WALI KOTA PANGKAL PINANG
PROVINSI KEPULAUAN BANGKA BELITUNG

PERATURAN WALI KOTA PANGKAL PINANG
NOMOR 44 TAHUN 2025

TENTANG
RENCANA INDUK DAN PETA JALAN PEMAJUAN ILMU PENGETAHUAN DAN TEKNOLOGI DAERAH TAHUN 2025-2029

DENGAN RAHMAT TUHAN YANG MAHA ESA

WALI KOTA PANGKAL PINANG,

Menimbang :

a. bahwa untuk meningkatkan kualitas pembangunan daerah dan percepatan pencapaian target perencanaan maka diperlukan perencanaan pembangunan berdasarkan hasil riset dan inovasi sebagai landasan ilmiah dalam perumusan dan penetapan kebijakan yang berbasis bukti;
b. bahwa dalam upaya meningkatkan daya saing daerah melalui penguatan dan pengembangan ekosistem riset dan inovasi, perlu disusun acuan tata kelola riset dan inovasi dalam bentuk dokumen rencana induk dan peta jalan pemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi;
c. bahwa berdasarkan ketentuan Pasal 28 ayat (2) Peraturan Badan Riset dan Inovasi Nasional Nomor 5 Tahun 2023 tentang Tata Kelola Riset dan Inovasi di Daerah, rencana induk dan peta jalan pemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi di daerah ditetapkan dengan peraturan kepala daerah;
d. bahwa berdasarkan pertimbangan sebagaimana dimaksud dalam huruf a, huruf b, dan huruf c, perlu menetapkan Peraturan Wali Kota tentang Rencana Induk dan Peta Jalan Pemajuan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi Daerah Tahun 2025-2029;

Mengingat :

1. Pasal 18 ayat (6) Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945;
2. Undang-Undang Nomor 27 Tahun 2000 tentang Pembentukan Provinsi Kepulauan Bangka Belitung (Lembaga Negara Republik Indonesia Tahun 2000 Nomor

217, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4033);

3. Undang-Undang Nomor 25 Tahun 2004 tentang Sistem Perencanaan Pembangunan Nasional (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2004 Nomor 104, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4421);
4. Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 244, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5587) sebagaimana telah beberapa kali diubah terakhir dengan Undang-Undang Nomor 6 Tahun 2023 tentang Penetapan Peraturan Pemerintah Pengganti Undang-Undang Nomor 2 Tahun 2022 tentang Cipta Kerja menjadi Undang-Undang (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2023 Nomor 41, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 6856);
5. Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2019 tentang Sistem Nasional Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2019 Nomor 148, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 6374) sebagaimana telah diubah dengan Undang-Undang Nomor 6 Tahun 2023 tentang Penetapan Peraturan Pemerintah Pengganti Undang-Undang Nomor 2 Tahun 2022 tentang Cipta Kerja menjadi Undang-Undang (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2023 Nomor 41, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 6856);
6. Undang-Undang Nomor 29 Tahun 2024 tentang Kota Pangkal Pinang di Provinsi Kepulauan Bangka Belitung (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2024 Nomor 127, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 6949);
7. Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 17 Tahun 2016 tentang Pedoman Penelitian dan Pengembangan di Lingkungan Kementerian Dalam Negeri dan Pemerintahan Daerah (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2016 Nomor 546);
8. Peraturan Badan Riset dan Inovasi Nasional Nomor 5 Tahun 2023 tentang Tata Kelola Riset dan Inovasi di Daerah (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2023 Nomor 380);
9. Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 7 Tahun 2023 tentang Pedoman, Pembentukan, dan Nomenklatur Badan Riset dan Inovasi Daerah (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2023 Nomor 435);
10. Peraturan Daerah Kota Pangkal Pinang Nomor 7 Tahun 2024 tentang Rencana Pembangunan Jangka Panjang Daerah Tahun 2025-2045 (Lembaran Daerah Kota Pangkal Pinang Tahun 2024 Nomor 51);

11. Peraturan Daerah Kota Pangkal Pinang Nomor 18 Tahun 2016 tentang Pembentukan dan Susunan Perangkat Daerah Kota Pangkal Pinang Peraturan Daerah Kota Pangkal Pinang Nomor 18 Tahun 2016 tentang Pembentukan dan Susunan Perangkat Daerah Kota Pangkal Pinang (Lembaran Daerah Kota Pangkal Pinang Tahun 2016 Nomor 18) sebagaimana telah diubah dengan Peraturan Daerah Kota Pangkal Pinang Nomor 2 Tahun 2024 tentang Perubahan Kedua Atas Peraturan Daerah Kota Pangkal Pinang Nomor 18 Tahun 2016 tentang Pembentukan dan Susunan Perangkat Daerah Kota Pangkal Pinang (Lembaran Daerah Kota Pangkal Pinang Tahun 2024 Nomor 46);

MEMUTUSKAN:

Menetapkan : PERATURAN WALI KOTA TENTANG RENCANA INDUK DAN PETA JALAN PEMAJUAN ILMU PENGETAHUAN DAN TEKNOLOGI DAERAH TAHUN 2025-2029.

BAB I
KETENTUAN UMUM

Pasal 1

Dalam Peraturan Daerah ini, yang dimaksud dengan:

1. Kota adalah Kota Pangkal Pinang.
2. Pemerintah Kota adalah Wali Kota sebagai unsur penyelenggara Pemerintah Daerah yang memimpin pelaksanaan urusan pemerintahan yang menjadi kewenangan daerah otonom.
3. Wali Kota adalah Wali Kota Pangkal Pinang.
4. Perangkat Daerah adalah unsur pembantu Wali Kota dan Dewan Perwakilan Rakyat Daerah dalam penyelenggaraan urusan pemerintahan yang menjadi kewenangan daerah.
5. Rencana Induk dan Peta Jalan Pemajuan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi Daerah Tahun 2025-2029 yang selanjutnya disebut RIPJPID adalah dokumen perencanaan pembangunan yang bersifat sistemik, komprehensif, dan partisipatif memuat peran ilmu pengetahuan dan teknologi atau Riset dan Inovasi di dalam mengatasi permasalahan prioritas pembangunan daerah.
6. Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah Kota Pangkalpinang yang selanjutnya disebut RPJMD adalah dokumen perencanaan pembangunan daerah sebagai landasan dan pedoman bagi Pemerintah Daerah dalam melaksanakan pembangunan 5 (lima) tahun.

7. Riset adalah aktivitas penelitian, pengembangan, pengkajian, dan penerapan ilmu pengetahuan dan teknologi sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.
8. Inovasi adalah hasil pemikiran, penelitian, pengembangan, pengkajian, dan/atau penerapan yang mengandung unsur kebaruan dan telah diterapkan serta memberikan kemanfaatan ekonomi dan/atau sosial.
9. Badan Perencanaan Pembangunan Riset dan Inovasi Daerah yang selanjutnya disebut BAPPERIDA adalah Perangkat Daerah terintegrasi Badan Perencanaan Pembangunan Daerah dengan Badan Riset dan Inovasi Daerah yang menyelenggarakan fungsi penunjang urusan pemerintahan bidang penelitian dan pengembangan yang meliputi penelitian, pengembangan, pengkajian, dan penerapan, serta invensi dan inovasi yang terintegrasi di daerah.
10. Pemangku Kepentingan adalah pihak yang langsung atau tidak langsung mendapatkan manfaat atau dampak dari perencanaan dan pelaksanaan pembangunan daerah.

BAB II
RIPJPID

Pasal 2

(1) Penyusunan RIPJPID bertujuan mewujudkan Kota yang maju dan berkelanjutan dengan memperkuat peran ilmu pengetahuan, teknologi, Riset, dan Inovasi dalam mendorong daya saing daerah.
(2) RIPJPID sebagaimana dimaksud pada ayat (1) disusun untuk jangka waktu 5 (lima) tahun atau disesuaikan dengan jangka waktu dokumen perencanaan pembangunan jangka menengah daerah.

Pasal 3

(1) RIPJPID disusun oleh BAPPERIDA sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.
(2) Dalam rangka penyusunan RIPJPID sebagaimana dimaksud pada ayat (1), BAPPERIDA melakukan koordinasi, sinergi, dan harmonisasi dengan Perangkat Daerah dan Pemangku Kepentingan.
(3) RIPJPID disusun berdasarkan program prioritas pembangunan yang tercantum dalam RPJMD untuk dipercepat capaian target programnya.

Pasal 4

(1) RIPJPID dijabarkan ke dalam rencana aksi Riset dan Inovasi di daerah.
(2) Rencana aksi Riset dan Inovasi di daerah sebagaimana dimaksud pada ayat (1) merupakan rencana aksi tahunan.
(3) Rencana aksi Riset dan Inovasi di daerah sebagaimana dimaksud pada ayat (1) memuat:
    a. program dan target tahunan kebijakan berbasis bukti (*evidence-based policy);* dan
    b. program dan target tahunan pengembangan produk unggulan melalui pengembangan ekosistem Riset dan Inovasi di daerah.

BAB III
SISTEMATIKA

Pasal 5

Dokumen RIPJPID disusun berdasarkan sistematika yang terdiri atas:
a. pendahuluan;
b. gambaran umum kondisi Riset dan Inovasi daerah;
c. tantangan dan peluang Riset dan Inovasi daerah;
d. analisis kesenjangan berbasis bukti dan ekosistem Riset dan Inovasi daerah;
e. strategi dan Inovasi daerah;
f. peta jalan Riset dan Inovasi daerah;
g. rencana aksi tahunan; dan
h. penutup.

Pasal 6

Dokumen RIPJPID sebagaimana dimaksud dalam Pasal 5 tercantum dalam Lampiran yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Peraturan Wali Kota ini.

BAB IV
PENGENDALIAN DAN EVALUASI

Pasal 7

(1) Wali Kota melakukan pengendalian dan evaluasi terhadap pelaksanaan RIPJPID.
(2) Pengendalian sebagaimana dimaksud pada ayat (1) meliputi:
    a. kebijakan perencanaan RIPJPID; dan
    b. pelaksanaan RIPJPID.
(3) Pelaksanaan pengendalian dan evaluasi sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilakukan oleh Kepala BAPPERIDA.

BAB V
KETENTUAN PENUTUP

Pasal 9

Peraturan Wali Kota ini mulai berlaku pada tanggal diundangkan.

Agar setiap orang mengetahuinya, memerintahkan pengundangan Peraturan Wali Kota ini dengan penempatannya dalam Berita Daerah Kota Pangkal Pinang.

Ditetapkan di Pangkal Pinang
pada tanggal 30 Desember 2025

WALI KOTA PANGKAL PINANG,

dto

SAPARUDIN

Diundangkan di Pangkal Pinang
pada tanggal 30 Desember 2025

SEKRETARIS DAERAH
KOTA PANGKAL PINANG,

dto

MIE GO

BERITA DAERAH KOTA PANGKAL PINANG TAHUN 2025 NOMOR 313

LAMPIRAN
PERATURAN WALI KOTA NOMOR TAHUN 2025
TENTANG RENCANA INDUK DAN PETA JALAN PEMAJUAN ILMU PENGETAHUAN DAN TEKNOLOGI DAERAH TAHUN 2025-2029

RENCANA INDUK DAN PETA JALAN PEMAJUAN ILMU PENGETAHUAN DAN TEKNOLOGI DAERAH TAHUN 2025-2029

A. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pembangunan ekonomi adalah proses perubahan struktural dan pertumbuhan ekonomi yang bertujuan meningkatkan kesejahteraan masyarakat melalui peningkatan produksi barang dan jasa serta distribusi pendapatan yang lebih merata. Pembangunan ekonomi bersifat multidimensi yang melibatkan berbagai aspek, termasuk pertumbuhan ekonomi, penciptaan lapangan kerja, pengentasan kemiskinan, peningkatan infrastruktur, serta penguatan sektor-sektor ekonomi tertentu. Dalam upaya untuk menciptakan pembangunan ekonomi maka perlu adanya distribusi sumber daya yang lebih merata dan penciptaan kelembagaan sosial, ekonomi, dan lingkungan melalui peran pemerintah.

Dalam era otonomi daerah, pemerintah daerah memiliki peran yang penting sebagai pelaksana tugas-tugas pemerintahan yang diberikan oleh konstitusi, didukung oleh perangkat daerah. Fokus utamanya adalah meningkatkan kesejahteraan masyarakat melalui kebijakan publik yang efektif dan pengelolaan anggaran yang efisien, sesuai dengan Undang-ndang Nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintah Daerah. Undang-Undang ini menetapkan bahwa pemerintah daerah bertugas mengatur urusan pemerintahan dengan adanya prinsip otonomi dan tugas pembantuan, menjalankan otonomi sebesar-besarnya untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat dan daya saing daerah, serta menjalin hubungan dengan pemerintahan pusat.

Perkembangan otonomi daerah dan desentralisasi fiskal memperkuat hubungan langsung pemerintah daerah dengan masyarakat. Oleh karena itu, kebijakan pembangunan di daerah harus direncanakan, diimplementasikan, serta dievaluasi dengan cermat untuk memberikan dampak yang signifikan bagi pembangunan ekonomi yang bertujuaan mensejahterakan masyarakat. Kunci keberhasilan pembangunan ekonomi oleh pemerintah daerah terletak pada perencanaan yang didasarkan pada pemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi melalui riset dan inovasi.

Perencanaan ini memastikan penggunaan anggaran yang efektif dan terarah, dengan mempertimbangkan berbagai faktor determinan seperti pengentasan kemiskinan melalui berbagai langkah, termasuk penyediaan lapangan kerja, pendidikan vokasi, dan lainnya.

Pentingnya riset dan inovasi dalam perencanaan dan kebijakan pembangunan semakin ditekankan dengan Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2019 tentang Sistem Nasional Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (Sisnas Iptek), yang menempatkan IPTEK sebagai landasan dalam perencanaan pembangunan nasional di segala bidang kehidupan. Implementasi dari Undang-Undang ini diperkuat melalui pembentukan Badan Riset dan Inovasi Nasional (BRIN) pada tahun 2021, yang mengatur tata kelola riset dan inovasi di daerah, sebagaimana diamanatkan dalam Peraturan BRIN Nomor 5 Tahun 2023.

Sebagai tindak lanjutnya, pemerintah daerah diwajibkan membentuk Badan Riset dan Inovasi Daerah (BRIDA) sesuai dengan Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 7 Tahun 2023 tentang Pedoman, Pembentukan, dan Nomenklatur Badan Riset dan Inovasi Daerah. Salah satu tugas utama BRIDA adalah menyusun Rencana Induk dan Peta Jalan Pemajuan IPTEK di daerah (Renduk) untuk mendukung pembangunan berbasis riset dan inovasi. Dalam mendukung amanat tersebut, terbentuklah Badan Perencanaan dan Pengembangan Riset Daerah (BAPPERIDA) di Kota Pangkal Pinang, yang didasarkan pada Peraturan Daerah (PERDA) Kota Pangkal Pinang Nomor 2 Tahun 2024 tentang Perubahan Kedua PERDA Nomor 18 Tahun 2016 tentang Pembentukan dan Susunan Perangkat Daerah Kota Pangkal Pinang. BAPPERIDA Kota Pangkal Pinang memiliki peran penting dalam menjalankan fungsi perencanaan pembangunan daerah sekaligus mendukung pengembangan riset dan inovasi.

Melalui sinergi antara pemerintah pusat, pemerintah daerah, dan BRIN, diharapkan fungsi riset dan inovasi dapat semakin berkembang, sehingga memperkuat kebijakan pembangunan berbasis pengembangan IPTEK dan inovasi. Hal ini tidak hanya mendukung percepatan pembangunan ekonomi di daerah, tetapi juga menciptakan ekosistem riset dan inovasi yang berkelanjutan untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat.

1.2 Dasar Hukum

1 Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2002 tentang Sistem Nasional Penelitian, Pengembangan, dan Penerapan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi.

2 Undang-Undang Nomor 25 Tahun 2004 tentang Sistem Perencanaan Pembangunan Nasional.

3 Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah sebagaimana telah diubah dengan Undang-Undang Nomor 9 Tahun 2015 tentang Perubahan Kedua Atas Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah.

4 Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2019 tentang Sisnas Iptek

5 Peraturan Pemerintah Nomor 18 Tahun 2016 tentang Perangkat Daerah.

6 Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 17 Tahun 2016 tentang Pedoman Penelitian dan Pengembangan di Lingkungan Kementerian Dalam Negeri dan Pemerintahan Daerah.

7 Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 7 Tahun 2023 tentang Pedoman, Pembentukan, Dan Nomenklatur Badan Riset Dan Inovasi Daerah

8 Peraturan Badan Riset dan Inovasi Nasional Nomor 5 Tahun 2023 tentang Tata Kelola Riset dan Inovasi di Daerah.

9 Peraturan Daerah Kota Pangkal Pinang Nomor 5 Tahun 2021 tentang perubahan atas Peraturan Daerah Kota Pangkal Pinang Nomor 8 Tahun 2019 tentang Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah (RPJMD) Kota Pangkal Pinang Tahun 2018-2023.

10 Peraturan Daerah Kota Pangkal Pinang Nomor 8 Tahun 2007 tentang Rencana Pembangunan Jangka Panjang Daerah Tahun 2007-2025.

11 Peraturan Daerah Kota Pangkal Pinang Nomor 18 Tahun 2016 tentang Pembentukan dan Susunan Perangkat Daerah Kota Pangkal Pinang.

12 Peraturan Walikota Pangkal Pinang Nomor 05 Tahun 2020 tentang Kedudukan, Susunan Organisasi, Tugas dan Fungsi serta Tata Kerja Unsur Penunjang Perangkat Daerah Kota Pangkal Pinang.

1.3 Maksud dan Tujuan

Maksud penyusunan Rencana Induk dan Peta Jalan Pemajuan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi Daerah Kota Pangkal Pinang Tahun 2024-2029 ini adalah memberikan arah kebijakan kelitbangan yang memuat strategi pentahapan dan rincian indikasi program di bidang kelitbangan yang akan dilaksanakan jangka menengah dalam kurun waktu 5 (lima) tahun. Kemudian tujuannya adalah sebagai berikut:

a. Mengidentifikasi gambaran umum dan kondisi riset dan inovasi di Pangkal Pinang;

b. Mengidentifikasi potensi dan permasalahan serta peluang dan tantangan riset dan inovasi Kota Pangkal Pinang Tahun 2024-2029 .
c. Analisis kesenjangan kebijakan berbasis bukti dan ekosistem riset dan inovasi Kota Pangkal Pinang Tahun 2024-2029.
d. Merumuskan strategi pelaksanaan riset dan inovasi Kota Pangkal Pinang Tahun 2024-2029.
e. Memberikan rancangan sasaran strategi dan fokus kebijakan berdasarkan bukti (*evidence based- policy*) sebagai bahan landasan penyusunan RPJMD periode berikutnya.

B. GAMBARAN UMUM DAN KONDISI RISET DAN INOVASI DI DAERAH

2.1 Gambaran Umum Daerah

Gambaran Kota Pangkal Pinang mulai dari aspek geografis, kependudukan, ketenagakerjaan dan kesejahteraan masyarakat dijelaskan sebagai berikut:

2.1.1 Aspek Geografis

Kota Pangkal Pinang merupakan ibukota Provinsi Kepulauan Bangka Belitung yang merupakan kota strategis karena berada pada jalur lalu lintas ekonomi Pulau Bangka serta menjadi koridor dan nodes pembangunan Provinsi Kepulauan Bangka Belitung. Kota Pangkal Pinang memiliki luas wilayah 104,541 km^2 dan merupakan wilayah kota/kabupaten terkecil di Provinsi Kepulauan Bangka Belitung dengan luas wilayah hanya sebesar 0,72%. Secara astronomis, Kota Pangkal Pinang terletak antara 02 03'-02 10' Lintang Selatan dan 106 02'-106 12' Bujur Timur dengan batas-batas sebagai berikut:

1. Sebelah Utara berbatasan dengan Kecamatan Merawang, Kabupaten Bangka
2. Sebelah Selatan berbatasan dengan Kecamatan Pangkalan Baru, Kabupaten Bangka Tengah
3. Sebelah Barat berbatasan dengan Kecamatan Mendo Barat, Kabupaten Bangka
4. Sebelah Timur berbatasan dengan Laut Cina Selatan

Kondisi topografi Kota Pangkal Pinang dilihat berdasarkan ketinggian dan kemiringan lahan. Secara topografis, Kota Pangkal Pinang memiliki bentang alam dataran dengan kondisi berbukit dan memiliki kontur yang pada umumnya bergelombang dengan ketinggian antara 20-50 meter dari permukaan laut dan kemiringan 0-25%. Daerah berbukit berada di bagian

barat dan selatan Kota Pangkal Pinang, diantaranya Bukit Girimaya dan Bukit Menara.



Gambar 2.1 Peta Wilayah Kota Pangkal Pinang
Sumber: Peraturan Daerah Kota Pangkal Pinang Nomor 2 Tahun 2011

Dari kategori lereng, Kota Pangkal Pinang terbagi menjadi 6 (enam) kelas lereng, yaitu:

- Kelas lereng 0-2% (topografi sangat datar hingga cekungan) meliputi wilayah Kecamatan Bukit Intan, Kecamatan Pangkalbalam, Kecamatan Rangkui dan Kecamatan Gerunggang;
- Kelas lereng 2-8% (topografi datar), lokasi ini meliputi pantai timur hingga kaki perbukitan terdapat di Kecamatan Bukit Intan, Kecamatan Pangkalbalam, Kecamatan Rangkui, Kecamatan Taman Sari dan Kecamatan Gerunggang;
- Kelas lereng 8-15% (topografi landai agak miring), meliputi kaki perbukitan, daerah perbukitan kecil dan dataran berombak, yang terdapat di Kecamatan Bukit Intan, Kecamatan Pangkalbalam, Kecamatan Rangkui, Kecamatan Taman Sari serta Kecamatan Gerunggang;
- Kelas lereng 15-25% (topografi agak curam), terdapat pada perbukitan bergelombang, terdapat menyebar antara perbukitan kecil di Kecamatan Bukit Intan, Kecamatan Pangkalbalam, Kecamatan Rangkui, Kecamatan Taman Sari dan Kecamatan Gerunggang;
- Kelas lereng 25-40 % (topografi curam), terdapat di perbukitan, terdapat di Kecamatan Bukit Intan, Kecamatan Pangkalbalam dan Kecamatan Gerunggang;
- Kelas lereng >40 % (topografi sangat curam), terdapat di puncak-puncak perbukitan di Kecamatan Gerunggang.

Kota Pangkal Pinang memiliki iklim tropis kering, dengan kelembaban udara berkisar antara 61%-96% dan temperatur udara berkisar antara 23,40^0 C-32,10^0 C. Adapun curah hujan dalam setahun mencapai 254 hari. Temperatur udara rata-rata wilayah Kota Pangkal Pinang pada Tahun 2022 adalah sekitar 26,7^0 C. Kelembapan udara rata-rata sebesar 86,2. Lama penyinaran matahari pada Tahun 2022 sebesar 43,8%. Tekanan udara rata-rata yaitu 1009 milibar. Rata-rata kecepatan angin pada Tahun 2022 yaitu 3,9 m/s.

Secara administrasi, Kota Pangkal Pinang terbagi menjadi 7 (tujuh) kecamatan dengan 42 kelurahan. Luas wilayah, persentase luas wilayah dan kelurahan Kota Pangkal Pinang dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 2.1 Luas Wilayah, Persentase Luas Wilayah, dan Kelurahan di Kota Pangkal Pinang

No	Kecamatan	Luas (Km^2)	Persentase Luas Wilayah (Persen)	Jumlah Kelurahan	Nama Kelurahan
1	Rangkui	5.011	4,79	8	Parit Lalang, Keramat, Bintang, Asam, Masjid Jamik, Gajah Mada, Melintang dan Pintu Air
2	Bukit Intan	35.680	34,13	7	Sinar Bulan, Temberan, Air Itam, Air Mawar, Bacang, Pasir Putih dan Semabung Lama
3	Girimaya	4.347	4,16	5	Sriwijaya, Pasar Padi, Batu Intan, Bukit Besar dan Semabung Baru
4	Pangkalbalam	4.742	4,54	5	Pasir Garam, Rejosari, Lontong Pancur, Ampui dan Ketapang
5	Gabek	20.455	19,57	6	Gabek Satu, Gabek Dua, Jerambah Gantung, Selindung, Selindung Baru dan Air Salemba
6	Taman Sari	3.215	3,08	5	Gedung Nasional, Opas Indah, Batin Tikal, Rawa Bangun dan Kejaksaan
7	Gerunggang	31.091	29,74	6	Kacang Pedang, Bukit Merapin, Bukit Sari, Air Kepala Tujuh, Tua Tunu Indah dan Taman Bunga
	Jumlah	**104.541**	**100,00%**	**42**	

Sumber: Kota Pangkal Pinang dalam Angka, 2024
Permendagri Nomor 114 Tahun 2019
Perda Kota Pangkal Pinang Nomor 02 Tahun 2011

Berdasarkan Tabel 2.1, diketahui bahwa Kota Pangkal Pinang memiliki 7 (tujuh) kecamatan yang terdiri dari Kecamatan Rangkui dengan luas wilayah 5.011 km^2, Kecamatan Bukit Intan dengan wilayah 35.680 km^2, Kecamatan Girimaya dengan luas wilayah 4.347 km^2, Kecamatan Pangkalbalam dengan luas wilayah 4.742 km^2, Kecamatan Gabek dengan luas wilayah 20.455 km^2, Kecamatan Taman Sari dengan luas wilayah 3.215 km^2 dan Kecamatan Gerunggang dengan luas wilayah 31.091 km^2.

Kecamatan Taman Sari merupakan kecamatan dengan luas wilayah terkecil yaitu sebesar 3,08% dari luas wilayah keseluruhan, sedangkan kecamatan dengan luas wilayah terbesar adalah Kecamatan Gerunggang sebesar 29,74% dari total wilayah kota. Memiliki 42 kelurahan, Kota Pangkal Pinang juga terdiri dari 355 RT dan 114 RW.

2.1.2 Aspek Kependudukan

Berdasarkan hasil proyeksi penduduk Tahun 2022, jumlah penduduk Kota Pangkal Pinang adalah 226.297 jiwa dengan jumlah penduduk laki-laki sebanyak 111.609 jiwa (49,32%) dan penduduk perempuan sebanyak 114.688 jiwa (50,68%). Laju pertumbuhan 2020-2022 sebesar 2,0%. Rasio jenis kelamin di Kota Pangkal Pinang sebesar 102,76. Sebaran jumlah penduduk per kecamatan di Kota Pangkal Pinang dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 2.2 Jumlah Penduduk per Kecamatan di Kota Pangkal Pinang Tahun 2018-2022

Kecamatan	Tahun				
	2018	2019	2020	2021	2022
Rangkui	40.102	38.724	35.703	36.261	36.965
Bukit Intan	38.211	38.318	41.343	41.990	42.805
Girimaya	21.141	19.237	18.129	18.413	18.770
Pangkalbalam	22.684	22.567	22.142	22.488	22.925
Gabek	26.284	31.482	35.013	35.561	36.251
Taman Sari	23.555	21.283	18.473	18.762	19.126
Gerunggang	36.543	43.768	47.766	48.513	49.455
Pangkal Pinang	**208.520**	**215.379**	**218.569**	**221.988**	**226.297**

Sumber: Kota Pangkal Pinang dalam Angka, 2023

Berdasarkan Tabel 2.2, kecamatan dengan jumlah penduduk terendah dari Tahun 2018-2022 adalah Kecamatan Girimaya, jumlah penduduk tertinggi Tahun 2019 hingga 2022 adalah Kecamatan Gerunggang. Sedangkan pada Tahun 2018 jumlah penduduk tertinggi adalah Kecamatan Rangkui. Secara keseluruhan, jumlah penduduk Kota Pangkal Pinang dari Tahun 2018 sampai dengan Tahun 2022 mengalami peningkatan dari tahun ke tahun dengan rata-rata peningakatan sebanyak 4.381 jiwa per tahun atau rata-rata pertumbuhan sebesar 2,06% per tahun.

Jika dilihat dari sebaran penduduk menurut kelompok usia, jumlah penduduk usia produktif (15-64 tahun) dari Tahun 2018 hingga Tahun 2022

terus mengalami peningkatan yang pada Tahun 2022 mencapai 156.456 jiwa atau sebesar 69,50% dan jumlah penduduk non produktif (0-14 tahun dan >64 tahun) adalah sebanyak 69.841 jiwa atau sebesar 30,86%. Secara lebih rinci, jumlah penduduk berdasarkan kelompok umur dapat dilihat dari tabel berikut.

Tabel 2.3 Jumlah Penduduk Berdasarkan Kelompok Umur Kota Pangkal Pinang Tahun 2018-2022

Struktur Umur (Tahun)	Tahun				
	2018	2019	2020	2021	2022
0-4	19.474	19.868	19.934	20.294	20.709
5-9	17.951	18.312	17.519	17.427	17.531
10-14	17.001	17.344	18.216	18.044	17.867
15-19	18.566	18.941	17.172	17.269	17.427
20-24	20.115	20.520	17.917	18.055	18.258
25-29	20.100	20.506	19.311	19.336	19.484
30-34	18.683	19.060	19.456	19.528	19.605
35-39	16.512	16.845	18.181	18.463	18.827
40-44	14.857	15.157	16.268	16.567	16.900
45-49	12.358	12.608	13.722	14.121	14.560
50-54	10.910	11.129	11.424	11.872	12.387
55-59	8.686	8.861	9.513	9.872	10.270
60-64	5.390	5.499	7.975	8.355	8.738
65-69	3.216	3.281	5.840	6.185	6.542
70-74	2.127	2.170	3.239	-	3.842
75+	2.574	2.626	2.882	-	3.350

Sumber: Kota Pangkal Pinang dalam Angka, 2023

Secara rata-rata dari Tahun 2018 sampai dengan Tahun 2022, jumlah penduduk produkti Kota Pangkal Pinang adalah sebanyak 151.227 jiwa atau sebesar 69,50%. Artinya, Kota Pangkal Pinang dari Tahun 2018-2022 di dominasi olah penduduk produktif atau penduduk usia kerja.

2.1.3 Aspek Ketenagakerjaan

Ketenagakerjaan merupakan komponen krusial dalam struktur sosio-ekonomi suatu masyarakat dan berfungsi sebagai penanda kunci dari kemakmuran ekonomi dan kesejahteraan sosial. Aksesibilitas terhadap peluang kerja yang signifikan, kondisi kerja yang layak, serta peningkatan keterampilan relevan, diakui sebagai elemen penting untuk mendorong pertumbuhan inklusif dan pengurangan tingkat kemiskinan. Angka pengangguran merupakan salah satu indikator yang menunjukkan keberhasilan atau kegagalan program dan kegiatan ketenagakerjaan dari tahun ke tahun. Perkembangan persentase Tingkat Pengangguran Terbuka (TPT) Kota Pangkal Pinang Tahun 2018-2022 dapat dilihat pada gambar berikut.



Gambar 2.2 Tingkat Pengangguran Terbuka dan Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja Kota Pangkal Pinang Tahun 2018-2022

Sumber: Kota Pangkal Pinang dalam Angka, 2023

Secara keseluruhan, perubahan tingkat pengangguran terbuka di Kota Pangkal Pinang mencerminkan dinamika dan tantangan yang dihadapi oleh pasar kerja di Kota Pangkal Pinang. TPT Kota Pangkal Pinang dari Tahun 2018-2022 memiliki tren fluktuatif cenderung meningkat. Tahun 2018 TPT sebesar 4,70% dan merupakan TPT terkecil lalu meningkat hingga Tahun 2021 dan menurun pada Tahun 2022. Peningkatan TPT dari Tahun 2020 hingga 2021 adanya dampak masuknya virus Covid-19 ke Provinsi Kepulauan Bangka Belitung yang menyebabkan banyak pelaku ekonomi mengalami kesulitan dalam mengoperasikan usaha/perusahaannya. Namun, di Tahun 2022 TPT mulai menurun karena semakin membaiknya perekonomian di Provinsi Kepulauan Bangka Belitung khususya Kota Pangkal Pinang.

Berdasarkan Gambar 2.2, diketahui bahwa Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja (TPAK) Kota Pangkal Pinang Tahun 2018 hingga Tahun 2022 mengalami fluktuatif. Dimana mengalami peningkatan pada Tahun 2019 sebesar 3,78 poin dan merupakan TPAK tertinggi, lalu menurun di Tahun 2020 sebesar 5,05 poin, hal tersebut disebabkan masuknya virus Covid-19 ke Provinsi Kepulauan Bangka Belitung terutama di Kota Pangkal Pinang. Namun, di tahun selanjutnya yakni 2021 hingga 2022, TPAK Kota Pangkal Pinang terus mengalami perbaikan yang ditandai dengan meningkatnya TPAK hingga mencapai 65,78 pada Tahun 2022.

Data demografi sangat penting digunakan untuk membentuk dan memahami profil ketenagakerjaan di suatu wilayah. Berikut data distribusi penduduk angkatan kerja dan bukan angkatan kerja menurut jenis kelamin dan total penduduk Kota Pangkal Pinang.

Tabel 2.4 Penduduk Usia Kerja menurut Jenis Kelamin di Kota Pangkal Pinang Tahun 2018-2022

Indikator	2018			2019			2020			2021			2022		
	Lk	Pr	Jml	Lk	Pr	Jml	Lk	Pr	Jml	Lk	Pr	Jml	Lk	Pr	Jml
Angkatan Kerja	**63.996**	**36.204**	**100.200**	**68.952**	**41.165**	**110.117**	**63.973**	**36.939**	**100.912**	**66.838**	**40.277**	**107.115**	**67.862**	**41.899**	**109.761**
Bekerja	60.821	34.670	95.491	64.597	40.004	104.601	58.862	35.053	93.915	62.223	37.596	99.819	62.614	40.668	103.282
Penganggur an Terbuka	3.175	1.534	4.709	4.355	1.161	5.516	5.111	1.886	6.997	4.615	2.681	7.296	5.248	1.231	6.479
Bukan Angkatan Kerja	**16.771**	**40.477**	**57.248**	**13.788**	**37.209**	**50.997**	**18.137**	**42.744**	**60.881**	**16.430**	**40.842**	**57.272**	**16.531**	**40.560**	**57.091**
Sekolah	6.038	7.480	13.518	5.465	6.202	11.667	4.937	5.957	10.894	5.349	5.051	10.400	6.829	7.225	14.054
Mengurus Rumah Tangga	6.693	30.350	37.043	3.144	28.274	31.418	5.851	33.435	39.286	6.670	33.195	39.865	5.279	31.933	37.212
Lainnya	4.040	2647	6.687	5.179	2.733	7.912	7.349	3.352	10.701	83.268	-	83.268	4.423	1.402	5.826
Total	**80.767**	**76.681**	**157.448**	**82.740**	**78.374**	**161.114**	**82.110**	**79.683**	**161.793**	**83.268**	**81.119**	**164.387**	**84.393**	**82.459**	**166.852**

Sumber: Kota Pangkal Pinang dalam Angka, 2023

Tabel 2.4 menggambarkan tentang aktivitas penduduk berdasarkan jenis kelamin dalam konteks ekonomi di Kota Pangkal Pinang Tahun 2018-2022. Pada Tahun 2022, dari total penduduk 226.297 jiwa, 109.761 orang termasuk ke dalam kategori angkatan kerja dengan penduduk laki-laki yang mendominasi yaitu sebanyak 67.862 orang dan perempuan sebanyak 41.899 orang. Dalam kategori ini, mayoritas adalah penduduk yang bekerja dengan jumlah 103.282 orang, sementara pengangguran terbuka mencapai 6.479 orang. Sementara itu, untuk kategori bukan angkatan kerja, jumlahnya mencapai 57.091 orang, dengan jumlah perempuan sebanyak 40.560 orang yang jauh lebih banyak dibandingkan laki-laki sebanyak 16.531 orang. Kategori ini terdiri dari penduduk yang masih sekolah sebanyak 14.054 orang, mengurus rumah tangga sebanyak 37.212 orang, dan lainnya sebanyak 5.826 orang. Perempuan mendominasi dalam subkategori sekolah dan mengurus rumah tangga masing-masing dengan jumlah mencapai 7.225 dan 31.933 orang. Secara keseluruhan, rata-rata jumlah angkatan kerja per tahun dari Tahun 2018-2022 adalah sebanyak 105.621 orang dengan rata-rata jumlah laki-laki sebanyak 66.324 orang dan perempuan 39.297 orang. Sedangkan pada kategori bukan angkatan kerja, rata-rata per tahun adalah sebanyak 56.698 orang dengan jumlah laki-laki sebanyak 16.331 orang dan perempuan sebanyak 40.366 orang.

Gambaran mengenai tingkat pendidikan penduduk usia kerja di Kota Pangkal Pinang pada Tahun 2022 yang menampilkan rincian penduduk berdasarkan tingkat pendidikan yang telah dicapai, baik bagi laki-laki maupun perempuan seperti pada tabel berikut.

Tabel 2.5 Jumlah Angkatan Kerja Berumur 15 Tahun ke Atas Menurut Pendidikan Tertinggi yang Ditamatkan dan Jenis Kegiatan Selama Seminggu yang Lalu Tahun 2022

Pendidikan Tertinggi yang Ditamatkan	Bekerja	Pengangguran	Jumlah Angkatan Kerja	Bukan Angkatan Kerja	Total
≤ Sekolah Dasar	18.721	1.402	20.123	16.195	36.318
Sekolah Menengah Pertama	14.240	1.856	16.096	17.132	33.228
Sekolah Menengah Atas	41.738	2.669	44.407	21.775	66.182
Perguruan Tinggi	28.583	552	29.135	1.989	31.124
Jumlah/Total	**103.282**	**6.479**	**109.761**	**57.091**	**166.852**

Sumber: Kota Pangkal Pinang dalam Angka, 2023

Berdasarkan Tabel 2.5, dari 109.761 orang jumlah angkatan kerja, sebanyak 103.282 orang atau sebesar 94,10% adalah bekerja sedangkan sebanyak 6.479 orang atau 5,90% pengangguran. Kategori pengangguran didominasi oleh penduduk dengan tamatan Sekolah Menengah Atas (SMA) yaitu sebanyak 2.669 orang dan yang terendah adalah tamatan perguruan tinggi yaitu sebanyak 552 orang.

Tabel 2.6 memperlihatkan jumlah dan persentase penduduk usia 15 tahun ke atas yang bekerja di Kota Pangkal Pinang, dibagi berdasarkan lapangan usaha pekerjaan utama mereka. Dengan data tersebut dapat memahami bagaimana distribusi pekerjaan dalam ekonomi lokal dan sejauh mana sektor tertentu mendominasi pasar kerja.

Tabel 2.6 Penduduk Berumur 15 Tahun Ke Atas yang Bekerja Selama Seminggu yang Lalu Menurut Status Pekerjaan Utama dan Lapangan Pekerjaan Utama Tahun 2022

Status Pekerjaan Utama	Pertanian	Industri Pengolahan	Jasa	Jumlah
Berusaha sendiri	1.702	4.232	16.396	22.330
Berusaha dibantu buruh tidak tetap/buruh tidak dibayar	273	784	2.234	3.291
Berusaha dibantu buruh tetap/buruh dibayar	728	2.843	2.231	5.802
Buruh/Karyawan/Pegawai	604	9.468	56.178	66.250
Pekerja bebas	200	1.502	632	2.334
Pekerja keluarga/tak dibayar	0	341	2.934	3.275
Jumlah	**3.507**	**19.170**	**80.605**	**103.282**

Sumber: Kota Pangkal Pinang dalam Angka, 2023

Tabel 2.6 menggambarkan distribusi pekerja di Kota Pangkal Pinang yang berumur 15 tahun ke atas, berdasarkan status pekerjaan dan lapangan pekerjaan utama. Pekerja yang berstatus "Berusaha Sendiri" merupakan kelompok terbesar kedua dalam sampel ini, dengan jumlah total 22.330 orang. Distribusi pekerja terbesar berada dalam sektor industri pengolahan dan jasa, masing-masing sebanyak 4.232 dan 16.396 pekerja. Serapan pekerja mandiri pada sektor pertanian dengan total 1.702 pekerja.

Pekerja yang berstatus "Berusaha Dibantu Buruh Tidak Tetap/Buruh Tidak Dibayar" tercatat sebanyak 3.291 orang. Mayoritas pekerja berada di sektor jasa, yaitu sejumlah 2.234 pekerja. Sementara itu, sektor pertanian menampung jumlah pekerja paling sedikit dalam kategori ini, yaitu sebanyak 273 pekerja. Pada penduduk dengan status "Berusaha Dibantu Buruh Tetap/Buruh Dibayar", ada total 5.802 pekerja. Sektor industri pengolahan menyerap jumlah pekerja terbanyak dengan total 2.843 pekerja sedangkan sektor pertanian mencatatkan jumlah pekerja paling sedikit dalam kategori ini, yaitu 728 pekerja. Status "Buruh/Karyawan/Pegawai" mencakup jumlah pekerja terbesar dari semua kategori, dengan total 66.250 pekerja. Sektor jasa adalah lapangan kerja utama bagi pekerja dalam kategori ini, dengan total 56.178 pekerja, diikuti oleh sektor industri pengolahan dan pertanian, dengan total masing-masing 9.468 dan 604 pekerja.

Pekerja yang berstatus "Pekerja Bebas" tercatat sebanyak 2.334 pekerja, dengan sektor industri pengolahan dan jasa sebagai sektor dominan yang menyerap pekerja dalam kategori ini. Dan sektor pertanian masih menjadi kategori dengan daya serap paling sedikit sedikit yaitu 200 pekerja. Pekerja yang berstatus "Pekerja Keluarga/Tidak Dibayar" mencakup total 3.275 pekerja. Sektor jasa masih menjadi lapangan kerja utama bagi pekerja dalam kategori ini, dengan total 2.934 pekerja dan sektor pertanian tidak ada daya serap sama sekali atau sama dengan 0. Berdasarkan data yang tampilkan, sektor jasa merupakan sektor yang paling banyak menyerap tenaga kerja di Kota Pangkal Pinang, diikuti oleh sektor industri pengolahan dan pertanian. Selain itu, terdapat kecenderungan bahwa sebagian besar pekerja di Kota Pangalpinang memiliki status sebagai "Buruh/Karyawan/Pegawai" dan "Berusaha Sendiri".

2.1.4 Aspek Kesejahteraan Masyarakat

Kesejahteraan masyarakat adalah cita-cita yang diidamkan oleh setiap negara untuk menciptakan kehidupan yang berkualitas dan berkelanjutan bagi seluruh warganya. Kesejahteraan adalah sebuah kondisi dimana seorang dapat memenuhi kebutuhan pokok, baik itu kebutuhan akan makanan, pakaian, tempat tinggal, air minum yang bersih serta kesempatan untuk melanjutkan pendidikan dan memiliki pekerjaan yang memadai yang dapat menunjang kualitas hidupnya sehingga hidupnya bebas dari kemiskinan, kebodohan, ketakutan, atau kekhawatiran sehingga hidupnya aman tentram, baik lahir maupun batin. Konsep kesejahteraan masyarakat tidak hanya mencakup aspek ekonomi, tetapi juga meliputi aspek sosial, budaya, pendidikan, dan lingkungan. Indikator yang digunakan untuk mengukur

kondisi kesejahteraan masyarakat antara lain yaitu Indeks Pembangunan Manusia (IPM) terkait Umur Harapan Hidup (UHH), Rata-rata Lama Sekolah (RLS), Harapan Lama Sekolah (HLS), dan pengeluaran per kapita.

2.1.4.1 Indeks Pembangunan Manusia

IPM merupakan ukuran kualitas hidup terkait capaian pembangunan manusia yang berbasis tiga dimensi dasar yaitu: 1) Dimensi umur panjang dan hidup sehat (*a long and healthy life*); 2) Dimensi pengetahuan (*knowledge*); dan 3) Dimensi standar hidup layak (*decent standard of living*). IPM menjadi indikator penting untuk mengukur keberhasilan pembangunan dalam memperoleh standar kesehatan, pendidikan, dan pendapatan yang layak untuk kesejahteraan masyarakat.

Untuk mengukur dimensi kesehatan digunakan Umur Harapan Hidup (UHH) saat lahir yang mencerminkan derajat kesehatan suatu masyarakat. Selanjutnya untuk mengukur dimensi pengetahuan digunakan indikator angka Rata-rata Lama Sekolah (RLS) yang menunjukkan lamanya pendidikan (dalam tahun) yang diharapkan dapat dicapai oleh setiap anak dan angka Harapan Lama Sekolah (HLS) yang menunjukkan jenjang pendidikan yang telah dicapai oleh penduduk usia 25 tahun ke atas. Sementara itu, untuk mengukur dimensi standar hidup layak digunakan indikator pengeluaran perkapita yang merupakan gambaran dari pola konsumsi rumah tangga secara umum dengan menggunakan indikator proporsi pengeluaran untuk makanan dan non makanan.

Selama kurun waktu 5 tahun terakhir IPM Kota Pangkal Pinang mengalami peningkatan di setiap tahunnya. Periode 2018-2022, terjadi peningkatan sebesar 1,81 poin dengan rata-rata peningkatan per tahun sebesar 0,476 poin. Peningkatan ini menggambarkan kondisi positif bahwa upaya serius pemerintah dalam meningkatkan kesejahteraan masyarakat dengan komponen kesehatan, pendidikan, dan pendapatan menunjukkan perbaikan setiap tahunnya, dimana perkembangannya dapat dilihat pada Gambar 2.3 berikut.



Gambar 2.3 Perkembangan Indeks Pembangunan Manusia Kota Pangkal Pinang Tahun 2018-2022

Sumber: Kota Pangkal Pinang dalam Angka, 2023

Peningkatan IPM seperti yang terlihat pada Gambar 2.3 merupakan kondisi yang cukup positif dalam upaya peningkatan kesejahteraan masyarakat. Capain IPM Kota Pangkal Pinang diatas capaian IPM Provinsi Kepulauan Bangka Belitung dari Tahun 2018 hingga Tahun 2022. Capaian IPM Kota Pangkal Pinang termasuk ke dalam golongan IPM tinggi (IPM>70) berada diatas IPM provinsi dan nasional. Meskipun begitu, tetap diperlukannya usaha peningkatan kualitas kesejahteraan masyarakat untuk mencapai tujuan pembangunan manusia yang lebih berkualitas.

2.1.4.2 Umur harapan Hidup

UHH merupakan salah satu indikator yang digunakan untuk menilai derajat kesehatan penduduk. UHH menggunakan angka UHH saat lahir merupakan UHH rata-rata perkiraan banyak tahun yang dapat ditempuh oleh seseorang sejak lahir. Berikut data UHH Kota Pangkal Pinang Tahun 2018-2022.



Gambar 2.4 Umur Harapan Hidup Kota Pangkal Pinang Tahun 2018-2022

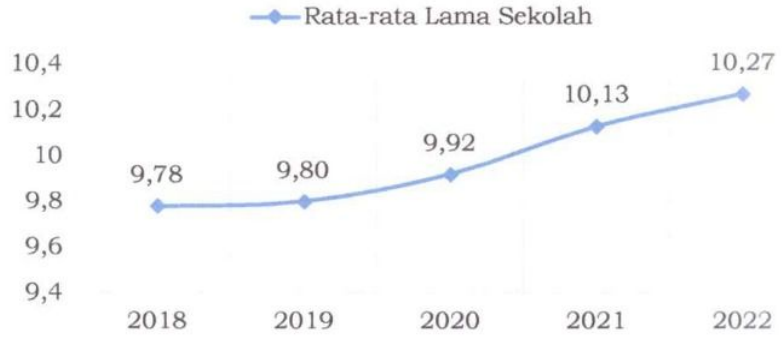
Sumber: Kota Pangkal Pinang dalam Angka, 2023

Berdasarkan Gambar 2.4, UHH penduduk Kota Pangkal Pinang Tahun 2018-2022 menunjukkan peningkatan yang berarti derajat kesehatan penduduk mengalami peningkatan setiap tahunnya. Peningkatan ini dapat didorong oleh meningkatnya pelayanan kesehatan yang tersedia, meningkatnya akses terhadap pelayanan kesehatan, kemampuan masyarakat memenuhi kebutuhan gizi, meningkatnya daya beli masyarakat, meningkatnya taraf pendidikan dan sebagainya. Faktor-faktor ini dapat dihubungkan dengan data pada bidang kesehatan juga ekonomi sosial. Sementara itu, rata-rata UHH saat lahir penduduk Kota Pangkal Pinang selama lima tahun mencapai 73,284 tahun. UHH Kota Pangkal Pinang berada diatas UHH Provinsi

Kepulauan Bangka Belitung dan nasional, meskipun begitu tetap harus adanya peningkatan untuk pelayanan kesehatan untuk masyarakat.

2.1.4.3 Rata-rata Lama Sekolah

Angka RLS merupakan jumlah tahun yang digunakan oleh penduduk dalam menjalani pendidikan formal untuk cakupan usia 25 tahun ke atas. RLS menggambarkan jenjang pendidikan yang dicapai penduduk dari Sekolah Dasar (SD) sampai kelas terakhir dengan tidak mempertimbangkan angka putus sekolah dan melanjutkan kembali, tidak naik kelas, dan masuk SD di usia terlalu muda ataupun terlambat. RLS Kota Pangkal Pinang Tahun 2018-2022 terlihat pada Gambar 2.5 berikut.



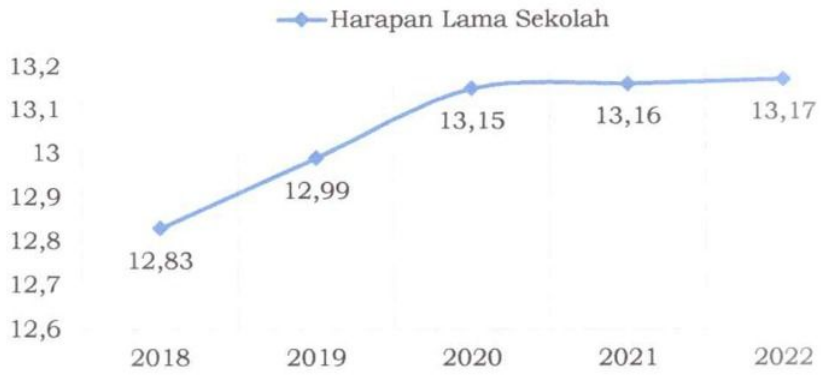
Gambar 2.5 Rata-rata Lama Sekolah Kota Pangkal Pinang Tahun 2018-2022

Sumber: Kota Pangkal Pinang dalam Angka, 2023

Berdasarkan Tabel 2.5, RLS penduduk Kota Pangkal Pinang Tahun 2018-2022 mengalami peningkatan setiap tahunnya. Rata-rata penduduk Kota Pangkal Pinang dengan usia 25 tahun ke atas telah menempuh pendidikan selama 9,98 tahun atau menamatkan pendidikan jenjang Sekolah Menengah Pertama (SMP) dalam kurun waktu 2018-2022. Capaian RLS Kota Pangkal Pinang masih berada diatas Provinsi Kepulauan Bangka Belitung dan nasional. Namun, harus tetap meningkatkan upaya wajib belajar 12 tahun dari pemerintah.

2.1.4.4 Harapan Lama Sekolah

Angka HLS merupakan lamanya sekolah (dalam tahun) yang diharapkan akan dirasakan oleh anak pada usia tertentu di masa mendatang. Angka HLS merupakan perhitungan penduduk berusia 7 tahun ke atas yang digunakan untuk mengetahui kondisi pembangunan sistem pendidikan berbagai jenjang dalam bentuk lamanya pendidikan (dalam tahun) yang diharapkan dapat dicapai oleh setiap anak. Perkembangan angka HLS penduduk Kota Pangkal Pinang Tahun 2018-2022 seperti pada gambar berikut.



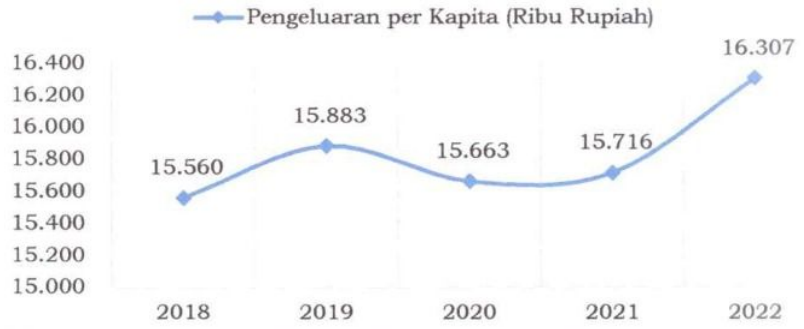
Gambar 2.6 Angka Harapan Lama Sekolah Kota Pangkal Pinang Tahun 2018-2022
Sumber: Kota Pangkal Pinang dalam Angka, 2023

Berdasarkan Gambar 2.6, rata-rata angka HLS penduduk Kota Pangkal Pinang Tahun 2018-2022 adalah 13,06 tahun, yang artinya penduduk diharapkan menyelesaikan pendidikan sampai dengan jenjang perguruan tiggi yaitu tahun pertama. Angka HLS penduduk Tahun 2018-2022 sudah mencapai 12 tahun sehingga upaya untuk penuntasan wajib belajar 12 tahun, dan usaha untuk mencapai tamatan jenjang pendidikan perguruan tinggi perlu dilakukan upaya lebih lagi. Capain angka HLS ini sudah berada diatas capaian Provinsi Kepulauan Bangka Belitung dari Tahun 2018 hingga Tahun 2022 dan menyamai capaian nasional.

2.1.4.5 Pendapatan per Kapita

Pengeluaran perkapita adalah biaya yang dikeluarkan untuk konsumsi semua anggota rumah tangga selama periode tertentu, dibagi dengan banyaknya anggota rumah tangga. Pengeluaran yang dimaksud merupakan pengeluaran untuk rumah tangga/anggota rumah tangga saja yang dimasukkan sebagai pengeluaran konsumsi rumah tangga, tidak termasuk pengeluaran untuk keperluan usaha rumah tangga, atau yang diberikan kepada orang lain.

Pengeluaran per kapita Kota Pangkal Pinang Tahun 2018-2022 berfluktuasi dengan pengeluaran tertinggi terjadi pada Tahun 2022, dan pengeluaran terendah Tahun 2018. Pengeluaran per kapita menurun di Tahun 2020, di tahun tersebut terjadinya dampak pandemi Covid-19 yang berpengaruh pada tingkat konsumsi masyarakat banyak makanan maupun non makanan. Sedangkan secara rata-rata selama lima tahun yaitu Tahun 2018-2022 pengeluaran per kapita sebesar Rp15.826 (ribu rupiah)/orang/tahun. Pengeluaran perkapita Kota Pangkal Pinang Tahun 2018-2022 dapat dilihat pada Gambar 2.7 berikut.



Gambar 2.7 Pengeluaran per Kapita Kota Pangkal Pinang Tahun 2018-2022

Sumber: Kota Pangkal Pinang dalam Angka, 2023

Berdasarkan Gambar 2.7, pengeluaran per kapita Kota Pangkal Pinang yang memiliki tren fluktuatif namun cenderung meningkat. Tingkat peningkatan pengeluaran per kapita Kota Pangkal Pinang sebesar Rp277 (ribu rupiah)/orang/tahun.

2.1.5 Produk Unggulan Daerah

Produk unggulan merupakan konsep dalam ekonomi pembangunan yang menekankan pada identifikasi dan pengembangan produk-produk tertentu yang memiliki potensi besar untuk mendorong pertumbuhan ekonomi di suatu wilayah atau negara. Teori produk unggulan didasarkan pada pemikiran bahwa tidak semua sektor ekonomi dapat berkembang secara bersamaan dengan laju yang sama, sehingga penting untuk memfokuskan sumber daya pada produk atau sektor yang memiliki keunggulan komparatif dan kompetitif. Produk unggulan daerah yang selanjutnya disingkat PUD merupakan produk, baik berupa barang maupun jasa, yang dihasilkan oleh koperasi, usaha skala kecil dan menengah yang potensial untuk dikembangkan dengan memanfaatkan semua sumber daya yang dimiliki oleh daerah baik sumber daya alam, sumber daya manusia dan budaya lokal, serta mendatangkan pendapatan bagi masyarakat maupun pemerintah yang diharapkan menjadi kekuatan ekonomi bagi daerah dan masyarakat setempat sebagai produk yang potensial memiliki daya saing, daya jual dan daya dorong menuju dan mampu memasuki pasar global (Permendagri No 9 Tahun 2014).

Pemerintah provinsi dan kabupaten/kota menetapkan produk unggulan daerah dilakukan dengan mengidentifikasi dan menentukan potensi unggulan ekonomi daerah untuk ditetapkan menjadi produk unggulan daerah. Penentuan potensi unggulan mengacu pada Produk Domestik Regional Bruto (PDRB), mata pencaharian penduduk, dan pemanfaatan lahan yang ada.

2.1.1.1. Produk Olahan Hasil Perikanan

Kota Pangkal Pinang, sebagai ibu kota Provinsi Kepulauan Bangka Belitung, dikenal dengan kekayaan sumber daya lautnya yang melimpah. Keberadaan

laut yang luas dan perairan yang kaya akan ikan membuat sektor perikanan menjadi salah satu pilar utama perekonomian kota ini. Selain itu, pengembangan produk olahan hasil perikanan menjadi salah satu fokus utama dalam upaya meningkatkan nilai tambah dan kesejahteraan masyarakat. Pengembangan produk olahan hasil perikanan, diharapkan dapat tercipta lapangan kerja baru, peningkatan pendapatan masyarakat, dan pengurangan ketergantungan pada produk perikanan mentah. Terdapat banyak jenis olahan hasil perikanan yang dihasilkan oleh Kota Pangkal Pinang, namun terdapat beberapa komoditas unggulan daerah yaitu Kretek, Kempelang, Kerupuk, Kricu yang tidak hanya diminati oleh masyarakat lokal tetapi juga oleh wisatawan yang berkunjung. Diharapkan melalui produk-produk olahan ini mampu meningkatkan daya saing Kota Pangkal Pinang di pasar nasional maupun internasional. Sampai dengan saat ini Kota Pangkal Pinang terus berupaya untuk menjadi pusat pengolahan hasil perikanan yang unggul dan berkelanjutan, yang tidak hanya memberi manfaat ekonomi tetapi juga menjaga kelestarian sumber daya lautnya.

Tabel 2.7 Pemetaan Kondisi Ekosistem Riset dan Inovasi PUD Produk Olahan Hasil Perikanan

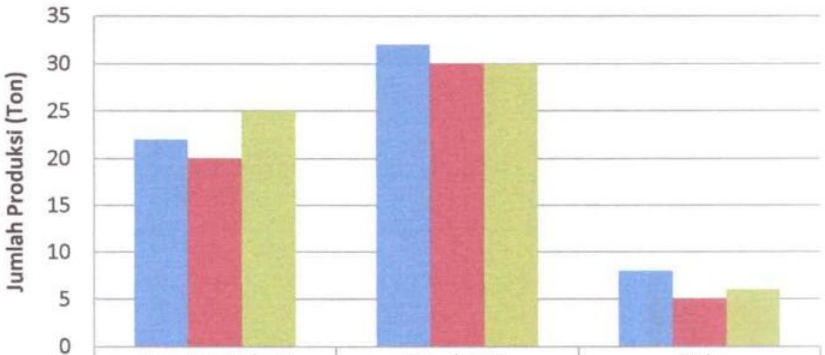
No	Prioritas PUD/Permasalahan	Indikator	Kondisi Saat Ini	Keterangan
Produk Olahan Ikan				
1.	**Kebijakan dan Infrastruktur Riset dan Inovasi di Daerah**			
A	Reformasi kebijakan riset dan inovasi		Sudah tersedia Reformasi Kebijakan Riset dan Inovasi Daerah	Bapperida, Dinas Industri dan UMKM, Diskopdag dan OPD terkait
B	Penataan berbasis data riset dan inovasi		Sudah dilakukan penataan berbasis data riset dan inovasi	Bapperida, Dinas Industri dan UMKM, Diskopdag dan OPD terkait
C	Pengembangan infrastruktur dasar riset dan inovasi		Sudah tersedia pengembangan infrastruktur dasar riset dan inovasi	Bapperida, Dinas Industri dan UMKM, Diskopdag dan OPD terkait
D	Pengelolaan destinasi wisata inovasi		Sudah tersedia pengelolaan destinasi wisata inovasi	Bapperida, Dinas Industri dan UMKM, Diskopdag dan OPD terkait
E	Penyediaan anggaran riset dan inovasi		Sudah tersedia anggaran riset dan inovasi	Bapperida, Dinas Industri dan UMKM, Diskopdag

No	Prioritas PUD/Permasalahan	Indikator	Kondisi Saat Ini	Keterangan
	Produk Olahan Ikan			
				dan OPD terkait
F	Reformasi kebijakan riset dan inovasi		Sudah dilakukan peningkatan perlindungan dan pemanfaatan kekayaan intelektual	Bapperida, Dinas Industri dan UMKM, Diskopdag dan OPD terkait
2.	**Kapasitas Kelembagaan dan Daya Dukung Riset dan Inovasi**			
A	Penguatan kolaborasi riset dan inovasi di daerah dengan pemangku kepentingan		Sudah dilakukan penguatan kolaborasi riset dan inovasi di daerah dengan pemangku kepentingan	Bapperida, Dinas Industri dan UMKM, Diskopdag dan OPD terkait
B	Penyediaan sarana pendukung riset dan inovasi di daerah yang disesuaikan dengan kemampuan daerah		Sudah dilakukan proses penyediaan sarana pendukung riset dan inovasi di daerah yang disesuaikan dengan kemampuan daerah	Bapperida, Dinas Industri dan UMKM, Diskopdag dan OPD terkait
3.	**Kemitraan Riset dan Inovasi di Daerah**			
A	Penguatan kemitraan antar kelembagaan		Sudah dilakukan penguatan kemitraan antar kelembagaan	Bapperida, Dinas Industri dan UMKM, Diskopdag dan OPD terkait
B	Peningkatan persebaran inovasi daerah		Sudah dilakukan peningkatan persebaran inovasi daerah	Bapperida, Dinas Industri dan UMKM, Diskopdag dan OPD terkait
C	Mengimplementasikan hasil riset dan inovasi di daerah		Sudah mengimplementasikan hasil riset dan inovasi di daerah	Bapperida, Dinas Industri dan UMKM, Diskopdag dan OPD terkait
4.	**Budaya Riset dan Inovasi di Daerah**			
A	Promosi dan kampanye riset dan inovasi daerah		Sudah melakukan kampanye riset dan inovasi daerah	Bapperida, Dinas Industri dan UMKM, Diskopdag dan OPD terkait
B	Apresiasi prestasi riset dan inovasi daerah		Sudah melakukan apresiasi prestasi riset dan inovasi daerah	Bapperida, Dinas Industri dan UMKM, Diskopdag dan OPD terkait
C	Pengembangan mitra usaha berbasis riset		Sudah melakukan pengembangan mitra usaha berbasis riset	Bapperida, Dinas Industri dan UMKM,

No	Prioritas PUD/Permasalahan	Indikator	Kondisi Saat Ini	Keterangan
		Produk Olahan Ikan		
				Diskopdag dan OPD terkait
D	Investarisasi, pengemabangan dan perlindungan IPTEK masyarakat		Sudah melakukan investarisasi, pembangunan, dan perlindungan IPTEK masyarakat	Bapperida, Dinas Industri dan UMKM, Diskopdag dan OPD terkait
5.	**Keterpaduan Riset dan Inovasi di Daerah**			
A	Inisiasi pengembangan riset dan inovasi daerah		Sudah melakukan inisiasi pengembangan riset dan inovasi daerah	Bapperida, Dinas Industri dan UMKM, Diskopdag dan OPD terkait
B	Pengembangan klaster inovasi berbasis PUD		Sudah melakukan Pengembangan Klaster Inovasi berbasis PUD	Bapperida, Dinas Industri dan UMKM, Diskopdag dan OPD terkait
C	Keselarasan implementasi kebijakan antara pemerintah pusat dan pemerintah daerah		Sudah melakukan keselarasan implementasi kebijakan antara pemerintah pusat dan pemerintah daerah	Bapperida, Dinas Industri dan UMKM, Diskopdag dan OPD terkait
6.	**Penyelarasan Dengan Perkembangan Global**			
A	Peningkatan isu global terkait dengan pengembangan riset dan inovasi daerah		Belum di lakukan peningkatan isu global terkait dengan pengembangan riset dan inovasi daerah	Bapperida, Dinas Industri dan UMKM, Diskopdag dan OPD terkait
B	Penguatan kerjasama internasional		Sebagian produk sudah melakukan penguatan kerjasama internasional	Bapperida, Dinas Industri dan UMKM, Diskopdag dan OPD terkait

Sumber: Data diolah, 2024

Berikut merupakan data produk olahan ikan tiga besar di Kota Pangkal Pinang:

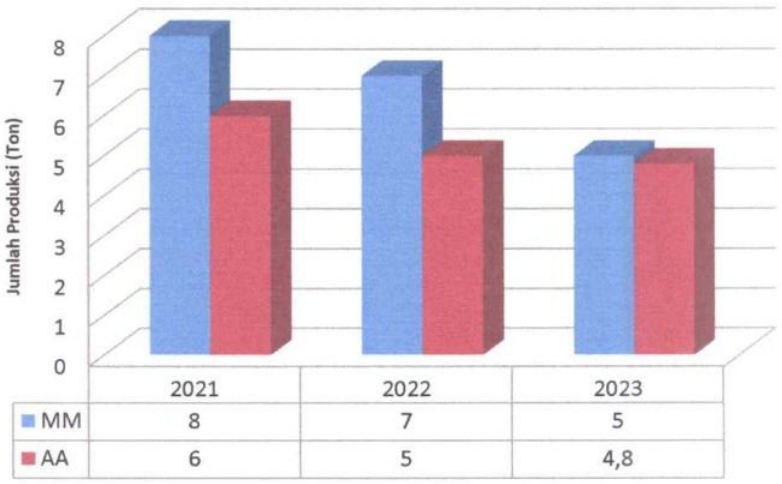


	Dua Ayu Sehati	Snack 168	Piala
2021	22	32	8
2022	20	30	5
2023	25	30	6

Gambar 2.8 Produk Hasil Olahan Ikan (Kretek/Getas) di Kota Pangkal Pinang
Sumber: Hasil Survei,2024

Berdasarkan Gambar 2.8 jumlah produksi kretek/getas yang merupakan kelompok tiga besar di Kota Pangkal Pinang menunjukkan dinamika yang bervariasi. Toko Dua Ayu Sehati mengalami fluktuasi produksi, dengan sedikit penurunan pada Tahun 2022 namun kembali meningkat pada Tahun 2023. Toko ini mencatatkan produksi tertinggi pada Tahun 2023 sejumlah 25 ton. Sementara itu, Toko Snack 168 menunjukkan angka produksi yang relatif stabil. Meskipun terjadi sedikit penurunan pada Tahun 2022, produksi toko ini tetap berada pada level yang cukup tinggi di 30 ton pada 2023, yang mencerminkan keberlanjutan dalam kapasitas produksinya. Di sisi lain, Toko Piala mengalami penurunan yang cukup signifikan dalam produksinya pada Tahun 2022, namun ada sedikit pemulihan pada Tahun 2023 meskipun tetap berada pada angka yang lebih rendah dibandingkan toko lainnya. Toko ini mencatatkan produksi terendah, yakni hanya 6 ton pada Tahun 2023.

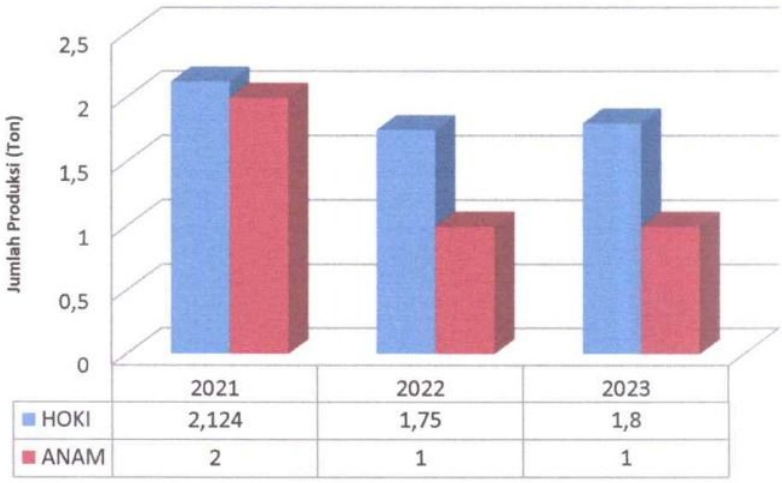
Secara keseluruhan, meskipun ada penurunan di beberapa toko, Toko Dua Ayu Sehati dan Toko Snack 168 tetap menunjukkan produksi yang cukup baik, dengan Toko Dua Ayu Sehati mencatatkan peningkatan produksi yang signifikan pada Tahun 2023. Toko Piala perlu memperhatikan faktor-faktor yang mempengaruhi penurunan produksinya agar dapat mempertahankan daya saing di pasar.



Gambar 2.9 Produk Hasil Olahan Ikan (Kemplang) di Kota Pangkal Pinang
Sumber: Hasil Survei,2024

Berdasarkan Gambar 2.9, produksi kemplang di Kota Pangkal Pinang menunjukkan tren penurunan pada kedua toko yang tercatat. Toko MM mengalami penurunan produksi secara bertahap, dimulai dari 8 ton pada 2021 dan berkurang menjadi 5 ton pada 2023. Penurunan yang serupa juga terlihat pada Toko AA, yang produksinya turun dari 6 ton pada 2021 menjadi 4,8 ton pada 2023.

Secara keseluruhan, kedua toko mengalami penurunan produksi yang signifikan dalam tiga tahun terakhir. Hal ini mungkin dipengaruhi oleh berbagai faktor, seperti penurunan permintaan pasar, perubahan dalam teknik produksi, atau tantangan lainnya dalam proses distribusi dan pemasaran produk. Untuk menjaga kelangsungan usaha, kedua toko perlu mengevaluasi dan menyesuaikan strategi produksinya agar dapat mengatasi tren penurunan tersebut.

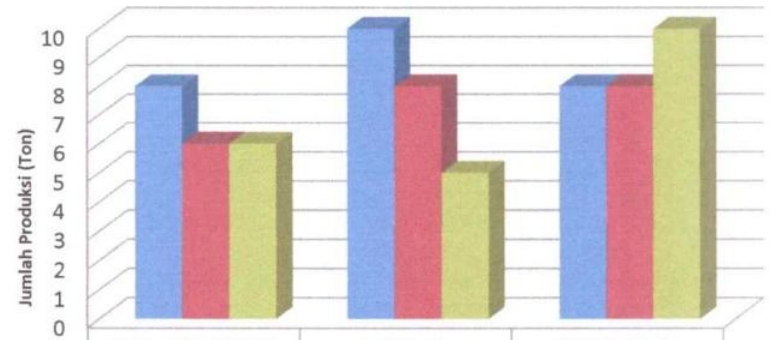


Gambar 2.10 Produk Hasil Olahan Ikan (Kerupuk) di Kota Pangkal Pinang
Sumber: Hasil Survei,2024

Berdasarkan Gambar 2.10, produksi kerupuk di Kota Pangkal Pinang menunjukkan tren penurunan pada kedua toko yang tercatat. Toko HOKI mengalami penurunan produksi dari 2,124 ton pada Tahun 2021 menjadi 1,75 ton pada Tahun 2022, sebelum sedikit meningkat menjadi 1,8 ton pada Tahun 2023. Meskipun ada sedikit pemulihan pada Tahun 2023, produksi toko ini masih lebih rendah dibandingkan dengan Tahun 2021.

Toko ANAM juga mengalami penurunan yang lebih tajam, dengan produksi turun dari 2 ton pada 2021 menjadi 1 ton pada 2022, dan tetap pada angka 1 ton pada 2023. Penurunan yang konsisten pada kedua toko ini mencerminkan adanya tantangan dalam mempertahankan kapasitas produksi, yang mungkin dipengaruhi oleh faktor eksternal seperti penurunan permintaan atau masalah dalam proses produksi dan distribusi.

Secara keseluruhan, meskipun ada sedikit pemulihan di Toko HOKI, penurunan yang terjadi pada kedua toko menunjukkan kebutuhan untuk evaluasi lebih lanjut terhadap faktor-faktor yang mempengaruhi produksi.



	DUA AYU SEHATI	RASLINA	SUPER SINDI
2021	8	10	8
2022	6	8	8
2023	6	5	10

Gambar 2.11 Produk Hasil Olahan Ikan (Kericu) di Kota Pangkal Pinang
Sumber: Hasil Survei,2024

Berdasarkan Gambar 2.11, produksi kericu di Kota Pangkal Pinang menunjukkan variasi yang berbeda antara ketiga toko yang ada. Toko Dua Ayu Sehati mengalami penurunan produksi dari 8 ton pada 2021 menjadi 6 ton pada 2022 dan 2023, mencerminkan stagnasi dalam kapasitas produksinya. Hal serupa terjadi pada Toko Raslina, yang produksinya turun dari 10 ton pada 2021 menjadi 5 ton pada 2023, menunjukkan penurunan yang lebih signifikan dan berkelanjutan.

Di sisi lain, Toko Super Sindi mencatatkan hasil yang berbeda, dengan produksi yang relatif stabil pada 8 ton pada 2021 dan 2022, namun mengalami peningkatan yang signifikan pada 2023 menjadi 10 ton.

Peningkatan ini menunjukkan adanya kemampuan untuk mengatasi tantangan dan meningkatkan kapasitas produksi, meskipun pada tahun-tahun sebelumnya produksinya tidak mengalami perubahan besar.

Secara keseluruhan, meskipun ada penurunan pada sebagian besar toko, Toko Super Sindi berhasil menunjukkan pertumbuhan yang positif. Peningkatan produksi pada toko ini bisa menjadi contoh keberhasilan dalam mengoptimalkan potensi produksi kericu di Kota Pangkal Pinang.

2.1.1.2. Ekonomi Kreatif Berbasis Kuliner

Istilah ekonomi kreatif pertama kali diperkenalkan oleh Howkins pada Tahun 2001. Namun, sejak Tahun 1997, Howkins telah menyadari adanya revolusi yang didasarkan pada kreativitas manusia dalam industri ekonomi (Sartika dkk, 2022). Menurut Badan Ekonomi Kreatif, ekonomi kreatif adalah penciptaan nilai tambah dari kreativitas yang dilindungi oleh kekayaan intelektual, dan bersumber dari pengelolaan budaya, ilmu pengetahuan, dan/atau teknologi. Dalam konteks ini, unsur nilai tambah menjadi elemen penting yang tidak dapat dipisahkan dari kreativitas. Ekonomi kreatif tidak hanya berfokus pada penciptaan nilai tambah secara ekonomi, tetapi juga mencakup nilai tambah secara sosial, budaya, dan lingkungan.

Terdapat 17 subsektor ekonomi kreatif di Provinsi Bangka Belitung yaitu aplikasi dan *game developer*, arsitektur, desain interior, desain komunikasi visual, desain produk, fashion, film, animasi dan video, fotografi, kriya, kuliner, musik, penerbitan, perikanan, seni pertunjukan, seni rupa, televisi dan radio. Pada Tahun 2023 Kota Pangkal Pinang telah ditetapkan sebagai salah satu dari 5 kota kreatif dari 78 kabupaten/kota yang melakukan tahapan penilaian kota kreatif dengan subsektor ekonomi kreatifnya yaitu kuliner berdasarkan Surat Keputasan Menteri Pariwisata dan Ekonomi Kreatif Nomor SK/102/DI.01.00/MK/2023 tentang Penetapan Kabupaten/Kota Kreatif Indonesia Tahun 2023 Tanggal 9 Oktober Tahun 2023.

Kuliner ditetapkan sebagai subsektor ekonomi kreatif unggulan Kota Pangkal Pinang yang diharapkan dapat menunjang pengembangan ekonomi kreatif di Kota Pangkal Pinang yang berdampak pada peningkatan ekonomi dan terbukanya lapangan kerja bagi masyarakat. Penetapan kuliner sebagai subsektor ekonomi kreatif unggulan Kota Pangkal Pinang dengan produknya otak-otak dilakukan melalui rangkaian kegiatan uji petik PMK3I (Penilaian Mandiri Kabupaten Kota Kreatif) yang berlangsung pada Tanggal 10 hingga 13 April 2023 dengan melibatkan pemangku kepentingan mulai dari akademisi, bisnis, komunitas, pemerintah daerah, dan media. Ekonomi kreatif berbasis kuliner merupakan salah satu sektor dalam ekonomi kreatif yang berfokus

pada penciptaan nilai tambah melalui inovasi dan kreativitas dalam bidang makanan dan minuman. Sektor ini mencakup berbagai aktivitas mulai dari produksi, pengolahan, penyajian, hingga pemasaran produk kuliner yang memadukan aspek tradisi, budaya, dan inovasi. Ekonomi kreatif berbasis kuliner di Pangkal Pinang mencakup berbagai aspek mulai dari produksi, pengolahan, hingga pemasaran produk makanan dan minuman yang unik dan khas.

Dengan potensi yang dimiliki, ekonomi kreatif berbasis kuliner di Kota Pangkal Pinang dapat terus berkembang dan memberikan kontribusi yang signifikan bagi perekonomian daerah. Sinergi antara pelaku usaha, pemerintah, dan masyarakat menjadi kunci utama dalam mewujudkan hal ini.

Tabel 2.8 Pemetaan Kondisi Ekosistem Riset dan Inovasi PUD Ekonomi Kreatif Berbasis Kuliner

No	Prioritas PUD/Permasalahan	Indikator	Kondisi Saat Ini	Keterangan
Ekonomi Kreatif Berbasis Kuliner				
1.	**Kebijakan dan Infrastruktur Riset dan Inovasi di Daerah**			
A	Reformasi kebijakan riset dan inovasi		Sudah tersedia reformasi kebijakan riset dan inovasi daerah	Bapperida, Dinas Pariwisata, Dinas Industri dan UMKM, Diskopdag dan OPD terkait
B	Penataan berbasis data riset dan inovasi		Sudah dilakukan penataan berbasis data riset dan inovasi	Bapperida, Dinas Pariwisata, Dinas Industri dan UMKM, Diskopdag dan OPD terkait
C	Pengembangan infrastruktur dasar riset dan inovasi		Sudah tersedia pengembangan infrastruktur dasar riset dan inovasi	Bapperida, Dinas Pariwisata, Dinas Industri dan UMKM, Diskopdag dan OPD terkait
D	Pengelolaan destinasi wisata inovasi		Sudah tersedia pengelolaan destinasi wisata inovasi	Bapperida, Dinas Pariwisata, Dinas Industri dan UMKM, Diskopdag dan OPD terkait
E	Penyediaan anggaran riset dan inovasi		Sudah tersedia anggaran riset dan inovasi	Bapperida, Dinas Pariwisata, Dinas Industri dan UMKM, Diskopdag dan OPD terkait
F	Peningkatan perlindungan dan pemanfaatan kekayaan intelektual		Sudah dilakukan peningkatan perlindungan dan pemanfaatan kekayaan intelektual	Bapperida, Dinas Pariwisata, Dinas Industri dan UMKM, Diskopdag dan OPD terkait
2.	**Kapasitas Kelembagaan dan Daya Dukung Riset dan Inovasi**			
A	Penguatan kolaborasi riset dan inovasi di daerah dengan pemangku kepentingan		Sudah dilakukan penguatan kolaborasi riset dan inovasi di daerah dengan pemangku kepentingan	Bapperida, Dinas Pariwisata, Dinas Industri dan UMKM, Diskopdag dan OPD terkait
B	Penyediaan sarana pendukung riset dan inovasi di daerah yang disesuaikan dengan kemampuan daerah		Sudah dilakukan proses penyediaan sarana pendukung riset dan inovasi di daerah yang disesuaikan dengan	Bapperida, Dinas Pariwisata, Dinas Industri dan UMKM, Diskopdag dan OPD terkait

No	Prioritas PUD/Permasalahan	Indikator	Kondisi Saat Ini	Keterangan
Ekonomi Kreatif Berbasis Kuliner				
			kemampuan daerah	
3.	**Kemitraan Riset dan Inovasi di Daerah**			
A	Penguatan kemitraan antar kelembagaan		Sudah dilakukan penguatan kemitraan antar kelembagaan	Bapperida, Dinas Pariwisata, Dinas Industri dan UMKM, Diskopdag dan OPD terkait
B	Peningkatan persebaran inovasi daerah		Sudah dilakukan peningkatan persebaran inovasi daerah	Bapperida, Dinas Pariwisata, Dinas Industri dan UMKM, Diskopdag dan OPD terkait
C	Mengimplementasikan hasil riset dan inovasi di daerah		Sudah mengimplementasikan hasil riset dan inovasi IPTEK di daerah	Bapperida, Dinas Pariwisata, Dinas Industri dan UMKM, Diskopdag dan OPD terkait
4.	**Budaya Riset dan Inovasi di Daerah**			
A	Promosi dan kampanye riset dan inovasi daerah		Sudah melakukan kampanye riset dan inovasi daerah	Bapperida, Dinas Pariwisata, Dinas Industri dan UMKM, Diskopdag dan OPD terkait
B	Apresiasi prestasi riset dan inovasi daerah		Sudah melakukan apresiasi prestasi riset dan inovasi daerah	Bapperida, Dinas Pariwisata, Dinas Industri dan UMKM, Diskopdag dan OPD terkait
C	Pengembangan mitra usaha berbasis riset		Sudah melakukan pengembangan mitra usaha berbasis riset	Bapperida, Dinas Pariwisata, Dinas Industri dan UMKM, Diskopdag dan OPD terkait
D	Investarisasi, pengembangan dan perlindungan IPTEK masyarakat		Sudah melakukan investarisasi, pembangunan, dan perlindungan IPTEK masyarakat	Bapperida, Dinas Pariwisata, Dinas Industri dan UMKM, Diskopdag dan OPD terkait
5.	**Keterpaduan Riset dan Inovasi di Daerah**			
A	Inisiasi pengembangan riset dan inovasi daerah		Sudah melakukan inisiasi pengembangan riset dan inovasi daerah	Bapperida, Dinas Pariwisata, Dinas Industri dan UMKM, Diskopdag dan OPD terkait
B	Pengembangan klaster inovasi berbasis PUD		Sudah melakukan pengembangan klaster inovasi berbasis PUD	Bapperida, Dinas Pariwisata, Dinas Industri dan UMKM, Diskopdag dan OPD terkait
C	Keselarasan implementasi kebijakan antara pemerintah pusat dan pemerintah daerah		Sudah melakukan keselarasan implementasi kebijakan antara pemerintah pusat dan pemerintah daerah	Bapperida, Dinas Pariwisata, Dinas Industri dan UMKM, Diskopdag dan OPD terkait
6.	**Penyelarasan Dengan Perkembangan Global**			
A	Peningkatan isu global terkait dengan pengembangan riset dan inovasi daerah		Sudah lakukan peningkatan isu global terkait dengan pengembangan riset dan inovasi daerah	Bapperida, Dinas Pariwisata, Dinas Industri dan UMKM, Diskopdag dan OPD terkait
B	Penguatan kerjasama internasional		Sudah melakukan penguatan kerjasama internasional	Bapperida, Dinas Pariwisata, Dinas Industri dan UMKM, Diskopdag dan OPD

No	Prioritas PUD/Permasalahan	Indikator	Kondisi Saat Ini	Keterangan
Ekonomi Kreatif Berbasis Kuliner				
				terkait

Sumber: Data diolah, 2024

Di Kota Pangkal Pinang hanya terdapat satu pelaku usaha yang masuk kategori menengah, beberapa pelaku dengan skala mikro, sedangkan kebanyakan lainnya adalah pelaku usaha skala ultramikro atau rumah tangga perseorangan. Pelaku usaha otak-otak antara lain :

1. Otak-otak ASE

Otak-otak adalah salah satu makanan khas yang sangat digemari. Pasar untuk otak-otak sangat luas, mulai dari konsumen lokal hingga wisatawan yang berkunjung ke Pangkal Pinang. Salah satu pelaku usaha otak-otak yang terbesar dan termasuk kategori skala usaha menengah di Pangkal Pinang adalah otak-otak ASE. Otak-otak ASE berdiri sejak Tahun 2006 dan saat ini terdapat beberapa cabang di Kota Pangkal Pinang dan di Tangerang tepatnya di Gading Serpong.



Usaha Otak-otak ASE telah menunjukkan kestabilan yang signifikan dari Tahun 2021 hingga 2023. Berdasarkan data, volume produksi tetap stabil selama tiga tahun berturut-turut di angka 1.095.000 pcs per tahun, dengan harga jual yang juga konsisten sebesar Rp3.000/pcs. Ini menunjukkan bahwa permintaan pasar terhadap otak-otak berada pada level yang solid dan terjaga, memungkinkan usaha ini terus berjalan tanpa adanya fluktuasi yang signifikan dalam produksi maupun harga.

Dalam hal ekspansi, jumlah cabang usaha otak-otak mengalami perubahan dari tiga cabang pada Tahun 2021, bertambah menjadi empat cabang di Tahun 2022, namun kembali menjadi tiga cabang pada Tahun 2023. Ini mencerminkan upaya bisnis untuk menyeimbangkan pertumbuhan dan efisiensi operasional. Meskipun jumlah cabang berkurang pada Tahun 2023, stabilitas produksi menunjukkan bahwa kapasitas pabrik dan daya saing produk tetap kuat.

Jumlah tenaga kerja yang terlibat dalam usaha ini berkisar antara 70 hingga 80 orang selama periode tiga tahun tersebut, yang berarti usaha otak-otak ASE telah menciptakan lapangan pekerjaan bagi puluhan orang secara konsisten. Kondisi ini menunjukkan skala usaha yang cukup besar dan berkelanjutan dalam memenuhi kebutuhan operasional sehari-hari.

Dengan keuntungan yang dihasilkan dari harga jual stabil dan volume produksi besar, usaha otak-otak ini menawarkan prospek yang baik untuk terus berkembang. Strategi mempertahankan kualitas produk dan efisiensi operasional menjadi kunci keberhasilan usaha ini dalam jangka panjang.

2. Otak-otak FUNG FUNG

Otak-otak FUNG FUNG berada di Jl. Yang Zubaidah No. 150 atau Jl. Kampung Bintang Luar No. 150, Kota Pangkal Pinang. Menu yang disediakan adalah pempek panjang, engpiang, pempek bulat, bujan, dan pempek udang serta otak-otak daun yang paling banyak diminati para pengunjung.





Pinang

Beberapa media massa lokal telah mengulas terkait potensi otak-otak sebagai kuliner khas Kota Pangkal Pinang.



BANGKAPOS.com

Home | Epaper | Otomotif | Techno | Kesehatan | BangkaPos

Home > Travel > Akomodasi

Kuliner Lezat

Nikmatnya Otak-otak Khas Bangka, Gurih Lezat Bikin Ketagihan, Lidah tak Berhenti Bergoyang

Penulis: Nurhavati CC | Editor: nurhavati


BANGKAPOS.com

Senin, 2 September 2024 Cari

Home Seleb Video Travel Super ball Life

Wiki Bangka

6 Warung Otak-otak di Pangkalpinang, Rasakan Nikmatnya Kuliner Khas Bangka Belitung

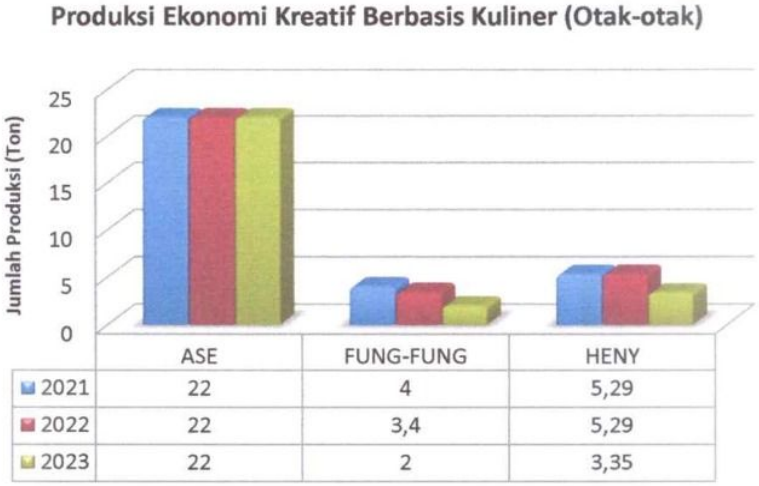
Tayang: Selasa, 5 Maret 2019 11:44 WIB

3. Otak-otak Henny

Selain otak-otak ASE dan otak-otak Graha, salah satu pelaku usaha otak-otak yang terkenal di Pangkal Pinang yaitu otak-otak Henny. Berlokasi di Jl. Fatmawati otak-otak ini menjadi salah satu pelaku usaha otak-otak yang termasuk kategori skala mikro di Kota Pangkal Pinang. Dari sisi produksi, data menunjukkan bahwa pada Tahun 2021 dan 2022, usaha ini mampu menghasilkan 5.475 kg otak-otak per tahun. Namun, pada Tahun 2023 terjadi penurunan produksi menjadi 3.650 kg. Penurunan ini disebabkan oleh berbagai faktor, seperti perubahan permintaan pasar, pasokan bahan baku, atau efisiensi operasional. Meskipun terjadi penurunan dalam produksi, harga jual tetap stabil pada Rp2.500/pcs selama tiga tahun berturut-turut, kondisi ini menunjukkan komitmen usaha untuk mempertahankan keterjangkauan bagi konsumen.

Dalam hal keuntungan, usaha ini mencatatkan pendapatan sebesar Rp.547.500.000 pada Tahun 2021 dan 2022, seiring dengan tingkat produksi yang tinggi. Namun, dengan penurunan produksi pada Tahun 2023, keuntungan menurun menjadi Rp383.250.000. Ini merupakan penurunan yang sebanding dengan berkurangnya *output*, namun tetap menunjukkan bahwa usaha ini masih menghasilkan keuntungan.

Menariknya, meskipun terjadi perubahan dalam volume produksi, jumlah cabang dan tenaga kerja tetap stabil. Sejak Tahun 2021 hingga 2023, usaha ini dioperasikan melalui satu cabang dengan dua orang tenaga kerja. Ini mencerminkan skala usaha yang relatif kecil namun efisien dalam pengelolaan sumber daya. Keberhasilan bisnis dengan tenaga kerja minimal menunjukkan bahwa usaha otak-otak ini dikelola secara efektif, meski masih ada ruang untuk meningkatkan kapasitas produksi dan ekspansi di masa depan.



	ASE	FUNG-FUNG	HENY
2021	22	4	5,29
2022	22	3,4	5,29
2023	22	2	3,35

Gambar 2.13 Produk Ekonomi Kreatif Berbasis Kuliner (Otak-Otak) di Kota Pangkal Pinang
Sumber: Hasil Survei,2024

Berdasarkan Gambar 2.13, otak-otak ASE menunjukkan kestabilan produksi yang konsisten setiap tahun, mencerminkan keberhasilan dalam mempertahankan kapasitas produksi. Sementara itu, otak-otak FUNG-FUNG dan HENY mengalami penurunan yang signifikan dalam produksi, dengan FUNG-FUNG mengalami penurunan yang lebih tajam, hampir setengah dari produksi awal, dan HENY juga mengalami penurunan meski tidak sebesar FUNG-FUNG. Penurunan ini dapat menunjukkan adanya masalah dalam permintaan pasar atau efektivitas operasional di kedua toko tersebut, sementara ASE berhasil menjaga stabilitas produksinya. Perbedaan tren ini bisa dipengaruhi oleh faktor-faktor eksternal seperti persaingan, perubahan selera konsumen, atau masalah internal di masing-masing toko.

2.1.1.3. Hilirisasi Timah dengan Pengembangan Produk

Hilirisasi timah merupakan proses pengolahan dan pemanfaatan timah agar menghasilkan produk-produk bernilai tambah. Hilirisasi merupakan langkah penting untuk meningkatkan nilai ekonomi dari komoditas tersebut. Di Kota Pangkal Pinang, yang merupakan salah satu pusat industri timah di Indonesia, pabrik pengolahan timah terdapat diantaranya di Ketapang, diharapkan pengembangan produk berbasis timah dapat memperkuat ekonomi lokal. Ketika dilakukan hilirisasi maka manfaat yang dapat diperoleh diantaranya: (1) **Mendapatkan *value added***, dengan mengolah timah menjadi produk yang lebih kompleks seperti solder, baterai, atau komponen elektronik, nilai tambah produk meningkat dibandingkan hanya menjual timah dalam bentuk bijih atau logam mentah; (2) **Menambah lapangan pekerjaan**, industri hilirisasi timah membuka peluang kerja baru dalam berbagai sektor seperti

manufaktur, teknologi, dan layanan industri yang tentunya berdampak terhadap pengangguran dan meningkatkan kesejahteraan masyarakat; (3) **Diversifikasi ekonomi**, hilirisasi timah membantu diversifikasi ekonomi dengan mengurangi ketergantungan pada ekspor bahan mentah dan meningkatkan kapasitas industri dalam negeri; (4) **Pengembangan teknologi dan inovasi**, proses hilirisasi sering kali memerlukan teknologi dan inovasi terbaru, yang dapat mendorong kemajuan teknologi di sektor-sektor terkait dan meningkatkan daya saing industri; (5) **Peningkatan ekspor daerah**, karena kontribusi ekspor berbahan baku timah sangat tinggi dibandingkan non timah. Secara keseluruhan, hilirisasi timah membawa banyak manfaat yang tidak hanya berdampak pada ekonomi tetapi juga pada kesejahteraan sosial dan pengembangan teknologi.





Gambar 2.14 Produk Timah
Sumber: Google Image, 2024

Berikut ini merupakan pemetaan kondisi ekosistem riset dan inovasi hilirisasi timah dengan pengembangan produk

Tabel 2.9 Pemetaan Kondisi Ekosistem Riset dan Inovasi PUD Hilirisasi Timah dengan Pengembangan Produk

No	Prioritas PUD/Permasalahan	Indikator	Kondisi Saat Ini	Keterangan
Hilirisasi Timah dengan Pengembangan Produk				
1.	**Kebijakan dan Infrastruktur Riset dan Inovasi di Daerah**			
A	Reformasi kebijakan riset dan inovasi		Sudah tersedia reformasi kebijakan riset dan inovasi daerah	Bapperida dan PT Timah Tbk
B	Penataan berbasis data riset dan inovasi		Sudah dilakukan penataan berbasis data riset dan inovasi	Bapperida dan PT Timah Tbk
C	Pengembangan infrastruktur dasar riset dan inovasi		Sudah tersedia pengembangan infrastruktur dasar riset dan inovasi	Bapperida dan PT Timah Tbk
D	Pengelolaan destinasi wisata inovasi		Sudah tersedia pengelolaan destinasi wisata inovasi	Bapperida dan PT Timah Tbk
E	Penyediaan anggaran riset dan inovasi		Sudah tersedia anggaran riset dan inovasi	Bapperida dan PT Timah Tbk

No	Prioritas PUD/Permasalahan	Indikator	Kondisi Saat Ini	Keterangan
	Hilirisasi Timah dengan Pengembangan Produk			
F	Peningkatan perlindungan dan pemanfaatan kekayaan intelektual		Sudah dilakukan peningkatan perlindungan dan pemanfaatan kekayaan intelektual	Bapperida dan PT Timah Tbk
2.	**Kapasitas Kelembagaan dan Daya Dukung Riset dan Inovasi**			
A	Penguatan kolaborasi riset dan inovasi di daerah dengan pemangku kepentingan		Sudah dilakukan penguatan kolaborasi riset dan inovasi di daerah dengan pemangku kepentingan	Bapperida dan PT Timah Tbk
B	Penyediaan sarana pendukung riset dan inovasi di daerah yang disesuaikan dengan kemampuan daerah		Sudah dilakukan proses penyediaan sarana pendukung riset dan inovasi di daerah yang disesuaikan dengan kemampuan daerah	Bapperida dan PT Timah Tbk
3.	**Kemitraan Riset dan Inovasi di Daerah**			
A	Penguatan kemitraan antar kelembagaan		Sudah dilakukan penguatan kemitraan antar kelembagaan	Bapperida dan PT Timah Tbk
B	Peningkatan persebaran inovasi daerah		Sudah dilakukan peningkatan persebaran inovasi daerah	Bapperida dan PT Timah Tbk
C	Mengimplementasikan hasil riset dan inovasi di daerah		Sudah mengimplementasikan hasil riset dan inovasi di daerah	Bapperida dan PT Timah Tbk
4.	**Budaya Riset dan Inovasi di Daerah**			
A	Promosi dan kampanye riset dan inovasi daerah		Sudah melakukan kampanye riset dan inovasi daerah	Bapperida dan PT Timah Tbk
B	Apresiasi prestasi riset dan inovasi daerah		Sudah melakukan apresiasi prestasi riset dan inovasi daerah	Bapperida dan PT Timah Tbk
C	Pengembangan mitra usaha berbasis riset		Sudah melakukan pengembangan mitra usaha berbasis riset	Bapperida dan PT Timah Tbk
D	Investarisasi, pengembangan dan perlindungan IPTEK masyarakat		Sudah melakukan investarisasi, pembangunan, dan perlindungan IPTEK masyarakat	Bapperida dan PT Timah Tbk
5.	**Keterpaduan Riset dan Inovasi di Daerah**			
A	Inisiasi pengembangan riset dan inovasi daerah		Sudah melakukan inisiasi pengembangan riset dan inovasi daerah	Bapperida dan PT Timah Tbk
B	Pengembangan klaster inovasi berbasis PUD		Sudah melakukan pengembangan klaster inovasi berbasis PUD	Bapperida dan PT Timah Tbk
C	Keselarasan implementasi kebijakan antara pemerintah pusat dan pemerintah daerah		Sudah melakukan keselarasan implementasi kebijakan antara pemerintah pusat dan pemerintah daerah	Bapperida dan PT Timah Tbk
6.	**Penyelarasan Dengan Perkembangan Global**			
A	Peningkatan isu global terkait dengan pengembangan riset dan inovasi daerah		Sudah lakukan peningkatan isu global terkait dengan pengembangan riset dan inovasi daerah	Bapperida dan PT Timah Tbk
B	Penguatan kerjasama internasional		Sudah melakukan penguatan kerjasama internasional	Bapperida dan PT Timah Tbk

Sumber: Data diolah, 2024

2.1.1.4. Desa Wisata Berbasis Ekowisata dan Budidaya

Mengembangkan desa wisata berbasis ekowisata dan budidaya di Kota Pangkal Pinang dapat menjadi strategi yang efektif untuk mempromosikan pariwisata berkelanjutan serta melestarikan budaya lokal. Di Kota Pangkal

Pinang terdapat Kampung Ekowisata SEJAGAT (Selindung-Jerambah Gantung) merupakan kampung wisata edukasi alam dan budaya yang secara kewilayahan berada di Kelurahan Selindung dan Kelurahan Jerambah Gantung, Kecamatan Gabek. Lokasi Kampung Ekowisata SEJAGAT sangat mudah diakses oleh wisatawan karena berada tidak jauh dari pusat Kota Pangkal Pinang. Di Kampung Ekowisata SEJAGAT terdapat beragam daya tarik wisata seperti Jembatan Jerambah Gantung, Tugu Ketam Remangok, Sensasi Studio Fantasy, pusat kuliner dan penjualanan ketam remangok, pusat pembudidayaan ketam remangok, *workshop* pembuatan keripik singkong, *workshop* pembuatan kain tenun cual, *workshop* pembuatan tudung saji, sanggar seni tempat belajar tari tradisional, pusat jajanan asinan buah dan terbentang pesona keindahan Sungai Selindung yang dapat dinikmati wisatawan dengan menyusuri sungai menggunakan perahu nelayan.



Gambar 2.15 Pengembangan Desa Wisata SEJAGAT
Sumber: Dokumentasi Peneliti, 2024

Pengembangan desa wisata juga disertai dengan budidaya kepiting bakau di Kota Pangkal Pinang yang menawarkan peluang besar dalam menggabungkan aspek konservasi lingkungan, edukasi, dan pemberdayaan ekonomi lokal. Kepiting bakau, yang hidup di ekosistem mangrove, menjadi komoditas bernilai tinggi di pasar, sekaligus simbol keberlanjutan ekosistem pesisir. Desa wisata ini berpotensi menjadi destinasi yang menarik bagi wisatawan yang tertarik pada wisata alam, pendidikan lingkungan, dan petualangan kuliner. Pengembangan desa wisata berbasis budidaya kepiting bakau di Pangkal Pinang ini juga melibatkan masyarakat setempat sebagai pelaku utama. Melalui pelatihan dan pemberdayaan, masyarakat didorong untuk berperan aktif dalam menjaga ekosistem mangrove, mengelola tambak kepiting secara berkelanjutan, dan mengembangkan potensi wisata yang ada. Dengan perpaduan antara edukasi lingkungan, pengalaman wisata, dan pemberdayaan masyarakat, desa wisata berbasis budidaya kepiting bakau di

Pangkal Pinang siap menjadi destinasi unggulan yang mendukung pariwisata berkelanjutan sekaligus memperkuat ekonomi lokal.

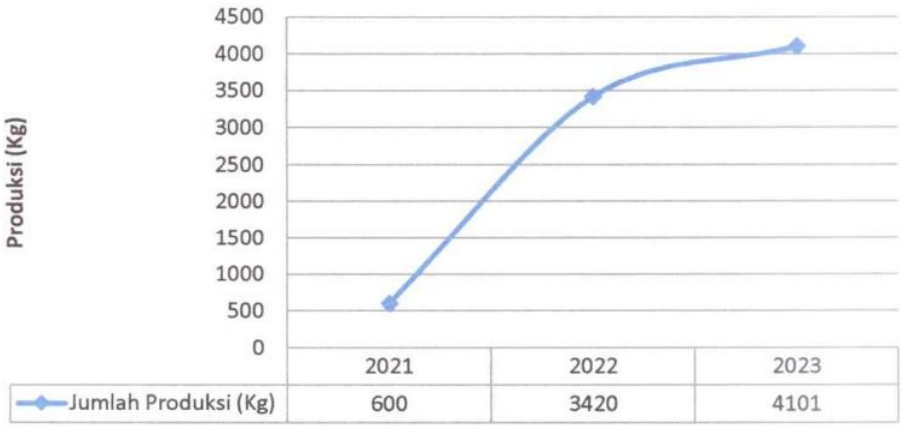
Tabel 2.10 Pemetaan Kondisi Ekosistem Riset dan Inovasi PUD Desa Wisata Berbasis Ekowisata dan Budidaya

No	Prioritas PUD / Permasalahan	Indikator	Kondisi Saat Ini	Keterangan
Desa Wisata Berbasis Ekowisata dan Budidaya				
.	**Kebijakan dan infrastruktur Riset dan Inovasi di Daerah**			
	Reformasi kebijakan riset dan inovasi		Sudah tersedia reformasi kebijakan riset dan inovasi daerah	Bapperida, Dinas Kelautan dan Perikanan, Dinas Pariwisata, dan OPD lainnya
	Penataan berbasis data riset dan inovasi		Sudah dilakukan penataan berbasis data riset dan inovasi	Bapperida, Dinas Kelautan dan Perikanan, Dinas Pariwisata, dan OPD lainnya
	Pengembangan infrastruktur dasar riset dan inovasi		Sudah tersedia pengembangan infrastruktur dasar riset dan inovasi	Bapperida, Dinas Kelautan dan Perikanan, Dinas Pariwisata, dan OPD lainnya
	Pengelolaan destinasi wisata inovasi		Sudah tersedia pengelolaan destinasi wisata inovasi	Bapperida, Dinas Kelautan dan Perikanan, Dinas Pariwisata, dan OPD lainnya
	Penyediaan anggaran riset dan inovasi		Sudah tersedia anggaran riset dan inovasi	Bapperida, Dinas Kelautan dan Perikanan, Dinas Pariwisata, dan OPD lainnya
	Peningkatan perlindungan dan pemanfaatan kekayaan intelektual		Sudah dilakukan peningkatan perlindungan dan pemanfaatan kekayaan intelektual	Bapperida, Dinas Kelautan dan Perikanan, Dinas Pariwisata, dan OPD lainnya
.	**Kapasitas Kelembagaan dan Daya Dukung Riset dan Inovasi**			
	Penguatan kolaborasi riset dan inovasi di daerah dengan pemangku kepentingan		Sudah dilakukan penguatan kolaborasi riset dan inovasi di daerah dengan pemangku kepentingan	Bapperida, Dinas Kelautan dan Perikanan, Dinas Pariwisata, dan OPD lainnya
	Penyediaan sarana pendukung riset dan inovasi di daerah yang disesuaikan dengan kemampuan daerah		Sudah dilakukan proses penyediaan sarana pendukung riset dan inovasi di daerah yang disesuaikan dengan kemampuan daerah	Bapperida, Dinas Kelautan dan Perikanan, Dinas Pariwisata, dan OPD lainnya
.	**Kemitraan riset dan inovasi di daerah**			
	Penguatan kemitraan antar kelembagaan		Sudah dilakukan penguatan kemitraan antar kelembagaan	Bapperida, Dinas Kelautan dan Perikanan, Dinas Pariwisata, dan OPD lainnya
	Peningkatan persebaran inovasi daerah		Sudah dilakukan peningkatan persebaran inovasi daerah	Bapperida, Dinas Kelautan dan Perikanan, Dinas Pariwisata, dan OPD lainnya
	Mengimplementasikan hasil riset dan inovasi di daerah		Sudah mengimplementasikan	Bapperida, Dinas Kelautan dan

No	Prioritas PUD / Permasalahan	Indikator	Kondisi Saat Ini	Keterangan
Desa Wisata Berbasis Ekowisata dan Budidaya				
			hasil riset dan inovasi di daerah	Perikanan, Dinas Pariwisata, dan OPD lainnya
.	**Budaya Riset dan Inovasi di Daerah**			
	Promosi dan kampanye riset dan inovasi daerah		Sudah melakukan kampanye riset dan inovasi daerah	Bapperida, Dinas Kelautan dan Perikanan, Dinas Pariwisata, dan OPD lainnya
	Apresiasi prestasi riset dan inovasi daerah		Sudah melakukan apresiasi prestasi riset dan inovasi daerah	Bapperida, Dinas Kelautan dan Perikanan, Dinas Pariwisata, dan OPD lainnya
	Pengembangan mitra usaha berbasis riset		Sudah melakukan pengembangan mitra usaha berbasis riset	Bapperida, Dinas Kelautan dan Perikanan, Dinas Pariwisata, dan OPD lainnya
	Investarisasi, pengembangan dan perlindungan IPTEK masyarakat		Sudah melakukan investarisasi, pembangunan, dan perlindungan IPTEK masyarakat	Bapperida, Dinas Kelautan dan Perikanan, Dinas Pariwisata, dan OPD lainnya
.	**Keterpaduan Riset dan Inovasi IPTEK Daerah**			
	Inisiasi pengembangan riset dan inovasi daerah		Sudah melakukan inisiasi pengembangan riset dan inovasi daerah	Bapperida, Dinas Kelautan dan Perikanan, Dinas Pariwisata, dan OPD lainnya
	Pengembangan klaster inovasi berbasis PUD		Sudah melakukan pengembangan klaster inovasi berbasis PUD	Bapperida, Dinas Kelautan dan Perikanan, Dinas Pariwisata, dan OPD lainnya
	Keselarasan implementasi kebijakan antara pemerintah pusat dan pemerintah daerah		Sudah melakukan keselarasan implementasi kebijakan antara pemerintah pusat dan pemerintah daerah	Bapperida, Dinas Kelautan dan Perikanan, Dinas Pariwisata, dan OPD lainnya
.	**Penyelarasan Dengan Perkembangan Global**			
	Peningkatan isu global terkait dengan pengembangan riset dan inovasi daerah		Sudah melakukan peningkatan isu global terkait dengan pengembangan riset dan inovasi daerah	Bapperida, Dinas Kelautan dan Perikanan, Dinas Pariwisata, dan OPD lainnya
	Penguatan kerjasama internasional		Sudah melakukan penguatan kerjasama internasional	Bapperida, Dinas Kelautan dan Perikanan, Dinas Pariwisata, dan OPD lainnya

Sumber: Data diolah, 2024

Berikut ini merupakan data dari budidaya kepiting bakau di Kota Pangkal Pinang Tahun 2021-2023:



Gambar 2.16 Jumlah Produksi Kepiting Bakau (Kg) di Kota Pangkal Pinang

Sumber: Dinas Kelautan dan Perikanan Kota Pangkal Pinang, 2024

Berdasarkan Gambar 2.16, menunjukkan adanya peningkatan yang signifikan dalam produksi kepiting bakau di Kota Pangkal Pinang dari Tahun 2021 hingga 2023. Pada Tahun 2021, produksi tercatat sebesar 600 kg, kemudian melonjak drastis pada Tahun 2022 menjadi 3.420 kg. Puncak tertinggi tercatat pada Tahun 2023 dengan jumlah produksi mencapai 4.101 kg. Secara keseluruhan, produksi kepiting bakau di Kota Pangkal Pinang terus mengalami kenaikan setiap tahunnya, dengan Tahun 2023 mencatatkan jumlah produksi tertinggi.

Tabel 2.11 Produksi Kepiting Bakau di Kota Pangkal Pinang

Tahun	Jumlah Produksi (Kg)	Harga (Rp)	Nilai Produksi (Rp)
2021	600	140.000	84.000.000
2022	3.420	135.000	461.700.000
2023	4.101	120.000	492.120.000

Sumber: Dinas Kelautan dan Perikanan Kota Pangkal Pinang, 2024

Berdasarkan Tabel 2.11, dari Tahun 2021 hingga 2023, terjadi fluktuasi harga dan nilai produksi kepiting bakau di Kota Pangkal Pinang. Harga per kilogram kepiting bakau tercatat paling tinggi pada Tahun 2021, yaitu Rp140.000, dan terus mengalami penurunan pada tahun berikutnya, dengan harga terendah pada Tahun 2023, yakni Rp120.000.

Meski harga cenderung menurun, nilai produksi menunjukkan pertumbuhan yang positif. Nilai produksi Tahun 2021 berada di angka Rp84.000.000, sementara pada Tahun 2022 nilai tersebut melonjak signifikan menjadi Rp461.700.000. Peningkatan terus berlanjut hingga Tahun 2023, dengan nilai produksi mencapai Rp492.120.000, yang merupakan nilai tertinggi selama periode tersebut.

Secara keseluruhan, meskipun harga kepiting bakau mengalami penurunan, nilai total produksi menunjukkan perkembangan yang sangat positif, terutama pada Tahun 2023 yang mencatatkan nilai tertinggi.

2.1.1.5. Wisata Budaya Berbasis Potensi Lokal

Kota Pangkal Pinang, sebagai ibu kota Provinsi Kepulauan Bangka Belitung, tidak hanya dikenal dengan keindahan pantainya tetapi juga kaya akan warisan budaya yang unik dan beragam. Kekhasan budaya lokal yang tumbuh dan berkembang di tengah masyarakat menjadi salah satu aset penting dalam mendukung pengembangan sektor pariwisata. Tradisi, seni, kuliner, serta adat istiadat masyarakat Melayu yang kental di Kota Pangkal Pinang menciptakan daya tarik tersendiri bagi wisatawan, baik domestik maupun mancanegara. Wisata budaya berbasis kekhasan lokal menawarkan pengalaman yang autentik dan mendalam, memungkinkan wisatawan untuk memahami, menghargai, dan terlibat langsung dalam kehidupan budaya masyarakat setempat. Di Kota Pangkal Pinang, berbagai potensi budaya, mulai dari seni tari, musik tradisional, festival adat, hingga kerajinan khas, telah menjadi bagian dari daya tarik yang memikat. Selain itu, kuliner lokal yang menggugah selera menjadi pelengkap yang memperkaya perjalanan wisata budaya di kota ini. Dengan sinergi antara pelestarian budaya dan pengembangan wisata, Kota Pangkal Pinang memiliki peluang besar untuk menjadikan wisata budaya sebagai salah satu sektor unggulan. Wisata ini tidak hanya memberikan manfaat ekonomi, tetapi juga berperan penting dalam melestarikan identitas budaya masyarakat di tengah arus modernisasi.

Tabel 2.12 Pemetaan Kondisi Ekosistem Riset dan Inovasi PUD Wisata Budaya Berbasis Potensi Lokal

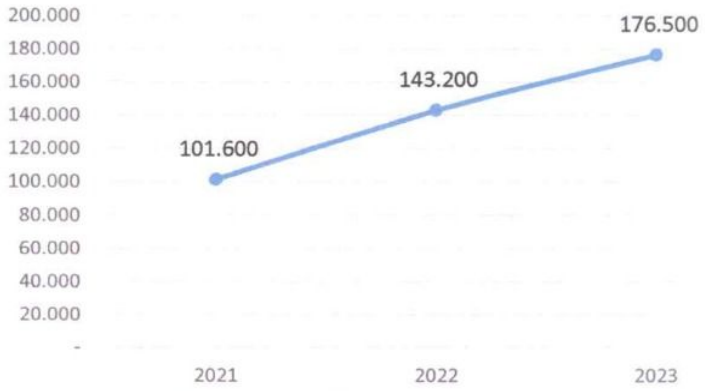
No	Prioritas PUD / Permasalahan	Indikator	Kondisi Saat Ini	Keterangan
Wisata Budaya Berbasis Kekhasan Lokal				
1.	**Kebijakan dan infrastruktur Riset dan Inovasi di Daerah**			
	Reformasi kebijakan riset dan inovasi		Sudah tersedia reformasi kebijakan riset dan inovasi daerah	Bapperida, Dinas Pariwisata, dan OPD lainnya
	Penataan berbasis data riset dan inovasi		Sudah dilakukan penataan berbasis data riset dan inovasi	Bapperida, Dinas Pariwisata, dan OPD lainnya
	Pengembangan infrastruktur dasar riset dan inovasi		Sudah tersedia pengembangan infrastruktur dasar riset dan inovasi	Bapperida, Dinas Pariwisata, dan OPD lainnya
	Pengelolaan destinasi wisata inovasi		Sudah tersedia pengelolaan destinasi wisata inovasi	Bapperida, Dinas Pariwisata, dan OPD lainnya
	Penyediaan anggaran riset dan inovasi		Sudah tersedia anggaran riset dan inovasi	Bapperida, Dinas Pariwisata, dan OPD lainnya
	Peningkatan perlindungan dan pemanfaatan kekayaan intelektual		Sudah dilakukan peningkatan perlindungan dan pemanfaatan kekayaan	Bapperida, Dinas Pariwisata, dan OPD lainnya

No	Prioritas PUD / Permasalahan	Indikator	Kondisi Saat Ini	Keterangan
Wisata Budaya Berbasis Kekhasan Lokal				
			intelektual	
	Kapasitas Kelembagaan dan Daya Dukung Riset dan Inovasi			
	Penguatan kolaborasi riset dan inovasi di daerah dengan pemangku kepentingan		Sudah dilakukan penguatan kolaborasi riset dan inovasi di daerah dengan pemangku kepentingan	Bapperida, Dinas Pariwisata, dan OPD lainnya
	Penyediaan sarana pendukung riset dan inovasi di daerah yang disesuaikan dengan kemampuan daerah		Sudah dilakukan proses penyediaan sarana pendukung riset dan inovasi di daerah yang disesuaikan dengan kemampuan daerah	Bapperida, Dinas Pariwisata, dan OPD lainnya
	Kemitraan riset dan inovasi di daerah			
	Penguatan kemitraan antar kelembagaan		Sudah dilakukan penguatan kemitraan antar kelembagaan	Bapperida, dinas pariwisata, dan OPD lainnya
	Peningkatan persebaran inovasi daerah		Sudah dilakukan peningkatan persebaran inovasi daerah	Bapperida, dinas pariwisata, dan OPD lainnya
	Mengimplementasikan hasil riset dan inovasi di daerah		Sudah mengimplementasikan hasil riset dan inovasi daerah	Bapperida, dinas pariwisata, dan OPD lainnya
	Budaya Riset dan Inovasi di Daerah			
	Promosi dan kampanye riset dan inovasi daerah		Sudah melakukan kampanye riset dan inovasi daerah	Bapperida, Dinas Pariwisata, dan OPD lainnya
	Apresiasi prestasi riset dan inovasi daerah		Sudah melakukan apresiasi prestasi riset dan inovasi daerah	Bapperida, dinas pariwisata, dan OPD lainnya
	Pengembangan mitra usaha berbasis riset		Sudah melakukan pengembangan mitra usaha berbasis riset	Bapperida, dinas pariwisata, dan OPD lainnya
	Investarisasi, pengembangan dan perlindungan IPTEK masyarakat		Sudah melakukan investarisasi, pembangunan, dan perlindungan IPTEK masyarakat	Bapperida, Dinas Pariwisata, dan OPD lainnya
	Keterpaduan Riset dan Inovasi IPTEK Daerah			
	Inisiasi pengembangan riset dan inovasi daerah		Sudah melakukan inisiasi pengembangan riset dan inovasi daerah	Bapperida, Dinas Pariwisata, dan OPD lainnya
	Pengembangan klaster inovasi berbasis PUD		Sudah melakukan pengembangan klaster inovasi berbasis PUD	Bapperida, Dinas Pariwisata, dan OPD lainnya
	Keselarasan implementasi kebijakan antara pemerintah pusat dan pemerintah daerah		Sudah melakukan keselarasan implementasi kebijakan antara pemerintah pusat dan pemerintah daerah	Bapperida, Dinas Pariwisata, dan OPD lainnya
	Penyelarasan Dengan Perkembangan Global			
	Peningkatan isu global terkait dengan pengembangan riset dan inovasi daerah		Sudah terdapat wacana pengembangan mega proyek *Pasir Padi Waterfront City* atau kota baru di atas air terbesar se-Asia Tenggara namun belum terlaksana dengan optimal Belum dilakukan	Bapperida, Dinas Pariwisata, dan OPD lainnya

No	Prioritas PUD / Permasalahan	Indikator	Kondisi Saat Ini	Keterangan
Wisata Budaya Berbasis Kekhasan Lokal				
			peningkatan isu global terkait dengan pengembangan riset dan inovasi daerah untuk tua tunu	
	Penguatan kerjasama internasional		Belum melakukan Penguatan Kerjasama Internasional	Bapperida, Dinas Pariwisata, dan OPD lainnya

Sumber: Data diolah, 2024

Lokasi wisata budaya berbasis potensi lokal yang berada di Kota Pangkal Pinang yaitu Pantai Pasir Padi dan Tua Tunu. Pantai Pasir Padi, yang berlokasi di Kelurahan Temberan, sekitar 8 km dari pusat Kota Pangkal Pinang, merupakan salah satu destinasi wisata potensial di wilayah ini. Pantai ini memiliki garis pantai sepanjang 2 km dengan hamparan pasir putih. Keistimewaannya terletak pada struktur pantainya yang landai dan pasirnya yang padat, sehingga nyaman untuk berjalan kaki maupun dilalui kendaraan bermotor, baik roda dua maupun roda empat. Kawasan wisata ini telah dilengkapi berbagai fasilitas pendukung, seperti hotel resor, restoran, toko souvenir, arena bermain anak, area *outbound*, fasilitas ketangkasan, serta olahraga air. Di sepanjang pantai, terdapat rumah makan yang menyajikan aneka hidangan laut, seperti ikan, kepiting, cumi, dan kerang, dengan harga yang terjangkau.



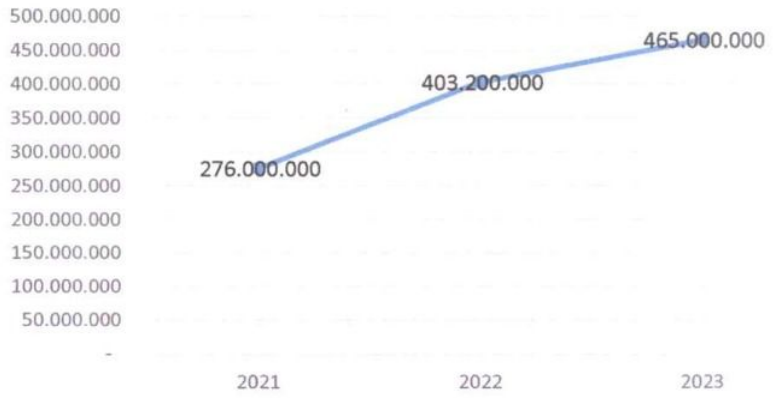
Gambar 2.17 Jumlah Pengunjung Pantai Pasir Padi Tahun 2021-2023

Sumber: Dinas Pariwisata Kota Pangkal Pinang, 2024

Berdasarkan data yang diperoleh dari Dinas Pariwisata Kota Pangkal Pinang diperoleh data bahwa selama kurun waktu tiga tahun terakhir (2021-2023) terjadi peningkatan yang signifikan dari jumlah wisatawan yang berkunjung ke Pantai Pasir Padi. Pada Tahun 2021 tercatat jumlah kunjungan wisatawan sebanyak 101.600 orang, kemudian meningkat di Tahun 2022

sebanyak 143.200 orang dan meningkat kembali di Tahun 2023 sebanyak 176.500.

Dengan meningkatnya jumlah wisatawan yang berkunjung, maka hal ini tentu juga akan meningkatkan jumlah pendapatan dari destinasi wisata Pantai Pasir Padi. Berikut merupakan gambar jumlah pendapatan Pantai Pasir Padi tahun 2021-2023:



Gambar 2.18 Pendapatan Pantai Pasir Padi
Sumber: Dinas Pariwisata Kota Pangkal Pinang, 2024

Gambar 2.18 menunjukkan tren peningkatan pendapatan yang diperoleh dari sektor wisata di Pantai Pasir Padi selama tiga tahun terakhir (2021–2023). Pada Tahun 2021, keuntungan yang tercatat adalah Rp276.000.000. Angka tersebut mengalami kenaikan signifikan pada Tahun 2022 sebesar 46% atau mencapai Rp403.200.000. Hal ini terus berlanjut hingga Tahun 2023, dengan keuntungan yang meningkat sebesar 15% atau menjadi Rp465.000.000.

Peningkatan dari jumlah wisatawan dan total pendapatan ini mencerminkan semakin berkembangnya daya tarik Pantai Pasir Padi sebagai salah satu destinasi wisata unggulan di Kota Pangkal Pinang. Tren positif ini juga menandakan keberhasilan strategi promosi pariwisata yang dijalankan pemerintah setempat, sekaligus memperkuat peran sektor pariwisata sebagai salah satu penggerak ekonomi daerah.

Selain Pantai Pasir Padi salah satu wilayah yang saat ini berpotensi untuk dikembangkan yaitu Tua Tunu. Tua Tunu, sebuah kawasan di Kota Pangkal Pinang menyimpan kekayaan budaya lokal yang menarik untuk dikembangkan sebagai destinasi wisata budaya. Wilayah ini dikenal sebagai salah satu tempat yang masih menjaga tradisi dan kearifan lokal masyarakat Melayu Bangka, yang diwariskan secara turun-temurun.

Di Tua Tunu, pengunjung dapat merasakan langsung pengalaman budaya khas melalui beragam kegiatan, seperti pertunjukan seni tradisional, festival budaya, dan lokakarya kerajinan tangan khas Bangka, seperti anyaman rotan atau batik motif Bangka. Selain itu, kuliner khas Melayu juga

menjadi daya tarik tersendiri, dengan menu tradisional seperti lempah kuning, getas, dan kerupuk kemplang yang menggugah selera. Wisata budaya di Tua Tunu juga mencakup eksplorasi nilai-nilai spiritual melalui kunjungan ke situs-situs bersejarah atau tempat ibadah yang mencerminkan harmoni kehidupan masyarakat setempat. Keunikan adat istiadat, upacara tradisional, dan cerita rakyat yang hidup di tengah masyarakat Tua Tunu dapat menjadi pengalaman edukatif dan memperkaya wawasan para wisatawan.

Pengembangan wisata budaya di Tua Tunu diharapkan mampu melestarikan warisan budaya lokal sekaligus mendukung pemberdayaan masyarakat setempat, sehingga memberikan dampak positif bagi ekonomi dan identitas budaya Kota Pangkal Pinang.



Gambar 2.19 Wisata Budaya
Sumber: Google Image, 2024

Tua Tunu juga direncanakan untuk dikembangkan menjadi Kebun Raya yang berperan sebagai pusat pelestarian dan pemanfaatan sumber daya hayati di Kota Pangkal Pinang. Dengan potensi keanekaragaman hayati yang dimilikinya, kawasan ini akan menjadi wadah konservasi berbagai spesies flora dan fauna lokal, sekaligus berfungsi sebagai laboratorium alam untuk penelitian dan edukasi lingkungan.

Pengembangan Kebun Raya Tua Tunu juga diharapkan menjadi daya tarik wisata berbasis alam yang mendukung pembangunan berkelanjutan. Selain itu, kawasan ini dapat menjadi ruang terbuka hijau yang memberikan manfaat ekologis, seperti menjaga keseimbangan ekosistem, menyerap karbon, dan menyediakan habitat bagi keanekaragaman hayati. Sebagai upaya mendukung program ini, akan dibangun berbagai fasilitas pendukung, seperti taman tematik, area rekreasi edukatif, jalur pejalan kaki, dan pusat informasi lingkungan. Dengan demikian, Tua Tunu tidak hanya menjadi kebanggaan lokal, tetapi juga menjadi aset strategis bagi pelestarian dan pemanfaatan sumber daya hayati di tingkat nasional.

2.1.6 Permasalahan Utama Daerah

Permasalahan utama daerah yang tertuang dalam RPJPD Kota Pangkal Pinang adalah (1) Belum optimalnya penyediaan infrastruktur pendukung ketahanan pangan; [2] Belum optimalnya penyediaan infrastruktur pengelolaan sumber daya air; [3] Belum optimalnya penyediaan infrastruktur pendukung mitigasi bencana; [4] Perlunya percepatan transformasi digital; [5] Belum optimalnya hilirisasi produk pada sektor produktif; [6] Belum optimalnya penyediaan pengelolaan lingkungan dan perubahan iklim; [7] Belum optimalnya pengelolaan pasar; [8] Belum optimalnya percepatan pembentukan kawasan industri; [9] Perlunya penguatan infrastruktur sektor produktif; [10] Belum optimalnya adopsi teknologi dan sarana prasarana di bidang kelautan untuk mendukung industri perikanan; [11] Masih rendahnya adopsi teknologi bagi UMKM dan sektor perdagangan dalam mendukung efisiensi dan produktivitas; [12] Angka pengangguran masih tinggi; [13] Belum optimalnya pemetaan dan target optimalisasi potensi generasi emas Kota Pangkal Pinang; [14] Belum optimalnya penguatan mutu infrastruktur kesehatan; dan [15] Belum optimalnya pembangunan sarana olahraga dan ketidakselarasan pembangunan kepemudaan. Dengan mengidentifikasi dan menangani masalah-masalah ini secara efektif, Kota Pangkal Pinang dapat meningkatkan kualitas hidup warganya dan memanfaatkan potensi yang ada untuk pertumbuhan dan perkembangan yang berkelanjutan. Berdasarkan permasalahan tersebut maka yang memiliki keterkaitan dalam riset dan inovasi daerah yaitu sebagai berikut:

1. **Belum Optimalnya Penyediaan Infrastruktur Pendukung Ketahanan Pangan**

Riset dan inovasi dapat berperan dalam mendesain sistem pertanian modern yang efisien serta menciptakan teknologi tepat guna untuk meningkatkan produksi pangan lokal, hal ini menjadi penting di Kota Pangkal Pinang dikarenakan Kota Pangkal Pinang sendiri merupakan daerah urban yang tidak memiliki lahan yang luas sehingga menjadikan tantangan dalam ketahanan pangan.

2. **Belum Optimalnya Penyediaan Infrastruktur Pengelolaan Sumber Daya Air**

Dengan riset yang terfokus pada pengelolaan sumber daya air, Kota Pangkal Pinang dapat mengadopsi teknologi pengolahan air bersih, sistem pengendalian banjir, serta konservasi air yang berkelanjutan. Inovasi ini akan mendukung kebutuhan masyarakat sekaligus meningkatkan kualitas pengelolaan air untuk masa depan.

3. Perlunya Percepatan Transformasi Digital

Percepatan transformasi digital di Kota Pangkal Pinang membutuhkan riset yang mendorong pengembangan infrastruktur teknologi informasi serta pelatihan sumber daya manusia. Inovasi digital dapat diaplikasikan di berbagai sektor, seperti pertanian, perikanan, dan pariwisata, untuk meningkatkan efisiensi dan akses pasar.

4. Belum Optimalnya Hilirisasi Produk pada Sektor Produktif

Belum optimalnya hilirisasi produk pada sektor produktif di Kota Pangkal Pinang merupakan tantangan yang perlu segera diatasi untuk meningkatkan nilai tambah dan daya saing produk lokal. Hilirisasi merupakan kunci penting dalam menciptakan rantai nilai ekonomi yang lebih panjang, sehingga mampu memberikan manfaat yang signifikan bagi masyarakat dan perekonomian daerah. Dalam konteks ini, pengembangan riset dan inovasi menjadi solusi strategis untuk mendukung percepatan hilirisasi produk di Kota Pangkal Pinang. Melalui riset terapan, dapat dilakukan pengembangan teknologi pengolahan yang modern dan efisien untuk berbagai sektor produktif, seperti perikanan, pertanian, dan pertambangan. Misalnya, inovasi dalam teknologi pengemasan ekspor dan pengawetan hasil laut, seperti ikan dan getas (produk olahan ikan), dapat memperpanjang masa simpan sekaligus meningkatkan daya tarik produk di pasar nasional dan internasional. Selain itu, riset juga dapat membantu mengidentifikasi peluang diversifikasi produk lokal agar sesuai dengan kebutuhan pasar. Misalnya, hasil pertanian dan perikanan dapat diolah menjadi produk turunan bernilai tinggi, seperti produk makanan beku, abon ikan, atau camilan berbahan dasar hasil laut yang kreatif. Dengan demikian, produk lokal tidak hanya dijual dalam bentuk mentah, tetapi juga dalam bentuk yang memiliki nilai jual lebih tinggi. Untuk di pertambangan, dengan adanya hilirisasai produk tambang seperti timah maka akan memberikan nilai tambah yang tinggi bagi Kota Pangkal Pinang.

Inovasi juga berperan penting dalam mendukung pemasaran digital untuk produk-produk hilirisasi. Dengan memanfaatkan teknologi digital, pelaku usaha dapat memasarkan produknya melalui *platform e-commerce*, sehingga akses pasar menjadi lebih luas. Selain itu, kolaborasi antara pemerintah, pelaku usaha, dan institusi pendidikan tinggi di Kota Pangkal Pinang dapat mendorong terciptanya pusat riset dan inovasi yang berfokus pada hilirisasi produk.

Dengan pengembangan riset dan inovasi yang terintegrasi, hilirisasi sektor produktif di Kota Pangkal Pinang dapat berjalan lebih optimal. Hal ini tidak hanya akan meningkatkan nilai tambah produk lokal, tetapi juga menciptakan

lapangan kerja baru, meningkatkan pendapatan masyarakat, serta memperkuat posisi Kota Pangkal Pinang sebagai pusat ekonomi kreatif dan produktif di wilayah Provinsi Kepulauan Bangka Belitung.

5. Belum Optimalnya Penyediaan Pengelolaan Lingkungan dan Perubahan Iklim

Belum optimalnya pengelolaan lingkungan, terutama dalam hal pengelolaan sampah, serta tantangan terkait perubahan iklim menjadi isu yang mendesak untuk ditangani di Kota Pangkal Pinang. Sebagai kota yang terus berkembang, peningkatan jumlah penduduk dan aktivitas ekonomi menghasilkan volume sampah yang semakin besar, sementara sistem pengelolaan yang ada belum sepenuhnya memadai. Untuk menjawab tantangan ini, pengembangan riset dan inovasi memainkan peran strategis dalam menciptakan solusi berkelanjutan yang berbasis teknologi.

Melalui riset terapan, Kota Pangkal Pinang dapat mengembangkan teknologi daur ulang yang efektif dan efisien untuk mengolah sampah menjadi produk bernilai tambah. Misalnya, sampah organik dapat diolah menjadi pupuk kompos, sedangkan sampah anorganik, seperti plastik, dapat didaur ulang menjadi bahan baku untuk industri kreatif atau konstruksi. Selain itu, inovasi dalam sistem pengelolaan limbah berbasis energi terbarukan, seperti teknologi *waste-to-energy*, memungkinkan sampah diubah menjadi sumber energi listrik yang ramah lingkungan. Riset juga dapat diarahkan untuk mendesain sistem pengelolaan sampah yang terintegrasi dan berbasis digital. Dengan memanfaatkan teknologi *Internet of Things* (IoT), kota ini dapat menerapkan sistem pemantauan pengelolaan sampah secara *real-time*, mulai dari pengumpulan, transportasi, hingga pengolahan akhir. Inovasi semacam ini tidak hanya meningkatkan efisiensi, tetapi juga membantu meminimalkan dampak lingkungan yang ditimbulkan.

Selain itu, upaya adaptasi dan mitigasi perubahan iklim di Kota Pangkal Pinang dapat didukung melalui riset yang fokus pada pengelolaan lingkungan berbasis ekosistem. Contohnya, pengembangan teknologi hijau untuk mengurangi emisi karbon, konservasi hutan mangrove untuk mencegah abrasi, serta pelibatan masyarakat dalam program edukasi dan pengelolaan sampah berbasis komunitas.

Pengembangan riset dan inovasi ini harus didukung oleh sinergi antara pemerintah, institusi pendidikan, pelaku usaha, dan masyarakat. Dengan pendekatan ini, Kota Pangkal Pinang dapat menciptakan sistem pengelolaan lingkungan yang modern, berkelanjutan, dan tanggap terhadap perubahan iklim. Pada akhirnya, langkah ini tidak hanya akan memperbaiki kualitas

lingkungan hidup, tetapi juga meningkatkan kesadaran masyarakat akan pentingnya menjaga keseimbangan alam untuk masa depan yang lebih baik.

6. Belum Optimalnya Percepatan Pembentukan Kawasan Industri

Belum optimalnya percepatan pembentukan kawasan industri di Kota Pangkal Pinang menjadi salah satu tantangan yang mempengaruhi perkembangan sektor ekonomi lokal. Kawasan industri yang dirancang untuk menjadi pusat produksi dan pengolahan komoditas unggulan daerah, seperti hasil perikanan, masih belum dimanfaatkan secara maksimal karena keterbatasan teknologi, infrastruktur, serta pengelolaan yang efektif. Dalam hal ini, pengembangan riset dan inovasi dapat menjadi solusi strategis untuk mendorong percepatan pembentukan kawasan industri secara optimal.

Riset dan inovasi juga berperan dalam mendukung desain tata kelola kawasan industri yang lebih terintegrasi. Dengan memanfaatkan teknologi digital dan otomatisasi, kawasan industri dapat dikembangkan menjadi "*smart industrial zones*" yang memanfaatkan sistem berbasis data untuk mengelola produksi, distribusi, dan pemasaran secara efisien. Inovasi ini juga memungkinkan integrasi antara pelaku usaha besar, UMKM, dan sektor kreatif untuk menciptakan ekosistem industri yang inklusif.

Selain itu, pengembangan kawasan industri juga memerlukan inovasi dalam pelatihan dan peningkatan kualitas Sumber Daya Manusia (SDM). Program pelatihan berbasis riset dapat membantu menciptakan tenaga kerja yang terampil dan mampu mengoperasikan teknologi modern di kawasan industri. Kolaborasi antara pemerintah daerah, lembaga riset, perguruan tinggi, dan pelaku usaha menjadi kunci penting dalam mendukung terciptanya inovasi ini.

Dengan pengembangan riset dan inovasi yang terencana, kawasan industri di Kota Pangkal Pinang dapat bertransformasi menjadi pusat ekonomi produktif yang mendukung hilirisasi produk lokal, meningkatkan daya saing global, menciptakan lapangan kerja, dan mendorong pertumbuhan ekonomi daerah secara berkelanjutan. Hal ini akan menjadikan kawasan industri sebagai pilar utama dalam pembangunan ekonomi Kota Pangkal Pinang di masa depan.

7. Belum Optimalnya Adopsi Teknologi dan Sarana Prasarana di Bidang Kelautan untuk Mendukung Industri Perikanan

Belum optimalnya adopsi teknologi dan sarana prasarana di bidang kelautan menjadi salah satu kendala yang menghambat pengembangan industri perikanan di Kota Pangkal Pinang. Untuk mengatasi tantangan ini, pengembangan riset dan inovasi dapat menjadi kunci utama dalam mempercepat transformasi sektor kelautan dan perikanan.

Melalui riset dan inovasi dapat mengembangkan sarana prasarana pendukung seperti pelabuhan perikanan, Tempat Pelelangan Ikan (TPI), serta fasilitas penyimpanan seperti *cold storage*. Melalui riset, fasilitas ini dapat dikembangkan menjadi lebih modern dan efisien, sehingga mendukung distribusi hasil laut dengan kualitas yang terjaga hingga ke pasar domestik dan internasional. Selain itu, riset dalam pengolahan hasil laut dapat mendorong hilirisasi produk, seperti pembuatan produk olahan ikan yang memiliki nilai tambah yang tinggi.

2.2. Gambaran Umum Riset dan Inovasi Daerah

Gambaran umum riset dan inovasi daerah merujuk pada bagaimana daerah tertentu, seperti Kota Pangkal Pinang, mengelola dan mengembangkan kegiatan riset serta inovasi untuk mendukung pertumbuhan ekonomi, meningkatkan kualitas hidup, dan menyelesaikan permasalahan lokal. Riset dan inovasi Kota Pangkal Pinang diselenggarakan oleh BAPPERIDA Kota Pangkal Pinang sebagai perwujudan Badan Riset dan Inovasi Daerah (BRIDA) di Kota Pangkal Pinang. Hal ini merupakan perwujudan Peraturan BRIN Nomor 5 Tahun 2023 tentang Tata Kelola Riset dan Inovasi di Daerah pasal 2 ayat (2) bahwa riset dan inovasi di daerah pada pemerintah kabupaten/kota diselenggarakan oleh BRIDA kabupaten/kota.

BAPPERIDA Kota Pangkal Pinang menjalankan fungsi riset dan inovasi berdasarkan skema Rencana Pembangunan Daerah (RPD) Kota Pangkal Pinang Tahun 2024-2026. Riset dan inovasi BAPPERIDA Kota Pangkal Pinang dibagi berdasarkan bidang urusan untuk mempermudah menyusun riset inovasi yang lebih terintegrasi. Kemudian integrasi riset dan inovasi antar perangkat daerah dalam satu urusan diharapkan dapat meningkatkan komunikasi, koordinasi dan kolaborasi dalam mencapai target sasaran.

Beberapa aspek penting yang mencakup gambaran umum riset dan inovasi di sebuah daerah: 1) **Kebijakan dan strategi riset dan inovasi**, dimana pemerintah daerah memiliki kebijakan atau regulasi terkait riset dan inovasi yang bertujuan untuk mendorong pengembangan ilmiah dan teknologi; 2) **Strategi**, merupakan pengembangan jangka panjang yang melibatkan perencanaan riset, prioritas bidang inovasi, serta kolaborasi dengan lembaga pendidikan, industri, dan pemerintah pusat; 3) **Pendanaan dan sumber daya**, melalui program hibah dari pemerintah, dana penelitian dari lembaga swasta, dan investasi dari sektor industri adalah beberapa sumber pendanaan untuk riset dan inovasi, sedangkan dari sisi sumber daya manusia dilihat dari ketersediaan tenaga ahli, peneliti, dan inovator yang berkualitas; 4) **Kolaborasi**

& kemitraan, kerjasama antara pemerintah daerah, kemitraan nasional dan internasional, universitas dan industri lokal untuk melaksanakan proyek-proyek riset dan inovasi.



Gambar 2.20 *Cascading* Riset dan Inovasi Kota Pangkal Pinang

Sumber: Data diolah, 2024

Implementasi hasil riset dan inovasi merupakan sasaran dan indikator utama BAPPERIDA dalam rangka melaksanakan kebijakan secara efektif dalam mencapai target target pembangunan daerah. Dalam melaksanakan program tersebut BAPPERIDA Kota Pangkal Pinang memiliki dukungan personalia yang cukup memadai, hal ini terlihat dari data pada tabel berikut:

Tabel 2.13 Jumlah Personalia Menurut Jabatan di BAPPERIDA Kota Pangkal Pinang

No	Jabatan	Jumlah Personil
1	Perencana	8
2	Peneliti	1
3	Analis Perencana	3
4	Analis Sosial Budaya	1
5	Analis Program Pembangunan	1
6	Analis Pengembangan Wilayah	1
7	Penyusun Rencana Lainnya	1
8	Pranata Komputer	1
9	Pengolah Data	3
10	Pengelola Keuangan	2
Total		**22**

Sumber: Bapperida Kota Pangkal Pinang, 2024

Tercatat struktur personil ini terdiri dari 22 orang yang mengemban tanggung jawab sesuai dengan jabatan masing-masing. Jabatan dengan jumlah personil terbanyak adalah perencana sebanyak 8 orang, diikuti oleh

analis perencana dan pengolah data, masing-masing sebanyak 3 orang. Jabatan lain seperti peneliti, analis sosial budaya, analis program pembangunan, analis pengembangan wilayah, penyusun rencana lainnya, dan pranata komputer masing-masing diisi oleh 1 personil, sementara pengelola keuangan memiliki 2 personil. Kombinasi ini mencerminkan pembagian peran yang seimbang untuk mendukung perencanaan, analisis, pengelolaan data, serta keuangan guna mendukung pelaksanaan tugas dengan optimal.

Tabel 2.14 Capaian Kinerja BAPPERIDA Kota Pangkal Pinang Tahun 2023

No	SASARAN SRATEGIS/INDIKATOR KINERJA	TAHUN 2023		
		TARGET	REALISASI	CAPAIN KINERJA (%)
1	**Kinerja Pelayanan Badan Perencanaan Pembangunan dan Penelitian Pengembangan Daerah Berdasarkan Capaian Pelaksanaan Program dan Kegiatan**			
	a. Dokumen hasil laporan Sistem Informasi Pembangunan Daerah (SIPD) Kota Pangkal Pinang	1 laporan	1 laporan	100
	b. Jenis data elektronik tentang ekonomi sosial dan budaya di Kota Pangkal Pinang yang tersedia	1 laporan	1 laporan	100
	c. Forum kerjasama yang diikuti	1 laporan	1 laporan	100
	d. Media elektronik perangkat daerah yang terkelola	1 laporan	1 laporan	100
	e. Dokumen hasil laporan Sistem Informasi Pembangunan Daerah (SIPD)	1 laporan	1 laporan	100
	f. Dokumen data perencanaan pembangunan bidang ekonomi	1 laporan	1 laporan	100
	g. Dokumen laporan RPJMD	1 laporan	1 laporan	100
	h. Dokumen masterplan kawasan	1 laporan	1 laporan	100
	i. Jumlah dokumen jurnal penelitian daerah yang tersusun	1 laporan	1 laporan	100
	j. Jumlah fasilitas sistem inovasi daerah yang di akomodir	1 laporan	1 laporan	100
	k. Jumlah dokumen hasil penelitian dan bidang aspek-aspek sosial	1 laporan	1 laporan	100
	l. Jumlah dokumen hasil penelitian dan pengembangan tenaga kerja	1 laporan	1 laporan	100
	m. Jumlah dokumen hasil penelitian dan pengembangan koperasi, Usaha Kecil dan Menengah (UKM)	1 laporan	1 laporan	100
	n. Jumlah dokumen hasil penelitian dan pengembangan perindustrian	1 laporan	1 laporan	100
	o. Jumlah dokumen hasil penelitian dan pengembangan dan perekayasaan di bidang teknologi dan inovasi	1 laporan	1 laporan	100
	p. Jumlah laporan hasil pelaksanaan diseminasi jenis, prosedur dan metode penyelenggaraan pemerintah daerah	1 laporan	1 laporan	100

No	SASARAN SRATEGIS/INDIKATOR KINERJA	TAHUN 2023		
		TARGET	REALISASI	CAPAIN KINERJA (%)
	yang bersifat inovatif			
	q. Jumlah laporan hasil penyelenggaraan sosialisasi dan diseminasi hasil-hasil kelitbangan	1 laporan	1 laporan	100
	r. Jumlah laporan pelaksanaan fasilitas hak kekayaan intelektual	1 laporan	1 laporan	100
	s. Jumlah kerjasama daerah yang dikoordinasikan pelaksanaannya	1 laporan	1 laporan	100
2	**Meningkatnya Kualitas Pengendalian dan Evaluasi Pembangunan Daerah**			
	a. Jumlah laporan hasil evaluasi kinerja pembangunan	1 laporan	1 laporan	100
	b. Jumlah laporan hasil pengendalian perencanaan dan pelaksanaan pembangunan	1 laporan	1 laporan	100
	c. Fasilitasi, pelaksanaan dan evaluasi penelitian dan pengembangan bidang keuangan dan aset daerah, reformasi birokrasi	1 laporan	1 laporan	100
	d. Laporan monev, pengendalian dan pelaksanaan pembangunan wilayah kecamatan dan kelurahan	1 laporan	1 laporan	100
	e. Dokumen laporan evaluasi rencana kerja OPD dalam setiap triwulan	1 laporan	1 laporan	100
	f. Dokumen hasil laporan evaluasi penggunaan dana DAK	1 laporan	1 laporan	100

Sumber: Renstra Bapperida Kota Pangkal Pinang 2024-2026

Berdasarkan Rencana Strategis Bapperida Kota Pangkal Pinang terlihat bahwa capaian kinerja Kota Pangkal Pinang yang memiliki keterkaitan dengan riset dan inovasi daerah berupa capaian kinerja pelayanan Badan Perencanaan Pembangunan dan Penelitian Pengembangan Daerah berdasarkan capaian pelaksanaan program dan kegiatan serta meningkatnya kualitas pengendalian dan evaluasi pembangunan daerah, berupa penyusunan dokumen hasil penelitian dan inovasi daerah termasuk publikasi serta dokumen-dokumen hasil evaluasi. Semua target dokumen yang di rencanakan tercapai 100%, hal ini menunjukkan bahwa Bapperida Kota Pangkal Pinang menyadari pentingnya dokumen dalam perencanaan dan pembangunan daerah berbasisi penelitian, inovasi dan bukti.

2.3 Tema Perioritas

Tema prioritas riset dan inovasi daerah ditetapkan berdasarkan pada kebutuhan spesifik dan potensi unggulan masing-masing daerah. Selain itu juga memperhatikan potensi lokal, tantangan yang dihadapi, dan arah pembangunan daerah. Kota Pangkal Pinang menetapkan tema prioritasnya adalah ***Riset dan Inovasi untuk Pembangunan Ekonomi Biru yang Berkelanjutan dengan Pengambilan Kebijakan yang Berdasarkan***

Evidence untuk Pengembangan Infrastuktur dan Peningkatan Daya Saing Sumber Daya Manusia.

Tema ini mencakup beberapa aspek kunci yang saling terkait sebagai berikut:

1. *Pembangunan ekonomi biru,* yaitu fokus dengan pengelolaan dan pemanfaatan sumber daya laut secara berkelanjutan dengan mengintegrasikan sektor perikanan dan pemanfaatan hasil olahan ikan sebagai produk unggulan daerah pembangunan ekonomi biru dapat mencapai pertumbuhan ekonomi yang berkelanjutan dan seimbang dengan pelestarian lingkungan laut. Produk potensi lokal yang dapat dikembangkan berdasarkan konsep ekonomi biru diantaranya peningkatan kapasitas dan kualitas hasil olahan laut seperti otak-otak, kerupuk, keretek, kemplang, dan kricu.
2. *Penguatan sektor pariwisata yang berkelanjutan,* didukung oleh ekonomi kreatif dan budaya lokal. Penguatan sektor pariwisata merupakan strategi yang efektif untuk mempromosikan pertumbuhan pariwisata melalui pemberdayaan masyarakat lokal dengan pengembangan kuliner dan budaya. Pendekatan ini mencakup berbagai aspek yang mampu menciptakan pengalaman wisata yang unik dan berkelanjutan, sehingga masyarakat akan memperoleh manfaat ekonomi untuk meningkatkan kesejahteraan dan mendorong pertumbuhan ekonomi. Ekonomi kreatif di Kota Pangkal Pinang, sebagai ibu kota Provinsi Kepulauan Kepulauan Bangka Belitung, memiliki potensi besar untuk berkembang. Ekonomi kreatif yang di usung adalah pada bidang kuliner seperti peningkatan kapasitas dan kualitas ekonomi kreatif berbasis ekonomi kreatif kuliner seperti, otak-otak, mie Bangka, lempah kuning, rusep, dan lempah darat. Sedangkan ekonomi kreatif pada bidang kerajinan seperti peningkatan kapasitas cinderamata yang memanfaatkan potensi lokal dan ciri khas daerah, kain cual, batik cual dan rajutan.
3. *Pengembangan infrastruktur dalam penguatan daya saing sumber daya manusia,* pengembangan infrastruktur memainkan peran krusial dalam penguatan daya saing SDM di Kota Pangkal Pinang yang merupakan ibu kota Provinsi Kepulauan Bangka Belitung. Infrastruktur yang baik dapat mendukung pengembangan SDM dan meningkatkan kualitas hidup secara signifikan. Beberapa aspek penting dari pengembangan infrastruktur dan dampaknya terhadap daya saing SDM di Kota Pangkal Pinang seperti pembangunan dan perbaikan infrastruktur transportasi, seperti jalan, jembatan, dan sistem transportasi umum, meningkatkan mobilitas warga

dan mempermudah akses ke berbagai fasilitas pendidikan dan kesehatan. Ini memungkinkan SDM untuk lebih mudah mencapai tempat kerja dan sumber belajar. Selain itu, perlu dikuatkan pembanguanan pusat pelatihan dan inkubator bisnis guna mendorong pengembangan keterampilan praktis dan kewirausahaan, yang dapat meningkatkan daya saing SDM lokal. Pendidikan dan kesehatan merupakan sektor yang saling memiliki keterkaitan sehingga di perlukan upaya dalam peningkatan kualitas kesehatan dengan pengembangan infrastruktur kesehatan yang memadai, seperti rumah sakit dan klinik dengan fasilitas modern, meningkatkan aksesibilitas layanan kesehatan karena dengan kesehatan yang baik mendukung produktivitas dan kualitas kerja SDM. Ketika pendidikan dan kesehatan telah diperkuat pengembangan selanjutnya adalah pengembangan infrastruktur Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK), melalui peningkatan infrastruktur TIK, seperti jaringan internet cepat dan pusat data, memperluas akses ke informasi dan teknologi dengan infrastruktur digital yang baik mendukung pengembangan keterampilan digital dan mempermudah akses ke *platform e-learning* dan aplikasi bisnis. Hal penting lainnya dalam penguatan daya saing SDM adalah peningkatan kualitas lingkungan, tempat tinggal dan perumahan, seperti pengembangan perumahan yang layak dan lingkungan yang bersih dan aman meningkatkan kualitas hidup, yang pada gilirannya berdampak positif pada kesehatan dan produktivitas SDM.

4. *Mengintegrasikan umpan balik dari masyarakat,* untuk memastikan bahwa kebijakan yang diterapkan relevan, efektif, dan sesuai dengan kebutuhan nyata. Dengan mendengarkan suara masyarakat, kebijakan dapat dirancang secara inklusif dan berbasis bukti (*evidence-based*), sehingga memberikan dampak positif yang berkelanjutan. Melalui riset dan inovasi yang terencana, kebijakan ini mampu mendukung pembangunan ekonomi hijau dan biru yang berkelanjutan. Ekonomi hijau berfokus pada efisiensi sumber daya alam dan perlindungan lingkungan, sedangkan ekonomi biru berorientasi pada optimalisasi potensi kelautan dan perairan secara berkelanjutan. Keduanya memerlukan pendekatan berbasis data untuk pengembangan infrastruktur yang ramah lingkungan dan inklusif. Selain itu, riset dan inovasi ini menjadi kunci dalam meningkatkan daya saing SDM. Dengan fokus pada pengembangan kemampuan teknis, keterampilan adaptif, dan inovasi lokal, SDM yang berdaya saing dapat mendorong terciptanya lingkungan yang produktif dan kreatif. Kebijakan berbasis bukti ini memberikan arah yang jelas dalam menyelaraskan pembangunan

infrastruktur dengan peningkatan kapasitas SDM. Dengan tema prioritas "Riset dan Inovasi untuk Pembangunan Ekonomi Biru yang Berkelanjutan," pendekatan ini mendukung upaya menciptakan keseimbangan antara pertumbuhan ekonomi dan keberlanjutan lingkungan. Sinergi antara masyarakat, pemerintah, dan pelaku usaha akan mempercepat terwujudnya ekosistem pembangunan yang tangguh, inklusif, dan berkelanjutan.

C. TANTANGAN DAN PELUANG RISET DAN INOVASI DI DAERAH

Pembangunan daerah merupakan serangkaian usaha yang dilakukan untuk memperbaiki kondisi dan kualitas hidup suatu wilayah secara menyeluruh. Tujuan utamanya adalah mencapai pertumbuhan ekonomi yang berkelanjutan, meningkatkan infrastruktur fisik dan sosial, mendistribusikan pembangunan secara merata antar wilayah, serta meningkatkan kualitas hidup penduduk di wilayah tersebut. Proses ini melibatkan berbagai aspek, termasuk pembangunan infrastruktur seperti jalan, jembatan, transportasi, air bersih, sanitasi, listrik, dan telekomunikasi. Selain itu, pembangunan daerah juga mencakup pengembangan sektor ekonomi seperti pertanian, industri, pariwisata, perdagangan, dan jasa, dengan tujuan menciptakan lapangan kerja dan meningkatkan pendapatan masyarakat setempat. Di luar aspek fisik dan ekonomi, pembangunan daerah juga melibatkan peningkatan akses dan kualitas layanan sosial seperti pendidikan, kesehatan, perumahan, kebudayaan, dan keamanan. Tujuan akhirnya adalah untuk meningkatkan kesejahteraan sosial dan taraf hidup masyarakat.

Perkembangan perekonomian Kota Pangkapinang Tahun 2023 berdasarkan nilai PDRB menurut lapangan usaha ditopang oleh perdagangan besar dan eceran dan industri pengolahan. Kedua kategori lapangan usaha ini memberikan kontribusi masing-masing sebesar 25,16% dan 17,51% (Badan Pusat Statistik, 2024). Sebagai ibu kota provinsi, Pangkal Pinang merupakan pusat perdagangan pada wilayah Pulau Bangka. Sebagian besar kantor pusat penjualan mobil dan motor berlokasi di Kota Pangkal Pinang. Begitu juga dengan toko grosir berbagai macam barang kebutuhan sehari-hari yang banyak tersebar di Kota Pangkal Pinang. Sehingga wajar apabila lapangan usaha perdagangan besar dan eceran memberi kontribusi terbesar pada PDRB Kota Pangkal Pinang.

Peran riset dan inovasi sangat krusial dalam mempercepat pertumbuhan dan pembangunan ekonomi daerah. Riset dan inovasi berpotensi menghasilkan solusi baru, teknologi yang lebih efisien, serta produk atau layanan yang inovatif. Hal ini dapat menciptakan dan mendorong pertumbuhan sektor ekonomi berbasis pengetahuan dan meningkatkan daya saing daerah. Melalui riset, daerah dapat mengidentifikasi peluang ekonomi potensial, menganalisis kebutuhan pasar, dan mengembangkan strategi pengembangan ekonomi yang tepat. Riset juga memungkinkan daerah memahami perubahan tren pasar, memprediksi perkembangan masa depan, dan merumuskan kebijakan yang relevan. Data dan analisis dari riset dapat membantu pemangku kepentingan lokal dalam membuat keputusan dan

kebijakan kearah yang lebih baik. Kemudian dengan adanya inovasi, maka penerapan ide-ide baru, teknologi baru, atau metode baru dalam produksi, pengolahan, dan pemasaran produk atau layanan dapat memaksimalkan hasil. Inovasi juga dapat meningkatkan efisiensi, kualitas, memperluas pasar, dan menciptakan nilai tambah. Dengan mengadopsi inovasi daerah dapat meningkatkan daya saing dan menarik investasi. Riset dan inovasi juga dapat menciptakan peluang bagi sektor ekonomi lokal untuk beralih ke sektor yang lebih maju dan berdaya saing, seperti teknologi informasi, energi terbarukan, atau industri kreatif. Dalam era globalisasi dan transformasi digital, daerah yang mampu berinovasi dapat meraih keuntungan kompetitif yang signifikan.

3.1 Tantangan

Kota Pangkal Pinang menghadapi beberapa tantangan dalam mengoptimalkan percepatan ekonomi daerah berbasis riset dan inovasi. Tantangan-tantangan tersebut meliputi:

3.1.1.Keterbatasan Daya Saing Sumber Daya Manusia

Pengembangan riset dan inovasi sangat bergantung pada ketersediaan sumber daya manusia yang terampil dan terlatih dalam bidang ilmiah dan teknis. Namun, daerah sering menghadapi tantangan berupa kesenjangan keterampilan dan keahlian tenaga kerja yang dibutuhkan untuk riset dan inovasi. Kondisi ini menjadikan adanya keterbatasan daya saing sumber daya manusia. Sama halnya dengan daerah lain, keterbatasan daya saing SDM di Kota Pangkal Pinang merupakan salah satu tantangan utama dalam mengoptimalkan percepatan ekonomi daerah berbasis riset dan inovasi. Masalah ini sangat kompleks dan melibatkan berbagai faktor yang saling terkait. mulai dari pendidikan, infrastruktur, budaya, hingga kolaborasi antar pemangku kepentingan.

Pendidikan yang berkualitas merupakan pondasi penting dalam menciptakan SDM yang kompetitif. Namun, di Kota Pangkal Pinang, akses terhadap pendidikan tinggi yang bermutu masih terbatas. Selain itu, fasilitas pendidikan yang ada, seperti laboratorium, perpustakaan, dan sumber daya pembelajaran lainnya, sering kali tidak memadai untuk mendukung pendidikan yang berbasis riset. Kekurangan ini menyebabkan lulusan dari institusi pendidikan lokal kurang siap untuk berpartisipasi dalam riset dan inovasi yang membutuhkan keterampilan teknis yang tinggi.

Fasilitas penelitian dan infrastruktur yang memadai juga sangat penting untuk mendukung kegiatan riset dan inovasi. Tanpa infrastruktur yang memadai, sulit bagi untuk mengembangkan ide-ide baru dan melakukan

eksperimen yang diperlukan. Selain itu, akses terhadap teknologi modern juga masih rendah. Banyak institusi pendidikan dan perusahaan yang belum memiliki akses ke perangkat lunak, peralatan, dan teknologi informasi yang diperlukan untuk mendukung proses riset dan pengembangan. Keterbatasan ini menghambat kemampuan SDM untuk melakukan riset yang kompetitif dan inovatif.

Kolaborasi antar pemangku kepentingan sangat penting untuk mengoptimalkan pengembangan riset dan inovasi daerah. Sinergi antara pemerintah, institusi pendidikan, industri, dan masyarakat menciptakan ekosistem yang mendukung aliran ide, sumber daya, dan keahlian yang dibutuhkan untuk riset dan inovasi. Pemerintah dapat menyediakan kebijakan dan pendanaan yang kondusif, sementara institusi pendidikan dan penelitian dapat fokus pada pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Industri berperan dalam mengkomersialisasikan hasil riset, serta memberikan umpan balik praktis dan kebutuhan pasar. Kolaborasi yang erat ini memastikan bahwa riset dan inovasi tidak hanya bersifat teoritis, tetapi juga aplikatif, relevan, dan berdampak langsung pada pertumbuhan ekonomi dan kesejahteraan masyarakat daerah.

3.1.2.Keterbatasan Sumber Daya Finansial

Tantangan keterbatasan sumber daya finansial menjadi salah satu tantangan dalam mengoptimalkan percepatan ekonomi daerah berbasis riset dan inovasi. Kegiatan riset dan inovasi memerlukan investasi yang signifikan dalam hal infrastruktur, peralatan, sumber daya manusia, dan pendanaan kegiataan inovasi dan riset. Di banyak daerah, terutama di daerah yang berkembang, sumber daya finansial yang terbatas menyulitkan pemerintah daerah untuk memberikan dukungan finansial yang memadai untuk kegiatan riset dan inovasi. Pemerintah daerah dihadapkan pada anggaran terbatas, yang membuat mereka harus memprioritaskan alokasi dana untuk sektor-sektor lain yang juga penting, seperti pendidikan, kesehatan, dan infrastruktur dasar. Hal ini menyebabkan risiko terjadinya *underinvestment* dalam riset dan inovasi, yang pada gilirannya dapat menghambat pertumbuhan ekonomi jangka panjang dan daya saing daerah. Selain itu, sektor swasta mungkin juga enggan untuk berinvestasi dalam riset dan inovasi karena pertimbangan risiko dan pengembalian investasi yang kurang jelas dalam jangka pendek. Keterbatasan sumber daya finansial juga berdampak pada ketersediaan infrastruktur penelitian dan fasilitas pendukung lainnya. Pembangunan laboratorium, pusat riset, dan perangkat teknologi canggih membutuhkan biaya yang besar, yang mungkin tidak dapat

dipenuhi oleh pemerintah daerah. Hal ini menghambat akses masyarakat dan lembaga riset lokal terhadap fasilitas dan infrastruktur yang diperlukan untuk menghasilkan penelitian berkualitas tinggi dan inovasi yang berdampak. Oleh karena itu, upaya untuk mengatasi tantangan ini memerlukan strategi kolaboratif antara pemerintah, sektor swasta, lembaga pendidikan, dan lembaga keuangan untuk menciptakan model pendanaan yang inklusif dan berkelanjutan bagi proyek riset dan inovasi daerah.

3.1.3. Infrastruktur Teknologi yang Terbatas

Infrastruktur teknologi yang terbatas menjadi hambatan signifikan dalam mengoptimalkan percepatan ekonomi daerah berbasis riset dan inovasi. Kurangnya akses ke infrastruktur teknologi yang memadai, seperti koneksi internet yang cepat dan stabil, perangkat keras yang canggih, dan perangkat lunak yang mutakhir, dapat menghambat kemampuan institusi riset dan inovasi dalam melakukan kegiatan mereka secara efektif. Institusi pendidikan, laboratorium riset, dan perusahaan teknologi daerah mungkin tidak memiliki akses ke peralatan dan sumber daya yang diperlukan untuk mengembangkan kegiatan inovatif. Hal ini dapat mengakibatkan keterbatasan dalam kemampuan pengumpulan data, analisis, dan pengujian, yang pada akhirnya membatasi potensi riset dan inovasi daerah.

Selain itu, infrastruktur teknologi yang terbatas juga dapat menghambat akses masyarakat daerah terhadap informasi, pengetahuan, dan peluang yang berkaitan dengan riset dan inovasi. Kurangnya aksesibilitas internet yang luas dapat mengurangi kemampuan individu untuk mengakses sumber daya pendidikan dan informasi yang diperlukan untuk mengembangkan keterampilan dalam bidang ilmiah dan teknis. Ini dapat menciptakan kesenjangan pengetahuan antara daerah dan pusat-pusat riset dan inovasi global, yang pada gilirannya dapat mengurangi daya saing daerah dalam pasar kerja yang semakin terintegrasi secara global. Oleh karena itu, investasi dalam infrastruktur teknologi yang mutakhir menjadi krusial untuk memastikan bahwa daerah memiliki fondasi yang kuat untuk mengoptimalkan potensi riset dan inovasi mereka dalam mendorong pertumbuhan ekonomi jangka panjang.

3.1.4. Kesadaran dan Budaya Inovasi yang Rendah

Kesadaran akan pentingnya inovasi juga merupakan hal penting dalam mendorong percepatan ekonomi daerah berbasis riset dan inovasi. Inovasi memungkinkan terciptanya produk dan layanan baru, peningkatan efisiensi produksi, dan pengembangan sektor ekonomi yang beragam, yang semuanya berkontribusi pada pertumbuhan ekonomi berkelanjutan. Selain itu, inovasi

memperkuat daya saing daerah dengan memberikan keunggulan kompetitif melalui peningkatan kualitas dan nilai tambah produk, serta kemampuan adaptasi terhadap perubahan pasar global. Dengan membangun budaya inovasi yang mendorong kreativitas dan pembelajaran, daerah dapat menarik investasi, menciptakan lapangan kerja, dan meningkatkan kualitas hidup masyarakat secara keseluruhan.

3.1.5. Kurangnya Kolaborasi dan Kerjasama antar Pemangku Kepentingan

Tanpa kerjasama yang erat antara pemerintah, institusi pendidikan, industri, dan masyarakat, upaya untuk mengembangkan riset dan inovasi bisa menjadi tidak efisien. Kurangnya komunikasi dan koordinasi antara berbagai pihak dapat mengakibatkan tumpang tindih dalam program-program riset dan inovasi, pemborosan sumber daya, dan ketidakjelasan dalam alokasi anggaran. Selain itu, kurangnya kerjasama dapat menghambat pertukaran pengetahuan, pengalaman, dan sumber daya antar pemangku kepentingan, yang sangat penting untuk mempercepat proses inovasi dan menghindari duplikasi upaya.

Selain itu, kurangnya kolaborasi juga dapat menghambat pengembangan ekosistem inovasi yang kuat di daerah tersebut. Kerjasama yang erat antara sektor publik, swasta, dan akademis diperlukan untuk menciptakan lingkungan yang mendukung pertumbuhan inovasi. Tanpa kerjasama yang baik dan kurangnya kolaborasi juga dapat mengurangi motivasi individu dan organisasi untuk berinovasi, karena kurangnya dukungan dan apresiasi dari lingkungan sekitar. Oleh karena itu, membangun kerjasama yang kokoh dan berkelanjutan antar pemangku kepentingan merupakan langkah krusial dalam memastikan bahwa upaya riset dan inovasi di daerah tersebut dapat berhasil dan memberikan dampak yang signifikan bagi pertumbuhan ekonomi jangka panjang.

3.2 Peluang

Percepatan ekonomi daerah berbasis riset dan inovasi idealnya menjadi fokus utama bagi pemerintah daerah dan pemangku kepentingan. Namun, untuk mencapai tujuan tersebut, perlu diatasi berbagai tantangan yang dihadapi. Tantangan tersebut meliputi keterbatasan daya saing sumber daya manusia, keterbatasan sumber daya finansial, infrastruktur teknologi yang terbatas, kesadaran dan budaya inovasi yang rendah serta kurangnya kolaborasi dan kerjasama antar pemangku kepentingan. Meskipun tantangan ini hadir, terdapat juga peluang peluang yang dapat dimanfaatkan untuk mengatasinya.

3.2.1 Sumber Daya Manusia

Kota Pangkal Pinang memiliki potensi besar dalam mengoptimalkan percepatan ekonomi daerah berbasis riset dan inovasi melalui sumber daya manusia yang tersedia. Dengan populasi yang terus berkembang, terdapat banyak individu berbakat dan berpotensi yang dapat menjadi motor penggerak dalam pembangunan riset dan inovasi. Pendidikan yang semakin berkembang di kota ini juga memberikan peluang untuk meningkatkan kualitas dan kuantitas sumber daya manusia dalam bidang ilmiah dan teknis. Selain itu, adanya lembaga pendidikan tinggi, seperti universitas dan politeknik, memberikan kesempatan bagi masyarakat untuk mendapatkan pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan untuk terlibat dalam kegiatan riset dan inovasi. Dengan dukungan yang tepat dari pemerintah daerah dan sektor swasta, sumber daya manusia di Kota Pangkal Pinang memiliki potensi besar untuk menjadi motor penggerak dalam mengoptimalkan pertumbuhan ekonomi daerah melalui riset dan inovasi. Selain itu, adanya budaya lokal yang inklusif dan keramahan masyarakat Kota Pangkal Pinang juga menjadi modal berharga dalam membangun ekosistem riset dan inovasi yang kokoh. Kolaborasi antar pemangku kepentingan, termasuk pemerintah, lembaga pendidikan, industri, dan masyarakat sipil, dapat terbentuk dengan lebih mudah karena adanya sikap terbuka dan kerjasama yang kuat di antara mereka. Potensi kolaborasi ini dapat mempercepat transfer pengetahuan, pertukaran ide, dan pengembangan proyek bersama dalam bidang riset dan inovasi. Dengan memanfaatkan sumber daya manusia yang ada dan membangun ekosistem yang mendukung, Kota Pangkal Pinang memiliki peluang besar untuk menjadi pusat inovasi di wilayahnya, yang pada gilirannya akan mendukung pertumbuhan ekonomi yang berkelanjutan dan berdampak positif bagi kesejahteraan masyarakat setempat.

3.1.6. Kerjasama Kemitraan dalam Menghasilkan Pendanaan Alternatif

Kerjasama kemitraan merupakan salah satu peluang penting dalam menghasilkan pendanaan alternatif di Kota Pangkal Pinang untuk mengoptimalkan percepatan ekonomi daerah berbasis riset dan inovasi. Dengan membangun kemitraan antara pemerintah daerah, lembaga keuangan, lembaga pendidikan, dan sektor swasta, Kota Pangkal Pinang dapat mengakses sumber dana yang lebih beragam dan berkelanjutan. Misalnya, dengan menjalin kemitraan dengan lembaga keuangan lokal atau

investor swasta, proyek riset dan inovasi di kota ini dapat mendapatkan dukungan finansial yang lebih besar, baik dalam bentuk pinjaman, modal ventura, atau investasi langsung. Selain itu, kemitraan dengan lembaga pendidikan dan penelitian juga dapat membuka pintu untuk mendapatkan dana dari sumber-sumber seperti hibah penelitian, beasiswa, atau program dukungan teknis yang diselenggarakan oleh lembaga-lembaga tersebut.

Selain sebagai sumber pendanaan, kerjasama kemitraan juga dapat membawa manfaat lain dalam mengoptimalkan percepatan ekonomi daerah berbasis riset dan inovasi di Kota Pangkal Pinang. Dengan melibatkan berbagai pihak dalam proses pembangunan dan implementasi dari kegiatan riset dan inovasi, kemitraan juga dapat memperluas jaringan, memperkuat kapasitas, dan meningkatkan kualitas hasil yang dihasilkan. Selain itu, kemitraan juga dapat membawa perspektif dan pengetahuan baru, serta mempromosikan pertukaran ide dan pengalaman antar pemangku kepentingan. Dengan demikian, kerjasama kemitraan tidak hanya meningkatkan akses terhadap pendanaan alternatif yang pada akhirnya digunakan untuk peningkatan sarana, infrastruktur maupun teknologi, tetapi juga membuka peluang untuk menghasilkan solusi inovatif dan berkelanjutan yang dapat mendukung pertumbuhan ekonomi daerah secara menyeluruh.

D. ANALISIS KESENJANGAN KEBIJAKAN BERBASIS BUKTI DAN EKOSISTEM RISET DAN INOVASI DIDAERAH

Ekosistem riset dan inovasi di daerah merupakan keterhubungan berbagai elemen yang mendukung rantai nilai riset dan inovasi di tingkat lokal (Pasal 1 Peraturan BRIN Nomor 5 Tahun 2023 tentang Tata Kelola Riset dan Inovasi di Daerah). Pada intinya, ekosistem ini adalah interaksi antar unsur yang saling mendukung terwujudnya riset dan inovasi di daerah. Melalui Badan Riset dan Inovasi Nasional (BRIN), Pemerintah Indonesia mendorong peningkatan kualitas dan penguatan ekosistem riset dan inovasi di tingkat daerah. Dengan terbentuknya ekosistem riset dan inovasi yang baik, pemerintah berharap kualitas kebijakan dan pelayanan publik dapat meningkat, didukung oleh hasil riset dan inovasi. Hal ini diharapkan dapat mempercepat pembangunan daerah, khususnya melalui penerapan inovasi teknologi.

Pasal 23 Peraturan BRIN Nomor 5 Tahun 2023 menetapkan bahwa ekosistem riset dan inovasi di daerah terdiri dari beberapa elemen, yaitu: (1) Kebijakan dan infrastruktur riset dan inovasi daerah; (2) Kapasitas kelembagaan dan daya dukung riset dan inovasi daerah; (3) Kemitraan riset dan inovasi daerah; (4) Budaya riset dan inovasi daerah; (5) Keterpaduan riset dan inovasi daerah; dan (6) Penyesuaian dengan perkembangan global. Untuk itu, analisis kesenjangan dibutuhkan guna membandingkan standar ekosistem yang direkomendasikan BRIN dengan kondisi saat ini. Analisis ini dapat membantu pemerintah daerah, melalui BAPPERIDA Badan Riset dan Inovasi Daerah (BRIDA), dalam meningkatkan dan mengembangkan ekosistem yang ada.

4.1. Kebijakan dan Infrastruktur Riset dan Inovasi di Daerah

Elemen pertama dalam analisis kesenjangan ekosistem riset dan inovasi daerah berdasarkan Pasal 23 Peraturan BRIN Nomor 5 Tahun 2023 adalah kebijakan dan infrastruktur riset dan inovasi. Elemen ini menjadi dasar yang mencerminkan kemampuan pemerintah daerah dalam memasukkan pengembangan ekosistem riset dan inovasi ke dalam agenda kebijakan mereka. Selain itu, elemen ini mencakup ketersediaan infrastruktur dan upaya pemerintah daerah untuk melengkapinya melalui kebijakan yang ada. Kebijakan dan infrastruktur riset dan inovasi di daerah menjadi pilar utama dalam pengembangan ekosistem riset dan inovasi. Ada 6 indikator terkait kebijakan dan infrastruktur yang berfungsi sebagai pedoman dan acuan bagi pemerintah daerah untuk mengidentifikasi kesenjangan antara standar ekosistem riset dan inovasi yang diharapkan dengan kondisi yang ada (rill) saat ini di daerah.

Terdapat instrumen kebijakan pemajuan IPTEK di Kota Pangkal Pinang sebagai berikut.

(1) Peraturan Walikota Pangkal Pinang Nomor 73 Tahun 2020 tentang Roadmap Penguatan Sistem Inovasi Daerah Kota Pangkal Pinang Tahun 2020-2024

(2) SE Walikota Nomor 10 Tahun 2024 tentang Inovasi Daerah Kota Pangkal Pinang

Berikut gambar yang menggambarkan kesenjangan kebijakan dan infrastruktur IPTEK Kota Pangkal Pinang.

Tabel 4.1 Analisis Kesenjangan Kebijakan dan Infrastruktur Riset dan Inovasi di Daerah

No	Indikator	Kondisi Yang Diharapkan	Kondisi Saat Ini
1.	Reformasi Kebijakan IPTEK Daerah	Memiliki regulasi (perda, dan ragulasi lainnya) yang berkaitan dengan riset, inovasi, dan IPTEK	Hanya tersedia Peraturan Walikota Pangkal Pinang Nomor 73 Tahun 2020 tentang Roadmap Penguatan Sistem Inovasi Daerah Kota Pangkal Pinang Tahun 2020-2024
2.	Penataan Basis Data IPTEK	• Infrastruktur digital (website, aplikasi, database, media sosial) • Pendataan hasil inovasi, dan inovator • Satu data, Pengembangan aksesibilitas, interperabilitas data dan aplikasi	• Direncanakan akan terdapat Jurnal Inovasi dan riset daerah • Tersedianya Sistem data terpadu daerah
3.	Pengembangan Infrastruktur Dasar IPTEK	Memiliki pusat riset, pusat pelatihan, pusat pengembangan inovasi dan bisnis, inkubator, ruang publik kreatif dan technopark	Langkah strategis terus diupayakan untuk menyediakan pusat riset, pelatihan, pengembangan inovasi dan bisnis, serta ruang publik kreatif seperti 4.technopark. Saat ini, telah tersedia inkubator bisnis sebagai awal yang menjanjikan, sedangkan Creative Center atau ruang publik kreatif sedang direncanakan pembentukannya guna mendukung ekosistem inovasi dan kolaborasi di masa depan.
4.	Pengelolaan Destinasi Wisata Daerah	Memilikipotensi destinasi wisata	Tersedia Destinasi Wisata memberikan yang dapat memberikan pelayanan riset dan inovasi bagi pengembangan pariwisata daerah
5.	Penyediaan Anggaran Riset dan Inovasi	Alokasi APBD untuk penyelenggaraan riset dan inovasi IPTEK	• Tersedia dana untuk riset dan inovasi daerah sebesar ... dari total anggaran BAPPERIDA • Tersedia insentif bagi pelaku riset dan inovasi • Terdapat kerjasama pendanaan riset APBD BAPPERIDA dengan Perguruan Tinggi (UBB dan PT lain di Provinsi Kepulauan Belitung)

No	Indikator	Kondisi Yang Diharapkan	Kondisi Saat Ini
6.	Peningkatan Perlindungan dan Pemanfaatan Kekayaan Intelektual	Pelatihan dan fasilitas perlindungan kekayaan Inteletual	• Tersedia pelatihan penulisan karya ilmiah yang bekerjasama dengan program BRIN • Terdapat beberapa produk yang sudah memiliki HAKI

Sumber: Data Diolah, 2024

4.2. Kapasitas Kelembagaan dan Daya Dukung Riset dan Inovasi

Pertumbuhan ekosistem riset dan inovasi di daerah bergantung pada kapasitas kelembagaan serta daya dukungnya. Kapasitas kelembagaan dan daya dukung ini mencakup sistem dan mekanisme interaksi antara organisasi dengan lingkungannya, yang diatur melalui aturan-aturan untuk mencapai efektivitas dan efisiensi dalam kegiatan riset dan inovasi. Pengembangan kapasitas kelembagaan dan daya dukung riset di daerah ini diukur dengan dua indikator utama yaitu sebagai berikut:

Tabel 4.2 Analisis Kesenjangan Kapasitas Kelembagaan dan Daya Dukung Riset dan Inovasi

No	Indikator	Kondisi Yang Diharapkan	Kondisi Saat Ini
1.	Penguatan Kolaborasi Riset dan Inovasi IPTEK di Daerah dengan Pemangku Kepentingan	• Kolaborasi riset antar pemerintah daerah dengan perguruan tinggi setempat • Kolaborasi riset antar pemerintah daerah dengan BRIN • Kolaborasi riset antar pemerintah daerah	• Terdapat kerjasama riset dengan perguruan tinggi setempat dan nasional yang telah dilaksanakan • Kolaborasi BRIN dengan beberapa OPD terkait dengan permasalahan pembangunan daerah • Adanya evaluasi dan pembinaan setiap 6 bulanan atau tahunan
2.	Penyediaan Sarana Pendukung Riset dan Inovasi IPTEK di Daerah yang Disesuaikan dengan Kemampuan Daerah	Tersedia sarana pendukung riset dan inovasi IPTEK daerah seperti perpustakaan, pusat studi, jaringan internet pusat kajian yang bekerjasama dengan PT setempat	• Terdapat perpustakaan daerah, laboratorium untuk meneliti permasalahan daerah dan hotspot publik yang menjangkau sampai tingkat kelurahan • Belum tersedianya tempat khusus untuk riset

Sumber: Data Diolah, 2024

Kolaborasi riset dan inovasi antar pemangku kepentingan dalam rangka pemajuan IPTEK daerah Kota Pangkal Pinang secara umum berjalan dengan baik. Kolaborasi dilakukan dengan berbagai pemangku kepentingan mulai dari pemerintah pusat (BRIN), perguruan tinggi, hingga pelaku usaha. Kolaborasi pemerintah Kota Pangkal Pinang dengan pemangku kepentingan diantaranya melalui penelitian bersama. Selain itu, keberadaan sarana pendukung riset dan inovasi IPTEK berperan penting dalam mendorong ekosistem riset dan inovasi yang lebih baik. Kota Pangkal Pinang telah memiliki perpustakaan, jaringan internet yang menjangkau sampai kelurahan dan perlu memiliki memiliki

kawasan *technopark* yang mampu menjadi ruang terpadu riset dan menghasilkan inovasi yang implementatif, berkelanjutan, serta sesuai kebutuhan dan arah pembangunan.

4.3. Kemitraan Riset dan Inovasi di Daerah

Elemen ketiga dalam analisis kesenjangan ekosistem riset dan inovasi daerah yaitu kemitraan riset dan inovasi daerah. Ekosistem riset dan inovasi di daerah terbentuk dengan adanya kemitraan yang kuat dan sinergis antar perangkat daerah. Sebagai pusat riset dan inovasi daerah, BAPPERIDA perlu menjalin kerjasama dengan perangkat daerah yang bertugas sebagai pelaksana teknis kebijakan publik sekaligus pengguna hasil riset dan inovasi. Dalam aspek kemitraan ini, terdapat tiga indikator utama untuk membangun kemitraan riset dan inovasi yang kokoh di daerah yaitu sebagai berikut:

Tabel 4.3 Analisis Kemitraan Riset dan Inovasi Kota Pangkal Pinang

No	Indikator	Kondisi Yang Diharapkan	Kondisi Saat Ini
1.	Penguatan Kemitraan Antar Kelembagaan	Terselenggara kerjasama kemitraan antara stakeholder, OPD terkait, dan lembaga profesional tentang riset dan inovasi IPTEK	• Terdapat kerjasama kemitraan perguruan tinggi setempat dan nasional, OPD dan lembaga profesional • Kolaborasi BRIN dengan beberapa OPD terkait dengan permasalahan pembangunan daerah • Adanya evaluasi dan pembinaan setiap 6 bulanan/tahunan
2.	Peningkatan Persebaran Inovasi Daerah	Terimplementasinya transfer teknologi dan pembelajaran inovasi yang melibatkan pemda, pelaku usaha dan masyarakat	• Terdapat pelatihan digitalisasi untuk pelaku usaha tentang marketing dan pemasaran produk-produk pendukung UMKM dan pariwisata • Terdapat peningkatan produk unggulan daerah sampai ke tahap ekspor • Terselenggaranya pelatihan untuk pelaku usaha PUD tentang standarisasi ekspor
3.	Mengimplementasikan Hasil Riset dan Inovasi IPTEK di Daerah	• Publikasi dan diseminasi hasil riset dan inovasi IPTEK kepada masyarakat • Implementasi dan pelatihan pelaku usaha berbasis hasil riset dan inovasi	• Terdapat publikasi haril riset dan inovasi di Kota Pangkal Pinang seperti lomba kreativitas dan inovasi daerah, festival inovasi daerah pekan inovasi, serta penghargaan yang mengikutsertakan masyarakat • Publikasi melalui jurnal riset dan inovasi Kota Pangkal Pinang pembentukan, reviewer dan ISSN online dan

No	Indikator	Kondisi Yang Diharapkan	Kondisi Saat Ini
			cetak)

Sumber: Data Diolah, 2024

4.4. Budaya Riset dan Inovasi di Daerah

Budaya riset dan inovasi di daerah memiliki peran penting dalam menjaga keberlanjutan ekosistem riset dan inovasi. Seperti halnya budaya yang diwariskan dari generasi ke generasi, budaya riset dan inovasi juga diharapkan mampu menanamkan nilai-nilai ekosistem riset yang meluas di masyarakat dan diteruskan secara berkelanjutan. Untuk membangun budaya ini, beberapa indikator penting meliputi promosi dan kampanye inovasi, penghargaan atas prestasi inovatif, pengembangan perusahaan pemula berbasis riset, serta pendataan, pengembangan, dan perlindungan terhadap pengetahuan dan teknologi masyarakat.

Tabel 4.4 Analisis Budaya Riset dan Inovasi Daerah Kota Pangkal Pinang

No	Indikator	Kondisi Yang Diharapkan	Kondisi Saat Ini
1.	Promosi dan Kampanye Riset dan Inovasi Daerah	• Promosi aktivitas riset mulai dari sekolah menengah dan perguruan tinggi setempat	• Promosi dilakukan melalui festival inovasi daerah dan duta inovasi media digital berupa galeri untuk riset dan inovasi daerah
2.	Apresiasi Prestasi Riset dan Inovasi Daerah	• Lomba inovasi IPTEK • Kompetisi riset IPTEK	• Terdapat lomba inovasi daerah yang dilakukan rutin setiap tahunnya yang diikuti ASN, dan umum.
3.	Pengembangan Mitra Usaha Berbasis Riset	• Pelatihan teknik produksi, bisnis manajemen, dan inisiasi pemda untuk pegembangan UMKM PUD	• Lomba kreativitas dan inovasi secara tahunan
4.	Inventarisasi, Pengembangan, dan Perlindungan IPTEK Masyarakat	• Terinventarisasi data hasil riset dan inovasi IPTEK daerah • Terdapat program pengembangan riset dan inovasi IPTEK • Terdapat kegiatan untuk melindungi hasil riset dan inovasi IPTEK	• Inventarisasi data belum optimal. • Perlu adanya rencana kolaborasi dengan BRIN, pelaku usaha, universitas • Terdapat HAKI dari data data hasil riset dan inovasi daerah terutama PU

Sumber: Data Diolah, 2024

4.5. Keterpaduan Riset dan Inovasi di Daerah

Riset dan inovasi yang optimal adalah yang selaras dengan kebutuhan masyarakat dan pemerintah, berfokus pada produk unggulan daerah, serta mampu memberikan solusi bagi permasalahan lokal. Elemen keterpaduan riset dan inovasi di daerah merupakan komponen penting untuk memastikan bahwa kegiatan riset dan inovasi telah sesuai dengan kondisi spesifik daerah. Sumber

daya seperti infrastruktur dan fasilitas pendukung akan lebih efektif jika diarahkan sesuai kebutuhan, tantangan, dan potensi unggulan daerah. Ekosistem riset dan inovasi tidak hanya menciptakan lingkungan yang mendukung, tetapi juga harus memberikan manfaat nyata melalui solusi yang relevan bagi permasalahan daerah.

Tabel 4.5 Analisis Kesenjangan Keterpaduan Riset dan Inovasi IPTEK Daerah Kota Pangkal Pinang

No	Indikator	Kondisi Yang Diharapkan	Kondisi Saat Ini
1.	Inisiasi Pengembangan Riset dan Inovasi IPTEK Daerah	Terlaksananya kegiatan pengembangan riset dan inovasi IPTEK dengan memperhatikan kebutuhan/ permasalahan daerah	Kegiatan pengembangan riset dan inovasi IPTEK dengan memperhatikan RPJMD & RPJPD
2.	Pengembangan Klaster Inovasi IPTEK Berbasis PUD	• Terdapat peta PUD, dan investor PUD • Terselenggara kegiatan riset dan inovasi berdasarkan PUD	• Sebagian dari produk unggulan daerah belum memiliki badan usaha yang profesional masih bersifat UMKM • Belum memiliki peta PUD
3.	Keselarasan Implementasi Kebijakan antara Pemerintah Pusat dan Pemerintah Daerah	Terdapat keselarasan implementasi kebijakan pemerintah pusat dan pemerintah daerah	Terdapat penyelarasan implementasi kebijakan pemerintah provinsi dan daerah melalui Peraturan Daerah untuk riset

Sumber: Data Diolah, 2024

4.6. Penyelarasan dengan Perkembangan Global

Pada tahap akhir, ekosistem riset dan inovasi di daerah perlu mempertimbangkan isu-isu internasional yang mungkin berdampak pada kondisi lokal. Keterhubungan dengan perkembangan global penting tidak hanya untuk mengantisipasi potensi krisis, tetapi juga untuk memperkaya kerangka riset dan inovasi dengan pendekatan terbaru. Ini mencakup adopsi teknologi modern dan metode ilmiah yang berkembang. Mempertimbangkan elemen keselarasan dengan tren global akan memberikan perspektif yang lebih luas, sehingga riset dan inovasi di daerah dapat dilakukan dengan wawasan yang lebih mendalam dan relevan

Tabel 4.6 Analisis Kesenjangan Penyelarasan dengan Perkembangan Global Kota Pangkal Pinang

No	Indikator	Kondisi Yang Diharapkan	Kondisi Saat Ini
1.	Peningkatan Isu Global terkait dengan Pengembangan Riset dan Inovasi Daerah	Adaptasi dan penyesuaian isu internasional terhadap riset dan inovasi daerah	Belum terdapat kerjasama riset dan inovasi internasional
2.	Penguatan Kerjasama Internasional	Belum optimal dalam penyelasaran isu internasional terhadap riset dan inovasi daerah	Belum terdapat kerjasama internasional

Sumber: Data Diolah, 2024

E. STRATEGI DAN INOVASI DAERAH

Dalam pengembangan riset dan inovasi daerah, pemerintah daerah perlu menentukan strategi riset dan inovasi daerah yang didasarkan pada kondisi ekosistem riset dan inovasi daerah Kota Pangkal Pinang. Strategi yang disusun harus sejalan dengan analisis kesenjangan ekosistem riset dan inovasi daerah. Strategi diharapkan dapat memperkuat serta mengidentifikasi kebutuhan agar ekosistem riset dan inovasi daerah menjadi lebih baik. Secara lengkap, strategi riset dan inovasi IPTEK daerah Kota Pangkal Pinang sebagai berikut.

5.1. Strategi Pengembangan Kebijakan dan Infrastruktur Riset dan Inovasi di Daerah

Dalam pengembangan riset dan inovasi daerah, Kota Pangkal Pinang memerlukan beberapa kebijakan dan infrastruktur. Terdapat beberapa dasar hukum dalam pengembangan riset dan inovasi daerah di Kota Pangkal Pinang. Seperti telah dilakukannya MoU dengan Universitas Bangka Belitung dengan implementasi beberapa kajian, penyusunan RPJMD dan publikasi hasil riset pada jurnal nasional terakreditasi. Keberadaan sumberdaya manusia dengan kompetensi sebagai peneliti harus terakomodir pada BAPPERIDA, mengingat kedepannya harus membentuk pusat riset dan pemgenbangan inovasi daerah.

Perlu adanya pembangunan infrastruktur yang signifikan untuk pengembangan riset dan inovasi tersebut daerah. Proses perencanaan dan pengembangan infrastruktur penelitian dan inovasi harus melalui analisis mendalam dan penyesuaian terhadap potensi serta permasalahan yang terdapat pada Kota Pangkal Pinang. Pemerintah daerah harus mampu mengoptimalkan dan memanfaatkan sumber daya infrastruktur yang sudah ada dalam upaya menunjang penelitian dan inovasi daerah. Berikut tabel strategi kebijakan dan infrastruktur IPTEK daerah Kota Pangkal Pinang.

Tabel 5.1 Strategi Kebijakan dan Infrastruktur IPTEK Daerah Kota Pangkal Pinang

No	Indikator	Analisis Kesenjangan	Strategi
1	Reformasi kebijakan IPTEK daerah	Hanya terdapat perda dan surat walikota namun belum ada regulasi lainnya yang terkait riset, inovasi, dan IPTEK	Penyusunan rencana induk dan peta jalan inovasi daerah

No	Indikator	Analisis Kesenjangan	Strategi
2	Penataan basis data IPTEK	a. Belum memiliki infrastruktur digital (website, aplikasi, database, media sosial) b. Belum terdapat pendataan Hasil inovasi, dan inovator c. Belum terbentuknya satu data, aksesibilitas, interperabilitas data dan aplikasi	Pengembangan data iptek berbasis digitalisasi dan satu data
3	Pengembangan infrastruktur dasar IPTEK	Belum memiliki pusat riset, pusat pelatihan, pusat pengembangan inovasi dan bisnis, inkubator,serta ruang publik kreatif	Pembangunan pusat-pusat riset dan inovasi daerah
4	Pengelolaan destinasi wisata daerah	Memiliki potensi destinasi wisata namum belum optimal dalam pengelolaannya	Mengoptimalkan tata kelola destinasi wisata unggulan, dengan pemberdayaan riset, inovasi, pokdarwis dan pemberdayaan masyarakat dengan membuka kesempatan kerja bagi tenaga kerja sektor pariwisata.
5	Penyediaan anggaran riset dan inovasi	Alokasi APBD untuk penyelenggaraan riset dan inovasi IPTEK masih belum maksimal	a. Peningkatan anggaran riset yang tidak hanya berfokus pada sumber APBD, namun juga dengan sumber pendanaan lain seperti hibah yang di adakan oleh beberapa kementerian b. Penyediaan anggaran insentif bagi peneliti dan inovator daerah
6	Peningkatan perlindungan dan pemanfaatan kekayaan intelektual	Belum adanya pelatihan dan fasilitas perlindungan Kekayaan intelektual	Pengajuan HAKI PUD kelitbangan

Sumber: Data diolah, 2024

5.2. Strategi Penguatan Kapasitas Kelembagaan dan Daya Dukung Riset dan Inovasi

Penguatan Kapasitas Kelembagaan dan Daya Dukung Riset dan Inovasi tidak hanya dilakukan oleh BAPPERIDA, namun perlu adanya kerjasama dengan akademisi, OPD, swasta dan masyarakat. Selain itu kerjasama nasional dan internasional pun perlu dilakukan kajian dan kerjasama. Hasil riset dan inovasi daerah yang telah dilaksanakan harus terukur dan dievaluasi untuk

pengembangan pada masa yang akan datang. Berikut tabel strategi penguatan kapasitas kelembagaan dan daya dukung riset dan inovasi.

Tabel 5.2 Strategi Penguatan Kapasitas Kelembagaan dan Daya Dukung Riset dan Inovasi IPTEK Daerah Kota Pangkal Pinang

No	Indikator	Analisis Kesenjangan	Strategi
1	Penguatan kolaborasi riset dan inovasi IPTEK di daerah dengan pemangku kepentingan	a. Belum optimalnya kerjasama riset dengan perguruan tinggi setempat dan nasional yang telah dilaksanakan. b. Belum optimalnya kolaborasi BRIN dengan beberapa OPD terkait dengan permasalahan pembangunan daerah. c. Belum optimalnya kolaborasi BRIN dalam pengembangan dan optimalisasi destinasi wisata berbasis *quality tourism* d. Belum adanya pembinaan dari BRIN secara periodik e. Belum ada kerjasama khusus antara BAPPERIDA dengan BRIN yang berkaitan dengan Hanya berkaitan dengan penilaian riset dan inovasi daerah	Penguatan kerjasama dan kualitas riset dan inovasi daerah dengan perguruan tinggi dan badan usaha yang terdapat di daerah dalam mengembangkan IPTEK berbasis permasalahan yang terdapat didaerah, sebagai solusi pengembangan pembangunan daerah
2	Penyediaan sarana pendukung riset dan inovasi IPTEK di daerah yang disesuaikan dengan kemampuan daerah	Belum memiliki tempat khusus untuk riset	Membangun Pusat riset dan inovasi daerah

Sumber: Data diolah, 2024

5.3. Strategi Peningkatan Kemitraan Riset dan Inovasi di Daerah

Dalam pengembangan riset dan inovasi daerah tentunyan memerlukan sumber daya besar. Perlu adanya kemitraan dengan memberdayakan berbagai lembaga riset, termasuk swasta, universitas, dan komunitas, yang dikoordinasikan oleh BBAPPERIDA. Kerjasama antar lembaga riset swasta, perguruan tinggi, dan masyarakat penting dilakukan khususnya dalam hal mekanisme pendanaan bersama seperti *Matching Fund* dan Kedaireka. Hasil riset dan inovasi daerah harus diimplementasikan agar memberikan manfaat bagi daerah.

Open acces dalam implementasi hasil riset dan inovasi perlu dilakukan sehingga tersebar luas pada masyarakat. Pemerintah daerah dan masyarakat luas dapat memanfaatkan data baik untuk kebutuhan pendidikan, kesehatan maupun penguatan sektor-sektor ekonomi daerah. Berikut tabel strategi peningkatan kemitraan riset dan inovasi IPTEK di daerah.

Tabel 5.3 Strategi Peningkatan Kemitraan Riset dan Inovasi IPTEK Daerah Kota Pangkal Pinang

No	Indikator	Analisis Kesenjangan	Strategi
1	Penguatan kemitraan antar kelembagaan	1. Belum optimalnya pelatihan penguatan PUD 2. Belum banyak penelitian dan kajian tentang PUD 3. Belum optimalnya pelatihan untuk UMKM	1. Kerjasama riset dengan mitra 2. Peningkatan implementasi hasil riset dan inovasi daerah serta adanya proses evaluasi implementasi riset 3. Membuka peluang kerjasama dengan swasta, pelaku usaha dan masyarakat sehingga tercipta sinergitas
2	Peningkatan persebaran inovasi daerah	Tidak meratanya fasilitas seperti pusat riset, inkubator bisnis, ruang kreatif publik, dan *technopark*	Mendirikan pusat riset, inkubator bisnis, ruang kreatif publik, dan *technopark*
3	Mengimplementasikan hasil riset dan inovasi IPTEK di daerah	1. Masih minimnya penelitian bertemakan PUD bekerjasama dengan Perguruan Tinggi 2. Masih kurangnya pelatihan kepada pelaku UMKM tentang digital marketing untuk penguatan PUD	1. Melakukan publikasi terbuka hasil riset dan inovasi daerah 2. Membentuk pusat inovasi daerah

Sumber: Data diolah, 2024

5.4 Strategi Peningkatan Budaya Riset dan Inovasi di Daerah

Budaya riset menjadi salah satu aspek dalam mempertahankan ekosistem riset dan inovasi di daerah. Perlunya penguatan partisipasi masyarakat dalam mendukung riset dan inovasi di daerah. Pemerintah Kota Pangkapinang harus memulai budaya budaya riset dan inovasi di daerah melalui berbagai kegiatan riset, festival inovasi daerah dan berbagai kompetisi untuk memperkaya budaya riset dan inovasi daerah. Berikut tabel strategi peningkatan budaya riset dan inovasi daerah.

Tabel 5.4 Strategi Peningkatan Budaya Riset dan Inovasi Daerah Kota Pangkal Pinang

No	Indikator	Analisis Kesenjangan	Strategi
1	Promosi dan kampanye riset dan inovasi daerah	Promosi masih belum maksimal dilakukan melalui media sosial dan penyediaan galeri riset dan inovasi daerah	Perluasan promosi riset dan inovasi daerah melalui digitalisasi

2	Apresiasi prestasi riset dan inovasi daerah	a. Lomba inovasi IPTEK belum bersifat agenda rutin tahunan b. Belum terdapat kompetisi kreativitas dan inovasi daerah	Peningkatan apresiasi hasil riset dan inovasi daerah serta membuka peluang dan kesempatan bagi tenaga kerja untuk ikut aktif dalam riset dan inovasi
3	Pengembangan mitra usaha berbasis riset	Pelatihan teknik produksi, bisnis manajemen, dan inisiasi pemda untuk pegembangan UMKM PUD	Pengembangan usaha berbadan hukum melalui pelatihan pelaku usaha PUD
4	Inventarisasi, pengembangan, dan perlindungan IPTEK masyarakat	1. Inventarisir data hasil riset dan inovasi IPTEK daerah belum optimal 2. Belum optimal program pengembangan riset dan inovasi IPTEK 3. Belum optimal kegiatan untuk melindungi hasil riset dan inovasi IPTEK	1. Melakukan inventarisasi data secara berkala dan konsisten 2. Perlu adanya rencana kolaborasi dengan BRIN, pelaku usaha, universitas 3. Memperbanyak HAKI dari data data hasil riset dan inovasi daerah tertama PUD

Sumber: Data diolah, 2024

5.4. Strategi Peningkatan Penguatan Keterpaduan Riset dan Inovasi di Daerah

Produk unggulan daerah dan permasalahan daerah merupakan latar belakang dalam melakukan riset dan inovasi daerah. Karena riset dan inovasi bertujuan memberikan solusi bagi daerah berdasarkan penelitian dan kajian. Sehingga perlu adanya penguatan keterpaduan riset untuk mendukung kebijakan pembangunan daerah. Berikut tabel strategi peningkatan penguatan keterpaduan riset dan inovasi di daerah.

Tabel 5.5 Strategi Penguatan Keterpaduan Riset dan Inovasi IPTEK Daerah

No	Indikator	Analisis Kesenjangan	Strategi
1	Inisiasi pengembangan riset dan inovasi IPTEK daerah	Kegiatan pengembangan riset dan inovasi IPTEK belum secara maksimal diselaraskan dengan RPJMD & RPJPD	Menyelaraskan pengembangan riset dan inovasi IPTEK dengan RPJMD & RPJPD
2	Pengembangan klaster inovasi IPTEK berbasis PUD	Belum memiliki peta PUD, dan investor PUD	Pemetaan dan peningkatan kualitas PUD
3	Keselarasan implementasi kebijakan antara pemerintah pusat dan pemerintah daerah	Belum optimalnya penyelarasan implementasi kebijakan pemerintah provinsi dan daerah melalui peraturan daerah untuk riset	Penyelarasan tema riset antara pusat, provinsi dengan daerah

Sumber: Data diolah, 2024

5.5 Strategi Penyelarasan dengan Perkembangan Global

Tema-tema riset Kota Pangkal Pinang pada masa depan perlu mempertimbangkan isu-isu global dengan segala perubahan yang terjadi

disesuaikan dengan kondisi wilayah. Pemerintah Kota Pangkal Pinang perlu menyusun klaster riset dan inovasi daerah sehingga arah riset akan terarah dan spesifik. Berikut tabel strategi penyelarasan riset dan inovasi daerah dengan pengembangan global.

Tabel 5.6 Strategi Penyelarasan Riset dan Inovasi Daerah dengan Pengembangan Global

No	Indikator	Analisis Kesenjangan	Strategi
1	Peningkatan isu global terkait dengan pengembangan riset dan inovasi daerah	Belum selarasnya pengembangan riset dan inovasi daerah yang bertemakan isu global	1. Menyusun klaster riset dan inovasi daerah yang memiliki dasar hukum 2. Melakukan penguatan kerjasama dan peningkatan kualitas riset nasional dan internasional
2	Penguatan kerjasama internasional	Belum optimalnya kerjasama riset dan inovasi internasional	Penguatan kerjasama internasional

Sumber: Data diolah, 2024

5.6 Strategi Prioritas Pengembangan Ekosistem Riset dan Inovasi Daerah

Dalam upaya meningkatkan kinerja dan efisiensi anggaran, strategi pengembangan dan penguatan ekosistem riset dan inovasi di Kota Pangkal Pinang harus menjadi prioritas. Optimalisasi peta jalan untuk penguatan dan pengembangan ekosistem riset dan inovasi akan membantu program kegiatan riset dan inovasi sehingga dapat terwujud. Pencapaian hasil riset dan inovasi daerah harus terukur dengan tepat dan optimal dalam implementasi, masukan target dan indikator sasaran yang jelas. Berikut tabel strategi prioritas pengembangan ekosistem riset dan inovasi daerah.

Tabel 5.7 Strategi Prioritas Pengembangan Ekosistem Riset dan Inovasi Daerah

Elemen Ekosistem Riset Daerah	Kegiatan	Indikator
Kebijakan dan infrastruktur IPTEK	1. Penyusunan Rencana Induk dan Peta Jalan Riset Daerah 2. Pembangunan pusat riset daerah	Dokumen Rencana Induk dan Peta Jalan Riset Daerah
Penguatan kapasitas kelembagaan	1. Tersedianya SDM / Fungsional Peneliti 2. Insentif bagi Peneliti	Peningkatan jumlah dan kualitas SDM/Fungsional Peneliti
Kemitraan riset dan inovasi	Penguatan kerjasama pemerintah daerah dengan PT setempat	MoU dengan PT Setempat
Peningkatan budaya riset dan inovasi	Pengembangan PUD berbasis riset	PUD yang dikembangkan
Keterpaduan riset dan inovasi daerah	Menyusun peraturan daerah tentang riset dan inovasi untuk mendukung PUD	Peraturan Walikota

Sumber: Data diolah, 2024

F. PETA JALAN RISET DAN INOVASI

Rencana Induk dan peta jalan pemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi merupakan dokumen strategis yang secara konseptual berfungsi sebagai penanda arah (*milestone*) kegiatan riset dan inovasi dalam jangka waktu 5 tahun kedepan. Peta jalan ini memuat tiga komponen utama yang saling berkaitan, yaitu: pertama, rekam jejak riset dan inovasi yang telah dilakukan pada masa sebelumnya; kedua, kegiatan riset dan inovasi yang sedang atau akan dilaksanakan pada periode saat ini; dan ketiga, rencana riset dan inovasi untuk periode mendatang yang bertujuan untuk mencapai sasaran akhir yang telah ditetapkan. Selain sebagai kerangka pengembangan, peta jalan ini disusun dengan beberapa tujuan penting. Pertama, sebagai pedoman strategis dalam menentukan arah kebijakan riset dan inovasi agar dapat diakses dan dimanfaatkan oleh para pemangku kepentingan. Kedua, sebagai sumber informasi yang menjelaskan secara sistematis topik, agenda, maupun bidang riset yang telah, sedang, dan akan dikembangkan. Ketiga, untuk menggambarkan target akhir yang ingin dicapai serta memastikan keberlanjutan proses inovasi ke depan.

Pada bagian bab enam ini akan dibahas sasaran strategis dan fokus kebjakan berbasis bukti (*evidence based policy*) dan sasaran startegis fokus pengembangan unggulan daerah dan/atau penyelesaiaan permasalahan prioritas daerah. Tema utama yang ditetapkan pada peta jalan periode ini adalah **Riset dan Inovasi untuk pembangunan ekonomi biru yang berkelanjutan dengan pengambilan kebijakan yang berdasarkan *evidence* untuk pengembangan infrastuktur dan peningkatan daya saing sumberdaya manusia.** Tema ini memiliki keterkaitan erat dengan tujuh permasalahan prioritas yang dihadapi Pemerintah Daerah yakni belum optimalnya penyediaan infrastruktur pendukung ketahanan pangan, belum optimalnya penyediaan infrastruktur pengelolaan sumber daya air, perlunya percepatan transformasi digital, belum optimalnya hilirisasi produk pada sektor produktif, belum optimalnya penyediaan pengelolaan lingkungan dan perubahan iklim, belum optimalnya percepatan pembentukan kawasan industri, belum optimalnya adopsi teknologi dan sarana prasarana di bidang kelautan untuk mendukung industri perikanan.

6.1. Potensi Unggulan

Berikut ini adalah peta jalan riset dan inovasi berdasarkan sasaran Tahun 2025-2029 dari masing-masing potensi unggulan yang ada di Kota Pangkal Pinang



Gambar 6.1. Sasaran Strategis Tahun 2025-2029 dari Produk Unggulan Kota Pangkal Pinang

6.1.1. Produk Olahan Hasil Perikanan

Produk olahan hasil perikanan merupakan salah satu potensi unggulan yang strategis di Kota Pangkal Pinang. Sebagai daerah pesisir yang memiliki akses langsung ke sumber daya laut, Pangkal Pinang memiliki kekayaan hasil tangkapan ikan yang melimpah dan beragam. Potensi ini telah dimanfaatkan oleh pelaku usaha lokal untuk mengembangkan berbagai produk olahan seperti kerupuk ikan, kemplang, abon ikan, hingga makanan beku berbahan dasar hasil laut. Ketersediaan bahan baku yang melimpah menjadi modal utama dalam pengembangan industri olahan perikanan yang berdaya saing.

Dalam beberapa tahun terakhir, Pemerintah Kota Pangkal Pinang secara aktif mendorong penguatan sektor ini melalui pelatihan keterampilan, dukungan teknologi produksi, serta pembukaan akses pasar. Upaya diversifikasi produk dan peningkatan mutu olahan dilakukan agar produk tidak hanya kompetitif di pasar lokal, tetapi juga mampu menembus pasar nasional bahkan ekspor. Selain itu, penguatan kelembagaan pelaku usaha dan sertifikasi mutu menjadi prioritas untuk memastikan bahwa produk olahan memenuhi standar kesehatan dan keamanan pangan.

Potensi ekonomi dari produk olahan hasil perikanan ini juga berperan penting dalam menciptakan lapangan kerja dan meningkatkan pendapatan masyarakat, khususnya di kalangan pelaku UMKM dan rumah tangga. Dengan pengembangan yang tepat dan berkelanjutan, sektor ini dapat menjadi salah satu motor penggerak perekonomian lokal Pangkal Pinang yang berbasis pada potensi sumber daya alam daerah. Kolaborasi antara pemerintah, pelaku usaha, lembaga pendidikan, dan masyarakat menjadi kunci dalam mengoptimalkan potensi unggulan ini menuju kemandirian ekonomi yang berdaya saing.

Tabel 6.1. Sasaran Strategis Tahun 2025-2029 dari PUD

Produk Olahan Hasil Perikanan

Tahun	Sasaran
2025	**Pondasi Inovasi dan Pemetaan Potensi** 1. Melakukan pemetaan potensi produk olahan hasil perikanan unggulan lokal 2. Identifikasi teknologi tepat guna yang relevan untuk proses pengolahan dan peningkatan mutu produk 3. Penguatan kelembagaan dan koordinasi antar pemangku kepentingan 4. Penyusunan roadmap pengembangan produk perikanan olahan berbasis IPTEK dan kearifan lokal
2026	**Peningkatan Kapasitas SDM dan Teknologi Produksi** 1. Pelaksanaan pelatihan dan transfer teknologi pengolahan kepada pelaku UKM dan masyarakat pesisir 2. Pengembangan alat bantu produksi sederhana hasil litbang lokal untuk industri rumah tangga. 3. Mulai dibentuknya kelompok inovator desa berbasis produk olahan hasil laut 4. Fasilitasi proses sertifikasi produk (penambahan expired date, Halal, BPOM/MD, PIRT, HACCP)
2027	**Diversifikasi Produk dan Standardisasi Mutu** 1. Riset dan pengembangan diversifikasi produk berbasis ikan lokal 2. Pembentukan klaster inovasi produk olahan perikanan 3. Persiapan labelisasi dan sertifikat internasional 4. Peningkatan riset dan inovasi untuk peningkatan hasil tangkap
2028	**Komersialisasi dan Ekspansi Pasar** 1. Digitalisasi pemasaran produk melalui marketplace lokal, nasional dan internasional. 2. Ekspansi Pasar nasional dan internasional
2029	**Integrasi Ekosistem Inovasi dan Keberlanjutan** 1. Penguatan jejaring inovasi daerah dengan pusat riset perikanan nasional dan mitra industri. 2. Pengembangan ekosistem produksi yang berkelanjutan dengan pendekatan ekonomi sirkular (limbah olahan menjadi produk turunan).

Tahun 2025 menjadi tahap fundamental dalam pembangunan ekosistem riset dan inovasi produk olahan hasil perikanan. Fokus utama diarahkan pada pemetaan potensi lokal secara komprehensif untuk mengidentifikasi jenis hasil laut yang memiliki nilai tambah tinggi dan potensi dikembangkan menjadi

produk unggulan. Pemetaan ini melibatkan data kuantitatif maupun kualitatif, termasuk lokasi sentra produksi, jenis tangkapan, hingga kebiasaan konsumsi masyarakat pesisir. Selain itu, dilakukan identifikasi teknologi tepat guna yang sesuai dengan kondisi pelaku usaha mikro dan kecil, serta lingkungan pesisir. Teknologi yang dimaksud tidak hanya efisien secara biaya, tetapi juga adaptif terhadap skala produksi rumahan. Tahap ini penting agar riset tidak berhenti pada laboratorium, tetapi mampu menjangkau tingkat aplikatif di lapangan. Penguatan kelembagaan menjadi langkah strategis berikutnya dengan mendorong sinergi antar pemangku kepentingan, seperti dinas kelautan, lembaga riset, perguruan tinggi, UMKM, dan komunitas pesisir. Kolaborasi ini diperlukan untuk mempercepat transfer pengetahuan dan menghindari duplikasi program. Koordinasi lintas sektor akan menjadi pondasi dalam ekosistem inovasi yang saling mendukung. Sebagai penutup tahun, disusun roadmap pengembangan produk olahan perikanan berbasis ilmu pengetahuan, teknologi, dan kearifan lokal. Roadmap ini memuat arah pengembangan, target tahunan, serta indikator keberhasilan yang akan dijadikan acuan pembangunan hingga 2029. Dengan demikian, proses inovasi akan berjalan terstruktur dan berkelanjutan.

Memasuki tahun 2026, pembangunan diarahkan pada peningkatan kapasitas sumber daya manusia (SDM) dan penguatan teknologi produksi. Kegiatan pelatihan intensif dilakukan untuk mentransfer teknologi pengolahan hasil perikanan kepada pelaku usaha kecil dan masyarakat pesisir. Tujuan utama adalah meningkatkan keterampilan teknis sekaligus memperkenalkan cara-cara produksi yang higienis dan bernilai ekonomi tinggi. Selanjutnya, dilakukan pengembangan alat bantu produksi sederhana berbasis hasil litbang lokal. Inovasi ini akan difokuskan pada peralatan yang mendukung proses pengolahan seperti penggiling, alat pengering, dan pengemas produk yang mudah dioperasikan dan terjangkau oleh pelaku industri rumah tangga. Dengan ini, kapasitas produksi meningkat tanpa membebani modal usaha. Kemduian pembentukan kelompok inovator desa menjadi strategi kunci dalam mengakselerasi adopsi teknologi. Kelompok ini terdiri dari masyarakat yang telah dilatih dan memiliki kapasitas untuk menjadi penggerak inovasi lokal. Mereka akan menjadi simpul pengetahuan di desa masing-masing, sekaligus mitra strategis pemerintah dalam mengembangkan produk unggulan berbasis hasil laut. Sebagai pelengkap, difasilitasi pula proses legalisasi dan sertifikasi produk, seperti penambahan tanggal kedaluwarsa, label halal, PIRT, hingga HACCP. Sertifikasi ini penting untuk meningkatkan daya saing dan kepercayaan

konsumen terhadap produk lokal, khususnya saat akan masuk ke pasar modern dan lintas daerah.

Pada tahun 2027, fokus diarahkan pada riset dan pengembangan diversifikasi produk olahan berbasis ikan lokal. Riset dilakukan untuk menciptakan produk-produk baru yang kreatif dan sesuai dengan preferensi pasar. Diversifikasi ini juga bertujuan memanfaatkan seluruh bagian ikan agar tidak ada yang terbuang, mendukung prinsip ekonomi sirkular. Selian itu pembentukan klaster inovasi menjadi pendekatan penting dalam memperkuat rantai nilai produk. Klaster ini menyatukan pelaku usaha, penyedia bahan baku, lembaga riset, dan pemasar dalam satu jejaring terintegrasi. Dengan model ini, setiap tahapan produksi saling terhubung dan inovasi dapat berjalan lebih cepat dan efisien. Tahun ini juga menjadi awal untuk persiapan labelisasi dan sertifikat mutu internasional. Pemerintah daerah memfasilitasi pelaku usaha agar memenuhi standar ekspor, baik dari sisi bahan baku, proses produksi, hingga pengemasan. Labelisasi internasional akan membuka peluang masuk ke pasar mancanegara dan memperkuat branding produk lokal. Riset juga ditingkatkan untuk mendukung produktivitas sektor hulu, yakni hasil tangkapan ikan. Teknologi penangkapan yang ramah lingkungan, efisien, dan selektif dikembangkan agar ketersediaan bahan baku untuk industri pengolahan tetap terjaga. Sinergi antara sektor tangkap dan sektor olahan menjadi penentu keberlanjutan rantai inovasi ini.

Tahun 2028 menandai pergeseran fokus dari pengembangan teknologi menuju komersialisasi hasil inovasi. Digitalisasi pemasaran menjadi strategi utama dengan mendorong pelaku usaha untuk memanfaatkan *marketplace* lokal, nasional, dan internasional. Pelatihan tentang pemasaran digital, manajemen toko online, serta *copywriting* produk turut diberikan agar pelaku usaha mampu bersaing di era *e-commerce*. Produk olahan hasil perikanan yang telah memenuhi standar mutu dan telah berlabel siap diperkenalkan secara lebih luas melalui berbagai kanal promosi digital dan partisipasi dalam expo nasional maupun internasional. Pemerintah daerah juga menjembatani akses pelaku usaha ke lembaga pembiayaan untuk memperkuat modal ekspansi. Ekspansi pasar dilakukan secara bertahap, dimulai dari pasar regional (antar kabupaten/kota), kemudian diperluas ke tingkat nasional, dan akhirnya ke pasar ekspor. Pendekatan ini memungkinkan pelaku usaha untuk mematangkan sistem produksi dan logistik terlebih dahulu sebelum masuk ke pasar yang lebih kompleks. Dengan adanya perluasan pasar, permintaan terhadap produk olahan diprediksi akan meningkat signifikan. Oleh karena itu, dukungan terhadap kapasitas produksi dan logistik (misalnya gudang beku dan sistem pengiriman

berpendingin) juga diperkuat untuk menjaga kualitas produk dalam proses distribusi.

Pada tahun terakhir roadmap ini, yaitu tahun 2029, arah pembangunan ditujukan pada integrasi seluruh komponen inovasi dan pencapaian keberlanjutan. Penguatan jejaring dilakukan dengan menghubungkan inovator lokal dan pelaku usaha dengan pusat-pusat riset nasional dan mitra industri besar. Sinergi ini diharapkan mampu mempercepat penyempurnaan produk, teknologi, serta model bisnis. Selain itu, pendekatan ekonomi sirkular diterapkan secara lebih luas dalam pengembangan ekosistem produksi. Limbah dari proses pengolahan ikan, seperti tulang, kepala, dan kulit, dikembangkan menjadi produk turunan seperti pupuk organik, pakan ternak, hingga kosmetik berbasis *marine collagen.* Pendekatan ini tidak hanya ramah lingkungan, tetapi juga meningkatkan nilai ekonomi. Pemerintah juga memfasilitasi penyusunan kebijakan daerah yang mendukung keberlanjutan ekosistem inovasi, termasuk regulasi insentif pajak, kemudahan perizinan, serta perlindungan terhadap inovasi lokal melalui hak kekayaan intelektual. Dengan adanya regulasi ini, pelaku inovasi akan merasa aman dan lebih produktif. Sebagai bagian akhir, dilakukan evaluasi menyeluruh terhadap implementasi roadmap selama lima tahun. Hasil evaluasi digunakan untuk memperbarui kebijakan dan menyusun roadmap lanjutan. Harapannya, ekosistem inovasi yang telah dibangun dapat terus berkembang dan mereplikasi keberhasilan di sektor lainnya.

6.1.2. Ekonomi Kreatif Berbasis Kuliner

Kota Pangkal Pinang telah resmi ditetapkan sebagai Kota Kreatif Indonesia oleh Kemenparekraf pada 16 Oktober 2023, dengan kuliner sebagai subsektor unggulan yaitu produk otak-otak, yang menjadi identitas autentik yang diangkat untuk memperkuat citra kota, membuka peluang usaha, dan menciptakan lapangan kerja bagi masyarakat lokal. Dengan dukungan penuh dari pemerintah kota dan berbagai pemangku kepentingan termasuk akademisi, komunitas, media, dan sektor swasta kuliner menjadi kendaraan utama penggerak ekonomi kreatif lokal.

Dalam upaya meningkatkan kualitas dan kapasitas pelaku usaha kuliner, Pemerintah Kota Pangkal Pinang melalui Dinas Pariwisata telah rutin mengadakan pelatihan inovasi bahan, teknik memasak higienis, serta packaging produk kreatif. Puncak momentum pengembangan kuliner kreatif di Pangkal Pinang tercermin dalam penyelenggaraan Festival Semarak Ekonomi Kreatif dan Festival Semangat Ekraf pada 9 Mei 2025 di Alun-Alun Taman Merdeka. Acara ini menampilkan seluruh 17 subsektor ekonomi kreatif, dengan kuliner sebagai penggerak utama dan platform kolaborasi antara pemerintah, pelaku usaha

kreatif, serta masyarakat luas. Festival ini tidak sekadar perayaan, namun juga wahana transfer pengetahuan, jejaring usaha, dan inovasi produk kuliner berbasis budaya dan inovasi lokal.

Ekonomi kreatif berbasis kuliner di Pangkal Pinang memberikan peluang pertumbuhan ekonomi yang inklusif. Dengan memaksimalkan kekayaan kuliner tradisional sebagai oleh-oleh khas, kota ini mampu membangun ekosistem produk bernilai tinggi yang menarik wisatawan dan konsumen. Dukungan event, pelatihan, sertifikasi, serta jejaring kreatif memperkuat ekosistem ini menuju keberlanjutan dan nilai tambah ekonomi yang signifikan bagi masyarakat lokal.

Tabel 6.2. Sasaran Strategis Tahun 2025-2029 dari PUD

Ekonomi Kreatif Berbasis Kuliner

Tahun	Sasaran
2025	**Penguatan Pondasi dan Basis Data** 1. Pemetaan potensi kuliner lokal unggulan berbasis kearifan lokal. 2. Pendataan pelaku ekonomi kreatif kuliner (UMKM, IKM, wirausaha muda). 3. Penyusunan kurikulum pelatihan berbasis IPTEK dan manajemen usaha kuliner. 4. Pembentukan forum komunikasi pelaku kuliner dan pemangku kepentingan daerah. 5. Penerapan awal teknologi sederhana dalam proses produksi dan pengemasan makanan.
2026	**Peningkatan Kapasitas SDM dan Inovasi Produk** 1. Pelatihan keterampilan kuliner berbasis inovasi (produk, cita rasa, dan kemasan) dan digital marketing serta branding untuk pelaku kuliner. 2. Penguatan tata kelola dan manajemen sumber daya manusia pada bidang produksi, pemasaran dan keuangan 3. 3. Pendampingan sertifikasi halal, BPOM, NIB, merek dagang dan HKI 4. Pengembangan kawasan kuliner tematik berbasis pariwisata dan budaya (Pasar mambo untuk kuliner dan Panti Wangka untuk ekonomi kreatif) 5. Digitalisasi layanan UMKM kuliner (pembayaran, pemesanan dan inventori)
2027	**Penguatan Jejaring dan Komersialisasi Produk** 1. Fasilitasi promosi dan partisipasi pelaku kuliner dalam pameran regional/nasional serta Pengembangan platform digital. 2. Kolaborasi riset antara pelaku kuliner dengan perguruan tinggi/lembaga litbang. 3. Penambahan variasi produk kuliner unggulan dan persiapan untuk menjadi produk ekspor.
2028	**Ekspansi Pasar dan Digitalisasi Layanan** 1. Pengembangan Digitalisasi layanan UMKM kuliner 2. Penambahan jumlah pelaku kuliner yang mendapat akses pembiayaan berbasis teknologi finansial. 3. Peningkatan kerja sama dengan *marketplace* nasional dan distributor luar daerah.
2029	**Kemandirian dan Daya Saing Global yang Berkelanjutan** 1. Terciptanya ekosistem inovasi kuliner berbasis IPTEK yang

	berkelanjutan. 2. Terjadi pertumbuhan minimal 3 startup kuliner berbasis teknologi dari Kota Pangkal Pinang. 3. Peningkatan kontribusi subsektor kuliner terhadap PDRB lapangan usaha akomodasi makan dan minum (sektor pariwisata) 4. Ekspansi produk kuliner lokal ke pasar internasional

Tahun 2025 menjadi tahap awal dalam membangun ekosistem riset dan inovasi kuliner yang kuat di Kota Pangkal Pinang. Kegiatan utama difokuskan pada pemetaan potensi kuliner lokal unggulan, seperti makanan tradisional khas daerah yang memiliki nilai historis dan cita rasa unik. Pemetaan ini akan memuat informasi tentang bahan baku, proses pembuatan, serta daya tarik budaya yang melekat pada produk kuliner tersebut. Selain itu, dilakukan pendataan pelaku ekonomi kreatif kuliner, mencakup UMKM, IKM, serta wirausaha muda yang aktif di bidang ini. Pendataan ini tidak hanya berguna untuk memetakan potensi pelaku usaha, tetapi juga menjadi dasar dalam menyusun strategi pengembangan, program pelatihan, serta bantuan yang tepat sasaran. Data tersebut akan terintegrasi dalam sistem informasi berbasis digital yang mudah diakses oleh pemerintah dan pelaku usaha.Langkah strategis lainnya adalah penyusunan kurikulum pelatihan berbasis IPTEK dan manajemen usaha kuliner, dengan melibatkan perguruan tinggi dan praktisi industri. Hal ini mencakup aspek produksi, keamanan pangan, pemasaran digital, serta literasi keuangan. Dengan pelatihan yang terstruktur, diharapkan pelaku usaha mampu naik kelas dan mengelola bisnisnya secara profesional.
Untuk memperkuat jaringan komunikasi, dibentuk forum komunikasi pelaku kuliner dan pemangku kepentingan daerah. Forum ini berfungsi sebagai wadah diskusi, kolaborasi, dan penyampaian aspirasi antara pemerintah, pelaku usaha, akademisi, dan komunitas. Sebagai pelengkap, mulai diterapkan teknologi sederhana dalam proses produksi dan pengemasan makanan agar kualitas produk meningkat dan siap memasuki pasar yang lebih luas.

Tahun 2026 difokuskan pada peningkatan kualitas SDM serta inovasi produk kuliner. Berbagai pelatihan keterampilan kuliner berbasis inovasi diberikan kepada pelaku usaha, baik dari sisi penciptaan produk baru, peningkatan cita rasa, kemasan menarik, maupun digital marketing dan branding. Tujuannya adalah menciptakan produk yang tidak hanya enak, tetapi juga mampu bersaing secara visual dan nilai merek. Dari sisi organisasi usaha, dilakukan penguatan tata kelola dan manajemen, termasuk pembagian peran dalam produksi, pemasaran, dan keuangan. Pelaku UMKM didampingi untuk memahami pentingnya struktur usaha, pelaporan keuangan sederhana, serta pengelolaan sumber daya yang efisien agar bisnis kuliner dapat berkembang

secara berkelanjutan. Kegiatan lainnya meliputi pendampingan sertifikasi produk, seperti halal, BPOM, NIB, merek dagang, dan Hak Kekayaan Intelektual (HKI). Sertifikasi ini sangat penting untuk meningkatkan kredibilitas dan legalitas produk, terutama saat ingin masuk ke pasar modern dan jaringan distribusi yang lebih luas. Kemudian juga dilakukan pengembangan kawasan kuliner tematik berbasis pariwisata dan budaya, seperti Pasar Mambo dan Panti Wangka, mulai digarap sebagai destinasi unggulan. Kawasan ini tidak hanya menjadi ruang jual beli, tetapi juga sarana edukasi, wisata, dan branding kota kuliner. Pada saat yang sama, digitalisasi layanan UMKM kuliner juga mulai diterapkan, mencakup sistem pembayaran non-tunai, pemesanan online, dan manajemen inventori digital.

Memasuki Tahun 2027, sasaran diarahkan pada penguatan jejaring usaha dan perluasan pasar. Pelaku kuliner didorong untuk mengikuti pameran dan expo tingkat regional dan nasional untuk memperkenalkan produk unggulannya. Pemerintah juga memfasilitasi pengembangan platform digital lokal sebagai etalase bersama bagi produk-produk kuliner dari Pangkal Pinang. Kemudian upaya riset dan inovasi semakin diperkuat melalui kolaborasi antara pelaku kuliner dan lembaga litbang/perguruan tinggi. Kolaborasi ini menghasilkan pengembangan resep baru, teknik pengolahan modern, dan studi kelayakan usaha. Riset juga diarahkan pada pengembangan kemasan ramah lingkungan dan teknologi pengawetan alami agar produk tahan lama tanpa bahan tambahan berbahaya. Perlu juga melakukan penambahan variasi produk kuliner unggulan menjadi fokus berikutnya. Produk yang dikembangkan bukan hanya dari sisi rasa dan kemasan, tetapi juga dari narasi budaya yang menyertainya. Ini bertujuan membangun diferensiasi produk di pasar dan menjadikan kuliner sebagai bagian dari pengalaman wisata yang autentik. Sebagai tahap lanjutan, dilakukan persiapan untuk ekspor produk kuliner lokal, terutama makanan kering, kemasan instan, dan produk berbasis rempah. Pemerintah bersama instansi terkait mulai menjajaki regulasi, logistik, serta strategi branding internasional agar produk kuliner Pangkal Pinang bisa menjangkau pasar global.

Tahun 2028 menjadi fase ekspansi besar-besaran ke pasar luar daerah dan memperkuat layanan digital UMKM kuliner. Pemerintah memperluas digitalisasi layanan. Salah satu prioritas penting tahun ini adalah meningkatkan jumlah pelaku kuliner yang mendapat akses pembiayaan berbasis teknologi finansial (*fintech*). Akses ini akan memperkuat permodalan, memperluas kapasitas produksi, serta mendukung proses sertifikasi dan legalitas usaha. Edukasi keuangan digital juga perlu diberikan. Untuk memperluas pasar, dilakukan peningkatan kerja sama dengan *marketplace* nasional dan distributor

luar daerah. Produk kuliner lokal akan dikurasi agar memenuhi standar dan kriteria *marketplace*, serta didorong untuk aktif dalam event digital seperti flash sale, kuliner expo daring, dan fitur promosi berbasis algoritma pasar. Ekspansi ini membuka peluang besar bagi pelaku kuliner lokal untuk meningkatkan volume penjualan, memperluas jaringan pelanggan, serta menaikkan nilai merek secara signifikan. Dengan sistem digital yang terintegrasi dan akses ke pembiayaan yang memadai, UMKM kuliner akan memiliki landasan yang kuat menuju skala industri.

Tahun 2029 menjadi puncak dari peta jalan dengan tujuan mencapai kemandirian dan daya saing global yang berkelanjutan. Ekosistem kuliner yang dibangun selama empat tahun terakhir diharapkan telah berkembang menjadi sistem inovasi berbasis IPTEK yang mampu beroperasi mandiri, adaptif, dan terhubung secara luas. Salah satu indikator pencapaian utama adalah lahirnya minimal tiga *startup* kuliner berbasis teknologi dari Kota Pangkal Pinang. *Startup* ini tidak hanya bergerak dalam pengolahan makanan, tetapi juga dalam layanan kuliner berbasis digital, seperti aplikasi pemesanan makanan, sistem logistik makanan. Diharapkan pada tahun ini terjadi peningkatan secara signifikan kontribusi subsektor kuliner terhadap PDRB lapangan usaha akomodasi makan dan minum. Hal ini menunjukkan bahwa kuliner bukan sekadar aktivitas ekonomi rumah tangga, tetapi telah menjadi kekuatan ekonomi daerah yang memberi dampak langsung terhadap kesejahteraan masyarakat dan pertumbuhan sektor pariwisata. Akhirnya, diharapkan ekspansi produk kuliner lokal ke pasar internasional mulai terealisasi pada tahun 2029.

6.1.3. Hilirisasi Timah dengan Pengembangan Produk

Kota Pangkal Pinang, sebagai pusat kegiatan pertambangan timah di Provinsi Bangka Belitung, memiliki potensi besar dalam menumbuhkan industri hilir timah. Saat ini, produksi timah Indonesia secara nasional mencapai sekitar 90 % berasal dari Bangka Belitung, meskipun sebagian besar masih diekspor dalam bentuk batangan (balok timah) dengan nilai tambah yang rendah. Melalui hilirisasi timah menjadi produk seperti tin ingot, tin plate, tin chemical, solder dan tin sheet, nilai ekonomi logam ini dapat meningkat hingga tiga atau empat kali lipat dibandingkan jika hanya diekspor secara mentah.

Untuk merealisasikan ekosistem hilirisasi tersebut, Pangkal Pinang dan Pemerintah Provinsi Kepualuan Bangka Belitung terus membuka kesempatan kepada investor, termasuk dari China, agar membangun fasilitas hilirisasi di daerah ini. Proyek-proyek tersebut membutuhkan waktu sekitar dua tahun untuk implementasi teknis seperti smelter dan pabrik hilir lainnya. Pemerintah

juga mempertimbangkan kebijakan larangan ekspor balok timah dalam rangka mendukung transfer industri ke dalam negeri.

Pengembangan hilirisasi timah di Pangkal Pinang bukan hanya soal ekspor dan potensi ekonomi makro, tetapi juga berdampak langsung pada masyarakat lokal. Dengan mendorong industri hilir lokal, akan terbuka peluang lapangan kerja dan peningkatan pendapatan masyarakat. Namun, tantangan utama adalah memastikan tersedianya teknologi pengolahan, kompetensi tenaga kerja, serta dukungan pembiayaan dan regulasi yang konsisten dari pemerintah

Tabel 6.3. Sasaran Strategis Tahun 2025-2029 dari PUD Hilirisasi Timah dengan Pengembangan Produk

Tahun	Sasaran
2025	**Pemetaan Potensi dan Penyusunan Rencana Strategis** 1. Identifikasi potensi pengembangan produk hilir timah dan pemetaan rantai nilai industri timah dari hulu ke hilir 2. Penyusunan roadmap hilirisasi timah berbasis IPTEK yang terintegrasi dengan tata kelola timah. 3. Penguatan sinergi antar pemangku kepentingan (pemerintah, BUMN, akademisi, pelaku industri) untuk inisiasi hilirisasi.
2026	**Penguatan Kapasitas Litbang dan Teknologi Prototipe** 1. Penyusunan regulasi untuk mendukung industri hilir timah 2. Peningkatan kapasitas laboratorium dan fasilitas riset teknologi pengolahan timah skala kecil dan menengah. 3. Pengembangan prototipe produk hilir timah berbasis kebutuhan pasar (aksesori logam, elektronik rumah tangga, komponen otomotif). 4. Pelatihan dan penguatan kapasitas SDM riset dan rekayasa teknologi hilirisasi. 5. Kolaborasi riset terapan antara perguruan tinggi dan industri pengolahan logam. 6. Fasilitasi Hak Kekayaan Intelektual (HKI) atas desain dan produk hasil hilirisasi.
2027	**Uji Coba Produksi dan Inovasi Produk Baru** 1. Uji coba produksi terbatas produk hilir berbasis timah (terutama pada IKM) 2. Inovasi desain produk hilir berbasis logam timah 3. Penyusunan standar mutu dan keamanan produk hilir hasil olahan timah.
2028	**Komersialisasi dan Integrasi dengan Industri Kreatif** 1. Pengembangan unit produksi semi-industri dan inkubator hilirisasi logam timah. 2. Penguatan promosi produk hilir timah pada pameran industri, e-commerce logam, dan sektor ekonomi kreatif. 3. Integrasi produk hilir timah berkolaborasi dengan sektor pariwisata 4. Fasilitasi investasi untuk pengembangan lini produksi dan kemitraan industri hulu-hilir.
2029	**Skala Industri dan Kebijakan Keberlanjutan** 1. Evaluasi dan replikasi model hilirisasi timah yang berhasil di

	tingkat regional dan nasional. 2. Pengembangan ekosistem inovasi hilirisasi berbasis triple helix (akademisi–bisnis–pemerintah). 3. Ekspansi pasar produk hilir timah ke tingkat nasional dan internasional melalui kerja sama strategis.

Pada tahap awal Tahun 2025, fokus utama adalah pemetaan potensi dan penyusunan rencana strategis dengan melakukan identifikasi terhadap potensi hilirisasi timah yang tersedia di Kota Pangkal Pinang dan sekitarnya. Kegiatan ini mencakup pemetaan rantai nilai dari industri timah mulai dari sektor hulu hingga ke sektor hilir, dengan menyoroti peluang pengembangan produk turunan dari logam timah yang selama ini belum dimaksimalkan. Proses ini penting sebagai pondasi dalam menentukan arah pengembangan industri yang berkelanjutan. Selanjutnya, penyusunan roadmap atau peta jalan hilirisasi timah dilakukan dengan pendekatan berbasis IPTEK dan mempertimbangkan struktur tata kelola timah nasional. Peta jalan ini akan menjadi pedoman dalam mengarahkan riset, investasi, dan intervensi kebijakan ke depan. Di dalamnya mencakup aspek teknologi pengolahan, desain produk, dan koneksi pasar potensial yang dapat dikembangkan melalui pendekatan bertahap. Kemudian upaya penguatan sinergi antar pemangku kepentingan juga mulai diinisiasi. Pemerintah daerah, pelaku industri (BUMN dan swasta), akademisi, serta asosiasi logam dipertemukan dalam satu forum komunikasi strategis. Tujuannya adalah menyatukan persepsi, memperjelas peran masing-masing pihak, dan membangun komitmen jangka panjang dalam mendukung industrialisasi timah. Dengan adanya peta potensi dan arah pengembangan yang jelas, maka pada akhir 2025 diharapkan seluruh aktor yang terlibat memiliki pemahaman yang sama dan mampu menyusun rencana aksi operasional masing-masing. Tahun ini menjadi fondasi penting sebelum masuk ke tahap penguatan kapasitas dan implementasi teknologi.

Tahun 2026 diarahkan pada penguatan infrastruktur dan sumber daya riset untuk mendorong terciptanya produk hilirisasi timah yang inovatif. Pemerintah bersama mitra legislatif mulai menyusun regulasi dan kebijakan pendukung guna menciptakan iklim yang kondusif bagi tumbuhnya industri hilir, baik skala menengah maupun rumah tangga. Regulasi ini akan mencakup aspek perlindungan desain, perizinan usaha berbasis inovasi dan lainnya. Investasi pada laboratorium dan fasilitas riset turut diperkuat, terutama untuk pengembangan teknologi pengolahan logam timah skala kecil dan menengah. Tujuannya adalah menciptakan proses produksi yang lebih efisien dan ekonomis, serta mudah diadaptasi oleh IKM. Hal ini juga mencakup peralatan uji coba, software desain 3D, hingga mesin prototipe untuk membuat aksesori

logam, komponen rumah tangga, hingga barang elektronik. Dalam mendukung aspek inovasi, kolaborasi antara akademisi dan pelaku industri menjadi kunci utama. Universitas diberi ruang untuk melakukan riset terapan bersama pelaku usaha, termasuk pengembangan desain produk, material campuran, dan teknik pengemasan. Di sisi lain, pelaku industri dibekali pelatihan dan penguatan kapasitas SDM dalam mengelola proses hilirisasi dari aspek teknis hingga manajerial.Sebagai bentuk perlindungan dan komersialisasi hasil inovasi, pemerintah memfasilitasi pengurusan Hak Kekayaan Intelektual (HKI) atas desain, prototipe, dan teknologi yang dikembangkan. Ini akan menjadi nilai tambah bagi produk hilir timah dan meningkatkan kepercayaan investor serta pasar terhadap hasil inovasi lokal.

Tahun 2027 menjadi fase penting dalam menguji hasil riset dan inovasi yang telah dikembangkan sebelumnya. Uji coba produksi produk hilir timah mulai dilakukan, terutama oleh IKM yang telah mendapat pelatihan dan dukungan prototipe. Produk-produk yang diuji coba bisa berupa aksesori logam, komponen elektronik kecil, atau sovenir berbasis logam timah. Selanjutnya, fokus diarahkan pada inovasi desain untuk meningkatkan daya saing dan estetika produk hilir timah. Dengan dukungan perangkat lunak desain dan kolaborasi dengan desainer industri, produk timah mulai mengalami transformasi dari bentuk mentah ke bentuk bernilai seni dan ekonomis tinggi. Inovasi ini juga bertujuan memperluas pasar sasaran ke konsumen ritel dan industri kreatif. Tidak kalah penting, penyusunan standar mutu dan keamanan menjadi bagian esensial agar produk hilir timah dapat diterima secara luas. Standar ini mencakup ketahanan material, tidak beracun, ramah lingkungan, dan layak jual secara internasional. Sertifikasi mutu diupayakan melalui kerja sama dengan lembaga seperti BSN dan BPPT. Pada akhir tahun, akan diperoleh umpan balik dari pasar dan konsumen awal atas produk uji coba yang telah dilempar ke pasar terbatas. Hasil evaluasi ini menjadi masukan untuk penyempurnaan desain, proses produksi, dan strategi pemasaran di tahap komersialisasi selanjutnya.

Memasuki Tahun 2028, tahap komersialisasi produk hilir timah mulai dilaksanakan secara lebih masif. Unit produksi semi-industri dan inkubator bisnis hilirisasi timah dikembangkan untuk memfasilitasi pelaku usaha baru yang ingin mengadopsi teknologi yang telah dikembangkan. Fokus diarahkan pada efektivitas biaya produksi dan kontinuitas pasokan bahan baku. Produk hilir timah mulai dipromosikan secara aktif melalui partisipasi dalam pameran industri lokal dan nasional, *e-commerce* logam, serta media digital. Selain itu, ada pendekatan kreatif dengan mengintegrasikan produk timah sebagai bagian

dari ekosistem ekonomi kreatif seperti pariwisata, fesyen, atau interior. Kolaborasi ini diharapkan memperluas pangsa pasar sekaligus meningkatkan nilai tambah. Kerja sama dengan sektor pariwisata dibangun melalui pemanfaatan produk hilir timah sebagai cendera mata khas daerah. Dengan desain yang menarik dan berkualitas tinggi, produk timah dapat menjadi ikon baru oleh-oleh dari Bangka Belitung. Selain itu, produk dapat dipromosikan di destinasi wisata, hotel, hingga bandara. Untuk mendukung keberlanjutan dan perluasan produksi, pemerintah memfasilitasi investasi dengan skema kemitraan industri hulu dan hilir. Ini bertujuan menciptakan rantai nilai yang saling menguntungkan dan meningkatkan kemandirian industri logam timah secara keseluruhan.

Pada fase akhir peta jalan, Tahun 2029 ditargetkan sebagai masa ekspansi industri hilir timah ke skala yang lebih besar. Evaluasi dilakukan terhadap model hilirisasi yang telah berjalan sebelumnya untuk mengetahui efektivitas dan replikabilitasnya. Model yang sukses akan dijadikan contoh bagi daerah lain dalam membangun sektor hilirisasi logam. Ekosistem inovasi hilirisasi timah diperkuat melalui pendekatan *triple helix* yang melibatkan perguruan tinggi, dunia usaha, dan pemerintah. Kemitraan ini menciptakan sinergi dalam riset, investasi, dan penyusunan kebijakan yang mendukung kelangsungan industri berbasis teknologi. Dengan terbentuknya ekosistem yang solid, ekspansi pasar menjadi langkah strategis selanjutnya. Produk hilir timah dari Pangkal Pinang diharapkan dapat menembus pasar nasional dan internasional melalui kerja sama strategis dengan distributor, eksportir, dan pelaku bisnis global. Sehingga akhir dari peta jalan ini adalah terciptanya industri hilir timah yang tidak hanya bernilai ekonomi tinggi, tetapi juga mampu menciptakan lapangan kerja, meningkatkan daya saing daerah, serta menjaga keberlanjutan lingkungan dan sosial dalam jangka panjang.

6.1.4.Desa Wisata berbasis Ekowisata dan Budidaya

Kota Pangkal Pinang kini tengah mengembangkan Desa Wisata Kampung Ekowisata SEJAGAT, yang berada di Kelurahan Selindung dan Jerambah Gantung. Desa ini menjadi alternatif wisata edukasi alam serta budaya, dan mudah dijangkau dari pusat kota. Di sana tersedia berbagai atraksi seperti Jembatan Jerambah Gantung, Tugu Ketam Remangok, wisata kuliner ketam, serta workshop pembuatan keripik singkong, tenun cual, dan tudung saji yang semuanya dikelola oleh komunitas lokal untuk mendukung kegiatan ekowisata dan budidaya. Ekowisata di SEJAGAT menawarkan paket edukasi sungai Selindung yang meliputi eksplorasi flora-fauna, memancing, memanen tuguk ketam, dan menikmati lempah kuning langsung di atas perahu. Wisatawan juga

memiliki kesempatan belajar langsung tentang budidaya ketam remangok, dipandu oleh masyarakat setempat, serta melakukan praktik seni tradisional seperti menari dan menenun tenun cual. Semua kegiatan dirancang untuk mendukung interaksi langsung antara pengunjung dan masyarakat lokal demi pengalaman wisata yang penuh makna. Selain SEJAGAT, Pemerintah Kota Pangkal Pinang juga mengidentifikasi beberapa lokasi lain yang dapat dikembangkan menjadi destinasi edukasi dan wisata berbasis budidaya, sehingga hal ini membutuhkan kerjsama dari semua pihak untuk dapat mensukseskannya.

Pengembangan desa wisata berbasis ekowisata dan budidaya ini menghadirkan peluang untuk sekaligus menjaga lingkungan, membangun ekonomi lokal, dan memperkuat identitas budaya. Kombinasi ekowisata melalui sungai, flora-fauna, dan ekosistem lokal dengan aktivitas edukatif seperti budidaya ketam, maupun produk kerajinan, menciptakan sinergi antara pelestarian alam dan pemberdayaan masyarakat. Dengan dukungan pemerintah serta partisipasi komunitas lokal, potensi unggulan ini dapat menjadikannya destinasi wisata inspiratif dan berkelanjutan bagi Kota Pangkal Pinang ke depan.

Tabel 6.4. Sasaran Strategis Tahun 2025-2029 dari PUD

Desa Wisata berbasis Ekowisata dan Budidaya

Tahun	Sasaran
2025	**Identifikasi Potensi dan Penyiapan Dasar** 1. Pemetaan desa dengan potensi ekowisata dan budidaya (seperti mangrove, kepiting bakau, ikan air payau). 2. Identifikasi kebutuhan teknologi tepat guna untuk mendukung aktivitas wisata dan budidaya ramah lingkungan. 3. Penyusunan rencana induk pengembangan desa wisata berbasis IPTEK, budaya lokal, dan keberlanjutan lingkungan. 4. Pembentukan dan pengaktifan kelompok kerja (pokdarwis, kelompok budidaya) sebagai motor penggerak desa wisata.
2026	**Penguatan SDM dan Infrastruktur Dasar** 1. Pelatihan bagi masyarakat desa tentang manajemen wisata, interpretasi lingkungan, dan pengelolaan usaha budidaya. 2. Pembanngunan infrastruktur pendukung desa wisata berbasis ekowisata dan budidaya 3. Pemanfaatan teknologi untuk efisiensi budidaya
2027	**Inovasi Produk dan Atraksi Wisata Edukatif** 1. Membuat paket wisata edukatif: wisata mangrove dan panen kepiting. 2. Diversifikasi produk olahan hasil budidaya untuk oleh-oleh khas desa wisata. 3. Digitalisasi promosi melalui platform daring dan kerja sama dengan agen wisata lokal dan nasional. 4. Penambahan spot atraktif berbasis kearifan lokal
2028	**Komersialisasi dan Kerjasama lintas sektor** 1. Penguatan promosi secara digital dan masing-masing desa wisata memiliki web

	2. Integrasi desa wisata dengan pelaku ekonomi kreatif dan UMKM setempat.
2029	**Keberlanjutan dan Replikasi Model** 1. Evaluasi dan penguatan kelembagaan desa wisata agar mandiri dan berkelanjutan. 2. Penyusunan regulasi daerah atau perdes untuk perlindungan dan pengelolaan berkelanjutan desa wisata berbasis ekowisata dan budidaya. 3. Replikasi model desa wisata berbasis IPTEK ke wilayah desa/kelurahan lain di Kota Pangkal Pinang. 4. Pengembangan jejaring dan kolaborasi berbasis edukasi dan konservasi.

Pada tahap awal Tahun 2025, fokus utama yaitu identifikasi potensi dan penyiapan dasar melalui pemetaan desa-desa yang memiliki potensi untuk dikembangkan sebagai destinasi ekowisata dan budidaya. Aktivitas ini mencakup pendataan potensi sumber daya alam seperti hutan mangrove, habitat kepiting bakau, dan kolam ikan air payau yang menjadi fondasi utama dalam pengembangan konsep wisata berbasis alam. Pemetaan ini juga menilai kondisi sosial-ekonomi masyarakat desa sebagai faktor penentu keberhasilan program berbasis partisipatif. Langkah penting lainnya adalah melakukan identifikasi kebutuhan teknologi tepat guna yang dapat mendukung pengembangan wisata dan budidaya yang ramah lingkungan. Hal ini mencakup teknologi untuk pengolahan limbah budidaya, alat monitoring kualitas air, serta fasilitas lainnya. Teknologi ini harus sesuai dengan kondisi lokal dan mudah dioperasikan oleh masyarakat. Sasaran selanjutnya adalah menyusun rencana induk (*masterplan*) pengembangan desa wisata berbasis IPTEK yang mengedepankan kearifan lokal dan prinsip keberlanjutan lingkungan. Rencana ini akan menjadi acuan jangka panjang dan menyelaraskan antara aspek budaya, lingkungan, dan ekonomi lokal, serta memetakan zonasi wisata, fasilitas pendukung, strategi promosi, dan pengembangan produk khas desa wisata. Sebagai penutup dari tahapan tahun pertama, dibentuklah kelompok kerja desa (seperti pokdarwis dan kelompok budidaya) yang berfungsi sebagai motor penggerak dan pelaksana di lapangan. Kelembagaan ini perlu didampingi dan diperkuat agar memiliki semangat kewirausahaan, pengetahuan dasar tentang ekowisata, serta kemampuan untuk mengelola potensi desa secara mandiri dan berkelanjutan.

Tahun 2026 diarahkan pada penguatan kapasitas sumber daya manusia dan infrastruktur dasar. Pelatihan diberikan kepada masyarakat mengenai manajemen wisata berbasis komunitas, interpretasi lingkungan, teknik pelayanan wisata, serta pengelolaan budidaya perikanan yang efisien dan berwawasan lingkungan. Pelatihan ini tidak hanya bersifat teknis tetapi juga membangun kesadaran kolektif terhadap potensi dan pentingnya pengelolaan

desa wisata yang berkelanjutan. Selaras dengan penguatan SDM, mulai dilakukan juga pembangunan dan perbaikan infrastruktur pendukung seperti jalan setapak ke area wisata, tempat edukasi mangrove, tempat penampungan hasil budidaya, serta fasilitas pengunjung lainnya. Infrastruktur ini dirancang mengikuti prinsip ekowisata, yaitu minim dampak terhadap lingkungan dan menggunakan material lokal. Pembangunan juga melibatkan swakelola masyarakat desa sebagai bagian dari pemberdayaan. Sementara itu, teknologi tepat guna juga mulai diperkenalkan dalam praktik budidaya seperti penggunaan hemat energi, sistem bioflok, dan kolam tambak terpal. Tujuannya adalah meningkatkan efisiensi produksi dengan tetap menjaga keseimbangan ekosistem. Inovasi teknologi ini akan didampingi oleh ahli dan melibatkan perguruan tinggi atau lembaga litbang daerah. Dengan terwujudnya SDM yang lebih kompeten dan infrastruktur dasar yang memadai, maka desa-desa yang dipilih akan mulai memiliki struktur yang kuat untuk menjadi destinasi wisata baru. Momentum ini sangat penting sebagai bekal untuk tahapan pengembangan produk dan promosi di tahun berikutnya.

Tahun 2027 adalah fase inovasi produk wisata dan peningkatan daya tarik desa wisata berbasis edukasi lingkungan. Paket wisata edukatif mulai ditawarkan, seperti kegiatan menanam mangrove, wisata petualangan di ekosistem bakau, serta pengalaman langsung memanen kepiting bakau. Aktivitas ini memberikan nilai tambah pada wisata alam dengan pendekatan pembelajaran interaktif. Selain itu, diversifikasi produk olahan hasil budidaya menjadi sasaran utama untuk memperluas sumber pendapatan masyarakat. Hasil tangkapan dan budidaya seperti kepiting, udang, dan ikan air payau diolah menjadi makanan khas atau produk oleh-oleh desa wisata. Hal ini turut meningkatkan nilai ekonomi lokal serta memperkuat identitas produk unggulan desa. Dalam mendukung strategi pemasaran, promosi wisata dan produk desa mulai didigitalisasi. Platform daring seperti website desa wisata, media sosial, hingga kerja sama dengan travel agent online mulai diintensifkan. Langkah ini penting untuk menjangkau pasar wisatawan yang lebih luas, khususnya generasi muda yang akrab dengan platform digital. Penambahan atraksi berbasis kearifan lokal seperti panggung budaya, rumah adat, dan festival panen budidaya turut memperkaya pengalaman wisata. Kegiatan ini diharapkan mendorong lama tinggal wisatawan, menambah pengeluaran mereka di desa, serta menumbuhkan kebanggaan masyarakat terhadap potensi lokal mereka sendiri.

Tahun 2028 adalah fase di mana produk dan layanan desa wisata mulai dikomersialisasikan secara lebih profesional dan sistematis. Promosi digital

diperkuat, setiap desa wisata diwajibkan memiliki website atau *platform* informasi resmi yang memuat paket wisata, daftar penginapan, kalender kegiatan, dan kontak pengelola. Hal ini untuk meningkatkan visibilitas desa wisata di mata wisatawan nasional dan internasional. Selanjutnya, integrasi antara desa wisata dengan pelaku ekonomi kreatif dan UMKM lokal dilakukan untuk menciptakan ekosistem pariwisata yang lebih lengkap dan bernilai tambah. Contohnya, pelaku UMKM makanan dan kerajinan lokal diberikan ruang di area wisata untuk membuka lapak dagang, sementara pelaku jasa transportasi dan pemandu wisata lokal dilibatkan aktif. Kerja sama lintas sektor juga diperluas, baik dengan pelaku industri pariwisata, lembaga keuangan mikro, akademisi, dan pemerintah daerah untuk menjamin kelangsungan usaha dan inovasi. Dalam tahap ini, sistem manajemen desa wisata diperkuat agar bisa mengelola keuangan, aset, dan SDM dengan lebih profesional dan akuntabel. Tahapan ini menjadi titik awal dari pembentukan model bisnis desa wisata yang kompetitif dan inklusif. Dengan keterlibatan banyak pihak, maka peluang investasi, pengembangan jaringan promosi, dan akses terhadap sumber daya eksternal akan semakin terbuka lebar.

Tahap terakhir pada Tahun 2029 menekankan aspek keberlanjutan dan replikasi. Desa wisata yang telah berkembang akan dievaluasi untuk menilai kelembagaan, keberhasilan promosi, dampak ekonomi, serta peran masyarakat. Kelembagaan seperti BUMDes dan pokdarwis diperkuat agar mampu mengelola usaha wisata secara mandiri dan berkelanjutan tanpa bergantung pada bantuan eksternal. Pemerintah daerah juga diharapkan mulai menyusun regulasi pendukung berupa peraturan daerah atau peraturan desa yang menjadi payung hukum pengelolaan desa wisata secara berkelanjutan. Tidak hanya itu, pda tahun ini diharapkan sudah terdapat replikasi model desa wisata berbasis IPTEK ke desa atau kelurahan lain di Kota Pangkal Pinang.. Pendekatan ini dilakukan dengan metode berbagi praktik baik (*best practice*), pendampingan, dan dukungan pembiayaan yang tepat sasaran. Terakhir, jejaring kerja sama berbasis edukasi dan konservasi dikembangkan lebih luas untuk memperkuat peran Pangkal Pinang dalam ekowisata nasional. Program pertukaran desa wisata, kemitraan konservasi, hingga pembentukan komunitas belajar antardesa akan menjadi tonggak penting dalam menciptakan ekosistem desa wisata yang resilien dan terus berkembang.

6.1.5. Wisata Budaya Berbasis Potensi Lokal

Kota Pangkal Pinang, sebagai ibu kota Provinsi Kepulauan Bangka Belitung, tidak hanya dikenal sebagai pusat pemerintahan dan perekonomian,

tetapi juga sebagai wilayah yang kaya akan potensi budaya lokal. Keragaman etnis, sejarah migrasi, dan warisan tradisional menjadikan kota ini memiliki akar budaya yang kuat, yang hingga kini masih hidup dalam keseharian masyarakat. Budaya-budaya tersebut tumbuh secara organik dari kehidupan komunitas lokal dan menjadi aset penting dalam pembangunan sektor pariwisata, khususnya wisata budaya berbasis potensi lokal.

Wisata budaya berbasis potensi lokal di Pangkal Pinang mencakup berbagai bentuk warisan tak benda, seperti tradisi *Nganggung*, seni tari tradisional, kerajinan tangan, dan ritus keagamaan masyarakat Melayu serta komunitas Tionghoa. Selain itu, kawasan seperti Kampung Melayu Tuatunu dan Kelekak *Community* menjadi etalase budaya lokal yang autentik, menyajikan rumah tradisional, pertunjukan seni, dan pengalaman keseharian yang kental dengan nilai-nilai kearifan lokal. Dengan mengembangkan potensi ini secara terarah, Pangkal Pinang tidak hanya memperkuat identitas budayanya, tetapi juga menciptakan peluang ekonomi melalui sektor pariwisata yang inklusif dan berkelanjutan.

Pemerintah Kota Pangkal Pinang berkomitmen mendorong penguatan wisata budaya sebagai salah satu sektor unggulan dalam pembangunan daerah. Hal ini dilakukan melalui pelestarian nilai-nilai budaya, penyelenggaraan festival seni, pengembangan desa wisata berbasis budaya, serta pelibatan generasi muda dalam pelestarian tradisi. Melalui sinergi antara pemerintah, masyarakat, dan pelaku budaya, wisata budaya di Pangkal Pinang diharapkan mampu menjadi jembatan antara pelestarian warisan leluhur dan peningkatan kesejahteraan masyarakat lokal.

Tabel 6.5. Sasaran Strategis Tahun 2025-2029 dari PUD

Wisata Budaya Berbasis Potensi Lokal

Tahun	Sasaran
2025	**Pemetaan Potensi dan Pelestarian Awal** 1. Pemetaan potensi wisata budaya berbasis lokal (Cagar Budaya, Adat Istiadat, Seni Tradisi, bahasa, Pengetahuan Tradisional, Olahraga Tradisional dan Permainan Rakyat). 2. Pengumpulan data awal untuk sistem informasi budaya daerah berbasis digital dan melakukan digitalisasi data budaya lokal (inventarisasi dan dokumentasi Seni Tradisi, Adat Istiadat dan Deskripsi sejarah). 3. Penguatan Lembaga Adat dan komunitas budaya melalui pelatihan dasar pelestarian warisan budaya. 4. Penyusunan rencana induk pengembangan wisata budaya berbasis teknologi dan potensi lokal.
2026	**Pengembangan Kapasitas SDM dan Fasilitas Dasar** 1. Penataan kawasan wisata budaya di 1–2 lokasi prioritas (misalnya, kampung budaya). 2. Pengembangan media edukatif dan interaktif untuk pelestarian

	budaya lokal (aplikasi, video dokumenter, dan AR/VR sederhana). 3. Revitalisasi Seni Tradiisi lokal dengan pendekatan inovatif tanpa menghilangkan budaya asli (pertunjukan digital atau seni instalasi). 4. Mengaktifan fasilitasi galeri mini budaya lokal.
2027	**Inovasi Produk Wisata dan Kolaborasi Lintas Sektor** 1. Penyusunan paket wisata budaya tematik berbasis potensi lokal (misalnya, jejak sejarah, kuliner, seni tradisi) termasuk pengembangan platform digital promosi wisata budaya 2. Pemberdayaan UMKM lokal dalam penyediaan produk kreatif penunjang wisata budaya (Seni Rupa terdiri dari seni lukis, kriya, membatik & menenun) dan kuliner). 3. Kolaborasi dengan lembaga pendidikan dan riset dalam riset kebudayaan berbasis teknologi. 4. Konsistensi penyelenggaraan festival budaya
2028	**Peningkatan Akses Pasar dan Digitalisasi Layanan** 1. Optimalisasi penggunaan teknologi (QR-code, AR/VR, e-ticketing) di destinasi wisata budaya. 2. Pengembangan sistem informasi budaya terintegrasi (website dan aplikasi resmi budaya Pangkal Pinang). 3. Peningkatan kerja sama antar daerah dalam promosi wisata budaya. 4. Penambahan kampung wisata budaya
2029	**Kemandirian dan Branding Kota Budaya** 1. Penetapan Pangkal Pinang sebagai Kota Wisata Budaya Berbasis Potensi Lokal melalui branding resmi. 2. Peningkatan kontribusi sektor wisata budaya terhadap tingkat kunjungan wisatawan 3. Terbentuknya pusat inovasi budaya lokal sebagai wahana riset, edukasi, dan promosi IPTEK berbasis budaya. 4. Partisipasi aktif dalam jaringan kota kreatif UNESCO 5. Pengembangan sistem evaluasi dan pelaporan keberlanjutan wisata budaya berbasis data dan teknologi.

Tahun pertama difokuskan pada pemetaan potensi dan pelestarian awal melalui identifikasi dan pelestarian awal terhadap kekayaan budaya lokal Kota Pangkal Pinang. Kegiatan ini dimulai dengan pemetaan potensi wisata budaya seperti cagar budaya, adat istiadat, seni tradisi, bahasa, hingga permainan rakyat. Langkah ini bertujuan menggali dan mencatat seluruh aset budaya yang tersebar di wilayah kota untuk disusun menjadi basis data strategis pengembangan wisata budaya ke depan. Selanjutnya dilakukan pengumpulan data awal yang dikembangkan dalam sistem informasi budaya berbasis digital. Digitalisasi ini mencakup dokumentasi terhadap seni tradisi, adat istiadat, dan sejarah lokal dalam bentuk deskripsi visual dan audio. Tujuannya adalah membangun arsip budaya yang mudah diakses, terutama oleh generasi muda, peneliti, maupun pelaku wisata. Dalam rangka memperkuat peran pelestari budaya, dilakukan penguatan kapasitas lembaga adat dan komunitas budaya melalui pelatihan dasar mengenai pelestarian warisan budaya. Pelatihan ini mencakup manajemen komunitas, cara dokumentasi budaya, serta pelibatan

komunitas dalam kegiatan promosi budaya. Sebagai fondasi jangka panjang, tahun 2025 juga diarahkan untuk menyusun *masterplan* atau rencana induk pengembangan wisata budaya berbasis teknologi dan potensi lokal. Rencana ini akan menjadi panduan lintas sektor dalam mengintegrasikan aspek budaya, edukasi, pariwisata, dan ekonomi kreatif secara berkelanjutan.

Memasuki tahun kedua, fokus kegiatan bergeser pada penguatan sumber daya manusia dan pembangunan fasilitas fisik dasar di lokasi-lokasi wisata budaya. Salah satu langkah penting adalah penataan kawasan wisata budaya prioritas, seperti kampung budaya, yang akan dijadikan sebagai model pengembangan berbasis lokalitas dan pemberdayaan masyarakat. Untuk mendukung pelestarian budaya dalam bentuk yang menarik dan edukatif, dilakukan pengembangan media interaktif seperti aplikasi digital, video dokumenter, hingga teknologi augmented reality (AR). Media ini akan digunakan sebagai sarana pembelajaran, promosi, dan pelibatan masyarakat terutama pelajar. Revitalisasi seni tradisi dilakukan dengan pendekatan inovatif tanpa menghilangkan nilai asli, seperti menjadikan seni pertunjukan dalam bentuk digital atau seni instalasi. Ini bertujuan agar seni tradisional tetap eksis dan relevan di tengah perubahan selera generasi muda yang lebih visual dan digital. Sebagai bentuk dukungan fisik, galeri mini budaya lokal akan diaktifkan sebagai pusat edukasi dan promosi budaya setempat. Galeri ini akan menjadi tempat pameran, pertunjukan rutin, serta pelatihan seni yang melibatkan anak-anak muda dan komunitas kreatif.

Tahun 2027 menjadi tonggak awal dalam penciptaan produk wisata budaya yang inovatif dan berorientasi pada kolaborasi lintas sektor. Kegiatan diawali dengan penyusunan paket wisata budaya tematik yang mengangkat keunikan lokal, seperti wisata sejarah, kuliner, dan seni tradisi. Paket ini akan dipromosikan secara digital melalui platform terpadu agar lebih menjangkau wisatawan luar daerah. Pemberdayaan UMKM lokal juga menjadi bagian penting, khususnya dalam memproduksi produk kreatif seperti kriya, batik, lukisan, dan kuliner khas. Kolaborasi dengan UMKM ini bertujuan memperkuat daya saing produk budaya sebagai oleh-oleh yang bernilai jual tinggi serta menciptakan mata rantai ekonomi baru dari sektor budaya. Riset kebudayaan juga diperkuat dengan kolaborasi antara pemerintah daerah, lembaga pendidikan, dan pusat riset. Pendekatan ini akan mendorong lahirnya inovasi dalam interpretasi budaya serta peningkatan kualitas produk dan layanan wisata budaya berbasis riset teknologi.

Konsistensi penyelenggaraan festival budaya menjadi sarana utama menjaga eksistensi budaya lokal dan mempromosikannya ke tingkat nasional. Festival

juga menjadi ajang partisipasi lintas komunitas dan pelibatan pelaku ekonomi kreatif, sekaligus memperkuat citra kota sebagai kota budaya.

Pada tahun keempat, strategi difokuskan pada peningkatan aksesibilitas wisata budaya ke pasar yang lebih luas serta optimalisasi penggunaan teknologi dalam layanan wisata. Salah satu upaya yang dilakukan adalah penerapan teknologi seperti *QR-code* untuk informasi budaya, AR/VR untuk simulasi atraksi budaya, serta sistem *e-ticketing* di destinasi wisata budaya. Sistem informasi budaya yang dikembangkan secara terintegrasi juga akan diluncurkan dalam bentuk website dan aplikasi resmi budaya Pangkal Pinang. Platform ini akan memuat informasi tentang lokasi wisata budaya, sejarah, jadwal kegiatan, galeri digital, dan layanan interaktif lainnya untuk pengunjung.

Kerja sama antar daerah juga diperluas dalam bentuk promosi bersama destinasi wisata budaya, termasuk pengemasan paket wisata lintas daerah yang menawarkan pengalaman budaya yang lebih kaya. Ini dapat menarik minat wisatawan nasional maupun internasional dengan pendekatan narasi budaya yang beragam.

Tahun terakhir dari roadmap ditujukan untuk membangun kemandirian wisata budaya dan menetapkan Pangkal Pinang sebagai *Kota Wisata Budaya Berbasis Potensi Lokal* secara resmi. Branding ini penting untuk memperkuat identitas kota sekaligus menarik perhatian wisatawan, investor, dan jejaring nasional–internasional. Target selanjutnya adalah meningkatkan kontribusi sektor wisata budaya terhadap jumlah kunjungan wisatawan dan pertumbuhan ekonomi kreatif lokal. Peningkatan ini mencerminkan keberhasilan integrasi budaya ke dalam sistem pariwisata yang berdampak langsung ke masyarakat. Untuk memperkuat keberlanjutan dan inovasi budaya, dibentuk pusat inovasi budaya lokal. Pusat ini akan menjadi wadah riset, pelatihan, pameran, dan inkubasi usaha kreatif berbasis budaya. Dikelola secara profesional dengan melibatkan pelajar, peneliti, seniman, dan pengusaha muda. Terakhir, Pangkal Pinang ditargetkan menjadi bagian dari jaringan kota kreatif UNESCO, sebagai pengakuan atas komitmen kota dalam pelestarian dan pengembangan budaya berbasis teknologi. Sistem evaluasi berbasis data dan teknologi juga dikembangkan untuk memastikan seluruh program wisata budaya berjalan efektif dan berkelanjutan. Selain itu, dilakukan penambahan jumlah kampung wisata budaya di beberapa kelurahan yang memiliki potensi. Kampung ini akan dikembangkan sebagai model desa wisata berbasis budaya yang mengintegrasikan kehidupan lokal, pelestarian budaya, dan pemberdayaan ekonomi masyarakat.

6.2. Permasalahan Prioritas

Berikut ini adalah peta jalan riset dan inovasi berdasarkan sasaran Tahun 2025-2029 dari masing-masing permasalahan prioritas yang ada di Kota Pangkal Pinang

6.2.1. Belum Optimalnya Penyediaan Infrastruktur Pendukung Ketahanan Pangan

Ketahanan pangan adalah kondisi terpenuhinya kebutuhan pangan bagi rumah tangga yang tercermin dari tersedianya pangan yang cukup, aman, bergizi, dan dapat diakses secara berkelanjutan. Undang-undang Republik Indonesia Nomor 18 Tahun 2012 menjelaskan bahwa pangan adalah segala sesuatu yang dihasilkan dari sumber hayati hasil pertanian olahan, kehutanan, perkebunan, perikanan, air, peternakan, baik yang sudah diolah maupun yang tidak diolah yang dimaksudkan untuk dikonsumsi manusia sebagai makanan atau minuman, termasuk bahan pangan tambahan, bahan baku pangan yang digunakan pada proses pengolahan makanan atau minuman.

Dalam mewujudkan ketahanan, diperlukan ketahanan dalam kestabilan ekonomi, pemerintah, masyarakat, ketersediaan akses distribusi, serta ketahanan pangan yang diwujudkan dengan penjaminan ketersediaan dan kemampuan akses setiap rumah tangga untuk dapat memenuhi kebutuhan pokok sehari-hari. Selain itu, untuk mewujudkan ketahanan pangan di sutau daerah juga memerlukan infrastruktur pendukung ketahanan pangan.

Permasalahan ketahanan pangan merupakan salah satu permasalahan yang ada di Kota Pangkal Pinang terutama yang berkaitan dengan belum optimalnya infrastruktur pendukung ketahanan pangan itu sendiri. Beberapa indikator infrastruktur yang mempengaruhi ketahanan pangan diantaranya akses jalan dan transportasi distribusi hasil pangan, fasilitas penyimpanan hasil pertanian dan perikanan, pasar rakyat dan logistik pangan, dan irigasi dan sarana produksi pertanian/perikanan.

Permasalahan utama seperti terkendalanya aksesibilitas distribusi pangan yang menyebabkan terhambatnya pasokan pangan di Kota Pangkapinang sehingga menyebabkan biaya perjalanan untuk pasokan pangan tersebut akan meningkat yang pada akhirnya akan berpengaruh pada harga bahan pangan itu sendiri. Selain itu, terbatasnya gudang penyimpanan baik untuk bahan pangan sayuran ataupun hasil laut menyebabkan bahan pangan tersebut tidak bisa bertahan lama. Pasar tradisional yang belum didukung oleh logistik yang baik, seperti pengelolaan rantai pasok dan distribusi berbasis teknologi informasi akan memicu inefisiensi dalam alur pangan dari produsen ke konsumen. Selain itu, belum tersedianya lahan pertanian di Kota Pangkal Pinang juga menjadi salah satu permasalahan untuk mewujudkan ketahanan pangan. Artinya untuk

pemenuhan kebutuhan beras harian masyarakat, pemerintah masih bergantung pada hasil pertanian dari luar Kota Pangkal Pinang.

Tabel 6.6. Sasaran Strategis Tahun 2025-2029 dari Permasalahan Prioritas Belum Optimalnya Penyediaan Infrastruktur Pendukung Ketahanan Pangan

Tahun	Sasaran
2025	**Identifikasi dan Perencanaan Dasar** 1. Pemetaan kondisi eksisting infrastruktur ketahanan pangan (irigasi, jalan usaha tani, gudang, pasar pangan, dll) 2. Identifikasi kawasan potensial pertanian dan distribusi pangan; 3. Penyusunan rencana induk pengembangan infrastruktur ketahanan pangan; 4. Peningkatan koordinasi antar lembaga (Pemkot, Dinas Pertanian, PU, Koperasi merah putih, dll);
2026	**Pembangunan Infrastruktur Dasar** 1. Pembangunan dan rehabilitasi sarana irigasi di kawasan pertanian potensial; 2. Pembangunan jalan usaha tani untuk akses distribusi; 3. Sosialisasi peningkatan kualitas dan pemanfataan food storage pada pelaku usaha 4. Penguatan kapasitas SDM pertanian dan peternakan dalam pemanfaatan infrastruktur 5. Percontohan (pilot project) infrastruktur ketahanan pangan di 1–2 kecamatan 6. Sosialisasi kepada masyarakat dan pelaku usaha pangan lokal. 7. Optimalisasi koperasi merah putih untuk mendukung distribusi pangan
2027	**Optimalisasi dan Perluasan Infrastruktur** 1. Optimalisasi pemanfaatan infrastruktur yang sudah dibangun 2. Perluasan cakupan pembangunan infrastruktur ke wilayah lain 3. Pengembangan sistem logistik dan digitalisasi monitoring distribusi dan stok pangan 4. Peningkatan kapasitas koperasi tani dan kelembagaan ekonomi lokal 5. Peningkatan kapasitas koperasi tani (koperasi merah putih) dan kelembagaan ekonomi lokal
2028	**Penguatan Sistem dan Ketahanan Distribusi** 1. Integrasi sistem distribusi pangan lokal dengan pasar regional 2. Penguatan infrastruktur pasar induk atau pasar tani 3. Optimalisasi pemnggunaan pusat informasi harga dan stok pangan berbasis digital 4. Kerjasama strategis dengan BUMDes, BUMD, dan sektor swasta.
2029	**Evaluasi dan Keberlanjutan** 1. Evaluasi dampak pembangunan infrastruktur terhadap ketahanan pangan 2. Perumusan kebijakan keberlanjutan dan pemeliharaan infrastruktur 3. Pembentukan lembaga khusus pengelola infrastruktur pangan daerah 4. Penyusunan strategi jangka panjang ketahanan pangan berbasis infrastruktur 5. Penguatan partisipasi masyarakat dalam pengelolaan infrastruktur

Untuk mewujudkan ketahanan pangan yang juga didukung oleh infrastruktur ketahanan pangan yang memadai guna mencapai kemandirian pangan Kota Pangkal Pinang, maka pada tahun 2025 akan dilakukan identifikasi dan perencanaan dasar terkait infrastruktur yang mendukung ketahanan pangan. Identifikasi dan perencanaan dasar tersebut dilakukan dengan empat (4) sasaran utama yaitu 1) Pemetaan kondisi eksisting infrastruktur ketahanan pangan (irigasi, jalan usaha tani, gudang, pasar pangan, dan lain-lain); 2) Identifikasi kawasan potensial pertanian dan distribusi pangan; 3) Penyusunan rencana induk pengembangan infrastruktur ketahanan pangan; dan 4) Peningkatan koordinasi antar lembaga (Pemerintah Kota, Dinas Pertanian, Dinas Pekerjaan Umum, Koperasi Merah Putih, dan lain-lain).

Sasaran di tahun berikutnya yaitu Tahun 2026 adalah dengan melakukan pembangunan infrastruktur dasar dengan sasaran diantaranya 1) Pembangunan dan rehabilitasi sarana irigasi di kawasan pertanian potensial; 2) Pembangunan jalan usaha tani untuk akses distribusi; 3) Sosialisasi peningkatan kualitas dan pemanfataan *food storage* pada pelaku usaha; 4) Penguatan kapasitas SDM pertanian dan peternakan dalam pemanfaatan infrastruktur; 5) Percontohan (*pilot project*) infrastruktur ketahanan pangan di 1–2 kecamatan; 6) Sosialisasi kepada masyarakat dan pelaku usaha pangan lokal; dan 7) Optimalisasi koperasi merah putih untuk mendukung distribusi pangan.

Setelah dilakukan pembangunan infrastruktur dasar, langkah selanjutnya pada Tahun 2027 adalah dengan optimalisasi dan perluasan infrastruktur, hal tersebut dilakukan dengan rincian sasaran 1) Optimalisasi pemanfaatan infrastruktur yang sudah dibangun; 2) Perluasan cakupan pembangunan infrastruktur ke wilayah lain; 3) Pengembangan sistem logistik dan digitalisasi monitoring distribusi dan stok pangan; 4) Peningkatan kapasitas koperasi tani dan kelembagaan ekonomi lokal; dan 5) Peningkatan kapasitas koperasi tani (koperasi merah putih) dan kelembagaan ekonomi lokal.

Sasaran permasalahan selanjutnya di Tahun 2028 adalah penguatan sistem dan ketahanan distribusi yang telah dibangun dengan sasaran pokok diantaranya 1) Integrasi sistem distribusi pangan lokal dengan pasar regional; 2) Penguatan infrastruktur pasar induk atau pasar tani; 3) Optimalisasi pemnggunaan pusat informasi harga dan stok pangan berbasis digital; dan 4) Kerjasama strategis dengan BUMDes, BUMD, dan sektor swasta lainnya.

Diakhir peta jalan pada tahun 2029, sasaran permasalahan yang akan dilakukan untuk mewujudkan ketahanan pangan yang didukung oleh infrastruktur yang memadai adalah dengan evaluasi dan keberlanjutan dengan sasaran kerja 1) Evaluasi dampak pembangunan infrastruktur terhadap

ketahanan pangan; 2) Perumusan kebijakan keberlanjutan dan pemeliharaan infrastruktur; 3) Pembentukan lembaga khusus pengelola infrastruktur pangan daerah; 4) Penyusunan strategi jangka panjang ketahanan pangan berbasis infrastruktur; dan 5) Penguatan partisipasi masyarakat dalam pengelolaan infrastruktur.

6.2.2. Belum Optimalnya Penyediaan Infrastruktur Pengelolaan Sumber Daya Air

Sumber daya air merupakan salah satu sumber daya alam yang vital baik untuk kehidupan flora, fauna, dan manusia di muka bumi maupun untuk kebutuhan manusia dalam memenuhi kebutuhan sehari-hari di berbagai sektor kehidupan. Sebagai sumber daya alam, jumlah ketersediaannya terbatas maka perlu dikelola dengan baik agar yang membutuhkan air dapat mendapatkan akses yang sama. Oleh karena itu, pengelolaan sumber daya air merupakan isu penting yang berdampak langsung pada ketahanan air, pertanian, pengendalian banjir, serta kualitas hidup masyarakat secara umum. Pengelolaan sumber daya air merupakan suatu proses yang mendorong keterpaduan antara pembangunan dan pengelolaan air, tanah, dan sumber daya lainnya, dengan tujuan untuk memaksimalkan kesejahteraan sosial ekonomi dan memperhatikan keberlanjutan ekosistem. Pengelolaan sumber daya air jika tidak didukung oleh infrastruktur yang memadai baik dari sisi teknis, kapasitas, maupun pemeliharaan, maka hal tersebut tidak akan terwujud dan menyebabkan berbagai masalah lainnya.

Belum optimalnya penyediaan infrastruktur pengelolaan sumber daya air di Kota Pangkal Pinang disebabkan oleh drainase yang kurang memadai seperti banyaknya saluran air yang tersumbat dan tidak terhubung secara sistematis, pengendalian banjir yang juga tidak memadai dikarenakan kurangnya kolam retensi untuk menahan debit air tinggi. Belum optimalnya jaringan PDAM yang belum mampu menjangkau semua wilayah terutama di pinggiran kota. Selain itu, minimnya infrastruktur pengolahan dan pengendalian air limbah menjadi penyebab belum terkelola dengan baiknya sumber daya air di Kota Pangkal Pinang yang disebabkan oleh air limbah domestik dan usaha mikro sering dibuang langsung ke sungai tanpa pengolahan terlebih dahulu yang menyebabkan pencemaran sungai, menurunnya kualitas air tanah dan mengancam ekosistem serta kesehatan masyarakat.

Tabel 6.7. Sasaran Strategis Tahun 2025-2029 dari Permasalahan Prioritas Belum Optimalnya Penyediaan Infrastruktur Pengelolaan Sumber Daya Air

Tahun	Sasaran
2025	**Identifikasi Masalah dan Perencanaan Strategis**

	1. Pemetaan kondisi infrastruktur SDA eksisting 2. Identifikasi wilayah rawan banjir, kekeringan, dan kerusakan lingkungan 3. Penyusunan Rencana Induk Pengelolaan SDA 4. Koordinasi lintas sektor dan lembaga (PU, DLH, BPBD) 5. Sosialisasi dan edukasi kepada masyarakat tentang konservasi air
2026	**Pembangunan Infrastruktur Dasar dan Konservasi** 1. Pembangunan embung sebagai sumber penyediaan air baku serta kolam retensi untuk pengendalian banjir, dengan mendorong skema inovatif pembiayaan melalui kolaborasi antara pemerintah, sektor swasta, dan pemanfaatan pendanaan alternatif seperti KPBU (Kerja Sama Pemerintah dan Badan Usaha) maupun dana CSR. 2. Pengembangan sistem pemanenan air hujan dan sumur resapan; 3. Penanaman vegetasi di daerah tangkapan air (hulu) 4. Peningkatan kapasitas SDM teknis bidang pengelolaan air.
2027	**Optimalisasi Sistem dan Perluasan Cakupan** 1. Perluasan pembangunan infrastruktur SDA ke wilayah prioritas baru 2. Digitalisasi sistem monitoring dan pengendalian debit air 3. Pembangunan sistem distribusi air baku berbasis kebutuhan sektoral (perkebunan, perkotaan, industri) 4. Penguatan partisipasi masyarakat dalam pemeliharaan infrastruktur air 5. Kampanye penghematan air dan revitalisasi konservasi air.
2028	**Integrasi dan Penguatan Resiliensi** 1. Integrasi pengelolaan SDA dengan tata ruang dan pembangunan wilayah 2. Peningkatan kapasitas infrastruktur dalam menghadapi perubahan iklim 3. Pengembangan sistem peringatan dini banjir dan kekeringan 4. Penyediaan cadangan air darurat (tangki, mobile unit) 5. Kolaborasi dengan perguruan tinggi dan sektor swasta untuk inovasi SDA
2029	**Evaluasi, Penguatan Kelembagaan dan Keberlanjutan** 1. Evaluasi menyeluruh terhadap efektivitas pembangunan infrastruktur SDA 2. Penyusunan kebijakan pengelolaan SDA jangka panjang berkelanjutan; 3. Pembentukan unit atau badan khusus pengelolaan SDA tingkat kota; 4. Pengembangan skema pembiayaan berkelanjutan 5. Peningkatan indeks ketahanan air

Untuk mengatasi permasalahan belum optimalnya penyediaan infrastruktur pengelolaan sumber daya air, di tahun pertama yaitu Tahun 2025 akan dilakukan identifikasi masalah dan perencanaan strategis dengan lima (5) sasaran diantaranya 1) Pemetaan kondisi infrastruktur SDA eksisting; 2) Identifikasi wilayah rawan banjir, kekeringan, dan kerusakan lingkungan; 3) Penyusunan Rencana Induk Pengelolaan SDA; 4) Koordinasi lintas sektor dan

lembaga (PU, DLH, BPBD); dan 5) Sosialisasi dan edukasi kepada masyarakat tentang konservasi air.

Setelah dilakukan identifikasi masalah dan perencanaan strategis, kemudian akan dilakukan tindakan selanjutnya yaitu pembangunan infrastruktur dasar dan konservasi di Tahun 2026 dengan melakukan sasaran 1) Pembangunan embung sebagai sumber penyediaan air baku serta kolam retensi untuk pengendalian banjir, dengan mendorong skema inovatif pembiayaan melalui kolaborasi antara pemerintah, sektor swasta, dan pemanfaatan pendanaan alternatif seperti KPBU (kerja sama pemerintah dan badan usaha) maupun dana CSR; 2) Pengembangan sistem pemanenan air hujan dan sumur resapan; 3) Penanaman vegetasi di daerah tangkapan air (hulu); dan 4) Peningkatan kapasitas SDM teknis bidang pengelolaan air.

Pada tahun selanjutnya, akan dilanjutkan dengan langkah optimalisasi sistem dan perluasan cakupan dengan melakukan beberapa sasaran diantaranya 1) Perluasan pembangunan infrastruktur SDA ke wilayah prioritas baru; 2) Digitalisasi sistem monitoring dan pengendalian debit air; 3) Pembangunan sistem distribusi air baku berbasis kebutuhan sektoral (perkebunan, perkotaan, industri); 4) Penguatan partisipasi masyarakat dalam pemeliharaan infrastruktur air; dan 5) Kampanye penghematan air dan revitalisasi konservasi air.

Upaya optimalisasi penyediaan infrastruktur pengelolaan sumber daya air adalah dengan integrasi dan penguatan resiliensi melalui sasaran 1) Integrasi pengelolaan SDA dengan tata ruang dan pembangunan wilayah; 2) Peningkatan kapasitas infrastruktur dalam menghadapi perubahan iklim; 3) Pengembangan sistem peringatan dini banjir dan kekeringan; 4) Penyediaan cadangan air darurat (tangki, mobile unit); dan 5) Kolaborasi dengan perguruan tinggi dan sektor swasta untuk inovasi SDA.

Setelah dilakukan berbagai langkah untuk mewujudkan optimalisasi penyediaan infrastruktur pengelolaan sumber daya air, langkah selanjutnya adalah dengan evaluasi, penguatan kelembagaan dan keberlanjutan dengan sasaran 1) Evaluasi menyeluruh terhadap efektivitas pembangunan infrastruktur SDA; 2) Penyusunan kebijakan pengelolaan SDA jangka panjang berkelanjutan; 3) Pembentukan unit atau badan khusus pengelolaan SDA tingkat kota; 4) Pengembangan skema pembiayaan berkelanjutan; dan 5) Peningkatan indeks ketahanan air.

6.2.3. Perlunya Percepatan Transformasi Digital

Perkembangan teknologi terjadi secara terus menerus tanpa disadari, kemajuan tersebut tidak dapat dihindari. Di era industri 4.0 dan society 5.0,

transformasi digital merupakan suatu kebutuhan bukan lagi pilihan. Arus zaman akan menuntut manusia untuk melakukan transformasi digital ini merupakan sebuah awal dari terciptanya sebuah cara baru yang lebih efektif dan efisien untuk menggantikan proses yang telah lama hadir dalam melakukan sesuatu, kegiatan ini dilakukan melalui pemanfaatan atau penggunaan teknologi yang ada. Untuk itu,

Transformasi digital adalah proses integrasi teknologi digital dalam seluruh aspek kehidupan masyarakat dan pemerintahan. digitalisasi menjadi fondasi penting untuk mendorong efisiensi layanan publik, pemberdayaan ekonomi masyarakat, serta peningkatan kualitas pendidikan dan kesehatan. Infrastruktur internet dan teknologi informasi memiliki peran yang sangat krusial dalam mendukung transformasi digital diberbagai sektor.

Percepatan transformasi digital dan pendidikan dirasa perlu dikarenakan masih adanya kesenjangan infrastruktur digital seperti akses internet belum merata dan masih banyaknya fasilitas publik yang belum sepenuhnya dilengkapi layanan digital. Oleh sebab itu, banyak layanan pemerintahan yang masih dilakukan secara manual dikarenakan belum terintegrasinya *e-government* di Kota Pangkal Pinang. Selain itu, rendahnya literasi dan SDM digital serta ekosistem digital belum tumbuh menjadi salah satu penyebab belum bisa sepenuhnya menerapkan layanan digital dilingkungan pemerintah.

Kemampuan masyarakat terkhusus generasi muda untuk beradaptasi dengan teknologi digital dituntut semakin lebih cepat dan akan menjadi kunci pembangunan dan kemajuan daerah. Dari sektor pendidikan, pendidikan berbasis STEAM (*Science, Technology, Engineering, Arts*, dan *Mathematics)* merupakan pendekatan yang mampu membentuk karakter inovatif, kritis, dan kolaboratif yang sangat dibutuhkan dalam dunia kerja masa kini dan masa depan. Namun, untuk menerapkan pendidikan berbasis STEAM membutuhkan infrastruktur teknologi di sekolah yang memadai, tersedianya SDM guru yang kompeten untuk mendukung penerapan pendidikan tersebut. Tidak hanya SDM di sekolah yang memiliki peran penting, pemerintah dan *stakeholder* lainnya juga memiliki peran penting untuk mewujudkan hal tersebut. Salah satunya dengan melakukan kolaborasi dunia pendidikan dan dunia usaha serta industri.

Tabel 6.8. Sasaran Strategis Tahun 2025-2029 dari Permasalahan Prioritas Perlunya Percepatan Transformasi Digital

Tahun	Sasaran
2025	**Pondasi dan Perencanaan Transformasi Digital** 1. Pemetaan infrastruktur dan layanan digital yang tersedia dan dibutuhkan; 2. Penyusunan masterplan kota cerdas 3. Pembentukan tim kerja atau unit khusus transformasi digital

	4. Audit dan evaluasi kesiapan SDM dan sistem 5. Peningkatan indeks SPBE (Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik) daerah.
2026	**Pembangunan Infrastruktur dan Platform Dasar** 1. Peningkatan akses dan kualitas jaringan internet di seluruh wilayah kota 2. Pembangunan pusat data daerah dan sistem keamanan informasi; 3. Digitalisasi layanan publik prioritas (administrasi kependudukan, perizinan, kesehatan, pendidikan) 4. Implementasi sistem *e-Government* dasar (*e-office, e-planning, e-budgeting*) 5. Peningkatan literasi digital dasar bagi ASN, pelaku usaha, dan masyarakat umum. 6. Peningkatan indeks SPBE (Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik) daerah.
2027	**Integrasi Layanan dan Penguatan Ekosistem Digital** 1. Penerapan konsep kota cerdas dalam layanan kota (smart governance, smart health, smart mobility) 2. Integrasi antar sistem digital lintas OPD melalui satu data 3. Pengembangan aplikasi terpadu layanan publik berbasis mobile/web 4. Pemanfaatan tanda tangan elektronik dan dokumen digital resmi; 5. Penguatan ekosistem digital lokal: startup, UMKM digital, digital talent 6. Program literasi digital di sekolah 7. Peningkatan indeks SPBE (Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik) daerah.
2028	**Transformasi Layanan Publik dan Kota Cerdas** 1. Pemanfaatan teknologi Big Data untuk pengambilan keputusan publik 2. Peningkatan pengalaman pengguna dalam layanan digital 3. Monitoring dan evaluasi performa layanan digital secara real-time 4. Penguatan regulasi dan perlindungan data 5. Peningkatan indeks SPBE (Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik) daerah.
2029	**Konsolidasi, Inovasi dan Keberlanjutan** 1. Evaluasi komprehensif seluruh proses transformasi digital 2. Penyusunan kebijakan keberlanjutan dan roadmap jangka panjang digitalisasi 3. Inovasi layanan digital berbasis kebutuhan warga dan teknologi 4. Pengembangan kemitraan strategis (swasta, akademisi, komunitas digital) 5. Peningkatan indeks SPBE (Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik) daerah

Sasaran permasalahan pada Tahun 2025 adalah pondasi dan perencanaan transformasi digital dengan melakukan rincian sasaran 1) Pemetaan infrastruktur dan layanan digital yang tersedia dan dibutuhkan; 2) Penyusunan masterplan kota cerdas (*smart cityi*); 3) Pembentukan tim kerja atau unit khusus transformasi digital; 4) Audit dan evaluasi kesiapan SDM dan sistem; dan 5) Peningkatan indeks SPBE (Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik) daerah.

Setelah dilakukan perencanaan transformasi digital, kemudian dilanjutkan dengan melakukan pembangunan infrastruktur dan platform dasar dengan sasaran 1) Peningkatan akses dan kualitas jaringan internet di seluruh wilayah kota; 2) Pembangunan pusat data daerah dan sistem keamanan informasi; 3) Digitalisasi layanan publik prioritas (administrasi kependudukan, perizinan, kesehatan, pendidikan); 4) Implementasi sistem e-Government dasar (*e-office, e-planning, e-budgeting*); 5) Peningkatan literasi digital dasar bagi ASN, pelaku usaha, dan masyarakat umum; 6) Peningkatan indeks SPBE (Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik) daerah; dan 7) Kurikulum Coding dan AI untuk sekolah dasar dan menengah.

Selanjutnya sasaran permasalahan akan berfokus pada integrasi layanan dan penguatan ekosistem digital melalui sasaran 1) Penerapan konsep kota cerdas dalam layanan kota (*smart governance, smart health, smart mobility*); 2) Integrasi antar sistem digital lintas OPD melalui satu data; 3) Pengembangan aplikasi terpadu layanan publik berbasis mobile/web; 4) Pemanfaatan tanda tangan elektronik dan dokumen digital resmi; 5) Penguatan ekosistem digital lokal: startup, UMKM digital, digital talent; 6) Program literasi digital di sekolah; dan 7) Peningkatan indeks SPBE (Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik) daerah.

Fokus sasaran selanjutnya adalah pada transformasi layanan publik dan kota cerdas dengan melakukan sasaran 1) Pemanfaatan teknologi Big Data untuk pengambilan keputusan publik; 2) Peningkatan pengalaman pengguna dalam layanan digital; 3) Monitoring dan evaluasi performa layanan digital secara real-time; 4) Penguatan regulasi dan perlindungan data; dan 5) Peningkatan indeks SPBE (Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik) daerah.

Tahap terakhir, sasaran permasalahan untuk mewujudkan percepatan transformasi digital dan Pendidikan pada tahun 2029 akan berfokus pada konsolidasi, inovasi dan keberlanjutan melalui sasaran pokok 1) Evaluasi komprehensif seluruh proses transformasi digital; 2) Penyusunan kebijakan keberlanjutan dan roadmap jangka panjang digitalisasi; 3) Inovasi layanan digital berbasis kebutuhan warga dan teknologi; 4) Pengembangan kemitraan strategis (swasta, akademisi, komunitas digital); dan 5) Peningkatan indeks SPBE (Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik) daerah.

6.2.4. Belum Optimalnya Hilirisasi Produk pada Sektor Produktif

Hilirisasi adalah suatu strategi atau proses pengembangan ekonomi yang bertujuan untuk meningkatkan nilai tambah dari produk atau sumber daya alam suatu negara. Proses hilirisasi melibatkan transformasi atau pengolahan lebih lanjut terhadap bahan baku mentah, sehingga menghasilkan produk jadi

atau produk dengan nilai tambah yang lebih tinggi. Tujuan utama dari hilirisasi adalah menciptakan keberlanjutan ekonomi dengan mengembangkan industri-industri yang lebih maju dan kompleks. Hilirisasi dapat membantu untuk lebih baik mengelola sumber daya alam dan memberikan nilai tambah yang lebih besar pada produk-produk yang dihasilkan. Keterbatasan fasilitas pengolahan dan teknologi merupakan salah satu penyebab belum optimalnya hilirisasi pada sektor produktif yaitu sektor industri pengolahan, perdagangan dan jasa kontruksi. Di sektor perdagangan khususnya UMKM memiliki keterbatasan terhdapa teknologi seperti pada teknologi pengemasan, pengawetan dan standarisasi mutu. Selain itu, akses pembiayaan dan perizinan yang rumit pun mendukung terjadinya hal tersebut.

Kurangnya SDM dan wawasan inovasi produk masyarakat menjadikan hasil dari sektor produktif tersebut dijual dalam bentuk bahan mentah atau setengah jadi dengan nilai tambah yang rendah dan menjadi ketergantungan dengan pasar luar. Hal tersebut didukung pula dengan minimnya dukungan rantai pasok dan pasar untuk menerapkan hilirisasi sehingga membuat hal tersebut semakin sulit untuk diwujudkan. Optimalisasi hilirisasi sektor produktif menjadi penting di Kota Pangkal Pinang sehingga dapat menjadi strategi penting untuk meningkatkan nilai tambah, memperluas lapangan kerja, dan menumbuhkan ekonomi lokal yang berdaya saing.

Tabel 6.9. Sasaran Strategis Tahun 2025-2029 dari Permasalahan Prioritas Belum Optimalnya Hilirisasi Produk pada Sektor Produktif

Tahun	Sasaran
2025	**Pemetaan dan Perencanaan Hilirisasi** 1. Pemetaan komoditas unggulan sektor produktif (pertanian, perikanan, UMKM, kerajinan, dll) 2. Identifikasi potensi hilirisasi: produk olahan, kemasan, branding, pasar digital 3. Penyusunan roadmap hilirisasi sektor produktif daerah 4. Pemetaan kebutuhan sarana produksi, teknologi pengolahan, dan akses pasar 5. Peningkatan kapasitas SDM melalui pelatihan dasar pengolahan dan manajemen usaha.
2026	**Penguatan Infrastruktur dan Kelembagaan Hilirisasi** 1. Pembangunan/pengembangan sentra industri kecil dan rumah produksi bersama 2. Penyediaan alat pengolahan dan pengemasan produk bagi kelompok usaha 3. Penguatan kelembagaan koperasi, BUMD, atau klaster usaha sektor produktif 4. Pembentukan kemitraan strategis dengan pelaku industri, akademisi, dan pelaku 5. Peningkatan indeks SPBE (Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik) daerah.
2027	**Akselerasi Produksi Bernilai Tambah**

	1. Produksi masal produk hilirisasi dari sektor prioritas (misal: olahan hasil laut, pertanian, batik, kuliner khas) 2. Peningkatan kualitas dan standardisasi produk hilir 3. Penerapan teknologi tepat guna dalam pengolahan dan pengemasan 4. Pemanfaatan platform digital untuk pemasaran produk lokal (e-commerce, marketplace lokal) 5. Penguatan branding dan promosi produk berbasis kearifan lokal.
2028	**Ekspansi Pasar dan Penguatan Rantai Nilai** 1. Ekspansi distribusi produk hilirisasi ke pasar regional dan nasional 2. Fasilitasi keikutsertaan pelaku usaha dalam pameran dagang dan expo 3. Penguatan rantai pasok bahan baku dan logistik usaha 4. Pemanfaatan digitalisasi logistik dan sistem informasi pemasaran 5. Peningkatan daya saing produk lokal melalui inovasi dan diversifikasi.
2029	**Keberlanjutan dan Daya Saing Global** 1. Evaluasi dampak hilirisasi terhadap ekonomi lokal dan pendapatan masyarakat 2. Pembentukan ekosistem usaha hilirisasi berbasis kawasan industri mikro 3. Penyiapan produk unggulan ekspor dari hasil hilirisasi lokal 4. Pengembangan skema pembiayaan berkelanjutan untuk pelaku usaha (KUR, CSR, investasi swasta) 5. Peningkatan indeks produktivitas dan kontribusi sektor produktif terhadap PDRB kota.

Untuk mewujudkan optimalisasi hilirisasi produk pada sektor produktif dilakukan pemetaan dan perencanaan hilirisasi dengan sasaran kerja pokok 1) Pemetaan komoditas unggulan sektor produktif (pertanian, perikanan, UMKM, kerajinan, dan lain-lain); 2) Identifikasi potensi hilirisasi: produk olahan, kemasan, branding, pasar digital; 3) Penyusunan roadmap hilirisasi sektor produktif daerah; 4) Pemetaan kebutuhan sarana produksi, teknologi pengolahan, dan akses pasar; dan 5) Peningkatan kapasitas SDM melalui pelatihan dasar pengolahan dan manajemen usaha.

Sasaran permasalahan selanjutnya pada tahun 2026 untuk mengatasi masalah prioritas tersebut adalah penguatan infrastruktur dan kelembagaan hilirisasi dengan sasaran 1) Pembangunan/pengembangan sentra industri kecil dan rumah produksi bersama; 2) Penyediaan alat pengolahan dan pengemasan produk bagi kelompok usaha; 3) Penguatan kelembagaan koperasi, BUMD, atau klaster usaha sektor produktif; 4) Pembentukan kemitraan strategis dengan pelaku industri, akademisi, dan pelaku; dan 5) Peningkatan indeks SPBE (Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik) daerah.

Di Tahun 2027, fokus sasaran permasalahan pada akselerasi produksi bernilai tambah dengan melakukan sasaran 1) Produksi masal produk hilirisasi

dari sektor prioritas (misal: olahan hasil laut, pertanian, batik, kuliner khas); 2) Peningkatan kualitas dan standardisasi produk hilir; 3) Penerapan teknologi tepat guna dalam pengolahan dan pengemasan; 4) Pemanfaatan platform digital untuk pemasaran produk lokal (*e-commerce*, *marketplace* lokal); dan 5) Penguatan branding dan promosi produk berbasis kearifan lokal.

Tahap selanjutnya di Tahun 2028 untuk optimalisasi hilirisasi produk pada sektor produktif dilakukan ekspansi pasar dan penguatan rantai nilai dengan lima (5) sasaran utama diantaranya 1) Ekspansi distribusi produk hilirisasi ke pasar regional dan nasional; 2) Fasilitasi keikutsertaan pelaku usaha dalam pameran dagang dan expo; 3) Penguatan rantai pasok bahan baku dan logistik usaha; 4) Pemanfaatan digitalisasi logistik dan sistem informasi pemasaran; dan 5) Peningkatan daya saing produk lokal melalui inovasi dan diversifikasi.

Di tahap akhir pada Tahun 2029, untuk mewujudkan optimalisasi hilirisasi tersebut akan berfokus pada keberlanjutan dan daya saing global dengan sasaran pokok 1) Evaluasi dampak hilirisasi terhadap ekonomi lokal dan pendapatan masyarakat; 2) Pembentukan ekosistem usaha hilirisasi berbasis kawasan industri mikro; 3) Penyiapan produk unggulan ekspor dari hasil hilirisasi lokal; 4) Pengembangan skema pembiayaan berkelanjutan untuk pelaku usaha (KUR, CSR, investasi swasta); dan 5) Peningkatan indeks produktivitas dan kontribusi sektor produktif terhadap PDRB kota.

6.2.5. Belum Optimalnya Penyediaan Pengelolaan Lingkungan dan Perubahan Iklim

Perubahan iklim merupakan fenomena global yang sulit dihindari dan dapat memberikan dampak yang signifikan pada berbagai aspek kehidupan. Salah satu dampak ekstrem yang terjadi adalah kenaikan suhu dan pergeseran musim. Perubahan iklim sangat mengancam kehidupan masyarakat dengan dampaknya terhadap sumber nafkah, kesehatan, ketahanan pangan, dan pasokan air.

Kota Pangkal Pinang sebagai pusat pemerintahan dan pertumbuhan ekonomi di Provinsi Kepulauan Bangka Belitung menghadapi tantangan serius dalam pengelolaan lingkungan hidup. Urbanisasi, pembangunan yang pesat, dan minimnya adaptasi terhadap dampak perubahan iklim menyebabkan munculnya berbagai persoalan seperti banjir, sampah, kualitas air dan udara, berkurangnya Ruang Terbuka Hijau (RTH) dan risiko peningkatan suhu dan abrasi pantai akibat perubahan iklim.

Penyebab permasalahan utama ini adalah minimnya infrastruktur pengelolaan lingkungan seperti pengolahan sampah yang masih terbatas,

Tempat Pembuangan Akhir (TPA) belum modern, drainase dan sistem penampungan air hujan belum memadai untuk menampung air pada saat curah hujan ekstrem. Penyebab lainnya adalah masih rendahnya integrasiisu iklim dalam perencanaan pembangunan seperti program mitigasi dan adaptasi perubahan iklim belum menjadi prioritas utama dalam Rencana Pembangunan Menengah Daerah (RPJMD) atau dokumen tata ruang, serta belum adanya skema penganggaran berbasis lingkungan (*green budgeting*).

Keterbatasan Ruang Terbuka Hijau (RTH) dan tata kelola lahan dikarenakan alih fungsi lahan untuk pembangunan permukiman dan infrastruktur mengurangi kawasan resapan air dan RTH publik. Selain itu, kurangnya edukasi dan partisipasi aktif masyarakat dikarenakan masih kurangnya kesadaran dalam pengelolaan sampah, daur ulang atau konservasi serta minimnya program pelibatan komunitas atau sekolah dalam aksi iklim. Perlu segera memperkuat pengelolaan lingkungan dan adaptasi perubahan iklim untuk menciptakan kota yang tangguh, sehat, dan berkelanjutan. Tanpa langkah yang konkret, dampak lingkungan akan semakin menghambat pembangunan sosial dan ekonomi jangka panjang.

Tabel 6.10. Sasaran Strategis Tahun 2025-2029 dari Permasalahan Prioritas Belum Optimalnya Penyediaan Pengelolaan Lingkungan dan Perubahan Iklim

Tahun	Sasaran
2025	**Identifikasi Masalah dan Perencanaan Strategis** 1. Pemetaan kondisi lingkungan dan wilayah rawan bencana iklim 2. Identifikasi sumber pencemaran (air, udara, tanah) dan potensi kerusakan lingkungan 3. Penyusunan Rencana Aksi Daerah (RAD) Pengelolaan Lingkungan dan Adaptasi Perubahan Iklim. 4. Peningkatan kapasitas kelembagaan dan SDM pengelola lingkungan 5. Sosialisasi dan edukasi masyarakat tentang pentingnya mitigasi perubahan iklim dan pelestarian lingkungan.
2026	**Pembangunan Infrastruktur dan Penguatan Kebijakan** 1. Pembangunan fasilitas dasar pengelolaan lingkungan (TPA terpadu dan bank sampah) 2. Penerapan regulasi pengurangan emisi dan pengelolaan limbah berbasis kawasan 3. Revitalisasi kawasan kritis dan penghijauan ruang terbuka hijau (RTH) 4. Penerapan sistem pemantauan kualitas udara dan air secara berkala 5. Fasilitasi kemitraan dengan komunitas dan sektor swasta untuk proyek hijau (CSR lingkungan) 6. Adanya Inovasi pengolahan sampah organik
2027	**Penguatan Program Adaptasi dan Mitigasi Iklim** 1. Implementasi program adaptasi berbasis ekosistem dan masyarakat

	2. Pengembangan sistem peringatan dini terhadap bencana iklim (banjir, kekeringan, gelombang panas) 3. Penerapan energi terbarukan skala kecil 4. Penguatan pengelolaan kawasan pesisir dan sempadan sungai 5. Peningkatan kolaborasi multipihak dalam proyek konservasi dan dekarbonisasi. 6. Adanya Inovasi pengolahan sampah non-organik
2028	**Digitalisasi dan Integrasi Program Lingkungan** 1. Penerapan sistem informasi lingkungan dan iklim berbasis digital 2. Integrasi isu lingkungan dan iklim ke dalam perencanaan pembangunan lintas sektor 3. Pengembangan ekowisata dan insentif untuk usaha berbasis lingkungan 4. Peningkatan kapasitas warga dalam pengelolaan lingkungan 5. Pembangunan laboratorium lingkungan daerah untuk pengawasan dan edukasiEvaluasi, Replikasi, dan Keberlanjutan, dengan sasaran 6. Evaluasi menyeluruh terhadap efektivitas pengelolaan lingkungan dan adaptasi perubahan iklim 7. Replikasi program unggulan pengelolaan lingkungan di kecamatan/kelurahan lain 8. Penyusunan kebijakan jangka panjang pengelolaan lingkungan berkelanjutan 9. Penguatan pembiayaan lingkungan (dana lingkungan hidup, *green investment, carbon trading*) 10. Peningkatan skor indeks kualitas lingkungan hidup (IKLH) dan ketahanan iklim daerah.
2029	**Evaluasi, Replikasi, dan Keberlanjutan** 1. Evaluasi menyeluruh terhadap efektivitas pengelolaan lingkungan dan adaptasi perubahan iklim 2. Replikasi program unggulan pengelolaan lingkungan di kecamatan/kelurahan lain 3. Penyusunan kebijakan jangka panjang pengelolaan lingkungan berkelanjutan 4. Penguatan pembiayaan lingkungan (dana lingkungan hidup, green investment, carbon trading) 5. Peningkatan skor indeks kualitas lingkungan hidup (IKLH) dan ketahanan iklim daerah.

Identifikasi masalah dan perencanaan strategis merupakan langkah yang dilakukan untuk menjawab permasalahan belum optimalnya penyediaan pengelolaan lingkungan dan perubahan iklim pada tahun pertama yaitu Tahun 2025 dengan sasaran pokok 1) Pemetaan kondisi lingkungan dan wilayah rawan bencana iklim; 2) Identifikasi sumber pencemaran (air, udara, tanah) dan potensi kerusakan lingkungan; 3) Penyusunan Rencana Aksi Daerah (RAD) pengelolaan lingkungan dan adaptasi perubahan iklim; 4) Peningkatan kapasitas kelembagaan dan SDM pengelola lingkungan; dan 5) Sosialisasi dan edukasi masyarakat tentang pentingnya mitigasi perubahan iklim dan pelestarian lingkungan.

Setelah identifikasi dan perencanaan masalah, langkah berikutnya pada Tahun 2026 adalah dengan pembangunan infrastruktur dan penguatan kebijakan melalui sasaran berikut 1) Pembangunan fasilitas dasar pengelolaan lingkungan (TPA terpadu dan bank sampah); 2) Penerapan regulasi pengurangan emisi dan pengelolaan limbah berbasis kawasan; 3) Revitalisasi kawasan kritis dan penghijauan ruang terbuka hijau (RTH); 4)Penerapan sistem pemantauan kualitas udara dan air secara berkala; 5) Fasilitasi kemitraan dengan komunitas dan sektor swasta untuk proyek hijau (CSR lingkungan); dan 6) Adanya Inovasi pengolahan sampah organik.

Pada tahap selanjutnya, pada Tahun 2027 fokus pelaksanaan sasaran permasalahan pada penguatan program adaptasi dan mitigasi iklim dengan melalui sasaran kinerja 1) Implementasi program adaptasi berbasis ekosistem dan masyarakat; 2) Pengembangan sistem peringatan dini terhadap bencana iklim (banjir, kekeringan, gelombang panas); 3) Penerapan energi terbarukan skala kecil; 4) Penguatan pengelolaan kawasan pesisir dan sempadan sungai; 5) Peningkatan kolaborasi multipihak dalam proyek konservasi dan dekarbonisasi; dan 6) Adanya Inovasi pengolahan sampah non-organik.

Upaya untuk mewujudkan optimalisasi penyediaan pengelolaan lingkungan dan perubahan iklim dengan melakukan digitalisasi dan integrasi program lingkungan dengan sasaran kinerja 1) Penerapan sistem informasi lingkungan dan iklim berbasis digital; 2) Integrasi isu lingkungan dan iklim ke dalam perencanaan pembangunan lintas sektor; 3) Pengembangan ekowisata dan insentif untuk usaha berbasis lingkungan; 4) Peningkatan kapasitas warga dalam pengelolaan lingkungan; dan 5) Pembangunan laboratorium lingkungan daerah untuk pengawasan dan edukasi.

Tahap selanjutnya adalah dengan berfokus pada evaluasi, replikasi, dan keberlanjutan melalui sasaran berikut 1) Evaluasi menyeluruh terhadap efektivitas pengelolaan lingkungan dan adaptasi perubahan iklim; 2) Replikasi program unggulan pengelolaan lingkungan di kecamatan/kelurahan lain; 3) Penyusunan kebijakan jangka panjang pengelolaan lingkungan berkelanjutan; 4) Penguatan pembiayaan lingkungan (dana lingkungan hidup, *green investment*, *carbon trading*); dan 5) Peningkatan skor indeks kualitas lingkungan hidup (IKLH) dan ketahanan iklim daerah.

6.2.6. Belum Optimalnya Percepatan Pembentukan Kawasan Industri

Kawasan industri merupakan kawasan tempat pemusatan kegiatan industri yang dilengkapi dengan sarana dan prasarana penunjang yang dikembangkan dan dikelola oleh perusahaan kawasan industri. Tujuan

pembangunan industri diantaranya adalah untuk meningkatkan kemakmuran dan kesejahteraan rakyat secara adil dan merata dengan memanfaatkan dana, sumber daya alam, dan/atau hasil budidaya serta dengan memperhatikan keseimbangan dan kelestarian lingkungan hidup. Kawasan industri merupakan instrumen penting dalam mendorong pertumbuhan ekonomi lokal, penciptaan lapangan kerja, serta penguatan daya saing sektor produktif. Potensi kawasan industri di Kota Pangkal Pinang terkait dengan industri pengolahan hasil tambang (timah), pengolahan hasil perikanan dan pertanian serta industri kreatif dan UMKM lokal.

Kawasan industri berperan penting dalam mendorong pemerataan pembangunan dan pertumbuhan ekonomi nasional. Namun, di lapangan, masih terdapat sejumlah hal yang perlu diselaraskan, seperti harmonisasi regulasi antar sektor, penguatan koordinasi pusat dan daerah, serta optimalisasi infrastruktur dan insentif agar kawasan industri dapat lebih berdaya saing dan berkelanjutan. Pengembangan kawasan industri juga diarahkan untuk bertransformasi menjadi pusat ekosistem industrialisasi yang berkelanjutan. Hal ini dirancang untuk mengadopsi teknologi tinggi, menyerap tenaga kerja secara masif, terintegrasi dengan pendidikan vokasi, serta memperkuat hilirisasi produk berbasis sumber daya alam. Upaya ini juga mencakup penerapan prinsip industri hijau, integrasi digital, dan pengembangan pusat-pusat pertumbuhan ekonomi baru di berbagai wilayah Indonesia. Dengan begitu, kawasan industri tidak lagi hanya berfungsi sebagai lokasi produksi, melainkan menjadi bagian penting dari pembangunan nasional yang progresif dan tangguh terhadap dinamika perubahan.

Percepatan pembentukan kawasan industri yang ada masih belum optimal ditandai dengan rendahnya tingkat hunian lahan industri, minimnya aktivitas produksi, serta kurangnya investor yang masuk. Penyebabnya diantaranya adalah kurangnya infrastruktur dan fasilitas penunjang seperti akses jalan, air bersih, Listrik, telekomunikasi dan pengolahan limbah di kawasan industri yang belum sepenuhnya terintegrasi. Selain itu, belum efektifnya layanan satu pintu atau fasilitas perizinan yang cepat bagi investor kawasan industri juga turut menjadi penyebab belum optimalnya percepatan pembentukan kawasan industri.

Beberapa penyebab lainnya yaitu keterbatasan insentif dan regulasi penarik investor untuk berinvestasi di Kota Pangkal Pinang sepertinya belum tersedianya insentif fiskan atau kemudahan perizinan yang cukup kompetitif dibanding kawasan industri di daerah lain. Peraturan zonasi dan RTRW belum sepenuhnya mendukung pengembangan industri hilir. Selanjutnya kawasan

industri bellum dipromosikan secara aktif melalui platform digital, pameran investasi atau kerja sama antar daerah menjadi penyebab hal tersebut terjadi. Dari segi sumber daya manusia juga masih minim kesiapannya, dimana pelaku industri ragu untuk berinvestasi karena kurangnya tenaga kerja lokal yang terampil di bidang manufaktur, logistik dan pengolahan. Sejumlah tantangan yang dihadapi dalam optimalisasi kawasan industri lainnya antara lain belum lengkapnya izin KKPR, lambatnya integrasi RDTR ke dalam sistem *Online Single Submission* (OSS), serta kendala dalam proses pengadaan dan pelepasan lahan

Tabel 6.11. Sasaran Strategis Tahun 2025-2029 dari Permasalahan Prioritas Belum Optimalnya Percepatan Pembentukan Kawasan Industri

Tahun	Sasaran
2025	**Identifikasi dan Analisis Masalah** 1. Mengidentifikasi secara menyeluruh faktor-faktor penyebab rendahnya percepatan pembentukan kawasan industri di Pangkal Pinang 2. Melakukan pemetaan terhadap kondisi infrastruktur, regulasi, potensi lahan, dan investor 3. Menginventarisasi kebutuhan dan hambatan yang dihadapi oleh pelaku usaha dan calon investor. 4. Membuat Forum Kerjasama dengan mitra dan investor
2026	**Perencanaan dan Penataan Ulang** 1. Menyusun masterplan dan rencana pengembangan kawasan industri secara terpadu 2. Menetapkan kebijakan atau regulasi pendukung (insentif investasi, perizinan terpadu.) 3. Merancang sistem promosi dan branding kawasan industri Kota Pangkal Pinang.
2027	**Pembangunan dan Peningkatan Infrastruktur** 1. Melaksanakan pembangunan atau rehabilitasi infrastruktur penunjang kawasan industri (akses jalan, listrik, air bersih, jaringan telekomunikasi) 2. Memastikan kesiapan lahan industri dan sarana pendukung; 3. Menjalin kerja sama dengan pemerintah pusat dan BUMN untuk percepatan pembangunan.
2028	**Promosi Investasi dan Kemitraan Strategis** 1. Melaksanakan promosi kawasan industri secara aktif ke tingkat nasional dan internasional 2. Menjalin kemitraan dengan pelaku industri, asosiasi bisnis, dan investor strategis 3. Menyediakan pelayanan investasi satu pintu yang cepat, transparan, dan responsif.
2029	**Evaluasi, Optimalisasi, dan Ekspansi** 1. Melakukan evaluasi kinerja kawasan industri berdasarkan indikator pemanfaatan 2. Mengoptimalkan manajemen kawasan industri melalui kelembagaan yang profesional 3. Menyusun rencana ekspansi kawasan industri atau pengembangan kawasan baru sesuai kebutuhan pasar dan tren industri.

Untuk mengatasi permasalahan belum optimalnya percepatan pembentukan kawasan industri, di Tahun 2025 akan dilakukan identifikasi dan analisis masalah dengan sasaran sebagai berikut 1) Mengidentifikasi secara menyeluruh faktor-faktor penyebab rendahnya percepatan pembentukan kawasan industri di Pangkal Pinang; 2) Melakukan pemetaan terhadap kondisi infrastruktur, regulasi, potensi lahan, dan investor; 3) Menginventarisasi kebutuhan dan hambatan yang dihadapi oleh pelaku usaha dan calon investor; dan 4) Membuat Forum Kerjasama dengan mitra dan investor.

Setelah dilakukan identifikasi masalah dan analisis masalah, kemudian pada Tahun 2026 akan dilakukan tindakan selanjutnya yaitu perencanaan dan penataan ulang melalui sasaran berikut 1) Menyusun masterplan dan rencana pengembangan kawasan industri secara terpadu; 2) Menetapkan kebijakan atau regulasi pendukung (insentif investasi, perizinan terpadu); dan 3) Merancang sistem promosi dan branding kawasan industri Kota Pangkal Pinang.

Selanjutnya di Tahun 2027 sasaran permasalahan akan berfokus pada pembangunan dan peningkatan infrastruktur dengan sasaran kerja berikut 1) Melaksanakan pembangunan atau rehabilitasi infrastruktur penunjang kawasan industri (akses jalan, listrik, air bersih, jaringan telekomunikasi); 2) Memastikan kesiapan lahan industri dan sarana pendukung; dan 3) Menjalin kerja sama dengan pemerintah pusat dan BUMN untuk percepatan pembangunan.

Tahap selanjutnya pada tahun 2028 untuk optimalisasi percepatan pembentukan kawasan industri dilakukan promosi investasi dan kemitraan strategis dengan sasaran kerja diantaranya 1) Melaksanakan promosi kawasan industri secara aktif ke tingkat nasional dan internasional; 2) Menjalin kemitraan dengan pelaku industri, asosiasi bisnis, dan investor strategis; dan 3) Menyediakan pelayanan investasi satu pintu yang cepat, transparan, dan responsif.

Setelah dilakukan berbagai langkah untuk mewujudkan optimalisasi percepatan pembentukan kawasan industri, langkah selanjutnya adalah evaluasi, optimalisasi, dan ekspansi dengan sasaran kerja diantaranya 1) Melakukan evaluasi kinerja kawasan industri berdasarkan indikator pemanfaatan; 2) Mengoptimalkan manajemen kawasan industri melalui kelembagaan yang profesional; dan 3) Menyusun rencana ekspansi kawasan industri atau pengembangan kawasan baru sesuai kebutuhan pasar dan tren industri.

6.2.7. Belum Optimalnya Adopsi Teknologi dan Sarana Prasarana di Bidang Kelautan untuk Mendukung Industri Perikanan

Dampak perubahan iklim terhadap kesehatan manusia, hewan, dan lingkungan perlu dipantau untuk meningkatkan ketahanan masyarakat. Ketidakpastian dan meningkatnya risiko perubahan iklim dapat menyebabkan dampak negatif yang lebih besar terhadap lingkungan, ekonomi, sosial dan kesehatan terhadap budidaya perikanan laut dan daratdan masyarakat sehingga perlu segera dievaluasi untuk memungkinkan mitigasi dan adaptasi yang lebih baik. Inovasi untuk memaksimalkan efisiensi produksi dan mengatasi dampak perubahan iklim dalam rantai budidaya perikanan laut dan darat misalnya adalah infrastruktur perikanan dan sistem produksi yang lebih baik. Inovasi juga harus menggunakan pendekatan ekologi untuk menilai konsekuensi dari rencana, kebijakan, program, atau proyek nyata terhadap lingkungan.

Seiring dengan semakin intensifnya perubahan iklim, terdapat peningkatan minat terhadap transformasi digital untuk mendukung pengambilan keputusan dalam budidaya perikanan laut dan daratmelalui budidaya perikanan presisi. Meskipun penting dan bermanfaat, rendahnya tingkat adopsi teknologi informasi oleh pembudidaya perikanan sebagian besar disebabkan oleh biaya dan kompatibilitas teknologi informasi. Adopsi teknologi oleh pembudidaya perikanan laut dan darat bergantung pada berbagai faktor, yaitu karakteristik teknologi, karakteristik pembudidaya perikanan, pasar, dan kebijakan pemerintah. Karakteristik teknologi mencakup kompleksitas, biaya, dan kesesuaian teknologi dalam sistem pembudidaya perikanan saat ini

Sebagai kota pesisir, Pangkal Pinang memiliki potensi besar di sektor kelautan dan perikanan terutama pada penangkapan ikan laut, budidaya perikanan (*aquaculture*), pengolahan hasil perikanan dan ekspor produk perikanan beku dan olahan. Namun hingga kini, kontribusi sektor ini terhadap ekonomi lokal belum maksimal, salah satu penyebab utamanya adalah belum optimalnya adopsi teknologi dan dukungan sarana-prasarana modern.

Permasalahan utamanya adalah kurangnya teknologi penangkapan dan budidaya perikanan, dimana nelayan masih menggunakan alat tangkap tradisional yang tidak efisien dan rawan *overfishing*. Selain itu, teknologi budidaya seperti bioflok, aerasi otomatis dan sistem resirkulasi belum banyak diterapkan oleh pembudidaya ikan lokal. Minimnya sarana pendukung pelabuhan perikana seperti *cold storage*, Tempat Pelelangan Ikan (TPI) terintegrasi digital dan system logistik berpendingin (*cold chain*). Dari segi keuangan, rendahnya akses pembiayan untuk modernisasi teknologi menjadi menjadi penyebab masyarakat belum optimal pada bidang ini dikarenakan nelayan maupun pelaku UMKM perikanan mengalami kesulitan dalam mendapatkan bantuan atau pinjaman untuk peralatan modern karena tidak

memiliki agunan atau rekam jejak kredit. Disamping itu, keterbatasan SDM dan literasi digital masih menjadi permasalahan utama pada bidang ini. Sebagian besar pelaku usaha masih belum memahami penggunaan teknologi GPS, sonar, sistem informasi cuaca laut hingga ke permasalahan digitalisasi pemasaran hasil perikanan.

Tabel 6.12. Sasaran Strategis Tahun 2025-2029 dari Permasalahan Prioritas Belum Optimalnya Adopsi Teknologi dan Sarana Prasarana di Bidang Kelautan untuk Mendukung Industri Perikanan

Tahun	Sasaran
2025	**Identifikasi dan Asesmen Kebutuhan** 1. Melakukan pemetaan kondisi eksisting sarana prasarana kelautan dan perikanan 2. Mengidentifikasi tingkat adopsi teknologi oleh nelayan, pembudidaya, dan pelaku usaha perikanan 3. Menyusun basis data potensi dan permasalahan teknologi kelautan-perikanan secara komprehensif
2026	**Penyusunan Rencana Aksi dan Penguatan Kapasitas** 1. Menyusun rencana aksi (*action plan*) adopsi teknologi dan pengembangan sarpras kelautan dan perikanan berbasis potensi daerah 2. Melaksanakan pelatihan dan bimbingan teknis kepada nelayan, pembudidaya, dan pelaku usaha terkait teknologi tepat guna; 3. Meningkatkan kolaborasi dengan perguruan tinggi, lembaga riset, dan instansi teknis kelautan-perikanan.
2027	**Peningkatan Akses Pasar dan Daya Saing Produk** 1. Mengintegrasikan teknologi digital dalam rantai pasok perikanan (pemasaran online, e-logbook, pelacakan hasil tangkapan) 2. Mendorong pelaku usaha perikanan untuk memperoleh sertifikasi mutu dan keamanan pangan 3. Menjalin kemitraan dengan industri pengolahan dan ekspor hasil perikanan
2028	**Peningkatan Akses Pasar dan Daya Saing Produk** 1. Mengintegrasikan teknologi digital dalam rantai pasok perikanan; 2. Mendorong pelaku usaha perikanan untuk memperoleh sertifikasi mutu dan keamanan pangan; 3. Menjalin kemitraan dengan industri pengolahan dan ekspor hasil perikanan.
2029	**Evaluasi, Replikasi, dan Ekspansi Teknologi** 1. Melakukan evaluasi menyeluruh terhadap tingkat adopsi teknologi dan efektivitas sarpras yang dibangun 2. Menyusun strategi replikasi ke wilayah pesisir lain di Pangkal Pinang yang berpotensi namun belum optimal 3. Mendorong pengembangan kawasan industri perikanan berbasis teknologi dan keberlanjutan.

Pada tahun pertama akan dilakukan langkah untuk mengatasi belum optimalnya adopsi teknologi dan sarana prasarana di bidang kelautan untuk mendukung industri perikanan yaitu identifikasi dan asesmen kebutuhan dengan tiga (3) sasaran utama yaitu 1) Melakukan pemetaan kondisi eksisting

sarana prasarana kelautan dan perikanan; 2) Mengidentifikasi tingkat adopsi teknologi oleh nelayan, pembudidaya, dan pelaku usaha perikanan; dan 3) Menyusun basis data potensi dan permasalahan teknologi kelautan-perikanan secara komprehensif.

Kemudian selanjutnya di Tahun 2026 akan dilakukan penyusunan rencana aksi dan penguatan kapasitas dengan sasaran sebagai berikut 1) Menyusun rencana aksi (action plan) adopsi teknologi dan pengembangan sarpras kelautan dan perikanan berbasis potensi daerah; 2) Melaksanakan pelatihan dan bimbingan teknis kepada nelayan, pembudidaya, dan pelaku usaha terkait teknologi tepat guna; dan 3) Meningkatkan kolaborasi dengan perguruan tinggi, lembaga riset, dan instansi teknis kelautan-perikanan.

Tahap selanjutnya pada Tahun 2027, untuk mewujudkan optimalisasi adopsi teknologi dan sarana prasarana di bidang kelautan untuk mendukung industri perikanan dilakukan tahapan peningkatan akses pasar dan daya saing produk dengan sasaran kerja berikut 1) Mengintegrasikan teknologi digital dalam rantai pasok perikanan (pemasaran online, *e-logbook*, pelacakan hasil tangkapan); 2) Mendorong pelaku usaha perikanan untuk memperoleh sertifikasi mutu dan keamanan pangan; dan 3) Menjalin kemitraan dengan industri pengolahan dan ekspor hasil perikanan.

Setelah dilakukan berbagai tahapan, kemudian di Tahun 2028 akan dilanjutkan dengan tahapan peningkatan akses pasar dan daya saing produk dengan sasaran kinerja utama yaitu 1) Mengintegrasikan teknologi digital dalam rantai pasok perikanan; 2) Mendorong pelaku usaha perikanan untuk memperoleh sertifikasi mutu dan keamanan pangan; dan 3)Menjalin kemitraan dengan industri pengolahan dan ekspor hasil perikanan.

Di tahap akhir, langkah selanjutnya yang akan dilakukan untuk mewujudkan optimalisasi adopsi teknologi dan sarana prasarana di bidang kelautan untuk mendukung industri perikanan adalah evaluasi, replikasi, dan ekspansi teknologi dengan beberapa sasaran sebagai berikut 1) Melakukan evaluasi menyeluruh terhadap tingkat adopsi teknologi dan efektivitas sarpras yang dibangun; 2) Menyusun strategi replikasi ke wilayah pesisir lain di Pangkal Pinang yang berpotensi namun belum optimal; dan 3) Mendorong pengembangan kawasan industri perikanan berbasis teknologi dan keberlanjutan.

G. RENCANA AKSI

Bab ini menyajikan rencana aksi strategis sebagai tindak lanjut peta jalan riset dan inovasi yang telah dibuat persasaran pertahun dari tahun 2025-2029 yang telah dirumuskan dalam bab sebelumnya. Rencana aksi menjadi komponen krusial dalam menjembatani antara perencanaan konseptual dan implementasi nyata di lapangan, guna mewujudkan ekosistem riset dan inovasi yang terarah, inklusif, dan berdaya saing di Kota Pangkal Pinang.

Dokumen ini memuat tahapan operasional yang disusun secara sistematis, mulai dari program indikatif, program umum dan perangkat daerah pelaksana. Rencana aksi ini juga mempertimbangkan potensi unggulan daerah dan permasalahan daerah, kebutuhan pembangunan daerah, serta dinamika global, sehingga strategi yang disusun bersifat adaptif dan kontekstual. Melalui penyusunan rencana aksi ini, Pemerintah Kota Pangkal Pinang berkomitmen untuk memperkuat sinergi antara pemangku kepentingan termasuk pemerintah daerah, lembaga penelitian, dunia usaha, perguruan tinggi, dan masyarakat dalam menciptakan inovasi yang berkelanjutan dan berdampak luas.

7.1. Rencana Aksi Potensi Unggulan

Rencana aksi pengembangan potensi unggulan Kota Pangkal Pinang disusun untuk memperkuat arah pembangunan berbasis riset, inovasi, dan teknologi sehingga mampu memberikan nilai tambah ekonomi, sosial, serta keberlanjutan lingkungan. Dalam periode lima tahun mendatang, pengembangan diarahkan pada lima produk unggulan daerah, yaitu Produk Olahan Hasil Perikanan, Ekonomi Kreatif Berbasis Kuliner, Hilirisasi Timah dengan Pengembangan Produk, Desa Wisata berbasis Ekowisata dan Budidaya, serta Wisata Budaya Berbasis Potensi Lokal. Berikut ini merupakan rencana aksi dari potensi unggulan di Kota Pangkal Pinang.

Tabel 7.1 Rencana Aksi Potensi Unggulan

Tahun	PUD	Program Indikatif	Indikator Umum	Perangkat Daerah Pelaksana	Keterangan
1	**Produk Olahan Hasil Perikanan**				
Tahun 2025	Pondasi Inovasi dan Pemetaan Potensi	1. Survei potensi produk olahan hasil perikanan di tiap Kecamatan 2. Pemetaan pelaku usaha (UMKM perikanan) 3. Identifikasi kebutuhan inovasi dan teknologi	1. Jumlah pelaku usaha pengolahan perikanan yang terdata dan terpetakan 2. Tersusunnya dokumen peta potensi olahan hasil perikanan 3. Tersusunnya rekomendasi inovasi berbasis potensi lokal 4. Persentase UMKM yang telah diidentifikasi memiliki potensi inovasi	DKP, DISKOPDAG, BAPPERIDA	-
Tahun 2026	Peningkatan Kapasitas SDM dan Teknologi Produksi	1. Program Pengolahan dan Pemasaran Hasil Perikanan	1. Presentase unit pengolahan ikan (UPI) yang dibina memenuhi standart mutu dan keamanan pangan	DKP	BID. PERIKANAN TANGKAP
		1. Pemberdayaan UMKM	1. Jumlah pelaku UMKM olahan perikanan yang mengikuti pelatihan peningkatan kapasitas SDM	DISKOPDAG	BID. KOP & UMKM
		1. Perencanaan dan Pembangunan Industri	1. Persentase pencapaian sasaran Pembangunan industri termasuk turunan indikator pembangunan industri dalam RIPIN yang ditetapkan dalam RPJP 2. Jumlah pelaku IKM yang memperoleh manfaat dari Rumah Produksi Pangan Bersama 3. Persentase peningkatan produksi IKM yang memperoleh manfaat dari Rumah Produksi Pangan Bersama	DISKOPDAG	BID. INDUSTRI
Tahun 2027	Diversifikasi Produk dan Standarisasi Mutu	1. Program Riset dan Inovasi Daerah	1. Jumlah naskah kebijakan berbasis hasil riset 2. Jumlah laporan fasilitasi dan pembinaan untuk penyelenggaraan pengembangan klaster inovasi	BAPPERIDA	BID. RISET & INOVASI

Tahun	PUD	Program Indikatif	Indikator Umum	Perangkat Daerah Pelaksana	Keterangan
			berbasis produk unggulan daerah dan/atau mengatasi permasalahan daerah		
		1. Program Pengolahan dan Pemasaran Hasil Perikanan	1. Persentase unit pengolahan ikan (UPI) yang dibina memenuhi standart mutu dan keamanan pangan	DKP	BID. PERIKANAN TANGKAP
Tahun 2028	Komersialisasi dan Ekspansi Pasar	1. Program Pengolahan dan Pemasaran Hasil Perikanan	1. Presentase Unit Pengolahan Ikan (UPI) yang dibina memenuhi standar mutu dan keamanan pangan	DKP	BID. PERIKANAN TANGKAP
		1. Program Pengelolaan Aplikasi Informatika	1. Persentase Unit Kerja (PD, UPTD, dan Kelurahan) yang terhubung dengan akses internet yang disediakan oleh dinas kominfo (dengan satuan %)	DISKOMINFO	BID. EGOV
Tahun 2029	Integrasi Ekosistem Inovasi dan Keberlanjutan	1. Program Riset dan Inovasi Daerah	1. Terlaksananya koordinasi sistem ilmu pengetahuan dan teknologi di daerah untuk menghasilkan dokumen Rencana induk dan peta jalan pemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi di daerah	BAPPERIDA	BID. RISET & INOVASI
		1. Program Pengolahan dan Pemasaran Hasil Perikanan	2. Presentase Unit Pengolahan Ikan (UPI) yang dibina memenuhi standar mutu dan keamanan pangan	DKP	BID. PERIKANAN TANGKAP
2	**Ekonomi Kreatif Berbasis Kuliner**				
Tahun 2025	Penguatan Pondasi dan Basis Data	1. Basis Data dan Peta Potensi Ekonomi Kreatif Berbasis Kuliner	1. Tersusunnya *database* pelaku ekonomi kreatif kuliner 2. Tersusunnya dokumen peta potensi ekraf kuliner 3. Jumlah produk kuliner khas dan unggulan yang teridentifikasi	1. DISPAR 2. DISKOMINFO	BID.EKRAF
		1. Pengembangan dan pemberdayaan Usaha	1. Jumlah pelaku usaha ekonomi kreatif berbasis kuliner yang terdata	DISKOPDAG	BID. KOP& UMKM

Tahun	PUD	Program Indikatif	Indikator Umum	Perangkat Daerah Pelaksana	Keterangan
		Mikro dengan Orientasi Peningkatan Skala Usaha Menjadi Usaha Kecil	dan tervalidasi secara digital di basis data Diskopdag 2. Jumlah peningkatan skala usaha mikro menjadi usaha kecil		
		1. Program Pengelolaan Aplikasi Informatika	1. Persentase Unit Kerja (PD, UPTD, dan Kelurahan) yang terhubung dengan akses internet yang disediakan oleh dinas kominfo (dengan satuan %)	DISKOMINFO	BID. EGOV
Tahun 2026	Peningkatan Kapasitas SDM dan Inovasi Produk	1. Program Pengembangan ekonomi Kreatif melalui Pemanfaatan dan Perlindungan Hak Kekayaan Intelektual	1. Persentase Ekonomi Kreatif yang dikembangkan	DISPAR	BID.EKRAF
		1. Perencanaan dan Pembangunan Industri	1. Persentase pencapaian sasaran pembangunan industri termasuk turunan indikator pembangunan industri dalam RIPIN yang ditetapkan dalam RPJP 2. Terbentuknya kelembagaan Rumah Produksi Pangan Bersama 3. Terlaksananya lomba inovasi produk kepada pelaku usaha IKM 4. Terlaksananya pelatihan bagi pengelola Rumah Produksi Pangan Bersama 5. Tersedianya Retribusi Harga Rumah Produksi Pangan Bersama	DISKOPDAG	BID. INDUSTRI
		1. Program Riset dan Inovasi Daerah	1. Jumlah kegiatan bimbingan teknis dan supervisi di bidang penelitian, pengembangan, pengkajian, dan penerapan, kerja sama pembangunan ilmu pengetahuan dan teknologi, serta kemitraan penelitian, pengembangan, pengkajian, dan penerapan	BAPPERIDA	BID. RISET & INOVASI

Tahun	PUD	Program Indikatif	Indikator Umum	Perangkat Daerah Pelaksana	Keterangan
Tahun 2027	Penguatan Jejaring dan Komersialisasi Produk	1. Program Pengembangan Eksportir 2. Program Penggunaan dan Pemasaran Produk Dalam Negeri	1. Persentase peningkatan nilai ekspor bersih 2. Persentase peningkatan jumlah kemitraan UMKM dengan ritel modern	DISKOPDAG	BID. PERDAGANGAN
		1. Program Pengembangan ekonomi Kreatif melalui Pemanfaatan dan Perlindungan Hak Kekayaan Intelektual	1. Persentase Ekonomi Kreatif yang dikembangkan	DISPAR	BID.EKRAF
Tahun 2028	Ekspansi Pasar dan Digitalisasi Layanan	1. Program Pemasaran Pariwisata (Pemasaran Pariwisata Dalam dan Luar Negeri Daya Tarik, Destinasi dan Kawasan Strategis Pariwisata Kabupaten/Kota)	1. Persentase Daya Tarik Wisata yang dipasarkan 2. Jumlah promosi event pariwisata yang dilaksanakan 3. Persentase industri pariwisata yang difasilitasi dalam kegiatan promosi Pariwisata	DISPAR	BIDANG PEMASARAN
		1. Program Pemasaran Pariwisata (Pemasaran Pariwisata Dalam dan Luar Negeri Daya Tarik, Destinasi dan Kawasan Strategis Pariwisata Kabupaten/Kota)	1. Persentase Daya Tarik Wisata yang dipasarkan 2. Jumlah promosi event pariwisata yang dilaksanakan 3. Persentase industri pariwisata yang difasilitasi dalam kegiatan promosi Pariwisata	DISPAR	BIDANG PEMASARAN DAN DESTINASI
		1. Program Peningkatan Daya Tarik Destinasi Pariwisata a. Kegiatan Pengelolaan Daya Tarik Wisata Kabupaten/Kota b. Pengelolaan Kawasan Strategis Pariwisata Kabupaten/Kota c. Pengelolaan Destinasi Pariwisata Kabupaten/Kota d. Penetapan Tanda Daftar	1. Persentase daya tarik wisata milik pemerintah yang dikembangkan kualitasnya 2. Persentase Penetapan Daya Tarik Wisata Kabupaten/Kota 3. Persentase Pengelolaan Kawasan Strategis Pariwisata Kabupaten/Kota 4. Persentase Pengelolaan Destinasi Pariwisata Kabupaten/Kota 5. Persentase Penetapan Tanda Daftar Usaha Pariwisata Daerah Kabupaten/ Kota	DISPAR	BIDANG PEMASARAN DAN DESTINASI

Tahun	PUD	Program Indikatif	Indikator Umum	Perangkat Daerah Pelaksana	Keterangan
		Usaha Pariwisata Daerah Kabupaten/ Kota			
		1. Pengembangan Usaha Mikro dengan Orientasi Peningkatan Skala Usaha Menjadi Usaha Kecil	1. Jumlah Usaha mikro yang mengalami keniakan skala usaha 2. Jumlah pelaku usaha UMKM yang difasilitai promosi	DISKOPDAG	BID. KOP& UMKM
		1. Program Pengelolaan Aplikasi Informatika	1. Persentase Unit Kerja (PD, UPTD, dan Kelurahan) yang terhubung dengan akses internet yang disediakan oleh dinas kominfo (dengan satuan %)	DISKOMINFO	BID. EGOV
Tahun 2029	Kemandirian dan Daya Saing Global yang Berkelanjutan	1. Program Pengembangan ekonomi Kreatif melalui Pemanfaatan dan Perlindungan Hak Kekayaan Intelektual	1. Persentase Ekonomi Kreatif yang dikembangkan	DISPAR	BID.EKRAF
		1. Program Riset dan Inovasi Daerah	1. Terlaksananya fasilitasi dan pembinaan untuk promosi dan kampanye inovasi	BAPPERIDA	BID. RISET & INOVASI
3	**Hilirisasi Timah dengan Pengembangan Produk**				
Tahun 2025	Pemetaan Potensi dan Penyusunan Rencana Strategis	1. Penyusunan Dokumen Rencana Strategis dan Pemetaan Potensi Hilirisasi Timah Kota Pangkal Pinang	1. Dokumen peta potensi dan rantai nilai industri hilir timah tersusun (pemetaan potensi, pelaku usaha, infrastruktur, dan peluang pasar) 2. Dokumen rencana strategis hilirisasi timah Kota Pangkal Pinang tersusun (memuat visi, misi, sasaran, program, dan *roadmap* 5–10 tahun)	1. BAPPERIDA 2. DISKOPDAG 3. DPMPTSP	1. BID. RISET & INOVASI 2. BID INDUSTRI

Tahun	PUD	Program Indikatif	Indikator Umum	Perangkat Daerah Pelaksana	Keterangan
Tahun 2026	Penguatan Kapasitas Litbang dan Teknologi Prototipe	1. Program Riset dan Inovasi Daerah	1. Jumlah naskah kebijakan berbasis hasil riset 2. Terlaksananya fasilitasi dan pembinaan pelaksanaan penelitian, pengembangan, pengkajian, dan penerapan 3. Terlaksananya koordinasi pelaksanaan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat berbasis penelitian, pengembangan, pengkajian, dan penerapan ilmu pengetahuan dan teknologi yang dihasilkan oleh lembaga/pusat/organisasi penelitian lainnya di daerah	BAPPERIDA	BID. RISET & INOVASI
Tahun 2027	Uji Coba Produksi dan Inovasi Produk Baru	1. Program Penelitian dan Pengembangan Daerah	1. Terlaksananya uji coba dan penerapan rancang bangun/model replikasi dan invensi di bidang difusi inovasi dan penerapan teknologi	BAPPERIDA	BID. RISET & INOVASI
Tahun 2028	Komersialisasi dan Integrasi dengan Industri Kreatif	1. Perencanaan dan Pembangunan Industri	1. Persentase pencapaian sasaran pembangunan industri termasuk turunan indikator pembangunan industri dalam RIPIN yang ditetapkan dalam RPJP 2. Jumlah Inovasi produk unggulan yang dikembangkan peserta pelatihan 3. Jumlah Pelaku Industri Kecil Menengah (IKM) yang di fasilitasi dalam pengembangan Produk baru 4. Jumlah Pelaku Industri Kecil Menengah (IKM) yang di fasilitasi yang dilakukan uji coba dan standarisasi produk	DISKOPDAG	BID. INDUSTRI

Tahun	PUD	Program Indikatif	Indikator Umum	Perangkat Daerah Pelaksana	Keterangan
		1. Pengembangan Destinasi Tematik Berbasis Industri Kreatif Turunan Timah 2. Fasilitasi Branding dan Promosi Produk Kreatif Turunan Timah 3. Integrasi Produk Kreatif Turunan Timah dalam Atraksi dan Destinasi Wisata	1. Jumlah destinasi wisata atau galeri yang menampilkan produk kreatif turunan timah 2. Jumlah *event* pariwisata (festival, expo, pameran) yang mengangkat tema hilirisasi timah 3. Jumlah kerja sama antara destinasi wisata dengan UMKM/komunitas kreatif berbasis timah	DISPAR	BID. DESTINASI
Tahun 2029	Skala Industri dan Kebijakan Keberlanjutan	1. Program Riset dan Inovasi Daerah	1. Terlaksananya koordinasi pelaksanaan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat berbasis penelitian, pengembangan, pengkajian, dan penerapan ilmu pengetahuan dan teknologi yang dihasilkan oleh lembaga/pusat/organisasi penelitian lainnya di daerah	BAPPERIDA	BID. RISET & INOVASI
4	**Desa Wisata berbasis Ekowisata dan Budidaya**				
Tahun 2025	Identifikasi Potensi dan Penyiapan Dasar	1. Pemetaan dan Inventarisasi Potensi Ekowisata dan Budidaya di Wilayah Desa Wisata 2. Koordinasi Lintas OPD untuk Perencanaan Pembangunan Desa Wisata 3. Sosialisasi dan Edukasi Awal kepada Masyarakat Desa Terkait Konsep Ekowisata dan Budidaya 4. Penyusunan Rencana Aksi dan *Grand Design* Pengembangan Desa Wisata	1. Tersusunnya dokumen profil potensi desa wisata (ekowisata dan budidaya) 2. Tersusunnya *roadmap*, rencana aksi dan grand design pengembangan desa wisata Tahun 2025–2029 3. Kegiatan sosialisasi 4. Jumlah OPD yang terlibat dalam forum koordinasi lintas sektor	1. BAPPERIDA 2. DISPAR 3. KOMINFO 4. DLH	-

Tahun	PUD	Program Indikatif	Indikator Umum	Perangkat Daerah Pelaksana	Keterangan
Tahun 2026	Penguatan SDM dan Infrastruktur Dasar	1. Program Peningkatan Daya Tarik Destinasi Pariwisata a. Kegiatan Pengelolaan Daya Tarik Wisata Kabupaten/Kota b. Pengelolaan Kawasan Strategis Pariwisata Kabupaten/Kota c. Pengelolaan Destinasi Pariwisata Kabupaten/Kota d. Penetapan Tanda Daftar Usaha Pariwisata Daerah Kabupaten/ Kota	1. Persentase daya tarik wisata milik pemerintah yang dikembangkan kualitasnya 2. Persentase Penetapan Daya Tarik Wisata Kabupaten/Kota 3. Persentase Pengelolaan Kawasan Strategis Pariwisata Kabupaten/Kota 4. Persentase Pengelolaan Destinasi Pariwisata Kabupaten/Kota 5. Persentase Penetapan Tanda Daftar Usaha	DISPAR	BID. DESTINASI
		1. Program Pengelolaan Aplikasi Informatika	1. Persentase Unit Kerja (PD, UPTD, dan Kelurahan) yang terhubung dengan akses internet yang disediakan oleh dinas kominfo (dengan satuan %)	DISKOMINFO	BID. EGOV
Tahun 2027	Inovasi Produk dan Atraksi Wisata Edukatif	1. Fasilitasi Pengembangan Produk Wisata Edukatif 2. Festival Inovasi Desa Wisata	1. Jumlah produk wisata edukatif baru yang dikembangkan 2. Jumlah *event* wisata	DISPAR	BID. DESTINASI
		1. Program Pengembangan ekonomi Kreatif melalui Pemanfaatan dan Perlindungan Hak Kekayaan Intelektual	1. Persentase Ekonomi Kreatif yang dikembangkan	DISPAR	BID.EKRAF
		1. Program Pengelolaan Aplikasi Informatika	1. Persentase Unit Kerja (PD, UPTD, dan Kelurahan) yang terhubung dengan akses internet yang disediakan oleh dinas kominfo (dengan satuan %)	DISKOMINFO	BID. EGOV

Tahun	PUD	Program Indikatif	Indikator Umum	Perangkat Daerah Pelaksana	Keterangan
Tahun 2028	Komersialisasi dan Kerjasama lintas sektor	1. Program Pemasaran Pariwisata (Pemasaran Pariwisata Dalam dan Luar Negeri Daya Tarik, Destinasi dan Kawasan Strategis Pariwisata Kabupaten/Kota)	1. Persentase Daya Tarik Wisata yang dipasarkan 2. Jumlah promosi event pariwisata yang dilaksanakan 3. Persentase industri pariwisata yang difasilitasi dalam kegiatan promosi Pariwisata	DISPAR	BID. PEMASARAN
		1. Program Pengembangan ekonomi Kreatif melalui Pemanfaatan dan Perlindungan Hak Kekayaan Intelektual	1. Persentase Ekonomi Kreatif yang dikembangkan	DISPAR	BID. EKRAF
		1. Program Pengelolaan Aplikasi Informatika	1. Persentase Unit Kerja (PD, UPTD, dan Kelurahan) yang terhubung dengan akses internet yang disediakan oleh dinas kominfo (dengan satuan %)	DISKOMINFO	BID. EGOV
Tahun 2029	Keberlanjutan dan Replikasi Model	1. Program Penelitian dan Pengembangan Daerah	1. Terlaksananya uji coba dan penerapan rancang bangun/model replikasi dan invensi di bidang difusi inovasi dan penerapan teknologi	BAPPERIDA	BID. RISET & INOVASI
5	**Wisata Budaya Berbasis Potensi Lokal**				
Tahun 2025	Pemetaan Potensi dan Pelestarian Awal	1. Program Identifikasi dan Pemetaan Wisata Budaya Berbasi Potensi Lokal 2. Program Pelestarian Nilai Budaya dan Tradisi Lokal	1. Tersusunnya dokumen peta potensi wisata budaya lokal 2. Terbentuknya forum budaya lokal 3. Pelaksanaan kegiatan pelestarian budaya kepada masyarakat	DISPAR DIKBUD	BID. DESTINASI BID BUDAYA

Tahun	PUD	Program Indikatif	Indikator Umum	Perangkat Daerah Pelaksana	Keterangan
		1. Pengembangan dan pemberdayaan Usaha Mikro dengan Orientasi Peningkatan Skala Usaha Menjadi Usaha Kecil	1. Jumlah usaha mikro di sektor pendukung wisata budaya yang dipetakan 2. Tersusunnya *database* UMKM budaya yang terverifikasi dan terdigitalisasi 3. Jumlah produk lokal yang dipetakan potensial untuk dikembangkan menjadi produk unggulan wisata 4. Jumlah UMKM yang dilibatkan dalam kegiatan pelestarian budaya lokal	DISKOPDAG	BID. KOPERASI & UMKM
Tahun 2026	Pengembangan Kapasitas SDM dan Fasilitas Dasar	1. Program Pengembangan Kebudayaan	1. Jumlah peserta pembinaan SDM, lembaga dan pranata kebudayaan 2. Jumlah SDM, lembaga dan pranata adat yang dibina dinas terkait	DIKBUD	BID BUDAYA
		Program Peningkatan Daya Tarik Destinasi Pariwisata a. Kegiatan Pengelolaan Daya Tarik Wisata Kabupaten/Kota b. Pengelolaan Kawasan Strategis Pariwisata Kabupaten/Kota c. Pengelolaan Destinasi Pariwisata Kabupaten/Kota d. Penetapan Tanda Daftar Usaha Pariwisata Daerah Kabupaten/ Kota	1. Persentase daya tarik wisata milik pemerintah yang dikembangkan kualitasnya 2. Persentase Penetapan Daya Tarik Wisata Kabupaten/Kota 3. Persentase Pengelolaan Kawasan Strategis Pariwisata Kabupaten/Kota 4. Persentase Pengelolaan Destinasi Pariwisata Kabupaten/Kota 5. Persentase Penetapan Tanda Daftar Usaha Pariwisata Daerah Kabupaten/Kota	DISPAR	BID. DESTINASI
		1. Program Pengelolaan Aplikasi Digitalisasi	1. Persentase Unit Kerja (PD, UPTD, dan Kelurahan) yang terhubung dengan akses internet yang disediakan oleh dinas kominfo (dengan satuan %)	DISKOMINFO	BID. EGOV

Tahun	PUD	Program Indikatif	Indikator Umum	Perangkat Daerah Pelaksana	Keterangan
Tahun 2027	Inovasi Produk Wisata dan Kolaborasi Lintas Sektor	1. Program Pengelolaan Aplikasi Informatika	1. Persentase Unit Kerja (PD, UPTD, dan Kelurahan) yang terhubung dengan akses internet yang disediakan oleh dinas kominfo (Dengan Satuan:%)	DISPAR	BID. DESTINASI
		1. Program Peningkatan Daya Tarik Destinasi Pariwisata a. Kegiatan Pengelolaan Daya Tarik Wisata Kabupaten/Kota b. Pengelolaan Kawasan Strategis Pariwisata Kabupaten/Kota c. Pengelolaan Destinasi Pariwisata Kabupaten/Kota d. Penetapan Tanda Daftar Usaha Pariwisata Daerah Kabupaten/ Kota	1. Persentase daya tarik wisata milik pemerintah yang dikembangkan kualitasnya 2. Persentase Penetapan Daya Tarik Wisata Kabupaten/Kota 3. Persentase Pengelolaan Kawasan Strategis Pariwisata Kabupaten/Kota 4. Persentase Pengelolaan Destinasi Pariwisata Kabupaten/Kota 5. Persentase Penetapan Tanda Daftar Usaha Pariwisata Daerah Kabupaten/Kota	DISPAR	BID. DESTINASI
		1. Program Pengembangan Kebudayaan	1. Jumlah objek pemajuan kebudayaan yang dilakukan perlindungan, pengembangan, pemanfaatan 2. Jumlah SDM, lembaga dan pranata adat yang dibina oleh dinas terkait	DIKBUD	BID BUDAYA
		1. Program Pelestarian dan Pengelolaan Cagar Budaya	1. Jumlah objek cagar budaya yang dikembangkan	DIKBUD	BID BUDAYA
		1. Pengembangan Usaha Mikro dengan Orientasi Peningkatan Skala Usaha Menjadi Usaha Kecil	1. Pertumbuhan Jumlah Usaha Mikro yang Naik Kelas; 2. Persentase usaha mikro yang mengalami peningkatan omzet melewati batas kriteria usaha kecil; 3. Jumlah atau persentase pelaku usaha mikro yang memperoleh	DISKOPDAG	BID. KOPERASI & UMKM

Tahun	PUD	Program Indikatif	Indikator Umum	Perangkat Daerah Pelaksana	Keterangan
			akses pembiayaan formal ; 4. Persentase usaha mikro yang memiliki NIB,NPWP, sertifikat halal, dan perizinan lainnya.		
		1. Program Riset dan Inovasi Daerah	1. Terlaksananya koordinasi pelaksanaan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat berbasis penelitian, pengembangan, pengkajian, dan penerapan ilmu pengetahuan dan teknologi yang dihasilkan oleh lembaga/pusat/organisasi penelitian lainnya	BAPPERIDA	BID. RISET & INOVASI
Tahun 2028	Peningkatan Akses Pasar dan Digitalisasi Layanan	1. Program Pengelolaan Aplikasi Informatika	1. Persentase Unit Kerja (PD, UPTD, dan Kelurahan) yang terhubung dengan akses internet yang disediakan oleh dinas kominfo	DISKOMINFO	BID. EGOV
		1. Program Pemasaran Pariwisata a. Pemasaran Pariwisata Dalam dan Luar Negeri Daya Tarik, Destinasi dan Kawasan Strategis Pariwisata Kabupaten/Kota b. Pemasaran Pariwisata Dalam dan Luar Negeri Daya Tarik, Destinasi dan Kawasan Strategis Pariwisata Kabupaten/Kota	1. Persentase Daya Tarik Wisata yang dipasarkan 2. Jumlah promosi event pariwisata yang dilaksanaka 3. Persentase industri pariwisata yang difasilitasi dalam kegiatan promosi Pariwisata 4. Jumlah promosi event pariwisata yang dilaksanakan 5. Persentase industri pariwisata yang difasilitasi dalam kegiatan promosi Pariwisata	DISPAR	BID. PEMASARAN
		1. Program Pengembangan Kebudayaan	1. Jumlah SDM, lembaga dan pranata adat yang dibina oleh dinas terkait	DIKBUD	BID BUDAYA
		1. Program Riset dan Inovasi Daerah	1. Jumlah naskah kebijakan berbasis hasil riset	BAPPERIDA	BID. RISET & INOVASI

Tahun	PUD	Program Indikatif	Indikator Umum	Perangkat Daerah Pelaksana	Keterangan
Tahun 2029	Kemandirian dan Branding Kota Budaya	1. Program Pengelolaan Aplikasi Infromatika a. Pemasaran Pariwisata Dalam dan Luar Negeri Daya Tarik, Destinasi dan Kawasan Strategis Pariwisata Kabupaten/Kota b. Pemasaran Pariwisata Dalam dan Luar Negeri Daya Tarik, Destinasi dan Kawasan Strategis Pariwisata Kabupaten/Kota	1. Persentase Unit Kerja (PD, UPTD, dan Kelurahan) yang terhubung dengan akses internet yang disediakan oleh dinas kominfo (Dengan Satuan:%) 2. Persentase industri pariwisata yang difasilitasi dalam kegiatan promosi Pariwisata 3. Jumlah promosi event pariwisata yang dilaksanakan 4. Persentase industri pariwisata yang difasilitasi dalam kegiatan promosi Pariwisata	DISPAR	BID. PEMASARAN
		1. Program Penguatan Identitas Budaya dan Branding Wisata Kota	1. Jumlah kegiatan promosi terpadu (festival, pameran budaya, parade seni) yang mengangkat identitas Kota Budaya 2. Jumlah destinasi wisata budaya yang telah memiliki standar pelayanan dan *branding* budaya lokal 3. Tingkat pertumbuhan kunjungan wisatawan (domestik dan mancanegara) ke lokasi-lokasi wisata budaya unggulan	DIKBUD	BID. BUDAYA
		1. Program Riset dan Inovasi Daerah	1. Jumlah naskah kebijakan berbasis hasil riset 2. Terlaksananya fasilitasi dan pembinaan untuk promosi dan kampanye inovasi	BAPPERIDA	BID. RISET & INOVASI
		1. Program Pengelolaan Aplikasi Digitalisasi	1. Persentase Unit Kerja sampai tingkat kelurahan yang terhubung dengan akses internet yang disediakan oleh dinas kominfo	DISKOMINFO	BID. EGOV

7.1.1. Produk Olahan Hasil Perikanan

a. Pondasi Inovasi dan Pemetaan Potensi (Tahun 2025)

Pada tahun 2025, fokus utama pembangunan diarahkan pada peletakan pondasi inovasi serta pemetaan potensi produk olahan hasil perikanan di Kota Pangkal Pinang. Kegiatan yang dilakukan meliputi survei potensi produk olahan di tiap kecamatan, pemetaan pelaku usaha (UMKM perikanan), serta identifikasi kebutuhan inovasi dan teknologi. Melalui program ini, pemerintah daerah menargetkan peningkatan jumlah UMKM pengolahan perikanan yang terdata dan terpetakan secara menyeluruh. Selain itu, dokumen peta potensi olahan hasil perikanan disusun sebagai dasar perencanaan pembangunan sektor perikanan olahan, disertai rekomendasi inovasi berbasis potensi lokal. Indikator keberhasilan tahun ini tercermin dari persentase UMKM yang telah diidentifikasi memiliki potensi inovasi sehingga dapat menjadi basis pengembangan pada periode selanjutnya.

b. Peningkatan Kapasitas SDM dan Teknologi Produksi (Tahun 2026)

Tahun 2026 menjadi momentum peningkatan kapasitas sumber daya manusia (SDM) dan penguatan teknologi produksi. Program pengolahan dan pemasaran hasil perikanan diarahkan agar unit pengolahan ikan (UPI) yang dibina dapat memenuhi standar mutu dan keamanan pangan. Selain itu, pemberdayaan UMKM terus digiatkan melalui pelatihan peningkatan kapasitas SDM, sehingga semakin banyak pelaku usaha olahan perikanan yang memiliki kompetensi produksi sesuai standar industri. Pemerintah juga mendorong perencanaan dan pembangunan industri melalui Rumah Produksi Pangan Bersama yang berfungsi sebagai pusat produksi kolektif. Capaian indikator diukur dari persentase pemenuhan sasaran pembangunan industri sesuai RPJP dan RIPIN, jumlah pelaku IKM yang memperoleh manfaat fasilitas bersama, serta peningkatan produksi yang dihasilkan.

c. Diversifikasi Produk dan Standarisasi Mutu (2027)

Memasuki tahun 2027, fokus diarahkan pada diversifikasi produk dan standarisasi mutu. Program riset dan inovasi daerah mulai dijalankan secara intensif dengan menghasilkan naskah kebijakan berbasis hasil riset serta laporan fasilitasi dan pembinaan dalam pengembangan klaster inovasi produk unggulan daerah. Riset ini juga difokuskan pada pemecahan permasalahan lokal terkait mutu dan pemasaran produk olahan. Di sisi lain, program pengolahan dan pemasaran hasil perikanan terus dilanjutkan dengan menekankan pemenuhan standar

mutu dan keamanan pangan oleh UPI yang dibina. Dengan adanya diversifikasi produk, diharapkan daya saing produk olahan perikanan Pangkal Pinang semakin kuat di pasar regional maupun nasional.

d. Komersialisasi dan Ekspansi Pasar (2028)

Pada tahun 2028, prioritas pembangunan bergeser ke arah komersialisasi dan ekspansi pasar. Program pengolahan dan pemasaran hasil perikanan tetap dilaksanakan dengan menargetkan seluruh UPI binaan memenuhi standar mutu dan keamanan pangan. Di samping itu, dukungan teknologi informasi diperkuat melalui program pengelolaan aplikasi informatika, di mana unit kerja pemerintah, UPTD, dan kelurahan dihubungkan dengan akses internet yang disediakan oleh Dinas Kominfo. Integrasi digital ini memungkinkan pemasaran produk olahan perikanan lebih luas, efisien, dan mampu menjangkau konsumen di luar wilayah Pangkal Pinang.

e. Integrasi Ekosistem Inovasi dan Keberlanjutan (2029)

Tahun 2029 merupakan fase integrasi ekosistem inovasi sekaligus penegasan aspek keberlanjutan pembangunan. Program riset dan inovasi daerah diarahkan pada terbentuknya koordinasi sistem ilmu pengetahuan dan teknologi yang menghasilkan dokumen rencana induk serta peta jalan pemajuan iptek daerah. Dokumen ini akan menjadi pedoman jangka panjang dalam pengembangan produk unggulan daerah, khususnya olahan hasil perikanan. Pada saat yang sama, program pengolahan dan pemasaran hasil perikanan tetap dilanjutkan dengan menjaga konsistensi UPI binaan agar memenuhi standar mutu dan keamanan pangan. Dengan demikian, pembangunan sektor perikanan olahan tidak hanya berorientasi pada pertumbuhan ekonomi, tetapi juga keberlanjutan inovasi dan daya saing daerah di masa depan.

7.1.2. Ekonomi Kreatif Berbasis Kuliner

a. Penguatan Pondasi dan Basis Data (Tahun 2025)

Pada tahun 2025, langkah awal pembangunan ekonomi kreatif berbasis kuliner di Kota Pangkal Pinang difokuskan pada penguatan pondasi berupa penyusunan basis data dan peta potensi daerah. Melalui program penyusunan database dan dokumen peta potensi, seluruh pelaku usaha ekonomi kreatif kuliner dapat teridentifikasi dengan jelas, sekaligus memetakan produk kuliner khas dan unggulan yang dimiliki. Selain itu, dilakukan pengembangan dan pemberdayaan usaha mikro agar dapat meningkatkan skala usahanya menuju kategori usaha kecil. Upaya ini diukur melalui jumlah pelaku usaha kuliner yang terdata

secara digital di basis data Diskopdag, serta peningkatan skala usaha yang dicapai. Dukungan digitalisasi juga diperkuat melalui program pengelolaan aplikasi informatika, dengan target persentase unit kerja pemerintah daerah yang terhubung akses internet sebagai fondasi pelayanan berbasis teknologi.

b. Peningkatan Kapasitas SDM dan Inovasi Produk (Tahun 2026)

Tahun 2026 menjadi titik penting dalam peningkatan kapasitas sumber daya manusia dan inovasi produk kuliner. Program pengembangan ekonomi kreatif berbasis pemanfaatan dan perlindungan hak kekayaan intelektual (HKI) digalakkan untuk memastikan produk kuliner khas memiliki identitas hukum yang jelas serta meningkatkan nilai tambah. Pada saat yang sama, perencanaan dan pembangunan industri diarahkan pada terbentuknya kelembagaan Rumah Produksi Pangan Bersama, yang berfungsi sebagai pusat produksi kolektif, pelatihan pengelolaan, hingga mekanisme retribusi harga. Indikator keberhasilan tahun ini meliputi capaian pembangunan industri sesuai RIPIN dalam RPJP, jumlah lomba inovasi produk yang dilaksanakan, serta jumlah pelatihan teknis yang diberikan. Selain itu, program riset dan inovasi daerah mulai dijalankan untuk memperkuat aspek penelitian, pengkajian, dan kerja sama IPTEK yang mendukung pengembangan produk kuliner lokal.

c. Penguatan Jejaring dan Komersialisasi Produk (Tahun 2027)

Pada tahun 2027, fokus diarahkan pada penguatan jejaring usaha dan perluasan akses komersialisasi produk kuliner. Melalui program pengembangan eksportir, produk kuliner unggulan Pangkal Pinang mulai diarahkan ke pasar global dengan target peningkatan nilai ekspor bersih. Di sisi lain, program pemasaran dalam negeri difokuskan untuk memperkuat kemitraan UMKM dengan ritel modern, sehingga daya jangkau produk menjadi lebih luas. Indikator capaian pembangunan pada tahun ini antara lain persentase peningkatan nilai ekspor dan jumlah kemitraan UMKM dengan jaringan distribusi modern. Selain itu, program pengembangan ekonomi kreatif melalui pemanfaatan dan perlindungan HKI tetap dilanjutkan sebagai strategi menjaga keberlanjutan dan legalitas produk kuliner yang dikembangkan.

d. Ekspansi Pasar dan Digitalisasi Layanan (Tahun 2028)

Tahun 2028 menjadi momentum ekspansi pasar dan digitalisasi layanan, di mana strategi pembangunan diarahkan pada sinergi antara ekonomi kreatif kuliner dan sektor pariwisata. Program pemasaran

pariwisata, baik di dalam maupun luar negeri, dijalankan dengan mempromosikan daya tarik destinasi wisata yang juga menampilkan kuliner khas Pangkal Pinang. Hal ini diperkuat dengan peningkatan daya tarik destinasi, pengelolaan kawasan strategis pariwisata, serta penetapan tanda daftar usaha pariwisata daerah. Indikator keberhasilan mencakup jumlah daya tarik wisata yang dipasarkan, jumlah event promosi pariwisata yang dilaksanakan, hingga jumlah industri pariwisata dan UMKM kuliner yang difasilitasi promosi. Sementara itu, pengembangan usaha mikro terus didorong agar naik kelas, serta didukung oleh pengelolaan aplikasi informatika dengan target peningkatan konektivitas unit kerja pemerintah daerah.

e. **Kemandirian dan Daya Saing Global yang Berkelanjutan (Tahun 2029)**

Pada tahun 2029, arah pembangunan difokuskan pada pencapaian kemandirian dan daya saing global yang berkelanjutan. Program pengembangan ekonomi kreatif berbasis kuliner dengan perlindungan HKI dijalankan secara konsisten agar produk kuliner memiliki posisi kuat di pasar nasional maupun internasional. Di samping itu, program riset dan inovasi daerah diarahkan untuk memfasilitasi dan membina promosi serta kampanye inovasi. Tujuannya adalah mendorong ekosistem kuliner kreatif yang mandiri, berdaya saing tinggi, sekaligus berkelanjutan dengan dukungan riset, inovasi, serta promosi yang terintegrasi. Dengan demikian, pada akhir periode 2025–2029, produk kuliner unggulan Pangkal Pinang diharapkan mampu menjadi identitas ekonomi kreatif daerah yang mendunia.

7.1.3. Hilirisasi Timah dengan Pengembangan Produk

a. **Pemetaan Potensi dan Penyusunan Rencana Strategis (Tahun 2025)**

Pada tahun 2025, pembangunan sektor hilirisasi timah difokuskan pada pemetaan potensi dan penyusunan dokumen rencana strategis. Kegiatan utama diarahkan pada pemetaan rantai nilai industri hilir timah yang mencakup potensi sumber daya, pelaku usaha, infrastruktur pendukung, serta peluang pasar. Hasil pemetaan ini dituangkan dalam dokumen peta potensi yang menjadi dasar pengembangan lebih lanjut. Selain itu, disusun pula dokumen rencana strategis hilirisasi timah Kota Pangkal Pinang yang memuat visi, misi, sasaran, program, serta roadmap jangka menengah hingga panjang (5–10 tahun). Tahun ini menjadi pondasi penting untuk mengarahkan

kebijakan dan langkah implementasi hilirisasi timah secara terstruktur dan terukur.

b. **Penguatan Kapasitas Litbang dan Teknologi Prototipe (Tahun 2026)**

Tahun 2026 menjadi fase penguatan kapasitas penelitian, pengembangan, dan teknologi prototipe. Melalui program riset dan inovasi daerah, pemerintah mendorong lahirnya naskah kebijakan berbasis hasil riset yang relevan dengan kebutuhan pengembangan hilirisasi timah. Fasilitasi dan pembinaan bagi peneliti maupun pelaku usaha dilakukan dalam bentuk penelitian, pengkajian, dan penerapan teknologi. Selain itu, koordinasi lintas lembaga riset, pusat penelitian, dan organisasi IPTEK di daerah diperkuat untuk menghasilkan prototipe teknologi yang dapat diimplementasikan oleh industri. Indikator keberhasilan pada tahun ini diukur dari jumlah naskah kebijakan berbasis riset, jumlah kegiatan penelitian yang terfasilitasi, serta terjalinnya koordinasi penelitian dan pengabdian berbasis iptek di tingkat daerah.

c. **Uji Coba Produksi dan Inovasi Produk Baru (Tahun 2027)**

Memasuki tahun 2027, fokus pembangunan diarahkan pada uji coba produksi serta pengembangan inovasi produk baru. Program penelitian dan pengembangan daerah dilaksanakan dengan tujuan untuk menghasilkan rancang bangun, model replikasi, maupun invensi baru yang dapat diujicobakan secara langsung di bidang difusi inovasi dan penerapan teknologi. Uji coba ini tidak hanya berfungsi untuk memastikan kelayakan teknologi, tetapi juga untuk memperkuat kesiapan produk hilirisasi timah agar dapat masuk ke tahap komersialisasi.

d. **Komersialisasi dan Integrasi dengan Industri Kreatif (Tahun 2028)**

Tahun 2028 merupakan momentum penting bagi tahap komersialisasi produk hilirisasi timah sekaligus integrasinya dengan sektor industri kreatif. Dari sisi perencanaan dan pembangunan industri, indikator keberhasilan meliputi pencapaian target pembangunan industri sesuai RPJP dan RIPIN, jumlah inovasi produk unggulan yang lahir dari pelatihan, serta jumlah pelaku industri kecil menengah (IKM) yang mendapat fasilitasi pengembangan produk, uji coba, dan standarisasi. Selain itu, hilirisasi timah diintegrasikan ke sektor pariwisata dan industri kreatif melalui pengembangan destinasi tematik berbasis produk turunan timah, branding dan promosi produk kreatif, serta integrasi produk dalam atraksi dan destinasi wisata. Indikator

keberhasilan meliputi jumlah destinasi wisata atau galeri yang menampilkan produk kreatif turunan timah, jumlah event pariwisata (festival, expo, pameran) yang mengangkat tema hilirisasi timah, serta jumlah kerja sama antara destinasi wisata dengan UMKM atau komunitas kreatif berbasis timah.

e. **Skala Industri dan Kebijakan Keberlanjutan (Tahun 2029)**

Pada tahun 2029, arah pembangunan difokuskan pada peningkatan **skala industri** sekaligus penetapan **kebijakan keberlanjutan**. Program riset dan inovasi daerah dijalankan untuk memastikan adanya koordinasi berkelanjutan dalam pelaksanaan penelitian, pengembangan, pengkajian, serta penerapan iptek di sektor hilirisasi timah. Hasil riset dan pengabdian masyarakat diintegrasikan dengan kebutuhan industri dan masyarakat melalui lembaga penelitian maupun organisasi daerah. Dengan capaian ini, hilirisasi timah diharapkan mampu berkembang menjadi sektor industri unggulan daerah yang berdaya saing tinggi, berkelanjutan, serta memberikan kontribusi nyata bagi perekonomian Kota Pangkal Pinang.

7.1.4. Desa Wisata berbasis Ekowisata dan Budidaya

a. **Identifikasi Potensi dan Penyiapan Dasar (Tahun 2025)**

Tahun 2025 menjadi tahap awal pembangunan Desa Wisata berbasis ekowisata dan budidaya di Kota Pangkal Pinang. Fokus utama diarahkan pada pemetaan potensi dan penyusunan fondasi pengembangan. Kegiatan yang dilakukan meliputi pemetaan serta inventarisasi potensi ekowisata dan budidaya di wilayah desa wisata, koordinasi lintas perangkat daerah (OPD) untuk menyusun perencanaan pembangunan, serta pelaksanaan sosialisasi dan edukasi awal kepada masyarakat desa terkait konsep ekowisata dan budidaya. Selain itu, pada tahun ini disusun dokumen penting berupa rencana aksi serta grand design pengembangan desa wisata yang akan menjadi acuan implementasi lima tahun ke depan. Indikator keberhasilan meliputi tersusunnya profil potensi desa wisata, roadmap serta grand design pengembangan, pelaksanaan kegiatan sosialisasi, dan keterlibatan OPD dalam forum koordinasi lintas sektor.

b. **Penguatan SDM dan Infrastruktur Dasar (Tahun 2026)**

Pada tahun 2026, fokus pembangunan bergeser ke arah penguatan kapasitas sumber daya manusia dan infrastruktur dasar yang mendukung ekowisata. Program peningkatan daya tarik destinasi

pariwisata dilakukan melalui pengelolaan daya tarik wisata, pengelolaan kawasan strategis, pengelolaan destinasi pariwisata, serta penetapan tanda daftar usaha pariwisata di tingkat kabupaten/kota. Di samping itu, dukungan infrastruktur digital diperkuat melalui program pengelolaan aplikasi informatika, sehingga unit kerja pemerintah daerah, UPTD, dan kelurahan dapat terhubung dengan akses internet yang disediakan oleh Dinas Kominfo. Indikator capaian mencakup meningkatnya persentase daya tarik wisata milik pemerintah yang kualitasnya dikembangkan, persentase destinasi yang telah ditetapkan dan dikelola, serta persentase unit kerja yang sudah terhubung dengan layanan internet pemerintah.

c. Inovasi Produk dan Atraksi Wisata Edukatif (Tahun 2027)

Tahun 2027 menjadi momentum pengembangan inovasi produk dan atraksi wisata edukatif. Kegiatan yang dilakukan mencakup fasilitasi pengembangan produk wisata edukatif serta penyelenggaraan festival inovasi desa wisata. Upaya ini bertujuan untuk melahirkan produk wisata baru yang tidak hanya menarik secara rekreasi, tetapi juga memberikan nilai edukatif bagi pengunjung. Sejalan dengan itu, pengembangan ekonomi kreatif terus didorong melalui pemanfaatan dan perlindungan hak kekayaan intelektual (HKI), sehingga karya-karya kreatif masyarakat desa dapat diakui secara hukum dan memberi nilai tambah ekonomi. Program pengelolaan aplikasi informatika juga berlanjut untuk memperkuat konektivitas digital desa wisata. Indikator keberhasilan pada tahun ini diukur melalui jumlah produk wisata edukatif baru yang dikembangkan, jumlah event wisata yang diselenggarakan, persentase pertumbuhan ekonomi kreatif, serta peningkatan jumlah unit kerja yang terhubung dengan internet.

d. Komersialisasi dan Kerja Sama Lintas Sektor (Tahun 2028)

Memasuki tahun 2028, fokus utama diarahkan pada komersialisasi produk wisata dan penguatan kerja sama lintas sektor. Program pemasaran pariwisata dilaksanakan baik di dalam negeri maupun luar negeri, mencakup daya tarik wisata, destinasi, serta kawasan strategis pariwisata. Selain itu, kegiatan promosi pariwisata difasilitasi melalui event-event yang mampu meningkatkan eksposur desa wisata berbasis ekowisata dan budidaya. Dukungan bagi ekonomi kreatif tetap diberikan melalui pemanfaatan dan perlindungan HKI, sehingga produk-produk kreatif masyarakat semakin berdaya saing. Penguatan infrastruktur digital juga tetap menjadi prioritas melalui program

pengelolaan aplikasi informatika agar semua unit kerja pemerintah terkait memiliki akses internet yang memadai. Indikator capaian meliputi persentase daya tarik wisata yang berhasil dipasarkan, jumlah event promosi yang dilaksanakan, persentase industri pariwisata yang difasilitasi dalam promosi, peningkatan ekonomi kreatif, serta persentase unit kerja yang terhubung dengan internet.

e. Keberlanjutan dan Replikasi Model (Tahun 2029)

Tahun 2029 merupakan fase keberlanjutan pembangunan dan replikasi model. Program penelitian dan pengembangan daerah menjadi pilar utama dengan tujuan untuk menguji coba serta menerapkan rancangan bangun atau model replikasi pengembangan desa wisata yang telah terbukti efektif. Selain itu, invensi di bidang difusi inovasi dan penerapan teknologi juga mulai diimplementasikan secara nyata. Dengan adanya replikasi model, desa wisata berbasis ekowisata dan budidaya dapat diperluas ke wilayah lain, sehingga dampaknya tidak hanya terbatas pada satu desa, tetapi mampu memperkuat ekosistem pariwisata berkelanjutan di seluruh Kota Pangkal Pinang. Indikator capaian tahun ini adalah terlaksananya uji coba dan penerapan rancangan bangun maupun model replikasi, serta implementasi invensi di bidang difusi inovasi dan teknologi.

7.1.5.Wisata Budaya Berbasis Potensi Lokal

a. Pemetaan Potensi dan Pelestarian Awal (Tahun 2025)

Tahun pertama difokuskan pada identifikasi, pemetaan, serta pelestarian nilai budaya lokal. Melalui program identifikasi potensi wisata budaya, pemerintah daerah menyusun dokumen peta potensi wisata budaya yang menjadi dasar perencanaan ke depan. Forum budaya lokal dibentuk untuk mendorong partisipasi masyarakat dalam pelestarian tradisi. Selain itu, pengembangan usaha mikro sektor pendukung wisata mulai dipetakan. Database UMKM budaya yang terverifikasi dan terdigitalisasi disusun, serta produk lokal potensial diidentifikasi untuk dijadikan unggulan wisata. Indikator capaian tahun ini meliputi tersusunnya dokumen peta potensi wisata, terbentuknya forum budaya, terlaksananya kegiatan pelestarian budaya, serta meningkatnya jumlah UMKM yang dilibatkan.

b. Pengembangan Kapasitas SDM dan Fasilitas Dasar (Tahun 2026)

Memasuki tahun kedua, fokus diarahkan pada penguatan kapasitas sumber daya manusia dan penyediaan fasilitas dasar pariwisata.

Pembinaan dilakukan bagi SDM, lembaga, serta pranata kebudayaan, sehingga kapasitas mereka dalam mengelola warisan budaya meningkat. Program peningkatan daya tarik destinasi pariwisata mencakup pengelolaan daya tarik wisata, kawasan strategis, dan destinasi pariwisata, serta penetapan tanda daftar usaha pariwisata daerah. Digitalisasi layanan juga dimulai dengan memastikan unit kerja pemerintah (PD, UPTD, kelurahan) terhubung ke akses internet. Keberhasilan tahun ini diukur melalui peningkatan jumlah SDM kebudayaan yang dibina, persentase daya tarik wisata milik pemerintah yang dikembangkan, serta cakupan unit kerja yang terhubung jaringan digital.

c. **Inovasi Produk Wisata dan Kolaborasi Lintas Sektor (Tahun 2027)**

Pada tahun ketiga, arah pembangunan berfokus pada inovasi dan diversifikasi produk wisata budaya dengan memperkuat kolaborasi lintas sektor. Pengelolaan daya tarik wisata, destinasi, dan kawasan strategis terus ditingkatkan, disertai perlindungan dan pengembangan objek pemajuan kebudayaan. Pelestarian serta pengelolaan cagar budaya dilakukan untuk menambah daya tarik wisata berbasis sejarah. Pada sektor ekonomi, usaha mikro diarahkan naik kelas dengan memperluas akses pembiayaan, sertifikasi, dan perizinan. Selain itu, riset dan inovasi daerah mulai diperkuat melalui koordinasi penelitian dan pengabdian masyarakat berbasis IPTEK. Indikator capaian meliputi meningkatnya jumlah objek kebudayaan yang dilindungi, bertambahnya UMKM naik kelas, meningkatnya akses digital, serta terlaksananya penelitian berbasis inovasi.

d. **Peningkatan Akses Pasar dan Digitalisasi Layanan (Tahun 2028)**

Tahun 2028 merupakan fase komersialisasi dan perluasan akses pasar. Program pemasaran pariwisata dilaksanakan, baik di dalam maupun luar negeri, mencakup promosi daya tarik, destinasi, serta kawasan strategis pariwisata. Promosi event pariwisata ditingkatkan untuk memperluas jangkauan pasar. Ekonomi kreatif masyarakat juga difasilitasi agar terintegrasi dalam promosi budaya. Pada saat yang sama, digitalisasi diperkuat dengan memperluas keterhubungan unit kerja pada jaringan internet. Indikator keberhasilan meliputi persentase daya tarik wisata yang berhasil dipasarkan, jumlah event promosi yang dilaksanakan, jumlah industri pariwisata yang difasilitasi, serta jumlah kebijakan berbasis riset yang mendukung pemasaran pariwisata.

e. **Kemandirian dan Branding Kota Budaya (Tahun 2029)**

Tahun terakhir difokuskan pada kemandirian pengelolaan serta penguatan branding Kota Pangkal Pinang sebagai Kota Budaya. Program penguatan identitas budaya diwujudkan melalui festival, pameran, parade seni, dan kampanye budaya yang menegaskan ciri khas Pangkal Pinang. Destinasi wisata budaya dipacu untuk memiliki standar pelayanan dan branding yang konsisten, sehingga mampu meningkatkan kunjungan wisatawan domestik maupun mancanegara. Selain itu, riset kebijakan tetap berlanjut untuk menopang promosi dan kampanye inovasi daerah. Infrastruktur digital diperluas hingga ke tingkat kelurahan agar layanan pariwisata berbasis digital semakin optimal. Keberhasilan tahun ini diukur melalui jumlah event promosi budaya terpadu, peningkatan standar destinasi wisata budaya, tingkat pertumbuhan kunjungan wisatawan, serta jumlah naskah kebijakan berbasis riset yang terimplementasi.

7.2. Rencana Aksi Permasalahan Prioritas

Sebagai kota yang sedang berkembang, Pangkal Pinang menghadapi sejumlah permasalahan prioritas yang perlu ditangani secara sistematis melalui pendekatan ilmu pengetahuan, teknologi, dan kolaborasi multipihak. Permasalahan utama yang menjadi fokus meliputi belum optimalnya penyediaan infrastruktur pendukung ketahanan pangan, penyediaan infrastruktur pengelolaan sumber daya air, dan percepatan pembentukan kawasan industri. Selain itu, hilirisasi produk pada sektor produktif serta adopsi teknologi di bidang kelautan untuk mendukung industri perikanan juga masih menghadapi kendala, sehingga potensi besar daerah belum sepenuhnya memberikan nilai tambah bagi perekonomian masyarakat. Di sisi lain, muncul pula kebutuhan akan percepatan transformasi digital yang sejalan dengan perkembangan teknologi global, serta urgensi penanganan pengelolaan lingkungan dan perubahan iklim yang semakin kompleks.

Rencana aksi yang dirancang dalam dokumen ini hadir sebagai instrumen strategis untuk menjawab seluruh permasalahan tersebut. Melalui riset terapan, inovasi teknologi, dan integrasi kebijakan, setiap isu prioritas akan diarahkan menuju solusi yang berkelanjutan. Upaya ini mencakup pembangunan infrastruktur riset, penguatan kapasitas sumber daya manusia, digitalisasi sektor ekonomi, pengembangan kawasan industri berbasis teknologi, hingga penerapan inovasi ramah lingkungan untuk menjaga keberlanjutan sumber daya.

Dengan pendekatan yang komprehensif ini, rencana aksi pemecahan permasalahan prioritas diharapkan tidak hanya menjadi jawaban atas

persoalan jangka pendek, tetapi juga membangun fondasi kuat bagi transformasi ekonomi, sosial, dan lingkungan Kota Pangkal Pinang. Dokumen ini sekaligus menegaskan komitmen pemerintah daerah bersama seluruh pemangku kepentingan untuk menjadikan ilmu pengetahuan dan teknologi sebagai pengungkit utama pembangunan daerah menuju kota yang lebih tangguh, inovatif, dan berdaya saing global.

Tabel 7.2 Rencana Aksi Permasalahan Prioritas

Tahun	Permasalahan Prioritas	Program Indikatif	Indikator Umum	Perangkat Daerah Pelaksana	Keterangan
1	**Belum Optimalnya Penyediaan Infrastruktur Pendukung Ketahanan Pangan**				
Tahun 2025	Identifikasi dan Perencanaan Dasar	1. Program Pengelolaan Sumber Daya Ekonomi Untuk Kedaulatan Dan Kemandirian Pangan	1. Dokumen rencana induk (*masterplan*) penyediaan infrastruktur pendukung ketahanan pangan	BAPPEDA/DINAS PERTANIAN DAN KETAHANAN PANGAN	BID. KETAHANAN PANGAN
Tahun 2026	Pembangunan Infrastruktur Dasar	1. Program Penyediaan dan Pengembangan Sarana Pertanian	1. Kualitas dan kuantitas sarana pertanian (ketersediaan sarana pertanian: alat dan mesin pertanian, pupuk, pestisida)	DISPAPER	BID. PERTANIAN
		1. Program Penyediaan dan Pengembangan Prasarana Pertanian	1. Kualitas dan kuantitas prasarana pertanian (ketersediaan prasarana pertanian:rumah bibit)	DISPAPER	BID. PERTANIAN
		1. Program Pengelolaan Sumber Daya Ekonomi Untuk Kedaulatan Dan Kemandirian Pangan	1. Tersedia sistem pengembangan sistem logistik pangan lokal	DISPAPER	BID. KETAHANAN PANGAN
		1. Program Peningkatan Diversifikasi Dan Ketahanan Pangan Masyarakat	1. Tersedia sistem Digitalisasi Monitoring distribusi dan stok pangan untuk Informasi harga pangan tingkat Produsen dan Konsumen wilayah Kabupaten/Kota	DISPAPER	BID. KETAHANAN PANGAN
		1. Program Penanganan Kerawanan Pangan	1. Jumlah Kegiatan Stabilisasi Pasokan dan Harga Pangan	DISPAPER	BID. KETAHANAN PANGAN
Tahun 2027	Optimalisasi dan Perluasan Infrastruktur	1. Program Peningkatan Diversifikasi Dan Ketahanan Pangan Masyarakat	1. Tersedia sistem Digitalisasi Monitoring distribusi dan stok pangan untuk Informasi harga pangan tingkat Produsen dan Konsumen wilayah Kabupaten/Kota 2. Jumlah Kegiatan Stabilisasi Pasokan dan Harga Pangan	DISPAPER	BID. KETAHANAN PANGAN
		1. Program Penanganan Kerawanan Pangan	1. Tersedianya cadangan pangan daerah dan sistem early warning kerawanan pangan dan gizi	DISPAPER	BID. KETAHANAN PANGAN
Tahun 2028	Penguatan Sistem dan Ketahanan Distribusi	1. Program Peningkatan Diversifikasi Dan Ketahanan Pangan Masyarakat	1. Tersedia sistem Digitalisasi Monitoring distribusi dan stok pangan untuk Informasi harga pangan tingkat Produsen dan Konsumen wilayah Kabupaten/Kota 2. Jumlah Kegiatan Stabilisasi Pasokan dan Harga Pangan	DISPAPER	BID. KETAHANAN PANGAN
		1. Program Penanganan Kerawanan Pangan	1. Tersedianya cadangan pangan daerah dan sistem early warning kerawanan pangan dan gizi	DISPAPER	BID. KETAHANAN PANGAN
		1. Program Stabilitasi Harga Barang Kebutuhan Pokok dan Barang Penting	1. Presentase stabilitasi dan jumlah harga barang kebutuhan pokok	DISKOPDAG	BID. PERDAGANGAN
			1. Presentase stabilitasi dan jumlah harga barang kebutuhan pokok	DISKOPDAG	BID. PERDAGANGAN
Tahun 2029	Evaluasi dan Keberlanjutan	tidak ada	Terlaksananya koordinasi dan sinkronisasi	DISPAPER	BID. KETAHANAN PANGAN

Tahun	Permasalahan Prioritas	Program Indikatif	Indikator Umum	Perangkat Daerah Pelaksana	Keterangan
2	**Belum Optimalnya Penyediaan Infrastruktur Pengelolaan Sumber Daya Air**				
Tahun 2025	Identifikasi Masalah dan Perencanaan Strategis	1. Review dokumen masterplan drainase perkotaan	1. Dilakukan review dokumen masterplan drainase perkotaan	BAPPEDA/PU	BID. SDA
Tahun 2026	Pembangunan Infrastruktur Dasar dan Konservasi	1. Program Pengelolaan Sumber Daya Air (SDA) 2. Program Pengelolaan dan Pengembangan Sistem Drainase	1. Pengelolaan SDA dan bangunan pengaman pantai pada Wilayah Sungai (WS) dalam 1 (satu) daerah kabupaten/kota 2. Pengelolaan dan pengembangan sistem drainase yang terhubung langsung dengan sungai dalam daerah kabupaten/kota	PU	BID. SDA
Tahun 2027	Optimalisasi Sistem dan Perluasan Cakupan	1. Program Pengelolaan Sumber Daya Air (SDA) 2. Program Pengelolaan dan Pengembangan Sistem Drainase	1. Pengelolaan SDA dan dangunan pengaman pantai pada Wilayah Sungai (WS) dalam 1 (satu) daerah kabupaten/ota 2. Pengelolaan dan pengembangan sistem drainase yang terhubung langsung dengan sungai dalam daerah kabupaten/kota	PU	BID. SDA
Tahun 2028	Integrasi dan Penguatan Resiliensi	1. Program Pengelolaan Sumber Daya Air (SDA) 2. Program Pengelolaan dan Pengembangan Sistem Drainase	1. Pengelolaan SDA dan bangunan pengaman pantai pada Wilayah Sungai (WS) dalam 1 (satu) daerah kabupaten/kota 2. Pengelolaan dan pengembangan sistem drainase yang terhubung langsung dengan sungai dalam daerah kabupaten/kota	PU	BID. SDA
Tahun 2029	Evaluasi, Penguatan Kelembagaan dan Keberlanjutan	1. Program Pengelolaan Sumber Daya Air (SDA) 2. Program Pengelolaan dan Pengembangan Sistem Drainase	1. Pengelolaan SDA dan bangunan pengaman pantai pada Wilayah Sungai (WS); 2. Persentase peningkatan kualitas air baku di sumber air utama; 3. Jumlah kawasan konservasi DAS atau daerah tangkapan air yang ditetapkan dan dikelola aktif; 4. Jumlah masyarakat/ pemangku kepentingan yang terlibat dalam pengelolaan air berbasis masyarakat (CBWRM); 5. Jumlah sistem pemantauan dan pengendalian air	PU	BID. SDA
3	**Perlunya Percepatan Transformasi Digital**				
Tahun 2025	Pondasi dan Perencanaan Transformasi Digital	1. Evaluasi dokumen kota cerdas	1. Terlaksananya evaluasi dokumen kota cerdas	DISKOMINFO/ BAPPEDA	
Tahun 2026	Pembangunan Infrastruktur dan *Platform* Dasar	1. Pengembangan Usaha Mikro dengan Orientasi Peningkatan Skala Usaha menjadi Usaha Kecil	1. Persentase peningkatan usaha mikro naik kelas berbasis transformasi digital	DISKOPDAG	BID. KOPERASI, UMKM
		1. Program Pengelolaan Aplikasi Informatika	1. Persentase Unit Kerja (PD, UPTD, dan Kelurahan) yang terhubung dengan akses internet yang disediakan oleh dinas kominfo.	DISKOMINFO	BID EGOV

Tahun	Permasalahan Prioritas	Program Indikatif	Indikator Umum	Perangkat Daerah Pelaksana	Keterangan
Tahun 2027	Integrasi Layanan dan Penguatan Ekosistem Digital	1. Pengembangan Usaha Mikro dengan Orientasi Peningkatan Skala Usaha Menjadi Usaha Kecil	1. Jumlah layanan pendampingan dan konsultasi usaha berbasis digital yang terintegrasi dalam satu *platform* 2. Jumlah UMKM yang memanfaatkan layanan sistem digital terintegrasi (pemasaran, perizinan, pembiayaan, pelaporan)	DISKOPDAG	BID. KOPERASI, UMKM
		1. Program Pengelolaan Aplikasi Informatika	1. Persentase Unit Kerja (PD, UPTD, dan Kelurahan) yang terhubung dengan akses internet yang disediakan oleh dinas kominfo (dengan satuan %)	DISKOMINFO	BID EGOV
Tahun 2028	Transformasi Layanan Publik dan Kota Cerdas	1. Program Pengelolaan Aplikasi Informatika	1. Persentase Unit Kerja (PD, UPTD, dan Kelurahan) yang terhubung dengan akses internet yang disediakan oleh dinas kominfo	DISKOMINFO	BID EGOV
Tahun 2029	Konsolidasi, Inovasi dan Keberlanjutan	1. Program Pengelolaan Aplikasi Informatika	1. Persentase Unit Kerja (PD, UPTD, dan Kelurahan) yang terhubung dengan akses internet yang disediakan oleh dinas kominfo	DISKOMINFO	BID EGOV
4	**Belum Optimalnya Hilirisasi Produk pada Sektor Produktif**				
Tahun 2025	Pemetaan dan Perencanaan Hilirisasi	1. Evaluasi rencana induk roadmap hilirisasi sektor unggulan	1. Terlaksananya evaluasi rencana induk *roadmap* hilirisasi sektor unggulan	DISKOPDAG	BID. INDUSTRI
Tahun 2026	Penguatan Infrastruktur dan Kelembagaan Hilirisasi	1. Pemberdayaan Usaha Mikro dengan Orientasi Peningkatan Skala Usaha Menjadi Usaha Kecil	1. Jumlah usaha mikro yang mengalami peningkatan skala usaha	DISKOPDAG	BID. KOPERASI, UMKM
		1. Perencanaan dan Pembangunan Industri	1. Persentase pencapaian sasaran pembangunan industri termasuk turunan indikator pembangunan industri dalam RIPIN yang ditetapkan dalam RPJP	DISKOPDAG	BID. INDUSTRI
Tahun 2027	Akselerasi Produksi Bernilai Tambah	1. Perencanaan dan Pembangunan Industri	1. Persentase pencapaian sasaran pembangunan industri termasuk turunan indikator pembangunan industri dalam RIPIN yang ditetapkan dalam RPJP	DISKOPDAG	BID. INDUSTRI
		1. Pengembangan Ekonomi Kreatif Berbasis Inovasi dan Hilirisasi Produk	1. Jumlah pelaku ekraf yang menghasilkan produk bernilai tambah melalui inovasi desain atau fungsi	DISPAR	BID. EKRAF
Tahun 2028	Ekspansi Pasar dan Penguatan Rantai Nilai	1. Perencanaan dan Pembangunan Industri	1. Persentase pencapaian sasaran pembangunan industri termasuk turunan indikator pembangunan industri dalam RIPIN yang ditetapkan dalam RPJP	DISKOPDAG	BID. INDUSTRI
		1. Program Pengembangan Ekspor	1. Jumlah pelaku usaha/UMKM yang difasilitasi untuk ekspor; 2. Presentase peningkatan nilai ekspor; 3. Jumlah produk lokal yang berhasil menembus pasar ekspor; 4. Jumlah pelatihan/pendampingan ekspor	DISKOPDAG	BID. PERDAGANGAN

Tahun	Permasalahan Prioritas	Program Indikatif	Indikator Umum	Perangkat Daerah Pelaksana	Keterangan
Tahun 2029	Keberlanjutan dan Daya Saing Global	1. Perencanaan dan Pembangunan Industri	1. Persentase pencapaian sasaran pembangunan industri termasuk turunan indikator pembangunan industri dalam RIPIN yang ditetapkan dalam RPJP	DISKOPDAG	BID. INDUSTRI
5	**Belum Optimalnya Penyediaan Pengelolaan Lingkungan dan Perubahan Iklim**				
Tahun 2025	Identifikasi Masalah dan Perencanaan Strategis	1. Tindak lanjut Dokumen Rencana Aksi Daerah (RAD) yang bekerja sama dengan *Climate Resilient and Inclusive Cities* (CRIC)	1. Tindak lanjut Dokumen Rencana Aksi Daerah (RAD) yang bekerja sama dengan *Climate Resilient and Inclusive Cities* (CRIC)	DLH	-
Tahun 2026	Pembangunan Infrastruktur dan Penguatan Kebijakan	1. Penanganan Sampah melalui Pengoperasian dan Pemeliharaan Sarana dan Prasarana Penanganan Sampah	1. Jumlah sarana dan prasarana penanganan sampah yang beroperasi dan terpelihara dengan baik	DLH	Bidang Pengelola Persampahan dan Limbah B3
		1. Pengelolaan sarana dan prasarana keanekaragaman hayati	1. Jumlah Pembangunan fasilitas pengelolaan sarana dan prasarana keanekaragaman hayati	DLH	Bidang Pengendalian Pencemaran & Kerusakan Lingkungan Hidup
Tahun 2027	Penguatan Program Adaptasi dan Mitigasi Iklim	1. Peningkatan Peran Serta Masyarakat dalam Pengelolaan Persampahan	1. Jumlah masyarakat, kelompok masyarakat atau para pihak lainnya yang terlibat aktif dalam kegiatan pengelolaan sampah berbasis masyarakat; 2. Jumlah dan Cakupan Bank Sampah Aktif; 3. Jumlah Kegiatan Sosialisasi, Edukasi, dan Pelatihan Pengelolaan Sampah kepada Masyarakat; 4. Jumlah Komunitas Masyarakat/Pokmas yang Terlibat Aktif dalam Pengelolaan Sampah; 5. Volume Sampah yang Berhasil Dikurangi Melalui Upaya 3R (Reduce, Reuse, Recycle)	DLH	Bidang Pengelola Persampahan dan Limbah B3
		1. Implementasi Program Adaptasi Berbasis Ekosistem dan Masyarakat: Proklim (Program Kampung Iklim)	1. Jumlah dokumen lapoaran kegiatan program kampung iklim yang dilaksanakan 2. Jumlah Aksi Adaptasi perubahan Iklim oleh Masyarakat; 3. Jumlah Aksi Mitigasi perubahan iklim oleh masyarakat 4. Jumlah Fasilitator Lingkungan atau Kader ProKlim Terlatih	DLH	Bidang Pengendalian Pencemaran & Kerusakan Lingkungan Hidup

Tahun	Permasalahan Prioritas	Program Indikatif	Indikator Umum	Perangkat Daerah Pelaksana	Keterangan
Tahun 2028	Digitalisasi dan Integrasi Program Lingkungan,	1. Peningkatan Peran Serta Masyarakat dalam Pengelolaan Persampahan	1. Jumlah masyarakat, kelompok masyarakat atau para pihak lainnya yang terlibat aktif dalam kegiatan pengelolaan sampah berbasis masyarakat 2. Jumlah dan Cakupan Bank Sampah Aktif 3. Jumlah Kegiatan Sosialisasi, Edukasi, dan Pelatihan Pengelolaan Sampah kepada Masyarakat 4. Jumlah Komunitas Masyarakat/Pokmas yang Terlibat Aktif dalam Pengelolaan Sampah 5. Volume Sampah yang Berhasil Dikurangi Melalui Upaya 3R (Reduce, Reuse, Recycle)	DLH	Bidang Pengelola Persampahan dan Limbah B3
		1. Pengembangan Ekowisata dan Insentif untuk Usaha Berbasis Lingkungan: Kebun Raya Tua Tunu	1. Proporsi RTH publik untuk pengelolaan keanekaragaman hayati 2. Jumlah Kunjungan Wisatawan domestic 3. Jumlah Usaha Mikro/Kecil Berbasis Lingkungan yang Tumbuh di dalam Kawasan 4. Jumlah Program Edukasi Lingkungan dan Ekowisata bagi Masyarakat dan Pelajar	DLH	Bidang Pengendalian Pencemaran & Kerusakan Lingkungan Hidup
		1. Integrasi dan Digitalisasi Tata Kelola Lingkungan Destinasi Pariwisata	1. Jumlah destinasi wisata yang memiliki sistem *monitoring* lingkungan berbasis digital (*smart tourism environment tools.* 2. Jumlah kolaborasi dengan komunitas, pelaku pariwisata, dan sektor teknologi dalam integrasi program lingkungan destinasi	DISPAR	BID. DESTINASI
Tahun 2029	Evaluasi, Replikasi, dan Keberlanjutan	1. Penggunaan insenerator	Jumlah penggunaan insenerator	DLH	Bidang Pengelola Persampahan dan Limbah B3
		1. Replikasi Program Unggulan Pengelolaan Lingkungan di Kecamatan/Kelurahan	1. Jumlah dokumen laporan kampung iklim yang dilaksanakan 2. Jumlah kecamatan/kelurahan yang mengimplementasikan program unggulan pengelolaan lingkungan; 3. Jumlah pelatihan atau pendampingan teknis untuk aparatur dan masyarakat lokal terkait pengelolaan lingkungan; 4. Jumlah program unggulan lingkungan yang berhasil direplikasi	DLH	Bidang Pengendalian Pencemaran & Kerusakan Lingkungan Hidup
6	**Belum Optimalnya Percepatan Pembentukan Kawasan Industri**				
Tahun 2025	Identifikasi dan Analisis Masalah	1. Percepatan dan penetapan kawasan industri	1. Progres percepatan dan penetapan kawasan industri	DISKOPDAG	-

Tahun	Permasalahan Prioritas	Program Indikatif	Indikator Umum	Perangkat Daerah Pelaksana	Keterangan
Tahun 2026	Perencanaan dan Penetapan Kawasan industri	1. Perencanaan dan Pembangunan Industri	1. Persentase pencapaian sasaran pembangunan industri termasuk turunan indikator pembangunan industri dalam RIPIN yang ditetapkan dalam RPJP 2. Persentase percepatan pembentukan kawasan industri atau sentra industri eksisting 3. Jumlah unit industri yang berhasil mengakses pembiayaan, kemitraan, atau pasar baru 4. Jumlah inovasi teknologi atau alat produksi baru yang diterapkan di sektor industri lokal 5. Jumlah kolaborasi atau forum koordinasi pusat-daerah dan antar pelaku industri dalam mendukung pengembangan sektor industri	DISKOPDAG	BID. INDUSTRI
Tahun 2027	Perencanaan dan Penetapan Kawasan industri	1. Perencanaan dan Pembangunan Industri	1. Jumlah kawasan industri atau sentra IKM yang dibangun atau direvitalisasi 2. Persentase peningkatan akses jalan, listrik, air, dan jaringan internet ke kawasan industri 3. Jumlah sarana produksi bersama (SPB), gudang beku, laboratorium uji mutu, atau fasilitas hilirisasi yang dibangun 4. Jumlah pelaku industri atau IKM yang memanfaatkan fasilitas kawasan atau infrastruktur industri	DISKOPDAG, PUPR	BID. INDUSTRI
Tahun 2028	Promosi Investasi dan Kemitraan Strategis	1. Perencanaan dan Pembangunan Industri	1. Jumlah kegiatan promosi peluang investasi sektor industri yang diselenggarakan; 2. Jumlah investor atau mitra strategis yang terlibat dalam forum kemitraan industri; 3. Jumlah kerja sama (MoU/PKS) yang difasilitasi antara pelaku industri lokal dan investor; 4. Nilai realisasi investasi sektor industri	DISKOPDAG	BID. INDUSTRI
Tahun 2029	Evaluasi, Optimalisasi, dan Ekspansi	1. Perencanaan dan Pembangunan Industri	1. Persentase pencapaian sasaran pembangunan industri termasuk turunan indikator pembangunan industri dalam RIPIN yang ditetapkan dalam RPJP; 2. Jumlah unit industri yang telah dievaluasi secara berkala oleh pemerintah daerah; 3. Jumlah unit industri yang mengalami peningkatan kapasitas produksi atau efisiensi; 4. Jumlah industri kecil dan menengah yang berhasil melakukan ekspansi pasar (lokal, nasional, ekspor); 5. Jumlah pelaku industri yang memperoleh pembinaan atau pelatihan peningkatan daya saing.	DISKOPDAG	BID. INDUSTRI
7	**Belum Optimalnya Adopsi Teknologi dan Sarana Prasarana di Bidang Kelautan untuk Mendukung Industri Perikanan**				

Tahun	Permasalahan Prioritas	Program Indikatif	Indikator Umum	Perangkat Daerah Pelaksana	Keterangan
Tahun 2025	Identifikasi dan Asesmen Kebutuhan	1. Survei dan Identifikasi Kebutuhan Teknologi dan Sarana Prasarana Kelautan	1. Tersusunnya laporan kebutuhan teknologi dan sarana prasarana yang prioritas di bidang kelautan dan perikanan		
Tahun 2026	Penyusunan Rencana Aksi dan Penguatan Kapasitas	1. Program Pengolahan Perikanan Tangkap	1. Cakupan bina kelompok perikanan tangkap	DKP	BID. PERIKANAN TANGKAP
		1. Program Pengolahan Perikanan Budidaya	1. Cakupan bina kelompok perikanan Budidaya	DKP	BID. PERIKANAN BUDIDAYA
Tahun 2027	Peningkatan Akses Pasar dan Daya Saing Produk	1. Program Pengolahan dan Pemasaran Hasil Perikanan	1. Persentase unit pengolahan ikan (UPI) yang dibina memenuhi standart mutu dan keamanan pangan	DKP	BID. PERIKANAN TANGKAP
		1. Program Pengelolaan Perikanan Budidaya	1. Cakupan bina kelompok perikanan Budidaya	DKP	BID. PERIKANAN BUDIDAYA
		1. Perencanaan dan Pembangunan Industri Pengolahan Perikanan tangkap dan budidaya	1. Jumlah dokumen perencanaan industri olahan hasil laut yang disusun 2. Persentase pencapaian sasaran pembangunan industri termasuk turunan indikator pembangunan industri dalam RIPIN yang ditetapkan dalam RPJP; 3. Jumlah unit usaha industri olahan hasil laut yang dibina atau difasilitasi; 4. Jumlah kawasan industri/sentra olahan hasil laut yang direncanakan	DISKOPDAG	BID. INDUSTRI
Tahun 2028	Peningkatan Akses Pasar dan Daya Saing Produk	1. Program Pengolahan Perikanan Budidaya	1. Cakupan bina kelompok perikanan Budidaya	DKP	BID. PERIKANAN BUDIDAYA
		1. Program Pengolahan dan Pemasaran Hasil Perikanan	1. Persentase unit pengolahan ikan (UPI) yang dibina memenuhi standart mutu dan keamanan pangan	DKP	BID. PERIKANAN TANGKAP
		1. Perencanaan dan Pembangunan Industri	1. Persentase pencapaian sasaran pembangunan industri termasuk turunan indikator pembangunan industri dalam RIPIN yang ditetapkan dalam RPJP; 2. Jumlah dokumen perencanaan industri yang disusun dan diimplementasikan; 3. Jumlah kawasan industri/sentra Industri Kecil Menengah (IKM) yang dikembangkan atau direvitalisasi;	DISKOPDAG	BID. INDUSTRI
Tahun 2029	Evaluasi, Replikasi, dan Ekspansi Teknologi	1. Program Pengelolaan Perikanan Budidaya	1. Cakupan bina kelompok perikanan Budidaya	DKP	BID. PERIKANAN BUDIDAYA

Tahun	Permasalahan Prioritas	Program Indikatif	Indikator Umum	Perangkat Daerah Pelaksana	Keterangan
		1. Program Pengolahan dan Pemasaran Hasil Perikanan	1. Persentase unit pengolahan ikan (UPI) yang dibina memenuhi standart mutu dan keamanan pangan	DKP	BID. PERIKANAN TANGKAP
		1. Perencanaan dan Pembangunan Industri	1. Persentase pencapaian sasaran pembangunan industri termasuk turunan indikator pembangunan industri dalam RIPIN yang ditetapkan dalam RPJP; 2. Jumlah teknologi industri yang dievaluasi efektivitas dan efisiensinya; 3. Jumlah hasil evaluasi yang ditindaklanjuti menjadi rekomendasi kebijakan atau teknis; 4. Jumlah industri kecil/menengah yang mengadopsi teknologi hasil replikasi	DISKOPDAG	BID. INDUSTRI

7.2.1. Belum Optimalnya Penyediaan Infrastruktur Pendukung Ketahanan Pangan

Berdasarkan Undang-undang Nomor 18 Tahun 2012 tentang Pangan menjelaskan bahwa pangan adalah segala sesuatu yang dihasilkan dari sumber hayati hasil pertanian olahan, kehutanan, perkebunan, perikanan, air, peternakan, baik yang sudah diolah maupun yang tidak diolah yang dimaksudkan untuk dikonsumsi manusia sebagai makanan atau minuman, termasuk bahan pangan tambahan, bahan baku pangan yang digunakan pada proses pengolahan makanan atau minuman. Ketahanan pangan merupakan suatu kondisi terpenuhinya pangan bagi negara sampai dengan perseorangan, yang tercermin dari tersedianya pangan yang cukup, baik jumlah maupun mutunya, aman, beragam, bergizi, merata, dan terjangkau serta tidak bertentangan dengan agama, keyakinan, dan budaya masyarakat, untuk dapat hidup sehat, aktif, dan produktif secara berkelanjutan.

Untuk mewujudkan ketersediaan pangan yang memadai melalui produksi pangan domestik dan perdagangan; tercapainya stabilitas ketersediaan dan akses pangan secara makro-meso dan mikro; tercukupinya kualitas (keragaman dan keamanan pangan) dan kuantitas konsumsi pangan yang didukung oleh perbaikan infrastruktur, pembangunan ketahanan pangan dilakukan secara sistemik dengan melibatkan berbagai lintas sektor. Untuk mengetahui tingkat ketahanan pangan suatu wilayah, dapat diketahui dari Indeks Ketahanan Pangan (IKP) yang dinilai dari tiga aspek ketahanan pangan, yaitu ketersediaan, keterjangkauan dan pemanfaatan pangan.

Permasalahan ketahanan pangan merupakan salah satu permasalahan yang ada di Kota Pangkal Pinang terutama yang berkaitan dengan belum optimalnya infrastruktur pendukung ketahanan pangan itu sendiri. Permasalahan utama seperti terkendalanya aksesibilitas distribusi pangan yang menyebabkan terhambatnya pasokan pangan di Kota Pangkapinang sehingga menyebabkan biaya perjalanan untuk pasokan pangan tersebut akan meningkat yang pada akhirnya akan berpengaruh pada harga bahan pangan itu sendiri. Selain itu, terbatasnya gudang penyimpanan baik untuk bahan pangan sayuran ataupun hasil laut menyebabkan bahan pangan tersebut tidak bisa bertahan lama. Pasar tradisional yang belum didukung oleh logistik yang baik, seperti pengelolaan rantai pasok dan distribusi berbasis teknologi informasi akan memicu inefisiensi dalam alur pangan dari produsen ke konsumen. Selain itu, belum tersedianya lahan pertanian di Kota Pangkal Pinang juga menjadi salah satu permasalahan untuk mewujudkan ketahanan pangan. Artinya untuk pemenuhan kebutuhan beras harian masyarakat, pemerintah masih bergantung

pada hasil pertanian dari luar Kota Pangkal Pinang. Untuk mengatasi permasalahan terkait belum optimalnya penyediaan infrastruktur pendukung ketahanan pangan, maka disusunlah beberapa program indikatif yang tersusun menjadi lima (secara tahunan) tahapan program.

a. Identifikasi dan Perencanaan Dasar (Tahun 2025)

Pada tahapan ini, tujuan utamanya adalah untuk memastikan masalah dan kebutuhan agar teridentifikasi dengan jelas sebelum masuk pada tahap desain rinci atau pelaksanaan. Tahapan awal ini, program indikatif yang akan dilaksanakan adalah dengan melakukan program pengelolaan sumber daya ekonomi untuk kedaulatan dan kemandirian pangan yang merupakan upaya strategis untuk memastikan bahwa suatu daerah mampu memnuhi kebutuhan pangan secara berkelanjutan, mandiri, dan tidak ketergantungan pada impor. Program ini dapat dirancang secara lintas sektor, yang dapat melibatkan pertanian, perikanan, peternakan, industri olahan, distribusi, hingga pada sektor pembiayaan. Indikator umum pada tahap ini adalah tersusunnya dokumen rencana induk (*materplan*) penyediaan infrastruktur pendukung ketahanan pangan daerah yang akan menjadi acuan pembangunan sarana-prasarana untuk menjamin ketersediaan, keterjangkauan, dan keberlanjutan pangan di Kota Pangkal Pinang. Dokumen ini bersifat strategis-teknis, dimana menggabungkan analisis kondisi, proyeksi kebutuhan, prioritas proyek, pembiayaan hingga jadwal pelaksanaan program

b. Pembangunan Infrastruktur Dasar (Tahun 2026)

Tahapan kedua (Tahun 2026), dilakukan program pembangunan infrastruktur dasar yang merupakan proses penyediaan sarana dan prasarana pokok yang menjadi elemen yang langsung memengaruhi ketersediaan, distribusi dan kualitas pangan. Terdapat lima program indikatif pada tahapan kedua ini, diantaranya sebagai berikut:

1. Program Penyediaan dan Pengembangan Sarana Pertanian dengan indikator umum yaitu kualitas dan kuantitas sarana pertanian seperti ketersediaan alat dan mesin pertanian, pupuk, pestisida, dan lain-lain.
2. Program Penyediaan dan Pengembangan Prasarana Pertanian dengan indikator umum kualitas dan kuantitas prasarana pertanian seperti ketersediaan rumah bibit.
3. Program Pengelolaan Sumber Daya Ekonomi untuk Kedaulatan dan Kemandirian Pangan dengan indikator umum yang digunakan adalah tersedianya sistem pengembangan logistik pangan lokal.
4. Program Peningkatan Diversifikasi dan Ketahanan Pangan Masyarakat dengan indikator umum tersedia sistem digitalisasi *monitoring* distribusi dan

stok pangan untuk informasi harga pangan tingkat produsen dan konsumen wilayah kabupaten/kota.

5. Program Penanganan Kerawanan Pangan dengan indikator yang digunakan adalah jumlah kegiatan stabilisasi pasokan dan harga pangan

c. Optimalisasi dan Perluasan Infrastruktur (Tahun 2027)

Pada tahapan ketiga (Tahun 2027), program yang akan dilaksanakan adalah optimalisasi dan perluasan infrastruktur yaitu dua pendekatan yang saling melengkapi untuk meningkatkan kinerja dan jangkauan sarana-prasarana yang sudah ada, agar lebih efektif memenuhi kebutuhan masyarakat dan mendukung pertumbuhan wilayah. Tujuannya adalah agar rantai pasok pangan lebih efisien, aman dan stabil. Pada tahap ini, program indikatif yang dilaksanakan adalah sebagai berikut.

1. Program Peningkatan Diversifikasi dan Ketahanan Pangan Masyarakat dengan dua indikator umum yang digunakan yaitu 1) Tersedia sistem digitalisasi *monitoring* distribusi dan stok pangan untuk informasi harga pangan tingkat produsen dan konsumen wilayah kabupaten/kota; dan 2) Jumlah kegiatan stabilisasi pasokan dan harga pangan.
2. Program Penanganan Kerawanan Pangan dengan indikator umum tersedianya cadangan pangan daerah dan sistem *early warning* kerawanan pangan dan gizi.

d. Penguatan Sistem dan Ketahanan Distribusi (Tahun 2028)

Di tahapan keempat, program yang dirancang adalah penguatan sostem dan ketahanan pangan distribusi yaitu upaya memperbaiki mekanisme, infrastruktur, dan tata kelola distribusi pangan agar tetap berjalan lancar, cepat, dan aman meskipun menghadapi gangguan seperti cuaca ekstrem, lonjakan permintaan, bencana alam, atau krisis harga. Distribusi yang kuat memastikan pangan tersedia merata, harga stabil, dan masyarakat mudah mengaksesnya. Terdapat tiga program indikatif pada tahapan ini, diantaranya adalah sebagai berikut:

1. Program Peningkatan Diversifikasi dan Ketahanan Pangan Masyarakat dengan dua indikator umum yang ditetapkan yaitu 1) Tersedianya sistem digitalisasi *monitoring* distribusi dan stok pangan untuk informasi harga pangan tingkat produsen dan konsumen wilayah kabupate/kota.
2. Program Penanganan Kerawanan Pangan dengan indikator umum tersedianya cadangan pangan daerah dan sistem *early warning* kerawanan pangan dan gizi.
3. Program Stabilisasi Harga Barang Kebutuhan Pokok dan Barang Penting dengan dua indikator umum yang digunakan adalah 1) Persentase

stabilisasi dan jumlah harga barang kebutuhan pokok; dan 2) Persentase stabilisasi dan jumlah harga barang penting.

e. Evaluasi dan Keberlanjutan (Tahun 2029)

Pada tahapan terakhir adalah melakukan evaluasi dan keberlanjutan, dimana melaksanakan evaluasi pada kinerja program yang sudah dilaksanakan secara berkala sehingga terjaga keberlanjutannya dan manfaatnya dapat bertahan hingga jangka panjang. Selain itu, pada tahap ini koordinasi yang sudah dibangun akan terus ditingkatkan sehingga berbagai sinkronisasi program dapat terlaksana dengan baik, terencana, dan sesuai.

7.2.2.Belum Optimalnya Penyediaan Infrastruktur Pengelolaan Sumber Daya Air

Sumber daya air merupakan salah satu sumber daya alam yang vital baik untuk kehidupan flora, fauna, dan manusia di muka bumi maupun untuk kebutuhan manusia dalam memenuhi kebutuhan sehari-hari di berbagai sektor kehidupan. Sebagai sumber daya alam, jumlah ketersediaannya terbatas maka perlu dikelola dengan baik agar yang membutuhkan air dapat mendapatkan akses yang sama. Oleh karena itu, pengelolaan sumber daya air merupakan isu penting yang berdampak langsung pada ketahanan air, pertanian, pengendalian banjir, serta kualitas hidup masyarakat secara umum.

Pengelolaan sumber daya air merupakan suatu proses yang mendorong keterpaduan antara pembangunan dan pengelolaan air, tanah, dan sumber daya lainnya, dengan tujuan untuk memaksimalkan kesejahteraan sosial ekonomi dan memperhatikan keberlanjutan ekosistem. Pengelolaan sumber daya air jika tidak didukung oleh infrastruktur yang memadai baik dari sisi teknis, kapasitas, maupun pemeliharaan, maka hal tersebut tidak akan terwujud dan menyebabkan berbagai masalah lainnya.

Belum optimalnya penyediaan infrastruktur pengelolaan sumber daya air di Kota Pangkal Pinang disebabkan oleh drainase yang kurang memadai seperti banyaknya saluran air yang tersumbat dan tidak terhubung secara sistematis, pengendalian banjir yang juga tidak memadai dikarenakan kurangnya kolam retensi untuk menahan debit air tinggi. Belum optimalnya jaringan PDAM yang belum mampu menjangkau semua wilayah terutama di pinggiran kota. Selain itu, minimnya infrastruktur pengolahan dan pengendalian air limbah menjadi penyebab belum terkelola dengan baiknya sumber daya air di Kota Pangkal Pinang yang disebabkan oleh air limbah domestik dan usaha mikro sering dibuang langsung ke sungai tanpa pengolahan terlebih dahulu yang menyebabkan pencemaran sungai, menurunnya kualitas air tanah dan

mengancam ekosistem serta kesehatan masyarakat. Untuk mengatasi permasalahan terkait belum optimalnya penyediaan infrastruktur pengelolaan sumber daya air, maka disusunlah beberapa program indikatif yang tersusun menjadi lima (secara tahunan) tahapan program.

a. Identifikasi Masalah dan Perencanaan Strategis (Tahun 2025)

Pada tahapan ini merupakan tahap awal untuk menentukan arah pembangunan infrastruktur dan kebijakan agar tepat sasaran. Tahapan ini fokus pada menggali dan memahami akar permasalahan yang menyebabkan pengelolaan sumber daya air belum optimal. Kemudian setelah akar permasalahan teridentifikasi, disusunlah rencana terarah untuk mengatasi akar permasalahan tersebut yang tersusun pada program indikatif *review* dokumen *masterplan* drainasi perkotaan.

b. Pembangunan Infrastruktur Dasar dan Konservasi (Tahun 2026)

Tahapan selanjutnya adalah pembangunan infrastruktur dasar dan konservasi, dimana memastikan ketersediaan, distribusi, dan pengendalian air serta menjaga keberlanjutan sumber daya air agar bertahan lama dan memberikan manfaat jangka panjang. Pada tahapan ini, program indikatif yang disusun adalah sebagai berikut.

1. Program pengelolaan Sumber Daya Air (SDA) dengan indikator umum pengelolaan SDA dan bangunan pengaman pantai pada Wilayah Sungai (WS) dalam satu daerah kabupaten/kota; dan
2. Program Pengelolaan dan Pengembangan Sistem Drainase dengan indikator umum pengelolaan dan pengembangan sistem drainase yang terhubung langsung dengan sungai dalam daerah kabupaten/kota.

c. Optimalisasi Sistem dan Perluasan Cakupan (Tahun 2027)

Pada tahapan ketiga, rencana program yang akan dilaksanakan adalah optimalisasi system dan perluasan cakupan dengan tujuan meningkatkan efisiensi, kapasitas dan kualitas pengelolaan air serta jangkauan layanan air dan pengendalian sumber daya air terutama ke wilayah yang belum terlayani. Fokus pada tahap ini adalah memaksimalkan kinerja sistem yang sudah ada dan memperluas layanan agar menjangkau wilayah atau kelompok masyarakat yang belum terlayani. Program indikatif pada tahapan ini adalah melanjutkan dan mengoptimalisasi program indikatif pada tahapan sebelumnya yaitu sebagai berikut.

1. Program pengelolaan Sumber Daya Air (SDA) dengan indikator umum pengelolaan SDA dan bangunan pengaman pantai pada Wilayah Sungai (WS) dalam satu daerah kabupaten/kota

2. Program Pengelolaan dan Pengembangan Sistem Drainase dengan indikator umum pengelolaan dan pengembangan sistem drainase yang terhubung langsung dengan sungai dalam daerah kabupaten/kota

d. Integrasi dan Penguatan Resiliensi (Tahun 2028)

Tahapan selanjutnya adalah integrasi dan penguatan resiliensi merupakan tahap untuk memastikan seluruh sistem pengelolaan air terhubung, saling mendukung, dan mampu bertahan menghadapi tantangan jangka panjang seperti perubahan iklim, pertumbuhan penduduk, maupun krisis lingkungan. Program indikatif pada tahapan ini adalah berfokus pada pengintegrasian berbagai komponen pengelolaan air (infrastruktur, teknologi, dan kebijakan) secara terpadu serta meningkatkan kemampuan sistem pengelolaan air untuk bertahan, beradaptasi, dan pulih cepat dari gangguan dengan fokus pada program indikator berikut ini.

1. Program pengelolaan Sumber Daya Air (SDA) dengan indikator umum pengelolaan SDA dan bangunan pengaman pantai pada Wilayah Sungai (WS) dalam satu daerah kabupaten/kota; dan
2. Program Pengelolaan dan Pengembangan Sistem Drainase dengan indikator umum pengelolaan dan pengembangan sistem drainase yang terhubung langsung dengan sungau dalam daerah kabupaten/kota.

e. Evaluasi, Penguatan Kelembagaan dan Keberlanjutan (Tahun 2029)

Evaluasi, penguatan kelembagaan, dan keberlanjutan adalah tahap akhir dalam siklus pengelolaan sumber daya air, yang berfokus pada memastikan sistem berjalan sesuai tujuan, kelembagaan kuat, dan keberlanjutan terjamin untuk jangka panjang. Pada tahap ini, program indikatif yang direncanakan adalah program pengelolaan Sumber Daya Air (SDA) dan program pengelolaan dan pengembangan sistem drainase dengan indikator umum sebagi berikut.

1. Pengelolaan SDA dan bangunan pengaman pantai pada Wilayah Sungai (WS)
2. Persentase peningkatan kualitas air baku di sumber air utama
3. Jumlah kawasan konservasi Daerah Aliran Sungai (DAS) atau daerah tangkapan air yang ditetapkan dan dikelola aktif
4. Jumlah masyarakat/pemangku kepentingan yang terlibat dalam pengelolaan air berbasis masyarakat CBWRM)
5. Jumlah sistem pemantauan dan pengendalian air

7.2.3.Perlunya Percepatan Transformasi Digital

Perkembangan teknologi terjadi secara terus menerus tanpa disadari, kemajuan tersebut tidak dapat dihindari. Di era industri 4.0 dan society 5.0, transformasi digital merupakan suatu kebutuhan bukan lagi pilihan. Arus

zaman akan menuntut manusia untuk melakukan transformasi digital ini merupakan sebuah awal dari terciptanya sebuah cara baru yang lebih efektif dan efisien untuk menggantikan proses yang telah lama hadir dalam melakukan sesuatu, kegiatan ini dilakukan melalui pemanfaatan atau penggunaan teknologi yang ada. Untuk itu diperlukan adanya percepatan transformasi digital.

Transformasi digital adalah proses integrasi teknologi digital dalam seluruh aspek kehidupan masyarakat dan pemerintahan. digitalisasi menjadi fondasi penting untuk mendorong efisiensi layanan publik, pemberdayaan ekonomi masyarakat, serta peningkatan kualitas pendidikan dan kesehatan. Infrastruktur internet dan teknologi informasi memiliki peran yang sangat krusial dalam mendukung transformasi digital diberbagai sektor.

Transformasi digital kini menjadi salah satu pilar utama dalam mewujudkan tata kelola pemerintahan yang efisien, transparan, dan responsif terhadap kebutuhan masyarakat. Pilar pemerintah digital diarahkan untuk menciptakan birokrasi yang transparan, inklusif, dan efisien. Langkah ini ditempuh melalui penguatan tata kelola pemerintah digital, pemanfaatan teknologi terkini, peningkatan kompetensi dan budaya digital aparatur sipil negara, transformasi layanan publik prioritas, serta ketersediaan dan pemanfaatan data pemerintah yang berkualitas.

Percepatan transformasi digital dan pendidikan pun dirasa perlu dikarenakan masih adanya kesenjangan infrastruktur digital seperti akses internet belum merata dan masih banyaknya fasilitas publik yang belum sepenuhnya dilengkapi layanan digital. Oleh sebab itu, banyak layanan pemerintahan yang masih dilakukan secara manual dikarenakan belum terintegrasinya *e-government* di Kota Pangkal Pinang. Selain itu, rendahnya literasi dan SDM digital serta ekosistem digital belum tumbuh menjadi salah satu penyebab belum bisa sepenuhnya menerapkan layanan digital dilingkungan pemerintahan.

Kemampuan masyarakat terkhusus generasi muda untuk beradaptasi dengan teknologi digital dituntut semakin lebih cepat dan akan menjadi kunci pembangunan dan kemajuan daerah. Dari sektor pendidikan, pendidikan berbasis STEAM (*Science*, *Technology*, *Engineering*, *Arts*, dan *Mathematics)* merupakan pendekatan yang mampu membentuk karakter inovatif, kritis, dan kolaboratif yang sangat dibutuhkan dalam dunia kerja masa kini dan masa depan. Namun, untuk menerapkan pendidikan berbasis STEAM membutuhkan infrastruktur teknologi di sekolah yang memadai, tersedianya SDM guru yang kompeten untuk mendukung penerapan pendidikan tersebut. Tidak hanya SDM di sekolah yang memiliki peran penting, pemerintah dan *stakeholder* lainnya

juga memiliki peran penting untuk mewujudkan hal tersebut. Salah satunya dengan melakukan kolaborasi dunia pendidikan dan dunia usaha serta industri.

Dengan fondasi regulasi yang kuat, kolaborasi antarsektor, dan dukungan teknologi yang memadai, percepatan transformasi digital diharapkan dapat menjadi langkah pemerintahan untuk dapat mengikuti perkembangan teknologi berbasis tata kelola pemerintahan digital yang modern. Untuk menjawab permasalahan terkait perlunnya percepatan transformasi digital, maka disusunlah beberapa program indikatif yang tersusun menjadi lima (secara tahunan) tahapan program.

a. Pondasi dan Perencanaan Transformasi Digital (Tahun 2025)

Pada tahapan awal, membangun pondasi untuk proses transformasi digital sehingga dapat berjalan efektif dan berkelanjutan dengan menyusun *roadmap* agar setiap perencanaan terarah dan terukur. Program indikatif yang akan dilakukan pada tahapan ini adalah mengevaluasi dokumen kota cerdas dengan tujuan untuk memastikan bahwa dokumen tersebut relevan dengan kondisi terkini, selaras dengan visi daerah, dan dapat diimplementasikan secara nyata.

b. Pembangunan Infrastruktur dan Platform Dasar (Tahun 2026)

Pada tahap ini akan berfokus pada penyediaan sarana fisik, teknologi, dan sistem inti yang menjadi fondasi bagi implementasi program digital atau *smart city*. Tujuan pada tahapan ini adalah menyediakan konektivitas yang merata dan stabil di seluruh wilayah, memastikan ketersediaan data dan sistem yang terintegrasi, mendukung layanan digital lintas sektor seperti pendidikan, kesehatan, transportasi, dan pemerintahan, serta menjamin keamanan dan keandalan sistem dari gangguan teknis maupun ancaman siber. Terdapat dua program indikatif pada tahapan ini diantaranya adalah sebagai berikut.

1. Pengembangan Usaha Mikro dengan Orientasi Peningkatan Skala Usaha menjadi Usaha Kecil dengan indikator umum persentase peningkatan usaha mikro naik kelas berbasis transformasi digital
2. Program Pengelolaan Aplikasi Informatika dengan indikator umum persentase unit kerja (PD, UPTD dan kelurahan) yang terhubung dengan akses internet yang disediakan oleh Dinas Kominfo

c. Integrasi Layanan dan Penguatan Ekosistem Digital

Integrasi layanan adalah proses menghubungkan berbagai layanan publik maupun swasta dalam satu sistem yang saling terkoneksi, sehingga pengguna dapat mengaksesnya secara mudah, cepat, dan efisien. Sedangkan penguatan ekosistem digital adalah membangun lingkungan yang mendukung berjalannya layanan digital, termasuk regulasi, infrastruktur, SDM, inovasi,

dan kolaborasi lintas sektor. Pada tahap ini tujuannya adalah meningkatkan kemudahan akses layanan, efisiensi operasional, meningkatkan kualitas layanan publik, mendorong inovasi digital dan membangun kepercayaan masyarakat. Program indikatif pada tahapan ini adalah sebagai berikut.

1. Pengembangan Usaha Mikro dengan Orientasi Peningkatan Skala Usaha menjadi Usaha Kecil dengan indikator umum jumlah layanan pendampingan dan konsultasi usaha berbasis digital yang terintegrasi dalam sau *platform* dan jumlah UMKM yang memanfaatkan layanan sistem digital terintegrasu (pemasaran, perizinan, pembiayaan, pelaporan)
2. Program Pengelolaan Aplikasi Informatika dengan indikator umum persentase unit kerja (PD, UPTD, kelurahan) yang terhubung dengan akses internet yang disediakan oleh Dinas Kominfo (dengan satuan %)

d. Transformasi Layanan Publik dan Kota Cerdas (Tahun 2028)

Transformasi layanan publik adalah proses modernisasi dan digitalisasi pelayanan pemerintah kepada masyarakat agar lebih cepat, efisien, transparan, dan mudah diakses. Sedangkan kota cerdas (*smart city)* adalah konsep pembangunan kota yang memanfaatkan teknologi, data, dan inovasi untuk meningkatkan kualitas hidup masyarakat, efisiensi layanan, keberlanjutan lingkungan, dan daya saing ekonomi. Pada tahapan ini program indikatif yang dilaksanakan adalah program pengelolaan aplikasi informatika yang merupakan rangkaian kegiatan untuk merancang, mengembangkan, mengoperasikan, memelihara, dan mengoptimalkan aplikasi berbasis teknologi informasi agar mendukung pelayanan publik, tata kelola pemerintahan, dan aktivitas masyarakat secara efektif, efisien, dan aman. Tujuannya adalah memastikan ketersediaan layanan digital, meningkatkan kualitas pelayanan publik, menjamin keamanan dan integritas data, mengoptimalkan pemanfaatan teknologi dan mendukung integrasi sistem.

e. Konsolidasi, Inovasi dan Keberlanjutan (Tahun 2029)

Di tahapan akhir, dilakukan program konsolidasi, inovasi dan keberlanjutan terhadap program indikatif yang sudah direncanakan dengan tujuan untuk menyatukan fondasi, memberikan nilai tambah dan terus memberikan manfaat hingga masa depan. Program indikatif pada tahapan akhir ini adalah program pengelolaan aplikasi informatika dengan indikator umumnya adalah persentase unit kerja (PD, UPTD, kelurahan) yang terhubung dengan akses internet yang disediakan oleh Dinas Kominfo.

7.2.4.Belum Optimalnya Hilirisasi Produk pada Sektor Produktif

Hilirisasi adalah suatu strategi atau proses pengembangan ekonomi yang bertujuan untuk meningkatkan nilai tambah dari produk atau sumber daya

alam suatu negara. Proses hilirisasi melibatkan transformasi atau pengolahan lebih lanjut terhadap bahan baku mentah, sehingga menghasilkan produk jadi atau produk dengan nilai tambah yang lebih tinggi. Tujuan utama dari hilirisasi adalah menciptakan keberlanjutan ekonomi dengan mengembangkan industri-industri yang lebih maju dan kompleks. Kebijakan hilirisasi merupakan langkah strategis untuk memperkuat upaya meningkatkan nilai tambah dan produktivitas, serta mendukung stabilitas perekonomian.

Satu sisi, kebijakan hilirisasi sebagai kebijakan transformasi berpotensi kuat meningkatkan nilai tambah dan produktivitas perekonomian, yang akhirnya mendorong makin kuatnya pertumbuhan ekonomi melalui peningkatan investasi dan ekspor. Sisi lain, peningkatan produktivitas perekonomian dari kebijakan hilirisasi juga akan meningkatkan kapasitas perekonomian, yang pada gilirannya dapat memperkuat upaya menjaga stabilitas perekonomian. Dalam kaitan ini, pertumbuhan ekonomi dapat terus berlangsung tanpa memberikan tekanan tambahan kepada inflasi sehingga dapat mendukung upaya mendorong pertumbuhan ekonomi berkelanjutan.

Keterbatasan fasilitas pengolahan dan teknologi merupakan salah satu penyebab belum optimalnya hilirisasi pada sektor produktif yaitu sektor industri pengolahan, perdagangan dan jasa kontruksi. Di sektor perdagangan khususnya UMKM memiliki keterbatasan terhdapa teknologi seperti pada teknologi pengemasan, pengawetan dan standarisasi mutu. Selain itu, akses pembiayaan dan perizinan yang rumit pun mendukung terjadinya hal tersebut.

Kurangnya SDM dan wawasan inovasi produk masyarakat menjadikan hasil dari sektor produktif tersebut dijual dalam bentuk bahan mentah atau setengah jadi dengan nilai tambah yang rendah dan menjadi ketergantungan dengan pasar luar. Hal tersebut didukung pula dengan minimnya dukungan rantai pasok dan pasar untuk menerapkan hilirisasi sehingga membuat hal tersebut semakin sulit untuk diwujudkan.

Optimalisasi hilirisasi sektor produktif menjadi penting di Kota Pangkal Pinang sehingga dapat menjadi strategi penting untuk meningkatkan nilai tambah, memperluas lapangan kerja, dan menumbuhkan ekonomi lokal yang berdaya saing. Untuk menjawab permasalahan terkait belum optimalnya hilirisasi produk pada sektor produktif, maka disusunlah beberapa program indikatif yang tersusun menjadi lima (secara tahunan) tahapan program.

a. Pemetaan dan Perencanaan Hilirisasi (Tahun 2025)

Pada tahapan awal, hal utama yang akan dilakukan adalah identifikasi potensi mulai dari sumber daya, rantai pasok, pelaku usaha, teknologi, dan pasar yang terlibat dalam pengolahan produk dari hulu hingga hilir dan

penyusunan strategi serta langkah terukur untuk mengembangan pengolahan produk agar memiliki nilai tambah yang lebih tinggi, berdaya saing, dan berkelanjutan. Pada tahap ini, program indikatif yang dilakukan adalah dengan evaluasi rencana induk *roadmap* hilirisasi sektor unggulan. Program ini dilakukan untuk menilai sejauh mana rencana strategis yang telah disusun untuk mengembangkan hilirisasi produk berjalan efektif, relevan, dan menghasilkan dampak sesuai dengan target yang telah ditetapkan. Tujuan utamanya adalah memastikan *roadmap* tetap sesuai dengan perkembangan teknologi, tren pasar, dan kondisi riil lapangan.

b. Penguatan Infrastruktur dan Kelembagaan Hilirisasi (Tahun 2026)

Tahapan selanjutnya adalah penguatan infrastruktur dan kelembagaan hilirisasi yaitu upaya untuk menyediakan dan meningkatkan fasilitas fisik serta teknologi yang mendukung proses pengolahan, distribusi, dan pemasaran produk unggulan. Selain penguatan fasilitas fisik, upaya untuk memperkuat peran, fungsi, dan sinergi lembaga yang terlibat juga menjadi perhatian khusus pada tahap ini. Terdapat dua program indikatif pada tahap ini diantaranya adalah seperti berikut ini.

1. Pemberdayaan Usaha Mikro dengan Orientasi Peningkatan Skala Usaha Menjadi Usaha Kecil dengan program indikator umum jumlah usaha mikro yang mengalami peningkatan skala usaha
2. Perencanaan dan Pembangunan Industri dengan indikator umum persentase pencapaian sasaran pembangunan industri termasuk turunan indikator pembangunan industri dalam RIPIN yang ditetapkan dalam RPJP

c. Akselerasi Produksi Bernilai Tambah (Tahun 2027)

Akselerasi produksi bernilai tambah adalah percepatan proses produksi yang tidak hanya meningkatkan jumlah output, tetapi juga kualitas dan nilai jual produk melalui pengolahan, inovasi, teknologi, dan standar mutu yang lebih tinggi. Fokusnya adalah mengubah bahan mentah menjadi produk olahan yang memiliki harga jual lebih tinggi dan daya saing kuat. Pada tahapan ini, terdapat dua program indikatif yang akan dilaksanakan yaitu 1) program indikatif yang dilaksanakan adalah perencanaan dan pembangunan industri dengan indikator umum persentase pencapaian sasaran pembangunan industri termasuk turunan indikator pembangunan industri dalam RIPIN yang ditetapkan dalam RPJP; dan 2) Pengembangan ekonomi kreatif berbasis inovasi dan hilirisasi produk dengan indikator umum jumlah pelaku ekonomi kreatif yang menghasilkan produk bernilai tambah melalui inovasi desain atau fungsi.

d. Ekspansi Pasar dan Penguatan Rantai Nilai (Tahun 2028)

Pada tahap ini, upaya memperluas jangkauan pasar baik dari sisi wilayah maupun segmen konsumen. Selain itu, proses memperkuat seluruh tahapan aktivitas yang menambah nilai produk, mulai dari pengadaan bahan baku, produksi, distribusi, hingga layanan purna jual sehingga lebih efisien, terintegrasi dan berdaya saing. Tujuan utama pada tahapan ini adalah sebagai berikut.

1. Meningkatkan pangsa pasar produk unggulan daerah
2. Memperkuat daya saing produk di tingkat nasional dan internasional
3. Menciptakan ekosistem usaha yang terintegrasi dari hulu ke hilir
4. Meningkatkan nilai tambah dan pendapatan pelaku usaha
5. Mengurangi ketergantungan pada pasar terbatas

Selanjutnya, program indikatif pada tahapan ini terdiri dari dua yaitu sebagai berikut.

1. Perencanan Pembangunan Industri dengan indikator umum adalah persentase pencapaian sasaran pembangunan industri termasuk turunan indikator pembangunan industri dalam RIPIN yang ditetapkan dalam RPJP; dan
2. Program Pengembangan Ekspor dengan indikator umum adalah 1) Jumlah pelaku usaha/UMKM yang difasilitasi untuk ekspor; 2) Presentase peningkatan nilai ekspor; 3) Jumlah produk lokal yang berhasil menembus pasar ekspor; dan 4) Jumlah pelatihan/ pendampingan ekspor.

e. Keberlanjutan dan Daya Saing Global (Tahun 2029)

Tahapan terkahir untuk menjawab permasalahan prioritas belum optimalnya hilirisasi produk pada sektor produktif adalah keberlanjutan dan daya saing global, dimana keberlanjutan program yang sudah dijalankan hingga jangka panjang dengan mempertimbangkan aspek ekonomi, sosial, dan lingkungan. Meningkatkan daya saing produk, jasa atau daerah untuk bersaing di pasar internasional melalui kualitas, inovasi, efisiensi, dan diferensiasi yang diakui secara global. Program indikatif pada tahap akhir ini adalah perencanaan dan pembangunan industri dengan indikator umum persentase pencapaian sasaran pembangunan industri termasuk turunan indikator pembangunan industri dalam RIPIN yang ditetapkan dalam RPJP.

7.2.5. Belum Optimalnya Penyediaan Pengelolaan Lingkungan dan Perubahan Iklim

Perubahan iklim merupakan salah satu tantangan terbesar yang dihadapi dunia saat ini, menyebabkan berbagai dampak negatif terhadap lingkungan dan kehidupan manusia. Salah satu dampak ekstrem yang terjadi adalah kenaikan suhu dan pergeseran musim. Perubahan iklim sangat mengancam kehidupan

masyarakat dengan dampaknya terhadap sumber nafkah, kesehatan, ketahanan pangan, dan pasokan air.

Kota Pangkal Pinang sebagai pusat pemerintahan dan pertumbuhan ekonomi di Provinsi Kepulauan Bangka Belitung menghadapi tantangan serius dalam pengelolaan lingkungan hidup. Urbanisasi, pembangunan yang pesat, dan minimnya adaptasi terhadap dampak perubahan iklim menyebabkan munculnya berbagai persoalan seperti banjir, sampah, kualitas air dan udara, berkurangnya Ruang Terbuka Hijau (RTH) dan risiko peningkatan suhu dan abrasi pantai akibat perubahan iklim.

Penyebab permasalahan utama ini adalah minimnya infrastruktur pengelolaan lingkungan seperti pengolahan sampah yang masih terbatas, Tempat Pembuangan Akhir (TPA) belum modern, drainase dan sistem penampungan air hujan belum memadai untuk menampung air pada saat curah hujan ekstrem. Penyebab lainnya adalah masih rendahnya integrasiisu iklim dalam perencanaan pembangunan seperti program mitigasi dan adaptasi perubahan iklim belum menjadi prioritas utama dalam Rencana Pembangunan Menengah Daerah (RPJMD) atau dokumen tata ruang, serta belum adanya skema penganggaran berbasis lingkungan (*green budgeting*).

Keterbatasan Ruang Terbuka Hijau (RTH) dan tata kelola lahan dikarenakan alih fungsi lahan untuk pembangunan permukiman dan infrastruktur mengurangi kawasan resapan air dan RTH publik. Selain itu, kurangnya edukasi dan partisipasi aktif masyarakat dikarenakan masih kurangnya kesadaran dalam pengelolaan sampah, daur ulang atau konservasi serta minimnya program pelibatan komunitas atau sekolah dalam aksi iklim.

Pengelolaan lingkungan berkelanjutan menjadi kunci utama dalam menjaga keseimbangan ekosistem serta mendukung pembangunan ekonomi yang ramah lingkungan. Oleh karena itu, perlu segera memperkuat pengelolaan lingkungan dan adaptasi perubahan iklim untuk menciptakan kota yang tangguh, sehat, dan berkelanjutan. Tanpa langkah yang konkret, dampak lingkungan akan semakin menghambat pembangunan sosial dan ekonomi jangka panjang. Pengelolaan lingkungan hidup dan pengendalian perubahan iklim oleh pemerintah daerah masih belum optimal karena banyaknya tantangan yang dihadapi dalam menjalankan program. Setidaknya, pemda menghadapi empat tantangan utama yaitu administratif, finansial, politis, dan pengetahuan teknis. Untuk mengatasi permasalahan terkait belum optimalnya penyediaan pengelolaan lingkungan dan perubahan iklim, maka disusunlah beberapa program indikatif yang tersusun menjadi lima (secara tahunan) tahapan program

a. Identifikasi Masalah dan Perencanaan Strategis (Tahun 2025)

Langkah awal pada tahapan adalah memetakan permasalahan lingkungan dan risiko perubahan iklim secara menyeluruh untuk mendapatkan gambaran yang akurat dan berbasis data. Setelah masalah teridentifikasi, disusun rencana strategis yang memuat langkah terukur untuk jangka pendek, menengah, dan panjang. Program indikatif yang dilakukan adalah tindak lanjut dokumen Rencana Aksi Daerah (RAD) yang bekerja sama dengan *Climate Resilient and Inclusive Cities* (CRIC). Program *Climate Resilient and Inclusive Cities* (CRIC) adalah inisiatif internasional yang mendukung pemerintah kota di Indonesia dalam membangun ketahanan iklim yang berkelanjutan dan inklusif. Melalui kerja sama ini, Rencana Aksi Daerah (RAD) disusun untuk memberikan arah strategis pengelolaan lingkungan, mitigasi, dan adaptasi perubahan iklim di daerah.

b. Pembangunan Infrastruktur dan Penguatan Kebijakan (Tahun 2026)

Pada tahapan ini, fokus pada penyediaan sarana dan prasarana yang mendukung pengelolaan lingkungan berkelanjutan serta mengurangi risiko dampak perubahan iklim. Pada program penguatan kebijakan mengacu pada kerangka regulasi dan tata kelola agar pengelolaan lingkungan dan adaptasi perubahan iklim berjalan efektif dan terukur. Program indikatif pada tahap ini terbagi menjadi dua, yaitu:

1. Penanganan Sampah melalui Pengoperasian dan Pemeliharaan Sarana dan Prasarana Penanganan Sampah dengan indikator umum jumlah sarana dan prasarana penanganan sampah yang beroperasi dan terpelihara dengan baik.
2. Pengelolaan Sarana dan Prasarana Keanekaragaman Hayati dengan indikator umum yang digunakan adalah jumlah pembangunan fasilitas pengelolaan sarana dan prasarana keanekaragaman hayati.

c. Penguatan Program Adaptasi dan Mitigasi Iklim (Tahun 2027)

Pada tahap ini berfokus pada upaya menyesuaikan sistem sosial, ekonomi, dan lingkungan agar mampu menghadapi dampak perubahan iklim serta mengurangi sumber emisi gas rumah kaca atau meningkatkan penyerapannya untuk memperlambat laju perubahan iklim. Terdapat dua program indikatif pada tahap ini, yaitu 1) Peningkatan peran serta masyarakat dalam pengelolaan persampahan dengan indikator umum sebagai berikut.

1. Jumlah masyarakat, kelompok masyarakat atau para pihak lainnya yang terlibat aktif dalam kegiatan pengelolaan sampah berbasis masyarakat;
2. Jumlah dan cakupan bank sampah aktif;
3. Jumlah kegiatan sosialisasi, edukasi, dan pelatihan pengelolaan sampah kepada masyarakat;

4. Jumlah komunitas masyarakat/pokmas yang terlibat aktif dalam pengelolaan sampah; dan
5. Volume sampah yang berhasil dikurangi melalui upaya 3R (*Reduce, Reuse, Recycle*)

Program indikatif yang kedua pada tahap ini adalah implementasi program adaptasi berbasis ekosistem dan masyarakat: Proklim (Program Kampung Iklim) dengan indikator umum adalah sebagai berikut.

1. Jumlah dokumen laporan kegiatan program kampung iklim yang dilaksanakan;
2. Jumlah aksi adaptasi perubahan iklim oleh masyarakat;
3. Jumlah aksi mitigasi perubahan iklim oleh masyarakat; dan
4. Jumlah fasilitator lingkungan atau kader Proklim terlatih.

d. Digitalisasi dan Integrasi Program Lingkungan (Tahun 2028)

Pada tahap ini, fokus penyelesaian masalah adalah pemanfaatan teknologi digital untuk memantau, mengelola, dan melaporkan kondisi lingkungan secara cepat, akurat, dan transparan. Selain itu, menghubungkan berbagai inisiatif, data, dan kebijakan antarinstansi agar saling mendukung, tidak tumpang tindih, dan lebih efektif. Pada tahapan ini, terdapat tiga program indikatif yang akan dilaksanakan untuk menyelesaikan permasalahan yang dihadapi, yaitu seperti berikut.

1. Peningkatan Peran Serta Masyarakat dalam Pengelolaan Persampahan dengan lima indikator umum yaitu 1) Jumlah masyarakat, kelompok masyarakat atau para pihak lainnya yang terlibat aktif dalam kegiatan pengelolaan sampah berbasis masyarakat; 2) Jumlah dan cakupan bank sampah aktif; 3) Jumlah kegiatan sosialisasi, edukasi, dan pelatihan pengelolaan sampah kepada masyarakat; 4) Jumlah komunitas masyarakat/pokmas yang terlibat aktif dalam pengelolaan sampah; dan 5) Volume sampah yang berhasil dikurangi melalui upaya 3R (*Reduce, Reuse, Recycle*).
2. Pengembangan Ekowisata dan Insentif untuk Usaha Berbasis Lingkungan: Kebun Raya Tua Tunu dengan empat indikator umum, diantaranya 1) Proporsi RTH publik untuk pengelolaan keanekaragaman hayati; 2) Jumlah kunjungan wisatawan; 3) Jumlah usaha mikro/kecil berbasis lingkungan yang tumbuh di sekitar kawasan; dan 4) Jumlah program edukasi lingkungan dan ekowisata bagi masyarakat dan pelajar.
3. Integrasi dan Digitalisasi Tata Kelola Lingkungan Destinasi Pariwisata dengan dua indikator umum yaitu, 1) Jumlah destinasi wisata yang memiliki sistem *monitoring* lingkungan berbasis digital (*smart tourism*

environment tools; dan 2) Jumlah kolaborasi dengan komunitas, pelaku pariwisata, dan sektor teknologi dalam integrasi program lingkungan destinasi.

e. Evaluasi, Replikasi, dan Keberlanjutan (Tahun 2029)

Di tahap akhir, akan dilakukan proses penilaian sejauh mana ketercapaian program yang telah disusun dan identifikasi berbasis SWOT, mereplikasi program yang dinilai berhasil dengan menyesuaikan pada kondisi setempat serta memastikan kebermanfaatan program yang telah disusun tetap berjalan hingga jangka panjang. Terdapat dua program indikatif pada tahap terkahir ini, yaitu sebagai berikut.

1. Penggunaan insenerator yaitu alat atau fasilitas yang digunakan untuk membakar limbah pada suhu tinggi hingga menjadi abu, gas, dan panas. Indikator umum yang digunakan adalah jumlah pengguna insenerator.
2. Replikasi Program Unggulan Pengelolaan Lingkungan di Kecamatan/ Kelurahan dengan empat indikator umum yaitu 1) Jumlah dokumen hasil koordinasi dan sinkronisasi inventarisasi gas rumah kaca dari sektor lingkungan hidup yang dilaksanakan; 2) Jumlah kecamatan/kelurahan yang mengimplementasikan program unggulan pengelolaan lingkungan; 3) Jumlah pelatihan atau pendampingan teknis untuk aparatur dan masyarakat lokal terkait pengelolaan lingkungan; dan 4) Jumlah program unggulan lingkungan yang berhasil direplikasi.

7.2.6.Belum Optimalnya Percepatan Pembentukan Kawasan Industri

Kawasan industri merupakan kawasan tempat pemusatan kegiatan industri yang dilengkapi dengan sarana dan prasarana penunjang yang dikembangkan dan dikelola oleh perusahaan kawasan industri. Tujuan pembangunan industri diantaranya adalah untuk meningkatkan kemakmuran dan kesejahteraan rakyat secara adil dan merata dengan memanfaatkan dana, sumber daya alam, dan/atau hasil budidaya serta dengan memperhatikan keseimbangan dan kelestarian lingkungan hidup.

Kawasan industri merupakan instrumen penting dalam mendorong pertumbuhan ekonomi lokal, penciptaan lapangan kerja, serta penguatan daya saing sektor produktif. Potensi kawasan industri di Kota Pangkal Pinang terkait dengan industri pengolahan hasil tambang (timah), pengolahan hasil perikanan dan pertanian serta industri kreatif dan UMKM lokal. Kawasan industri berperan penting dalam mendorong pemerataan pembangunan dan pertumbuhan ekonomi nasional. Namun, di lapangan, masih terdapat sejumlah hal yang perlu diselaraskan, seperti harmonisasi regulasi antar sektor, penguatan koordinasi pusat dan daerah, serta optimalisasi infrastruktur dan insentif agar kawasan

industri dapat lebih berdaya saing dan berkelanjutan. Pengembangan kawasan industri juga diarahkan untuk bertransformasi menjadi pusat ekosistem industrialisasi yang berkelanjutan. Hal ini dirancang untuk mengadopsi teknologi tinggi, menyerap tenaga kerja secara masif, terintegrasi dengan pendidikan vokasi, serta memperkuat hilirisasi produk berbasis sumber daya alam. Upaya ini juga mencakup penerapan prinsip industri hijau, integrasi digital, dan pengembangan pusat-pusat pertumbuhan ekonomi baru di berbagai wilayah Indonesia. Dengan begitu, kawasan industri tidak lagi hanya berfungsi sebagai lokasi produksi, melainkan menjadi bagian penting dari pembangunan nasional yang progresif dan tangguh terhadap dinamika perubahan.

Percepatan pembentukan kawasan industri yang ada masih belum optimal ditandai dengan rendahnya tingkat hunian lahan industri, minimnya aktivitas produksi, serta kurangnya investor yang masuk. Penyebabnya diantaranya adalah kurangnya infrastruktur dan fasilitas penunjang seperti akses jalan, air bersih, Listrik, telekomunikasi dan pengolahan limbah di kawasan industri yang belum sepenuhnya terintegrasi. Selain itu, belum efektifnya layanan satu pintu atau fasilitas perizinan yang cepat bagi investor kawasan industri juga turut menjadi penyebab belum optimalnya percepatan pembentukan kawasan industri.

Beberapa penyebab lainnya yaitu keterbatasan insentif dan regulasi penarik investor untuk berinvestasi di Kota Pangkal Pinang sepertinya belum tersedianya insentif fiskal atau kemudahan perizinan yang cukup kompetitif dibanding kawasan industri di daerah lain. Peraturan zonasi dan RTRW belum sepenuhnya mendukung pengembangan industri hilir. Selanjutnya kawasan industri bellum dipromosikan secara aktif melalui platform digital, pameran investasi atau kerja sama antar daerah menjadi penyebab hal tersebut terjadi.

Dari segi sumber daya manusia juga masih minim kesiapannya, dimana pelaku industri ragu untuk berinvestasi karena kurangnya tenaga kerja lokal yang terampil di bidang manufaktur, logistik dan pengolahan. Sejumlah tantangan yang dihadapi dalam optimalisasi kawasan industri lainnya antara lain belum lengkapnya izin KKPR, lambatnya integrasi RDTR ke dalam sistem *Online Single Submission* (OSS), serta kendala dalam proses pengadaan dan pelepasan lahan. Selain itu, kawasan industri yang sudah disiapkan di Kota Pangkal Pinang belum dimanfaatkan secara maksimal oleh pelaku usaha dan investor. Fasilitas yang ada tidak digunakan sesuai kapasitas, sehingga kontribusi kawasan industri terhadap perekonomian daerah belum signifikan. Untuk mengatasi permasalahan terkait belum optimalnya percepatan

pembentukan kawasan industri, maka disusunlah beberapa program indikatif yang tersusun menjadi lima (secara tahunan) tahapan program.

a. Identifikasi dan Analisis Masalah (Tahun 2025)

Pada tahap awal, akan dilakukan proses identifikasi dan analisis masalah untuk menemukan, merumuskan, dan mendefinisikan masalah yang terjadi di lapangan yang kemudian dilakukan analisis penyebab, dampak, keterkaitan antar-masalah, sampai pada tahap penanganan masalah tersebut. Selanjutnya, program indikatif yang digunakan pada permulaan ini adalah percepatan dan penetapan kawasan industri dengan indikator umumnya *progress* percepatan dan penetapan kawasan industri. Kawasan industri ditetapkan oleh pemerintah bertujuan untuk menciptakan pusat-pusat pertumbuhan ekonomi yang terencana dan efisien.

b. Perencanaan dan Penetapan Kawasan Industri (Tahun 2026)

Pada tahap ini akan dilakukan proses merancang lokasi, fungsi, fasilitas, dan tata kelola kawasan yang diperuntukkan bagi kegiatan industri, agar terintegrasi dengan rencana pembangunan daerah dan berkelanjutan. Kemudian hasil tersebut akan ditetapkan sebagai kawasan industri melalui regulasi dan keputusan pemerintah. Terdapat satu program indikatif pada tahap ini yaitu perencanaan dan pembangunan industri dengan indikator umum sebagai berikut.

1. Persentase pencapaian sasaran pembangunan industri termasuk turunan indikator pembangunan industri dalam RIPIN yang ditetapkan dalam RPJP
2. Persentase percepatan pembentukan kawasan industri atau sentra industri eksisting
3. Jumlah unit industri yang berhasil mengakses pembiayaan, kemitraan, atau pasar baru
4. Jumlah inovasi teknologi atau alat produksi baru yang diterapkan di sektor industri lokal
5. Jumlah kolaborasi atau forum koordinasi pusat-daerah dan antar pelaku industri dalam mendukung pengembangan sektor industri

c. Perencanaan dan Penetapan Kawasan Industri (Tahun 2027)

Pada tahap ini, program yang akan dilaksanakan adalah melanjutkan program sebelumnya yaitu perencanaan dan penetapan kawasan industri dengan program indikatif yang sama, namun dengan indikator yang berbeda yaitu sebagai berikut.

1. Jumlah kawasan industri atau sentra IKM yang dibangun atau direvitalisasi;

2. Persentase peningkatan akses jalan, listrik, air, dan jaringan internet ke kawasan industri;
3. Jumlah sarana produksi bersama (SPB), gudang beku, laboratorium uji mutu, atau fasilitas hilirisasi yang dibangun;
4. Jumlah pelaku industri atau IKM yang memanfaatkan fasilitas kawasan atau infrastruktur industri.

d. Promosi Investasi dan Kemitraan Strategis (Tahun 2028)

Selanjutnya pada tahap ini, akan memperkenalkan potensi, keunggulan, dan peluang suatu daerah atau kawasan kepada calon investor, dengan tujuan menarik modal dan mempercepat pertumbuhan ekonomi. Selain itu, membangun dan menjalin kolaborasi jangka panjang antara pemerintah, swasta, lembaga keuangan, akademisi, atau komunitas, yang bertujuan memperkuat ekosistem investasi dan pengelolaan kawasan pun menjadi fokus pada tahapan ini. Program indikatif yang akan dilaksanakan adalah perencanaan dan pembangunan industri dengan indikator umum sebagai berikut.

1. Jumlah kegiatan promosi peluang investasi sektor industri yang diselenggarakan;
2. Jumlah investor atau mitra strategis yang terlibat dalam forum kemitraan industri;
3. Jumlah kerja sama (MoU/PKS) yang difasilitasi antara pelaku industri lokal dan investor;
4. Nilai realisasi investasi sektor industri.

e. Evaluasi, Optimalisasi, dan Ekspansi (Tahun 2029)

Di tahap akhir, penilaian terhadap program yang telah dilaksanakan, optimalisasi potensi di kawasan setempat dan memperluas kapasitas, jangkauan maupun wilayah untuk meningkatkan skala dan manfaat yang akan didapatkan baik jangka pendek maupun jangka panjang. Program indikatif yang akan dilaksanakan adalah perencanaan dan pembangunan industri dengan indikator umum sebagai berikut.

1. Persentase pencapaian sasaran pembangunan industri termasuk turunan indikator pembangunan industri dalam RIPIN yang ditetapkan dalam RPJP;
2. Jumlah unit industri yang telah dievaluasi secara berkala oleh pemerintah daerah;
3. Jumlah unit industri yang mengalami peningkatan kapasitas produksi atau efisiensi;

4. Jumlah industri kecil dan menengah yang berhasil melakukan ekspansi pasar (lokal, nasional, ekspor); dan
5. Jumlah pelaku industri yang memperoleh pembinaan atau pelatihan peningkatan daya saing.

7.2.7.Belum Optimalnya Adopsi Teknologi dan Sarana Prasarana di Bidang Kelautan untuk Mendukung Industri Perikanan

Sektor perikanan Indonesia sering disebut sebagai pendorong utama ekonomi biru, karena kontribusi pentingnya dalam pertumbuhan ekonomi nasional. Posisinya yang strategis serta daya ungkitnya yang besar dapat dilihat dari efektivitasnya dalam penyediaan lapangan kerja, meningkatkan pendapatan masyarakat, meningkatkan ekspor hasil laut, serta memperkuat ketahanan pangan nasional.

Ikan sebagai komoditas strategis dalam komoditi pangan, berperan dalam ketahanan pangan, ketahanan negara, sumber gizi, memenuhi persyaratan mutu dan keamanan pangan. Keragaman jenis yang sangat tinggi serta tersedia sepanjang tahun, membuat komoditas ini diperhitungkan sebagai komoditi perdagangan (ekonomi). Namun demikian, potensi besar ini dapat dikatakan belum mendapatkan perhatian yang memadai dalam perencanaan pembangunan nasional. Sejumlah tantangan besar melintang dan banyak di antaranya merupakan problem klasik, baik di level makro hingga mikro. Salah satu tantangan besar adalah masih rendahnya kesejahteraan nelayan. Kehidupan nelayan yang miskin disebabkan karena penghasilan yang tidak menentu, kondisi iklim yang semakin ganas sehingga meningkatkan risiko kecelakaan dan kematian. Rendahnya kesejahteraan juga membatasi akses nelayan dan keluarganya terhadap pendidikan dan pelatihan untuk meningkatkan keterampilan mereka dalam mengelola sumber daya alam perikanan secara berkelanjutan.

Di sisi lain, pengembangan industri hilir perikanan juga masih menghadapi tantangan signifikan, terutama disebabkan terbatasnya sarana dan prasarana yang tersedia. Akses yang terbatas pada peningkatan keterampilan, permodalan, teknologi, insentif fiskal, serta investasi yang masih terbatas. Padahal, jika hal ini mendapat perhatian, peluang pengembangan sektor perikanan untuk memajukan perekonomian bangsa sangat besar. Seiring dengan semakin intensifnya perubahan iklim, terdapat peningkatan minat terhadap transformasi digital untuk mendukung pengambilan keputusan dalam budidaya perikanan laut dan darat melalui budidaya perikanan presisi. Meskipun penting dan bermanfaat, rendahnya tingkat adopsi teknologi informasi

oleh pembudidaya perikanan sebagian besar disebabkan oleh biaya dan kompatibilitas teknologi informasi.

Adopsi teknologi oleh pembudidaya perikanan laut dan darat bergantung pada berbagai faktor, yaitu karakteristik teknologi, karakteristik pembudidaya perikanan, pasar, dan kebijakan pemerintah. Karakteristik teknologi mencakup kompleksitas, biaya, dan kesesuaian teknologi dalam sistem pembudidaya perikanan saat ini Sebagai kota pesisir, Pangkal Pinang memiliki potensi besar di sektor kelautan dan perikanan terutama pada penangkapan ikan laut, budidaya perikanan (*aquaculture*), pengolahan hasil perikanan dan ekspor produk perikanan beku dan olahan. Namun hingga kini, kontribusi sektor ini terhadap ekonomi lokal belum maksimal, salah satu penyebab utamanya adalah belum optimalnya adopsi teknologi dan dukungan sarana-prasarana modern.

Permasalahan utamanya adalah kurangnya teknologi penangkapan dan budidaya perikanan, dimana nelayan masih menggunakan alat tangkap tradisional yang tidak efisien dan rawan *overfishing*. Selain itu, teknologi budidaya seperti bioflok, aerasi otomatis dan sistem resirkulasi belum banyak diterapkan oleh pembudidaya ikan lokal. Minimnya sarana pendukung pelabuhan perikana seperti *cold storage*, Tempat Pelelangan Ikan (TPI) terintegrasi digital dan system logistik berpendingin (*cold chain*). Dari segi keuangan, rendahnya akses pembiayan untuk modernisasi teknologi menjadi menjadi penyebab masyarakat belum optimal pada bidang ini dikarenakan nelayan maupun pelaku UMKM perikanan mengalami kesulitan dalam mendapatkan bantuan atau pinjaman untuk peralatan modern karena tidak memiliki agunan atau rekam jejak kredit. Disamping itu, keterbatasan SDM dan literasi digital masih menjadi permasalahan utama pada bidang ini. Sebagian besar pelaku usaha masih belum memahami penggunaan teknologi GPS, sonar, sistem informasi cuaca laut hingga ke permasalahan digitalisasi pemasaran hasil perikanan.

Untuk mengatasi permasalahan terkait belum optimalnya percepatan pembentukan kawasan industri, maka disusunlah beberapa program indikatif yang tersusun menjadi lima (secara tahunan) tahapan program.

a. Identifikasi dan Asesmen Kebutuhan (Tahun 2025)

Identifikasi dan asesmen kebutuhan adalah proses sistematis untuk mengenali, mengumpulkan, dan menganalisis informasi tentang kebutuhan suatu wilayah, organisasi, atau proyek, dengan tujuan menentukan prioritas, solusi, serta langkah tindak lanjut yang tepat. Tahap ini menjadi dasar perencanaan agar program yang dijalankan relevan, efektif, dan tepat sasaran. Tujuan dari tahapan awal ini adalah mengetahui kondisi aktual yang sedang

dihadapi, identifikasi kesenjangan antara kondisi sekarang dengan kondisi yang diinginkan, menentukan prioritas kebutuhan berdasarkan urgensi dan dampak, sera memberikan dasar data untuk perencanaan, alokasi sumber daya, dan kebijakan. Program indikatif pada tahap awal ini adalah survei dan identifikasi kebutuhan teknologi dan sarana prasarana kelautan dengan indikator umum tersusunnya laporan kebutuhan teknologi dan sarana prasarana yang prioritas di bidang kelautan dan perikanan

b. Penyusunan Rencana Aksi dan Penguatan Kapasitas (Tahun 2026)

Penyusunan rencana aksi adalah proses merumuskan langkah-langkah terukur, terjadwal, dan terarah untuk mencapai tujuan atau menyelesaikan masalah yang telah diidentifikasi pada tahap sebelumnya. Penguatan kapasitas adalah upaya meningkatkan kemampuan, keterampilan, sumber daya, dan kelembagaan agar pihak-pihak terkait mampu melaksanakan rencana tersebut secara efektif dan berkelanjutan. Tujuan pada tahap kedua ini adalah memastikan program berjalan terarah sesuai prioritas kebutuhan, meningkatkan kemampuan pelaksana agar rencana dapat diimplementasikan dengan baik, mengoptimalkan penggunaan sumber daya baik SDM, finansial, waktu, maupun teknologi, sera menjamin keberlanjutan program melalui peningkatan kapasitas kelembagaan dan individu. Pada tahap kedua ini, program indikatif yang dilakukan ada dua, diantaranya adalah sebagai berikut. program pengolahan perikanan tangkap dan budidaya dengan indikator umum adalah sebagai berikutJumlah unit usaha pengolahan hasil perikanan tangkap dan budidaya yang tumbuh/aktif

1. Program Pengolahan Perikanan Tangkap dengan indikator umum cakupan bina kelompok perikanan tangkap; dan
2. Program Pengolahan Perikanan Budidaya dengan indikator umum adalah cakupan bina kelompok perikanan budidaya.

c. Peningkatan Akses Pasar dan Daya Saing Produk (Tahun 2027)

Pada tahapan ketiga ini, kegiatan akan berfokus pada perluasan peluang produk agar dapat masuk dan diterima di berbagai segmen pasar, baik lokal, nasional, maupun internasional. Selain itu, memastikan produk memiliki keunggulan dibandingkan pesaing, sehingga mampu bertahan bertahan, berkembang, dan bersaing di pasar. Terdapat tiga program indikatif pada tapan ini, yaitu sebagai berikut.

1. Program Pengolahan dan Pemasaran Hasil Perikanan dengan indikator umum yang digunakan adalah persentase Unit Pengolahan Ikan (UPI) yang dibina dan memenuhi standar mutu kemanan pangan;

2. Program Pengelolaan Perikanan Budidaya dengan indikator umum cakupan bina kelompok perikanan budidaya; dan
3. Perencanaan dan Pembangunan Industri Pengolahan Perikanan Tangkap dan Budidaya dengan indikator umum sebagai berikut 1) Jumlah dokumen perencanaan industri olahan hasil laut yang disusun; 2) Persentase pencapaian sasaran pembangunan industri termasuk turunan indikator pembangunan industri dalam RIPIN yang ditetapkan dalam RPJP; 3) Jumlah unit usaha industri olahan hasil laut yang dibina atau difasilitasi; dan 4) Jumlah kawasan industri/sentra pengolahan perikanan yang direncanakan.

d. Peningkatan Akses Pasar dan Daya Saing Produk (Tahun 2028)

Pada tahapan keempat, fokus program pada peningkatan perluasan penjualan produk ke berbagai segmen pasar yang dibarengi dengan peningkatan keunggulan produk melalui kualitas, inovasi, harga, citra merek, dan layanan sehingga produk yang dihasilkan lebih diminati pasar dan *update* dengan perkembangan kebutuhan produk saat ini. Terdapat tiga program indikatif pada tahap ini diantaranya adalah sebagai berikut.

1. Program Pengolahan Perikanan Budidaya dengan indikator utama yang digunakan yaitu cakupan bina kelompok perikanan budidaya;
2. Program Pengolahan dan Pemasaran Hasil Perikanan dengan menggunakan indikator umum persentase Unit Pengolahan Ikan (UPI) yang dibina dan memenuhi standar mutu dan keamanan pangan; dan
3. Perencanaan dan Pembangunan Industri dengan tiga indikator umum yang digunakan untuk mengukur ketercapaiannya yaitu 1) Persentase pencapaian sasaran pembangunan industri termasuk turunan indikator pembangunan industri dalam RIPIN yang ditetapkan dalam RPJP; 2) Jumlah dokumen perencanaan industri yang disusun dan diimplementasikan; dan 3) Jumlah kawasan industri/sentra IKM yang dikembangkan atau direvitalisasi

e. Evaluasi, Replikasi, dan Ekspansi Teknologi (Tahun 2029)

Pada tahapan terakhir dilakukan proses penilaian terhadap efektivitas, efisiensi serta dampak teknologi yang telah diimplementasikan dengan tujuan untuk memastikan tercapainya tujuan yang telah disusun. Hasil dari evaluasi akan dilihat mana teknologi yang berhasil dan akan di replikasikan untuk digunakan kembali. Selain itu, dari hasil tersebut akan dilakukan pula pengembangan skala penerapan teknologi agar memberikan manfaat yang lebih luas. Di tahap terkahir, terdapat empat program indikatif yang dilaksanakan, yaitu sebagai berikut.

1. Program Pengelolaan Perikanan Budidaya dengan indikator utama cakupan bina kelompok perikanan budidaya;
2. Program Pengolahan dan Pemasaran Hasil Perikanan dengan indikator umum yaitu persentase Unit Pengolahan Ikan (UPI) yang dibina dan memenuhi standar mutu dan keamanan pangan; dan

Perencanaan dan Pembangunan Industri dengan menggunakan empat indikator umum yaitu 1) Persentase pencapaian sasaran pembangunan industri termasuk turunan indikator pembangunan industri dalam RIPIN yang ditetapkan dalam RPJP; 2) Jumlah teknologi industri yang di evaluasi efektivitas dan efisiensinya; 3) Jumlah hasil evaluasi yang ditindaklanjuti menjadi rekomendasi kebijakan atau teknis; dan 4) Jumlah industri kecil/menengah yang mengadopsi teknologi hasil replikasi.

G. KESIMPULAN DAN SARAN

8.1 Kesimpulan

Penyusunan Peta Jalan Induk Pemajuan IPTEK merupakan langkah strategis dalam memperkuat fondasi pembangunan daerah yang berbasis ilmu pengetahuan, riset, dan inovasi. Dokumen ini berfungsi sebagai penanda arah (milestone) bagi pemerintah daerah, perguruan tinggi, pelaku usaha, dan masyarakat dalam mewujudkan ekosistem inovasi yang berkelanjutan. Dengan perencanaan jangka menengah (2025–2029), dokumen ini menekankan pentingnya:

1. Integrasi IPTEK dalam setiap sektor pembangunan daerah.
2. Penguatan tata kelola dan regulasi, kapasitas SDM, infrastruktur, dan kelembagaan riset untuk pemanfaatan IPTEK dalam pembangunan.
3. Pengembangan inovasi daerah berbasis potensi lokal untuk meningkatkan daya saing, dengan digitalisasi untuk tata kelola pemerintahan, UMKM, serta sektor unggulan (perikanan, pariwisata, budaya, dan hilirisasi timah).
4. Kolaborasi pentahelix (pemerintah, akademisi, dunia usaha, komunitas, dan media) dalam menciptakan ekosistem inovatif.
5. Penyusunan dan penetapan bersama indikator keberhasilan yang terukur dan dapat dievaluasi secara berkala untuk memastikan roadmap berjalan sesuai target dan berdampak nyata bagi masyarakat.

Dengan implementasi yang konsisten, peta jalan IPTEK ini akan menjadi pondasi transformasi Pangkalpinang menuju kota yang berbasis ilmu pengetahuan, inovatif, berdaya saing global, dan inklusif, sekaligus mendukung tercapainya pembangunan berkelanjutan pada tahun 2025–2029.

8.2. Saran

1. Harus diimplementasi secara terstruktur penting oleh pemerintah daerah sehingga rencana aksi tahunan dapat dioperasionalisasikan dengan baik.
2. Perlunya penguatan tata kelola dan regulasi, SDM dan Infrastruktur untuk meningkatan kapasitas peneliti, tenaga ahli, serta pembangunan laboratorium dan pusat riset menjadi prioritas.
3. Perlunya pendanaan berkelanjutan yang dibutuhkan untuk skema pendanaan inovatif, baik dari APBD, hibah penelitian, maupun kerja sama dengan sektor swasta.
4. Perlunya kolaborasi multi pihak dan sinergi antar pemangku kepentingan yang perlu difasilitasi secara intensif untuk mempercepat alih teknologi dan hilirisasi hasil riset.

5. Perlunya monitoring dan evaluasi dengan sistem pemantauan capaian program sehingga perkembangannya dapat diukur, diperbaiki, dan disesuaikan dengan dinamika kebutuhan daerah.
6. Perlunya penguatan potensi lokal dan inovasi berbasis keunggulan lokal sesuai dengan produk unggulan daerah agar menjadi prioritas dan memberikan dampak nyata terhadap kesejahteraan masyarakat.

Dokumen *Peta Jalan Induk Pemajuan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi Kota Pangkalpinang Tahun 2025–2029* perlu diimplementasikan secara konsisten melalui penguatan kolaborasi pentahelix (pemerintah, akademisi, dunia usaha, masyarakat, dan media), integrasi dengan perencanaan pembangunan daerah, serta dukungan pendanaan yang berkelanjutan agar riset dan inovasi dapat menghasilkan solusi nyata bagi sektor unggulan daerah, meningkatkan daya saing ekonomi, dan mendorong transformasi Pangkalpinang menuju kota yang maju, inklusif, dan berkelanjutan.

WALI KOTA PANGKAL PINANG,

dto

SAPARUDIN