



PEMERINTAH KABUPATEN
KEPULAUAN ANAMBAS

RENCANA INDUK DAN PETA JALAN PEMAJUAN ILMU PENGETAHUAN DAN TEKNOLOGI DAERAH (RIPJPID)



KABUPATEN
KEPULAUAN ANAMBAS
TAHUN 2025 – 2029



PERATURAN BUPATI KEPULAUAN ANAMBAS
PROVINSI KEPULAUAN RIAU

PERATURAN BUPATI KEPULAUAN ANAMBAS
NOMOR 11 TAHUN 2026
TENTANG

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

DENGAN RAHMAT TUHAN YANG MAHA ESA

BUPATI KEPULAUAN ANAMBAS,

- Menimbang : a. bahwa untuk mewujudkan tujuan negara sebagaimana diamanatkan dalam Pembukaan Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945, diperlukan kebijakan yang disusun berdasarkan riset dan inovasi sehingga pembangunan yang dilaksanakan dapat berdayaguna, tepat sasaran, dan berkelanjutan;
- b. bahwa penguatan dan pengembangan ekosistem riset dan teknologi melalui penyusunan rencana induk dan peta jalan pemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi dapat memberikan dampak positif terhadap peningkatan kualitas perumusan kebijakan, percepatan pembangunan di daerah, serta pemenuhan kebutuhan masyarakat;
- 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, Bupati berwenang menetapkan rencana induk dan peta jalan pemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi di daerah dengan menetapkan dalam Peraturan Bupati;
- d. bahwa berdasarkan pertimbangan sebagaimana dimaksud dalam huruf a, huruf b, dan huruf c, perlu menetapkan Peraturan Bupati tentang Rencana Induk dan Peta Jalan Pemajuan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi Daerah Tahun 2025-2029;

- Mengingat : 1. Pasal 18 Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945;
2. Undang-Undang Nomor 33 Tahun 2008 tentang Pembentukan Kabupaten Kepulauan Anambas di Provinsi Kepulauan Riau (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2008 Nomor 106, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4879);
3. 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 diubah beberapa kali terakhir dengan Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2026 tentang Penyesuaian Pidana (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2026 Nomor 1, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 7153);
4. 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 beberapa kali terakhir dengan Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2026 tentang Penyesuaian Pidana (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2026 Nomor 1, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 7153);
5. Peraturan Pemerintah Nomor 38 Tahun 2007 tentang Pembagian Urusan Pemerintahan antara Pemerintah, Pemerintahan Daerah Provinsi dan Pemerintahan Daerah Kabupaten/Kota (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2007 Nomor 82, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4737);
6. Peraturan Pemerintah Nomor 38 Tahun 2017 tentang Inovasi Daerah (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2017 Nomor 206, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 6123);
7. Peraturan Presiden Nomor 78 Tahun 2021 tentang Badan Riset dan Inovasi Nasional (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2021 Nomor 192);
8. Peraturan Badan Riset dan Inovasi Nasional Nomor 5 Tahun 2023 tentang Tata Kelola dan Riset Inovasi di Daerah (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2023 Nomor 380);
9. Peraturan Daerah Kabupaten Kepulauan

Anambas Nomor 1 Tahun 2025 tentang Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah Tahun 2025-2029, (Lembaran Daerah Kabupaten Kepulauan Anambas Tahun 2025 Nomor 105, Tambahan Lembaran Daerah Kabupaten Kepulauan Anambas Nomor 105).

MEMUTUSKAN:

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

BAB I
KETENTUAN UMUM

Pasal 1

Dalam Peraturan Bupati ini yang dimaksud dengan:

1. Daerah adalah Kabupaten Kepulauan Anambas.
2. Pemerintah Daerah adalah Pemerintah Kabupaten Kepulauan Anambas.
3. Bupati adalah Bupati Kepulauan Anambas.
4. Perencanaan Pembangunan Daerah adalah suatu proses untuk menentukan kebijakan masa depan, melalui urutan pilihan, yang melibatkan berbagai unsur pemangku kepentingan, guna pemanfaatan dan pengalokasian sumber daya yang ada dalam jangka waktu tertentu di daerah.
5. Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah yang selanjutnya disingkat RPJMD adalah dokumen perencanaan pembangunan Daerah sebagai landasan dan pedoman bagi Pemerintah Daerah dalam melaksanakan pembangunan 5 (lima) tahun.
6. Rencana Induk dan Peta Jalan Pemanjuaan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi Daerah yang selanjutnya disingkat 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.

BAB II
RENCANA INDUK DAN PETA JALAN PEMAJUAN ILMU
PENGETAHUAN DAN TEKNOLOGI DAERAH

Pasal 2

- (1) RIPJPID disusun untuk jangka waktu 5 (lima) tahun

yang disesuaikan dengan jangka waktu dokumen RPJMD Tahun 2025-2029.

- (2) RIPJPID Tahun 2025-2029 disusun berdasarkan:
 - a. program prioritas pembangunan yang tercantum dalam RPJMD untuk dipercepat capaian target programnya;
 - b. hasil koordinasi, sinergi, dan harmonisasi dengan perangkat Daerah dan pemangku kepentingan;
 - c. isu-isu strategis yang berkembang;
 - d. kebijakan nasional; dan
 - e. ketentuan peraturan perundang undangan.

BAB III PEDOMAN RIPJPID

Pasal 3

RIPJPID Tahun 2025-2029 merupakan dokumen yang memberikan arah pelaksanaan program riset dan inovasi di daerah guna peningkatan tata kelola pemerintahan, pelayanan publik, kualitas kebijakan berbasis bukti, ekosistem riset dan inovasi, dan daya saing Daerah.

BAB IV SISTEMATIKA RIPJPID

Pasal 4

- (1) RIPJPID Tahun 2025-2029, disusun dengan sistematika sebagai berikut:
 - a. BAB I : PENDAHULUAN;
 - b. BAB II : GAMBARAN UMUM DAN KONDISI RISET DAN INOVASI DI DAERAH;
 - c. BAB III : TANTANGAN DAN PELUANG RISET DAN INOVASI DI DAERAH;
 - d. BAB IV : ANALISIS KESENJANGAN KEBIJAKAN BERBASIS BUKTI DAN EKOSISTEM RISET DAN INOVASI DI DAERAH;
 - e. BAB V : STRATEGI RISET DAN INOVASI DI DAERAH;
 - f. BAB VI : PETA JALAN RISET DAN INOVASI DI DAERAH;
 - g. BAB VII : RENCANA AKSI TAHUNAN RISET DAN INOVASI DI DAERAH; dan
 - h. BAB VIII : PENUTUP.
- (2) RIPJPID dijabarkan ke dalam rencana aksi riset dan inovasi di Daerah.

- (3) Rencana aksi riset dan inovasi di Daerah sebagaimana dimaksud pada ayat (2) merupakan rencana aksi tahunan.
- (4) Rencana aksi riset dan inovasi di Daerah sebagaimana dimaksud pada ayat (2) memuat program dan target tahunan kebijakan berbasis bukti.
- (5) RIPJPID Tahun 2025-2029 sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dan ayat (2) tercantum dalam Lampiran yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Peraturan Bupati ini.

BAB V KETENTUAN PENUTUP

Pasal 5

Peraturan Bupati ini mulai berlaku pada tanggal diundangkan.

Agar setiap orang mengetahuinya, memerintahkan pengundangan Peraturan Bupati ini dengan penempatannya dalam Berita Daerah Kabupaten Kepulauan Anambas.

Ditetapkan di Tarempa
pada tanggal 11 Mei 2026

BUPATI KEPULAUAN ANAMBAS,


ANENG

Diundangkan di Tarempa
pada tanggal 11 Mei 2026

SEKRETARIS DAERAH
KABUPATEN KEPULAUAN ANAMBAS,


SAHTIAR

BERITA DAERAH KABUPATEN KEPULAUAN ANAMBAS TAHUN 2026
NOMOR 876

KATA PENGANTAR

Puji syukur ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas limpahan rahmat dan karunia-Nya, sehingga Rencana Induk dan Peta Jalan Pemajuan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi Daerah (RIPJPID) Kabupaten Kepulauan Anambas Tahun 2025–2029 ini dapat diselesaikan. Dokumen ini disusun sebagai tindak lanjut amanat Peraturan Presiden Nomor 78 Tahun 2021 tentang Badan Riset dan Inovasi Nasional dan Peraturan BRIN Nomor 5 Tahun 2023 tentang Tata Kelola Riset dan Inovasi di Daerah, serta merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah (RPJMD) Kabupaten Kepulauan Anambas Tahun 2025– 2029. RIPJPID ini menjadi pedoman strategis bagi Pemerintah Kabupaten Kepulauan Anambas dalam mengarahkan riset dan inovasi daerah agar selaras dengan visi pembangunan, yaitu “Kepulauan Anambas yang Berdaya Saing, Inovatif, Agamis, Unggul di Bidang Maritim Menuju Masyarakat Maju dan Sejahtera.” Melalui penguatan ilmu pengetahuan, teknologi, dan inovasi, pemerintah daerah berkomitmen untuk mendorong transformasi pembangunan menuju ekonomi biru (blue economy) yang berkelanjutan, inklusif, dan berkeadilan.

Kabupaten Kepulauan Anambas memiliki potensi besar di sektor kelautan, perikanan, pariwisata bahari, dan energi terbarukan. Namun, tantangan geografis sebagai daerah kepulauan dan keterbatasan infrastruktur menuntut adanya pendekatan pembangunan berbasis riset dan inovasi. Dokumen ini diharapkan menjadi panduan dalam mengarahkan kebijakan, program, serta kegiatan penelitian dan pengembangan daerah yang relevan dengan kebutuhan masyarakat dan potensi sumber daya lokal. RIPJPID juga disusun secara partisipatif melalui sinergi lintas sektor dengan melibatkan unsur pentahelix — pemerintah, akademisi, dunia usaha, komunitas, dan media — agar tercipta ekosistem riset dan inovasi yang produktif, adaptif, dan berkelanjutan. Pendekatan kolaboratif ini penting untuk memastikan bahwa hasil riset tidak hanya berhenti pada tataran konseptual, tetapi dapat diimplementasikan menjadi solusi nyata bagi permasalahan pembangunan, sekaligus menciptakan nilai tambah ekonomi bagi masyarakat Anambas.

Harapan kami, dokumen ini dapat menjadi landasan strategis dalam memperkuat tata kelola riset dan inovasi daerah, serta menjadi arah kebijakan dalam mendorong pengembangan sektor unggulan berbasis science, technology, and innovation menuju Anambas yang lebih maju, mandiri, dan berdaya saing global. Semoga RIPJPID ini dapat menjadi pijakan bersama untuk mewujudkan pembangunan Anambas yang berorientasi pada pengetahuan, berakar pada kearifan lokal, dan berpihak pada kelestarian lingkungan laut sebagai sumber kehidupan masa depan. Akhirnya, kami menyampaikan terima kasih dan penghargaan kepada seluruh pihak yang telah berkontribusi dalam penyusunan dokumen ini, khususnya kepada perangkat daerah, akademisi, praktisi, serta masyarakat yang telah memberikan masukan, data, dan gagasan konstruktif. Semoga kerja sama dan semangat inovasi ini terus terjaga untuk kemajuan Kabupaten Kepulauan Anambas.

DAFTAR ISI

HALAMAN COVER.....	i
KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR TABEL.....	v
DAFTAR GAMBAR.....	vii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Dasar Hukum.....	3
1.3. Tujuan dan Sasaran	5
1.4. Metode Penyusunan	6
1.5. Sistematika Penulisan	7
BAB II GAMBARAN UMUM DAN KONDISI RISET DAN INOVASI DI DAERAH.....	9
2.1. Gambaran Umum Daerah Kabupaten Kepulauan Anambas	9
2.2. Gambaran Umum Pemerintahan Kabupaten Kepulauan Anambas.....	27
2.3. Gambaran Aspek Unggulan Daerah	30
2.4. Gambaran Kondisi Riset dan Inovasi di Daerah Kabupaten Anambas.....	32
2.5. Fokus Tema Prioritas Pembangunan Daerah Kabupaten Kepulauan Anambas	37
2.6. Fokus Tema Prioritas dalam Riset dan Inovasi Daerah Kabupaten Anambas	46
BAB III TANTANGAN DAN PELUANG RISET DAN INOVASI DI DAERAH.....	47
3.1. Tantangan dan peluang yang penting dan sangat menentukan dalam pemanfaatan Riset dan Inovasi di masa datang.....	47
3.2. Rekomendasi Kebijakan Spesifik untuk Optimalisasi Ekonomi Biru dan Investasi Maritim	49
3.3. Kondisi Ekosistem Riset dan Inovasi yang diharapkan	50
BAB IV ANALISIS KESENJANGAN KEBIJAKAN BERBASIS BUKTI DAN EKOSISTEM RISET DAN INOVASI DI DAERAH.....	63
4.1. Analisis Kesenjangan (<i>gap analysis</i>) Kebijakan Riset dan Inovasi di Kabupaten Kepulauan Anambas.	63

4.2. Analisis Kesenjangan Pengembangan Potensi Investasi, Penguatan Ekonomi Biru dan Unggul di Bidang Maritim	73
BAB V STRATEGI RISET DAN INOVASI DI DAERAH.....	77
5.1. Kebijakan dan Infrastruktur Riset dan Inovasi Daerah.....	78
5.2. Kapasitas Kelembagaan dan daya dukung riset dan inovasi.....	80
5.3. Kemitraan Riset dan Inovasi	81
5.4. Budaya Riset dan Inovasi.....	83
5.5. Keterpaduan Riset Dan Inovasi Daerah.....	84
5.6. Penyelarasan Dengan Perkembangan Global.....	86
BAB VI PETA JALAN RISET DAN INOVASI DI DAERAH.....	88
6.1. Sasaran Strategis dan Fokus Kebijakan Berbasis Bukti Kabupaten Kepulauan Anambas 2025-2029.....	88
6.2. Peta Jalan Pengembangan Ekosistem Riset dan Inovasi Permasalahan Prioritas Daerah	91
BAB VII RENCANA AKSI TAHUNAN RISET DAN INOVASI DI DAERAH.....	94
7.1. Indikasi Program Dan Target Tahunan Kebijakan Berbasis Bukti (<i>evidence-based policy</i>)	94
7.2. Rencana Aksi Program dan Kegiatan Target Tahunan Penyelesaian Permasalahan Prioritas Daerah Melalui Pengembangan Ekosistem Riset dan Inovasi Di Daerah	100
BAB VIII PENUTUP.....	143
8.1. Kesimpulan	143
8.2. Saran	143

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Wilayah Kabupaten Kepulauan Anambas Menurut Kecamatan Tahun 2024	10
Tabel 2. Kondisi Topografi Kepulauan Anambas	11
Tabel 3. Suhu udara, Kelembaban Udara dan Curah Hujan di Kabupaten Kepulauan Anambas Tahun 2024	14
Tabel 4. Luas Resiko Banjir Per Kecamatan di Kabupaten Kepulauan Anambas Tahun 2024	14
Tabel 5. Luas Resiko Gelombang Ekstrem dan Abrasi Per Kecamatan di Kabupaten Kepulauan Anambas Tahun 2024.....	16
Tabel 6. Luas Resiko Kebakaran Hutan dan Lahan Per Kecamatan di Kabupaten Kepulauan Anambas Tahun 2024.....	16
Tabel 7. Luas Resiko Kekeringan Per Kecamatan di Kabupaten Kepulauan Anambas Tahun 2023	18
Tabel 8. Luas Resiko Tanah Longsor Per Kecamatan di Kabupaten Kepulauan Anambas Tahun 2023	18
Tabel 9. Luas Resiko Cuaca Ekstrem Per Kecamatan di Kabupaten Kepulauan Anambas Tahun 2023	19
Tabel 10. Kinerja urusan kependudukan dan catatan sipil di Kabupaten Kepulauan Anambas Tahun 2020– 2024	21
Tabel 11. Perkembangan Indikator Kemiskinan Kabupaten Kepulauan Anambas, 2018–2024.....	21
Tabel 12. Laju Pertumbuhan PDRB Kabupaten Kepulauan Anambas Menurut Lapangan Usaha Tahun 2020- 2024 (Persen)	24
Tabel 13. Jumlah pencari kerja terdaftar dan penempatan kerja	25
Tabel 14. Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja di Kabupaten Kepulauan Anambas Tahun 2020-2024	26
Tabel 15. Indeks Reformasi Birokrasi Tahun 2020-2025.....	29
Tabel 16. Keunggulan sektor perikanan	31
Tabel 17. Ringkas Aspek Unggulan Kabupaten Kepulauan Anambas.....	32
Tabel 18. Highlight indikasi intervensi umum dan khusus di Kabupaten Kepulauan Anambas tahun 2025-2029	38
Tabel 19. Analisis SWOT Rencana Aksi Pengembangan Investasi, Penguatan Ekonomi Biru dan Unggul di Bidang Maritim (Optimalisasi Ekonomi Biru)	48
Tabel 20. Identifikasi Tantangan dan Peluang Pada Ekosistem Riset dan Inovasi dalam Peningkatan Investasi, Penguatan Ekonomi Biru dan Unggul di Bidang Maritim (Optimalisasi Ekonomi Biru)	51
Tabel 21. Analisis Kesenjangan Evidence Base Policy	63
Tabel 22. Matrik Analisis Kesenjangan (gap analysis) Unggulan Daerah di Kabupaten Kepulauan Anambas	67
Tabel 23. Strategi Ekosistem Kebijakan dan Infrastruktur Riset dan Inovasi Daerah.....	79
Tabel 24. Strategi Ekosistem kapasitas kelembagaan dan daya dukung riset dan inovasi	81

Tabel 25. Strategi Ekosistem Kemitraan Riset dan Inovasi.....	82
Tabel 26. Strategi Ekosistem Budaya Riset dan Inovasi	83
Tabel 27. Strategi Ekosistem Keterpaduan riset dan inovasi daerah	85
Tabel 28. Strategi Ekosistem Penyelarasan dengan perkembangan global..	86
Tabel 29. Fokus Kebijakan dan Sasaran Strategis Riset dan Inovasi Kabupaten Kepulauan Anambas	89
Tabel 30. Peta Jalan Riset dan Inovasi Daerah Kabupaten Kepulauan Anambas 2025-2029	89
Tabel 31. Permasalahan Prioritas Daerah Kabupaten Kepulauan Anambas	91
Tabel 32. Peta Jalan Pengembangan Ekosistem Riset dan Inovasi Permasalahan Prioritas Daerah Kabupaten Kepulauan Anambas	92

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Alur Proses Penyusunan RIPJPID Kabupaten Kepulauan Anambas.....	7
Gambar 2. Peta Wilayah Kabupaten Kepulauan Anambas.....	10
Gambar 3. Tren Persentase Penduduk Miskin dan Garis Kemiskinan di Kabupaten Kepulauan Anambas, 2018–2024.....	22
Gambar 4. Laju Pertumbuhan PDRB Migas dan PDRB Non-Migas di Kabupaten Kepulauan Anambas Tahun 2020-2024	24
Gambar 5. Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja di Kabupaten Kepulauan Anambas Tahun 2020-2024	26

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Pemerintah Daerah memiliki tanggung jawab untuk memajukan ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK) sebagai bagian integral dari pembangunan nasional. Hal ini ditegaskan dalam Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2019 tentang Sistem Nasional Ilmu Pengetahuan dan Teknologi yang menyatakan bahwa hasil penelitian, pengembangan, pengkajian, dan penerapan wajib digunakan sebagai landasan ilmiah dalam perumusan dan penetapan kebijakan pembangunan daerah.

Di era globalisasi dan kemajuan teknologi yang pesat, pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK) memainkan peran yang sangat penting dalam pertumbuhan dan kemajuan suatu daerah. Untuk mewujudkan hal tersebut, diperlukan suatu panduan strategis yang komprehensif dan terencana untuk memajukan IPTEK di tingkat daerah. RIPJPID merupakan instrumen perencanaan yang dirancang untuk mengidentifikasi dan menggambarkan langkah-langkah konkret yang perlu diambil dalam mengembangkan IPTEK di suatu daerah. RIPJPID bertujuan untuk membentuk kerangka kerja strategis yang memungkinkan Pemerintah Daerah, institusi pendidikan, lembaga riset, dan sektor swasta untuk bekerja sama dalam menggerakkan inovasi, pengembangan teknologi, dan peningkatan kapasitas dalam bidang IPTEK.

Dokumen ini menguraikan tentang pentingnya pengembangan IPTEK dalam mencapai tujuan pembangunan daerah. Hal ini melibatkan pemahaman bahwa perkembangan IPTEK dapat menjadi kunci untuk meningkatkan kualitas hidup masyarakat, menciptakan lapangan kerja baru, meningkatkan daya saing ekonomi, dan meningkatkan keberlanjutan lingkungan. RIPJPID juga mempertimbangkan tantangan dan peluang yang dihadapi oleh daerah dalam mengembangkan IPTEK, termasuk aspek keuangan, infrastruktur, sumber daya manusia, dan kolaborasi antara pemangku kepentingan.

Pada dokumen RIPJPID, peta jalan pemajuan IPTEK diuraikan dengan jelas. Peta jalan ini mencakup langkah-langkah konkret yang harus diambil dalam periode waktu tertentu untuk mencapai tujuan pengembangan IPTEK. Peta jalan tersebut meliputi strategi pembangunan, kebijakan, program, proyek, serta alokasi sumber daya yang diperlukan untuk mewujudkan visi dan misi RIPJPID. Peta jalan ini juga mempertimbangkan integrasi IPTEK dalam sektor-sektor kunci seperti pendidikan, kesehatan, energi, pertanian, dan industri.

Pembangunan daerah dewasa ini menghadapi tantangan kompleks yang menuntut pemanfaatan ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK) secara terencana, sistematis, dan terukur. Kabupaten Kepulauan Anambas sebagai wilayah kepulauan strategis di perbatasan utara Indonesia memiliki potensi sumber daya alam yang besar, namun juga menghadapi tantangan geografis dan keterbatasan infrastruktur yang memerlukan inovasi dalam tata kelola pembangunan. Oleh karena itu, pemajuan riset dan inovasi menjadi kunci untuk memperkuat daya saing daerah serta meningkatkan efisiensi dan efektivitas penyelenggaraan pemerintahan. Pemerintah Kabupaten

Kepulauan Anambas berkomitmen untuk menjadikan ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK) sebagai landasan dalam mempercepat pembangunan daerah dan meningkatkan daya saing regional. Dalam era transformasi digital dan ekonomi berbasis pengetahuan, penguatan riset dan inovasi menjadi faktor kunci untuk mendorong efisiensi, efektivitas, serta keberlanjutan pembangunan di wilayah kepulauan terluar ini.

Sebagaimana diamanatkan dalam Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah, penelitian dan pengembangan merupakan fungsi penunjang pemerintahan daerah yang berperan dalam peningkatan daya saing dan kualitas kebijakan publik. Lebih lanjut, Peraturan Presiden Nomor 78 Tahun 2021 tentang Badan Riset dan Inovasi Nasional (BRIN) dan Peraturan BRIN Nomor 5 Tahun 2023 tentang Tata Kelola Riset dan Inovasi di Daerah menegaskan bahwa setiap daerah wajib menyusun RIPJPID sebagai instrumen perencanaan riset dan inovasi yang terintegrasi dengan kebijakan pembangunan daerah.

RIPJPID Kabupaten Kepulauan Anambas disusun untuk jangka waktu lima tahun (2025–2029) dan menjadi bagian yang tidak terpisahkan dari Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah (RPJMD) Kabupaten Kepulauan Anambas Tahun 2025–2029. Dokumen ini berfungsi sebagai panduan strategis bagi Pemerintah Daerah, akademisi, pelaku usaha, komunitas, dan media (pentahelix) dalam mengembangkan ekosistem riset dan inovasi daerah yang inklusif, kolaboratif, dan berkelanjutan.

Dengan posisi Anambas yang sangat strategis di jalur pelayaran internasional serta berbatasan dengan Vietnam dan Malaysia, penguatan kapasitas riset dan inovasi di bidang kelautan, perikanan, energi terbarukan, dan ekonomi digital menjadi urgensi untuk memastikan keberlanjutan pembangunan, kemandirian ekonomi, serta kedaulatan wilayah perbatasan. RIPJPID Kabupaten Kepulauan Anambas 2025–2029 disusun dalam rangka memperkuat implementasi Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah (RPJMD) Kabupaten Kepulauan Anambas 2025–2029.

Sumber daya alam Anambas yang melimpah di sektor kelautan, perikanan, pariwisata bahari, dan energi terbarukan merupakan fondasi ekonomi daerah. Namun, tanpa pengelolaan berbasis pengetahuan, potensi tersebut berisiko dieksploitasi secara tidak berkelanjutan. Oleh karena itu, paradigma ekonomi biru (*blue economy*) menjadi arah pembangunan strategis yang menekankan keseimbangan antara pemanfaatan sumber daya laut dan kelestarian ekosistem pesisir. Pendekatan ini mendorong pertumbuhan ekonomi yang ramah lingkungan, inklusif, dan inovatif melalui pengembangan sektor-sektor seperti perikanan tangkap dan budidaya berkelanjutan, energi laut, bioteknologi kelautan, serta ekowisata bahari.

Dalam konteks pembangunan berkelanjutan, ekonomi biru tidak dapat dilepaskan dari penguatan riset dan inovasi daerah. Melalui kebijakan berbasis *science, technology, and innovation* (STI), Pemerintah Daerah dapat membangun rantai nilai maritim yang produktif dan berkeadilan. Contohnya, penerapan teknologi digital untuk pengawasan perikanan, pengembangan bioekonomi laut berbasis riset kelautan tropis, inovasi energi bersih dari gelombang dan angin, serta pemanfaatan data spasial untuk tata ruang laut terpadu. Pendekatan ini tidak hanya memperkuat daya saing ekonomi

Anambas, tetapi juga memperkuat posisi Indonesia dalam diplomasi maritim global.

Dokumen ini menempatkan riset dan inovasi sebagai fondasi utama untuk mewujudkan pembangunan yang berkelanjutan dan berkeadilan. Melalui pendekatan berbasis pengetahuan (*knowledge-based development*), Anambas diarahkan menjadi daerah kepulauan yang tangguh dengan sistem pemerintahan digital, ekonomi maritim berbasis inovasi, serta masyarakat yang produktif dan adaptif terhadap perubahan. Dalam kerangka itu, RIPJPID berfungsi sebagai dokumen strategis untuk mengidentifikasi potensi unggulan daerah, mendiagnosis permasalahan prioritas, dan merumuskan strategi riset serta inovasi yang terintegrasi dengan program pembangunan daerah.

Dokumen ini juga menjadi wadah koordinasi lintas sektor antara Pemerintah Daerah, lembaga riset, perguruan tinggi, dunia usaha, dan masyarakat, sehingga memperkuat sinergi *pentahelix* dalam mendukung capaian target pembangunan Anambas menuju masyarakat yang lebih sejahtera, inovatif, dan berdaya saing global. Selain itu, pendekatan ekonomi biru dalam RIPJPID juga menempatkan masyarakat sebagai aktor utama dalam inovasi lokal. Kolaborasi antara Pemerintah Daerah, akademisi, pelaku usaha, komunitas nelayan, dan media juga diharapkan mampu membangun ekosistem inovasi yang inklusif, di mana hasil riset tidak hanya berhenti pada dokumen, tetapi diterapkan dalam model bisnis lokal, teknologi tepat guna, dan kebijakan berbasis bukti (*evidence-based policy*).

Dalam kesimpulannya, RIPJPID merupakan 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. Dokumen ini juga merupakan instrumen strategis yang menggambarkan visi, misi, dan langkah-langkah konkret dalam mengembangkan IPTEK di tingkat daerah. Dengan mengimplementasikan RIPJPID secara efektif, diharapkan daerah dapat memanfaatkan potensi IPTEK secara optimal, mempercepat pertumbuhan ekonomi, dan meningkatkan kualitas hidup masyarakat secara keseluruhan.

Dengan demikian, penyusunan RIPJPID bukan sekadar pemenuhan amanat regulasi, tetapi merupakan langkah strategis dalam membangun ekosistem riset dan inovasi daerah yang adaptif dan berorientasi masa depan. Melalui penguatan kapasitas kelembagaan, peningkatan kualitas sumber daya manusia, dan kolaborasi riset lintas bidang, Kabupaten Kepulauan Anambas diharapkan mampu bertransformasi dari daerah berbasis sumber daya alam menuju daerah berbasis pengetahuan dan inovasi yang berkelanjutan.

1.2. Dasar Hukum

Kegiatan penyusunan RIPJPID Kabupaten Kepulauan Anambas ini merupakan implementasi dari peraturan yang telah ditetapkan oleh pemerintah yakni:

- 1) Undang-Undang Nomor 17 Tahun 2007 tentang Rencana Pembangunan Jangka Panjang Nasional Tahun 2005-2025 (Lembaran

- Negara Republik Indonesia Tahun 2007 Nomor 33, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4700);
- 2) Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 39 Tahun 2008 tentang Kementerian Negara (Lembaran Negara Tahun 2008 Nomor 166, Tambahan Lembaran Negara Nomor 4916);
 - 3) Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 244, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5587);
 - 4) Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 11 Tahun 2019 Tentang Sistem Nasional Ilmu Pengetahuan Dan Teknologi (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2019 Nomor 148);
 - 5) Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2020 tentang Cipta Kerja (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2020 Nomor 245, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 6573);
 - 6) Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2005 tentang Alih Teknologi Kekayaan Intelektual Serta Hasil Penelitian dan Pengembangan oleh Perguruan Tinggi dan Lembaga Penelitian dan Pengembangan (Lembaran Negara Tahun 2005 Nomor 43, Tambahan Lembaran Negara Nomor 4497);
 - 7) Peraturan Pemerintah Nomor 38 Tahun 2007 tentang Pembagian Urusan Pemerintahan Antara Pemerintah, Pemerintahan Daerah Provinsi dan Pemerintahan Daerah Kabupaten/Kota (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2007 Nomor 82, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4737);
 - 8) Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 38 Tahun 2017 Tentang Inovasi Daerah (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2017 Nomor 206, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 6123);
 - 9) Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 78 Tahun 2021 Tentang Badan Riset Dan Inovasi Nasional (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2021 Nomor 192);
 - 10) Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 12 Tahun 2025 tentang Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional Tahun 2025-2029 (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2025 Nomor 19);
 - 11) Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 20 Tahun 2011 tentang Pedoman Penelitian dan Pengembangan di Lingkungan Kementerian Dalam Negeri dan Pemerintahan Daerah (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2011 Nomor 290);
 - 12) Peraturan Menteri Dalam Negeri Republik Indonesia Nomor 104 Tahun 2018 Tentang Penilaian Dan Pemberian Penghargaan dan/atau Insentif Inovasi Daerah (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2018 Nomor 1611);
 - 13) Peraturan Badan Riset dan Inovasi Nasional Republik Indonesia Nomor 5 Tahun 2023 Tentang Tata Kelola dan Riset Inovasi di Daerah (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2023 Nomor 380);
 - 14) Peraturan Daerah Provinsi Kepulauan Riau Nomor 1 Tahun 2017 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Provinsi Kepulauan Riau Tahun 2017-2037 (Lembaran Daerah Provinsi Kepulauan Riau Tahun 2017 Nomor 1);

- 15) Peraturan Daerah Provinsi Kepulauan Riau Nomor 6 Tahun 2024 tentang Rencana Pembangunan Jangka Panjang Daerah Provinsi Kepulauan Riau Tahun 2025-2045 (Lembaran Daerah Provinsi Kepulauan Riau Tahun 2024 Nomor 6, Tambahan Lembaran Daerah Provinsi Kepulauan Riau Nomor 67);
- 16) Peraturan Daerah Provinsi Kepulauan Riau Nomor 3 Tahun 2025 tentang Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah Provinsi Kepulauan Riau Tahun 2025-2029, (Lembaran Daerah Provinsi Kepulauan Riau Tahun 2025 Nomor 3, Tambahan Lembaran Daerah Provinsi Kepulauan Riau Nomor XX);
- 17) Peraturan Daerah Kabupaten Kepulauan Anambas Nomor 3 Tahun 2023 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Kepulauan Anambas Tahun 2023-2043 (Lembaran Daerah Kabupaten Kepulauan Anambas Tahun 2023 Nomor 96);
- 18) Peraturan Daerah Kabupaten Kepulauan Anambas Nomor 5 Tahun 2024 tentang Rencana Pembangunan Jangka Panjang Daerah Tahun 2025-2045 (Lembaran Daerah Kabupaten Kepulauan Anambas Tahun 2024);
- 19) Peraturan Daerah Kabupaten Kepulauan Anambas Nomor 1 Tahun 2025 Tentang Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah Tahun 2025-2029, (Lembaran Daerah Kabupaten Kepulauan Anambas Tahun 2025 Nomor 105).

1.3. Tujuan dan Sasaran

Tujuan pelaksanaan kegiatan penyusunan RIPJPID diharapkan dapat mendukung kinerja Pemerintah Daerah Kabupaten Kepulauan Anambas yang mencakup hal-hal sebagai berikut:

- 1) Sebagai petunjuk atau arah peta jalan riset bagi para pihak terkait pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi serta arahan penguatan ekosistem riset dan inovasi di daerah Kabupaten Kepulauan Anambas;
- 2) Menjadi pedoman landasan kebijakan, agar sejalan dan diintegrasikan dengan arah dan prioritas riset dan inovasi di daerah dalam mengatasi permasalahan-permasalahan dengan tema yang sama sesuai prioritas pembangunan daerah untuk percepatan pencapaian RPJMD atau RPD dan menjadi arah pengembangan bagi semua stakeholders serta masyarakat Kabupaten Kepulauan Anambas.
- 3) Mengoptimalkan potensi daerah dan menyerap aspirasi masyarakat dalam pengembangan kebijakan Riset dan Inovasi di daerah, dan menghasilkan bahan rumusan rekomendasi berbasis bukti di daerah untuk memudahkan bagi para pihak dalam jaringan dan ekosistem riset dan inovasi di Kabupaten Kepulauan Anambas.
- 4) Penyusunan RIPJPID Kabupaten Kepulauan Anambas juga dimaksudkan untuk memberikan arah, pedoman, dan strategi dalam pengembangan riset dan inovasi daerah guna mempercepat transformasi pembangunan berbasis IPTEK.

Adapun sasaran dalam penyusunan RIPJPID Kabupaten Kepulauan Anambas ini adalah:

- 1) Mengidentifikasi potensi, permasalahan, dan peluang riset dan inovasi yang mendukung prioritas pembangunan daerah.
- 2) Menyusun strategi penguatan kapasitas kelembagaan, sumber daya manusia, dan infrastruktur riset dan inovasi.
- 3) Membangun kemitraan multi pihak yang mendukung kolaborasi riset dan inovasi daerah.
- 4) Menjadikan hasil riset sebagai dasar penyusunan kebijakan berbasis bukti (*evidence-based policy*).
- 5) Mendorong penerapan IPTEK untuk mendukung sektor unggulan daerah, terutama kelautan, perikanan, dan pariwisata bahari.

1.4. Metode Penyusunan

Metode yang digunakan pada penyusunan RIPJPID Kabupaten Kepulauan Anambas ini adalah dengan menggunakan metode Kualitatif. Teknik Analisis yang dilakukan adalah dengan Analisis kesenjangan (*gap analysis*) kemampuan melakukan kajian untuk menghasilkan rekomendasi kebijakan berbasis bukti (*evidence-based policy*), dan kondisi ekosistem Riset dan Inovasi saat ini dan kondisi yang diharapkan. Penelitian kualitatif dilakukan dengan pendekatan holistik, dimana hal ini lebih mencoba mengembangkan kompleksitas masalah atau kasus yang diteliti. Hal ini melibatkan pelaporan berbagai perspektif, mengidentifikasi banyak faktor yang terlibat di dalam dan pada situasi lingkungan. Kemudian umumnya akan membuat sketsa gambaran masalah yang lebih luas agar muncul ke permukaan. Gambaran yang lebih luas ini belum tentu model linear sebab dan akibat akan tetapi model yang muncul dari berbagai faktor yang berinteraksi dengan cara yang berbeda. Model visual banyak aspek dari suatu proses atau fenomena sentral membantu dalam membangun gambaran secara holistik (Creswell & Brown, 1992).

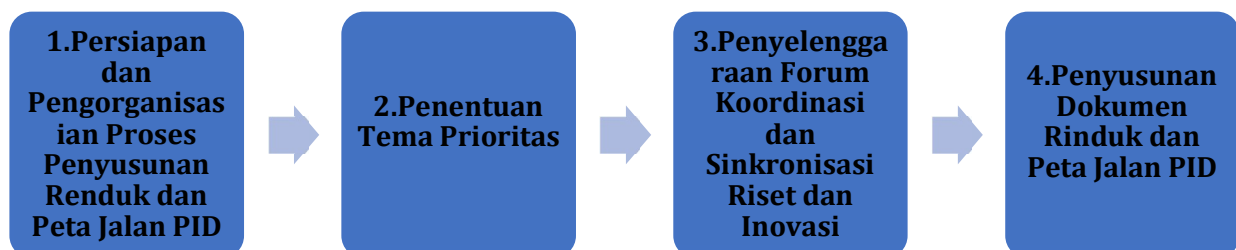
Jenis dan Sumber data dalam penelitian ini adalah dengan mengumpulkan dan menganalisa data sebagai berikut:

- a. Data primer yang didasarkan pada peninjauan langsung pada objek yang diteliti untuk memperoleh data-data yang dibutuhkan. Studi lapangan yang dilakukan dengan datang langsung ke lokasi penelitian dengan cara melakukan wawancara terhadap subyek dalam penelitian dan melakukan FGD dengan stakeholders yang terlibat dalam ekosistem riset dan inovasi.
- b. Data sekunder yaitu dengan mencari sumber data dan informasi melalui buku-buku, jurnal, internet, dokumen-dokumen pemerintahan, rilis pers dan lain-lain yang berkaitan dengan penelitian ini.

Teknik Analisis data dalam RIPJPID Kabupaten Kepulauan Anambas ini dapat dilakukan melalui beberapa tahapan berikut:

1. Persiapan dan Pengorganisasian Proses Penyusunan RIPJPID yang dilakukan dengan membentuk/menyepakati Forum Koordinasi Riset dan Inovasi Daerah dan penyusunan agenda kerja dalam pengembangan Riset dan Inovasi Daerah;
2. Penentuan Tema Prioritas pada RIPJPID yang dilakukan dengan telaah dokumen RPJMD atau RPD yang akan dijalankan sesuai dengan

- potensi daerah dan tujuan pembangunan daerah yang sejalan dengan visi dan misi pembangunan daerah;
3. Penyelenggaraan Forum Koordinasi dan Sinkronisasi Riset dan Inovasi dengan tujuan untuk menyerap aspirasi masyarakat dalam pengembangan kebijakan Riset dan Inovasi di daerah, dan menghasilkan bahan rumusan rekomendasi berbasis bukti di daerah (*evidence-based policy*).
 4. Identifikasi Tantangan dan Peluang dalam melakukan identifikasi terhadap potensi, tantangan dan peluang dalam pemanfaatan Riset dan Inovasi di masa datang di daerah. Potensi tersebut meliputi sumber daya manusia, sumber daya alam, keunggulan komparatif, dan sebagainya. Sementara tantangan meliputi faktor-faktor yang menghambat pengembangan inovasi, seperti keterbatasan sumber daya, kurangnya infrastruktur pendukung, serta masalah regulasi dan kebijakan. Selanjutnya peluang dalam hal ini kondisi Ekosistem Riset dan Inovasi yang diharapkan.
 5. Penyusunan Dokumen RIPJPID sesuai Ekosistem Riset dan Inovasi Daerah yang menjabarkan keterhubungan elemen sistem yang mendukung rantai nilai Riset dan Inovasi di daerah mulai dari :
 - a. Kebijakan dan infrastruktur riset dan inovasi di daerah;
 - b. Kapasitas kelembagaan dan daya dukung riset dan inovasi;
 - c. Kemitraan riset dan inovasi;
 - d. Budaya riset dan inovasi;
 - e. Keterpaduan Riset dan Inovasi di daerah;
 - f. Penyelarasan dengan perkembangan global



Gambar 1. Alur Proses Penyusunan RIPJPID Kabupaten Kepulauan Anambas
 Sumber : Olahan Penelitian, 2025

1.5. Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan RIPJPID Kabupaten Kepulauan Anambas ini mengacu pada Peraturan Badan Riset dan Inovasi Nasional Republik Indonesia Nomor 5 Tahun 2023 Tentang Tata Kelola dan Riset Inovasi di Daerah. Selanjutnya substansi dari masing-masing bab disusun sesuai panduan penyusunan RIPJPID yang diterbitkan oleh Badan Riset Nasional dengan sistematika sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Pendahuluan, yang menguraikan tentang latar belakang, dasar hukum penyusunan, tujuan dan sasaran penyusunan, sistematika penulisan, hubungan antar dokumen

BAB II GAMBARAN UMUM DAN KONDISI RISET DAN INOVASI DI DAERAH

Gambaran Umum Dan Kondisi Riset Dan Inovasi di Daerah Kabupaten Kepulauan Anambas merupakan gambaran umum yang menguraikan tentang kondisi wilayah Kabupaten Kepulauan Anambas secara umum, serta kondisi potensi unggulan daerah yang dimiliki dan kondisi ekosistem riset dan inovasi di daerah saat ini.

BAB III TANTANGAN DAN PELUANG RISET DAN INOVASI DI DAERAH

Bab ini menguraikan tentang tantangan dan peluang yang penting dan sangat menentukan dalam pemanfaatan Riset dan Inovasi di masa datang, Peluang dalam pemanfaatan Riset dan Inovasi di masa datang serta kondisi Ekosistem Riset dan Inovasi yang diharapkan.

BAB IV ANALISIS KESENJANGAN KEBIJAKAN BERBASIS BUKTI DAN EKOSISTEM RISET DAN INOVASI DI DAERAH

Analisis kesenjangan (*gap analysis*) akan menggambarkan kajian untuk menghasilkan rekomendasi kebijakan berbasis bukti (*evidence-based policy*), dan kondisi ekosistem Riset dan Inovasi saat ini dan kondisi yang diharapkan.

BAB V STRATEGI RISET DAN INOVASI DI DAERAH

Bab ini Berisi tentang Strategi menghasilkan rekomendasi kebijakan berbasis bukti (*evidence-based policy*) dan strategi pengembangan produk unggulan daerah dan/atau penyelesaian permasalahan prioritas daerah melalui pengembangan Ekosistem Riset dan Inovasi di daerah dalam kurun waktu sesuai dengan RPJMD atau RKPD Kabupaten Kepulauan Anambas.

BAB VI PETA JALAN RISET DAN INOVASI DI DAERAH

Berisi tentang Sasaran strategis dan fokus kebijakan berbasis bukti (*evidence-based policy*), dan Sasaran strategis dan fokus pengembangan produk unggulan daerah dan/atau penyelesaian permasalahan prioritas daerah melalui pengembangan Ekosistem Riset dan Inovasi di daerah Kabupaten Kepulauan Anambas.

BAB VII RENCANA AKSI TAHUNAN RISET DAN INOVASI DI DAERAH

Rencana Aksi Tahunan Riset dan Inovasi Daerah menguraikan target dari setiap kegiatan inovasi yang akan dilakukan. Kegiatan tersebut merupakan langkah tindak lanjut dari strategi dan arah kebijakan riset dan inovasi yang telah ditetapkan. Rencana Aksi ini juga terdiri dari Indikasi program dan target tahunan kebijakan berbasis bukti (*evidence-based policy*) dan Indikasi program dan target tahunan pengembangan produk unggulan dan/atau penyelesaian permasalahan prioritas daerah Kabupaten Kepulauan Anambas melalui pengembangan Ekosistem Riset dan Inovasi di daerah.

BAB VIII PENUTUP

Berisi tentang uraian Kesimpulan dan Saran dalam penguatan riset dan inovasi daerah di Kabupaten Kepulauan Anambas.

BAB II

GAMBARAN UMUM DAN KONDISI RISET DAN INOVASI DI DAERAH

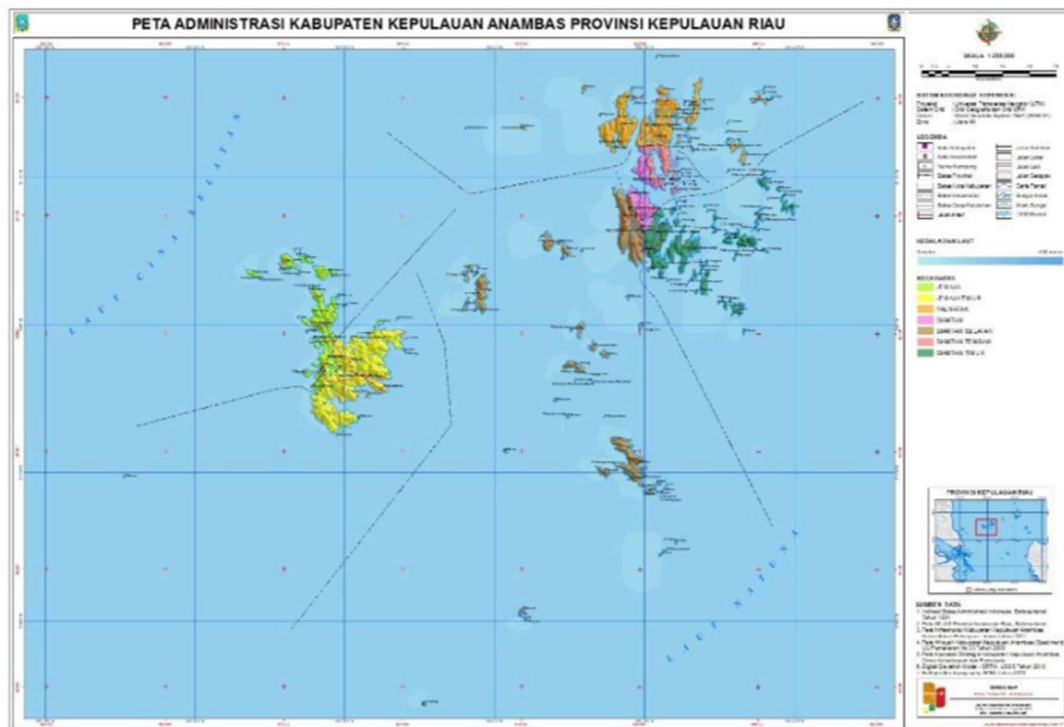
2.1. Gambaran Umum Daerah Kabupaten Kepulauan Anambas

2.1.1. Luas dan Batas Wilayah Administrasi

Kepulauan Anambas merupakan daerah otonom maritim yang ditinjau secara astronomis terletak antara 2°10'0"-3°40'0"LU sampai dengan 105°15'0"-106°45'0" BT, hal ini berdasarkan pada UU No 33 Tahun 2008 tentang pembentukan Kabupaten Kepulauan Anambas di Provinsi Kepulauan Riau. Kabupaten Kepulauan Anambas berbatasan dengan; Sebelah Utara: Laut Natuna Utara, Sebelah Selatan: Kepulauan Tambelan (Kabupaten Bintan), Sebelah Barat: Laut Natuna Utara/Malaysia, dan Sebelah Timur: Laut Natuna (Kabupaten Natuna).

Luas wilayah Kabupaten Kepulauan Anambas adalah 590,14 km² atau 2,47 persen dari luas Indonesia yang memiliki luas 1.890.754 km². Luasan Anambas terdiri atas luas daratan 634,37 km² atau 1,36 persen dan luas lautan 46.029,27 km² atau 98,64 persen dengan Panjang Garis Pantai adalah 1.128,57km. Luas wilayah dibagi menurut Kecamatan yaitu 72,83 Km² Kecamatan Jemaja, 143,46 Km² Kecamatan Jemaja Timur, 107,40 Km² Kecamatan Siantan Selatan, 42,25 Km² Kecamatan Siantan, 82,75 Km² Kecamatan Siantan Timur, 20,59 Km² Kecamatan Siantan Tengah, 120,86 Km² Kecamatan Palmatak. Secara geografis, Kabupaten Kepulauan Anambas terdiri dari gugusan pulau-pulau besar dan kecil yang tersebar di seluruh wilayah administratifnya dan berbatasan langsung dengan negara lain atau lautan internasional. Dengan jumlah pulau-pulau sebanyak 255 pulau. Ini tentunya memerlukan penanganan khusus terkait dengan otoritas batas wilayah daerah.

Kabupaten Kepulauan Anambas memiliki 5 (lima) buah pulau terluar yaitu Tokong Berlayar, Tokong Nenas, pulau Mangkai, pulau Damar, dan Tokong Malang Biru. Kabupaten Kepulauan Anambas beribukota di Tarempa, dan secara administratif terdiri dari 10 kecamatan yaitu: Kecamatan Jemaja, Kecamatan Jemaja Timur, Kecamatan Jemaja Barat, Kecamatan Siantan Selatan, Kecamatan Siantan, Kecamatan Siantan Timur, Kecamatan Siantan Tengah, Kecamatan Palmatak, Kecamatan Siantan Utara dan Kecamatan Kute Siantan.



Gambar 2. Peta Wilayah Kabupaten Kepulauan Anambas
Sumber: RPJMD Kabupaten Kepulauan Anambas 2025-2029

Tabel 1. Wilayah Kabupaten Kepulauan Anambas Menurut Kecamatan Tahun 2024

Kecamatan	Jumlah Kelurahan/ Desa	Nama Kelurahan/ Desa
Jemaja	1 Kelurahan dan 5 Desa	Kelurahan Letung, Desa Mampok, Desa Rewak, Desa Air Biru, Desa Batu Berapit, Desa Landak
Jemaja Timur	4 Desa	Desa Kuala Maras, Desa Ulu Maras, Desa Genting Pulur, Desa Bukit Padi
Siantan Selatan	7 Desa	Desa Kiabu, Desa Telaga, Desa Telaga Kecil, Desa Mengkait, Desa Tiangau, Desa Lingai, Desa Air Bini
Siantan	1 Kelurahan dan 6 Desa	Kelurahan Tarempa, Desa Tarempa Barat, Desa Tarempa Timur, Desa Tarempa Barat Daya, Desa Sri Tanjung, Desa Tarempa Selatan, Desa Pesisir Timur
Siantan Timur	6 Desa	Desa Nyamuk, Desa Batu Belah, Desa Munjan, Desa Serat, Desa Temburun, Desa Air Putih
Siantan Tengah	6 Desa	Desa Air Asuk, Desa Air Sena, Desa Teluk Siantan, Desa Lidi, Desa Teluk Sunting, Desa Liuk

Kecamatan	Jumlah Kelurahan/ Desa	Nama Kelurahan/ Desa
Palmatak	7 Desa	Desa Tebang, Desa Ladan, Desa Putik, Desa Langir, Desa Candi, Desa Piabung, Desa Belibak
Jemaja Barat	3 Desa	Desa Impol, Desa Keramut, Desa Sunggak
Siantan Utara	3 Desa	Desa Mubur, Desa Piasan, Desa Bayat
Kute Siantan	5 Desa	Desa Payalaman, Desa Payamaram, Desa Batu Ampar, Desa Matak, Desa Teluk Bayur
Jumlah	2 Kelurahan dan 52 Desa	

Sumber: RPJMD Kabupaten Kepulauan Anambas 2025-2029

Secara geografis, Kabupaten Kepulauan Anambas berada di Wilayah Pengelolaan Perikanan dengan Potensi Perikanan terbesar di Indonesia (WPP 711), berada pada Jalur Pelayaran Internasional yang menghubungkan tiga pelabuhan mega hubungan terbesar di dunia, pensuplai sumber energi terbesar untuk Singapura, Batam dan Bintan tahun 2013, pulau tropis terindah di Asia (CNN) yang terdiri dari 255 pulau-pulau kecil yang exotic serta dilalui oleh Jaringan Kabel Fiber Optik Internasional dengan kapasitas yang sangat besar dan kecepatan yang sangat tinggi.

2.1.2. Topografi Wilayah

Topografi diartikan sebagai gambaran permukaan bumi dengan parameter tertentu seperti perbedaan ketinggian lokasi diatas permukaan laut, bentuk wilayah, dan kemiringan lereng. Kabupaten Kepulauan Anambas memiliki topografi yang beragam, dengan sebagian besar wilayah daratannya (48,06%) berada pada ketinggian rendah antara 0 hingga 100 meter di atas permukaan laut. Wilayah lainnya (51,94%) memiliki ketinggian yang lebih tinggi, mulai dari 110 meter hingga lebih dari 500 meter. Dilihat dari bentuk wilayahnya, Kabupaten Kepulauan Anambas didominasi oleh daerah bergelombang hingga berbukit miring dengan kemiringan lereng antara 8-15% (38,18%) dan 15-25% (41,36%). Secara rinci perbedaan ketinggian, bentuk wilayah, dan kemiringan lereng disajikan pada Tabel 2. berikut.

Tabel 2. Kondisi Topografi Kepulauan Anambas

No	Ketinggian	luas	Persentase
1	0-100 mdpl	303,87	48,06
2	110-200 mdpl	190,88	30,19
3	210-300 mdpl	92,58	14,64
4	310-400 mdpl	36,55	5,78
5	410-500 mdpl	8,28	1,31
6	>500 mdpl	0,06	0,01

No	Kemiringan Lereng	Luas	Persentase
1	0-3%	3,78	0,60
2	3-8%	10,31	1,63
3	8-15%	241,38	38,18
4	15-25%	261,52	41,36
5	>25%	115,24	18,23

Sumber: Data DEMNAS diolah, 2025

Kepulauan Anambas tersusun atas berbagai jenis batuan, dengan batuan metamorf berunsur partier sebagai yang paling dominan. Selain itu, terdapat pula batuan sedimen, endapan aluvial, batuan Trias dan Permokarbon, sekis, granit, dioriet, hiporit, dan batuan hasil erupsi kuartar. Struktur batuan ini menghasilkan berbagai jenis tanah mineral, seperti Kambisol, Aluvial, Regosol, Gleisol, dan Podsolik. Banyaknya endapan sedimen dari sungai menyebabkan wilayah daratan Kabupaten Kepulauan Anambas didominasi oleh jenis tanah aluvial sebesar 48,06% dari total wilayahnya. Adapun masing-masing jenis tanah tersebut memiliki ciri-ciri sebagai berikut:

a. Kambisol

Kambisol adalah jenis tanah yang terbentuk dari batuan tua, seperti batuan liat dan batuan vulkanik masam dengan tingkat curah hujan tinggi. Ciri khas tanah ini adalah adanya penumpukan liat di lapisan B-2, meskipun tidak cukup tebal untuk dikategorikan sebagai horison argilik (karena peningkatan kadar liat kurang dari 1,2 kali lipat dibandingkan lapisan atasnya). Kambisol memiliki kemiripan dengan tanah Podsolik, namun lebih gembur dan memiliki pH yang lebih tinggi. Jenis tanah Kambisol Distrik yang berasosiasi dengan tanah Gleisol umumnya digunakan sebagai lahan persawahan, sedangkan Kambisol Distrik yang berasosiasi dengan tanah Podsolik banyak dimanfaatkan untuk pertanian lahan kering dan perkebunan. Kambisol terbilang cukup luas di Kabupaten Kepulauan Anambas, mencakup 22,23% dari total wilayahnya.

b. Aluvial

Tanah Aluvial terbentuk dari endapan aluvial atau lumpur sungai pada dataran rendah. Tanah Aluvial di Kabupaten Kepulauan Anambas merupakan jenis tanah yang paling luas. Kesuburan tanah ini terbilang tinggi karena kaya akan unsur hara sehingga cukup ideal untuk pengembangan lahan pertanian.

c. Regosol

Komposisi tanah regosol didominasi oleh pasir (lebih dari 60%) dan menghasilkan tekstur yang sangat kasar. Tanah ini tergolong tanah muda yang masih dalam tahap perkembangan. Regosol terbentuk dari endapan pasir pantai, khususnya pasir kuarsa (pasir putih). Jenis tanah ini terbilang cukup luas di Kepulauan Anambas, mencakup 27,47% dari total wilayahnya.

d. Gleisol

Jenis tanah ini dicirikan dengan adanya lapisan gleisol berwarna abu-abu/keabu-abuan. Tanah ini terbentuk akibat pengaruh air, sehingga lapisan tanah atasnya (horizon A) mengalami pencucian liat dan unsur

hara. Gleisol umumnya ditemukan di wilayah Aluvial dan Marin, serta terasosiasi dengan Tuf Masam dan Dataran. Tanah ini awalnya terpengaruh oleh air, baik tergenang permanen maupun periodik. Namun, dengan pembuatan saluran drainase/kanal, Gleisol dapat diubah menjadi lahan kering atau kondisi airnya bisa dikontrol. Gleisol, terutama yang telah dikeringkan, banyak dimanfaatkan sebagai lahan sawah, dan di area yang sudah kering digunakan untuk pertanian tanaman pangan lahan kering dan perkebunan (karet, sawit, dll.). Gleisol merupakan jenis tanah yang paling sedikit di Kepulauan Anambas, hanya mencakup 0,86% dari total wilayahnya.

e. Podsolik

Tanah ini tergolong tua dan memiliki tingkat perkembangan lanjut. Ciri khas tanah ini adalah lapisan atasnya (horizon A) yang telah mengalami pencucian liat dan unsur hara, serta tekstur yang lebih kasar dibandingkan lapisan bawahnya (horizon B). Secara umum, Podsolik tergolong tanah yang kurang subur karena sifatnya yang masam, namun memiliki daya retensi dan fiksasi terhadap hara yang tinggi. Jenis tanah ini banyak dimanfaatkan untuk pertanian lahan kering, perkebunan, dan tanaman kehutanan. Podsolik di Kepulauan Anambas terbilang sedikit, hanya sekitar 1,38% dari total wilayahnya.

2.1.3. Klimatologi

Di wilayah Indonesia pada umumnya dikenal dua musim yaitu musim kemarau dan musim hujan. Berdasarkan data Badan Meteorologi, Klimatologi dan Geofisika (BMKG) Kabupaten Kepulauan Anambas, selama tahun 2023 suhu minimum di wilayah Kabupaten Kepulauan Anambas berkisar antara 20,2°C sampai 24,6°C dan suhu maksimum berkisar antara 31,0°C sampai 36,6°C. Tekanan udara selama 2023 minimum-nya adalah 1.004,0 MBS dan maksimum-nya 1.016,1 MBS. Sementara itu kelembaban udara minimum sebesar 43 persen dan kelembaban maksimum sebesar 100 persen. Jumlah curah hujan tertinggi terjadi di bulan Desember yaitu 525,3 mm. Sedangkan jumlah hari hujan terbanyak yaitu selama 29 hari terjadi di bulan Desember.

Kabupaten Kepulauan Anambas memiliki lautan lepas yang luas. Hal tersebut menyebabkan fenomena arah angin sangat berpotensi mempengaruhi kehidupan sosial ekonomi masyarakat. Tercatat rata-rata kecepatan angin berkisar antara 0,0 sampai 7,0 knot. Hal ini sangat mempengaruhi kelancaran transportasi terutama laut dan udara. Selanjutnya, penyinaran matahari terendah tercatat sebesar 30% dan tertinggi sebesar 81% di tahun 2023. Kondisi ini juga cukup mempengaruhi kehidupan masyarakat di Kabupaten ini yang sebagian besar adalah petani dan nelayan.

Tabel 3. Suhu udara, Kelembaban Udara dan Curah Hujan di Kabupaten Kepulauan Anambas Tahun 2024

Bulan	Suhu Udara		Tekanan Udara		Kelembaban		Curah Hujan (mm)
	Rata-rata		Rata-rata		Rata-rata		
	Min	Maks	Min	Maks	Min	Maks	
Januari	24,20	30,00	1.007,40	1.016,40	69,00	98,00	243,2
Februari	24,00	32,40	1.007,00	1.015,90	66,00	94,00	189,3
Maret	24,00	28,30	1.006,20	1.014,50	60,00	94,00	249,4
April	25,00	29,10	1.005,10	1.012,30	65,00	94,00	14,1
Mei	24,40	29,20	1.004,00	1.011,40	55,00	95,00	91,6
Juni	23,00	29,10	1.005,70	1.013,60	56,00	95,00	38,1
Juli	24,20	29,60	1.015,10	1.012,50	52,00	97,00	222,9
Agustus	24,40	28,70	1.006,50	1.013,30	51,00	97,00	98,7
September	24,00	29,00	1.003,80	1.013,80	56,00	97,00	190,8
Oktober	24,00	28,60	1.005,10	1.014,00	58,00	97,00	189,3
November	23,20	27,50	1.004,80	1.012,30	58,00	98,00	509,9
Desember	23,80	27,30	1.004,20	1.013,80	66,00	100,0	525,3

Sumber: Kabupaten Kepulauan Anambas Dalam Angka Tahun 2025

2.1.4. Kawasan Rawan Bencana

a. Kawasan Potensi Bahaya Banjir

Banjir didefinisikan sebagai kenaikan drastis dari aliran sungai, kolam, danau, dan lainnya, dengan kelebihan aliran tersebut menggenangi keluar dari tubuh air (Smith & Ward 1998). Apabila suatu peristiwa terendahnya suatu wilayah oleh air yang mengancam dan mengganggu kehidupan dan penghidupan masyarakat sehingga mengakibatkan timbulnya korban jiwa manusia, kerusakan lingkungan, kerugian harta benda, dan dampak psikologi maka banjir tersebut dapat disebut Bencana Banjir. Luas daerah resiko banjir Kabupaten Kepulauan Anambas disajikan pada tabel berikut.

Tabel 4. Luas Resiko Banjir Per Kecamatan di Kabupaten Kepulauan Anambas Tahun 2024

Risiko							
No	Kecamatan	Luas Risiko (Ha)				Total Luas	Kelas
		Tidak Ada	Rendah	Sedang	Tinggi		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
1	Jemaja	0,00	0,00	0,00	6.470,56	6.470,56	Tinggi
2	Jemaja Barat	1.870,33	0,00	0,00	0,00	1.870,33	Rendah
3	Jemaja Timur	12.955,48	0,00	384,80	1.555,74	14.896,02	Tinggi
4	Kuta Siantan	2.139,82	0,00	48,19	303,06	2.491,07	Tinggi

No Kecamatan		Risiko					Kelas
		Luas Risiko (Ha)				Total Luas	
		Tidak Ada	Rendah	Sedang	Tinggi		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
5	Palmatatak	5.665,35	0,0 0	173,6 4	0,00	5.838,98	Sedang
6	Siantan	5.320,32	0,0 0	42,67	47,53	5.410,52	Tinggi
7	Siantan Selatan	10.919,3	0,0 0	0,00	0,00	10.919,3	Rendah
8	Siantan Tengah	0	0,0 0	0,00	0,02	0	Tinggi
9	Siantan Timur	2.269,26	0,0 0	0,00	0,00	2.269,28	Rendah
10	Siantan Utara	8.967,39	0,0 0	0,00	0,00	8.967,39	Rendah
Kab. Kepulauan Anambas		4.062,28	0,0 0	0,00	0,00	4.062,28	
		54.169,5	0,0 0	649,3	8.376,9	63.195,7	Tinggi
		2	0	0	2	4	

Sumber: Kajian Resiko Kab. Kep. Anambas Tahun 2022-2026

Tabel di atas memperlihatkan potensi luas bahaya banjir di Kabupaten Kepulauan Anambas. Potensi bahaya banjir pada tabel tersebut memaparkan jumlah luas Kecamatan yang memiliki kondisi rawan terhadap bencana banjir berdasarkan kajian bahaya. Total luas bahaya banjir di Kabupaten Kepulauan Anambas secara keseluruhan adalah 63.195,74 Ha berada pada kelas Tinggi.

b. Kawasan Potensi Bahaya Gelombang Ekstrim dan Abrasi

Gelombang ekstrim adalah gelombang tinggi yang ditimbulkan karena efek terjadinya siklon tropis di sekitar wilayah Indonesia dan berpotensi kuat menimbulkan bencana alam. Indonesia bukan daerah lintasan siklon tropis tetapi keberadaan siklon tropis akan memberikan pengaruh kuat terjadinya angin kencang, gelombang tinggi disertai hujan deras. Sementara abrasi adalah proses pengikisan pantai oleh tenaga gelombang laut dan arus laut yang bersifat merusak. Abrasi biasanya disebut juga erosi pantai. Kerusakan garis pantai akibat abrasi ini dipicu oleh terganggunya keseimbangan alam daerah tersebut. Luas daerah resiko gelombang ekstrim dan abrasi Kabupaten Kepulauan Anambas disajikan pada tabel berikut.

Tabel 5. Luas Resiko Gelombang Ekstrem dan Abrasi Per Kecamatan di Kabupaten Kepulauan Anambas Tahun 2024

No	Kecamatan	Luas Risiko (ha)				Total Luas	Kelas
		Tidak Ada	Rendah	Sedang	Tinggi		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
1	Jemaja	5.464,58	0,00	127,78	878,19	6.470,56	Tinggi
2	Jemaja Barat	1.002,45	0,00	867,88	0,00	1.870,33	Sedang
3	Jemaja Timur	13.750,47	0,00	0,00	1.145,56	14.896,04	Tinggi
4	Kuta Siantan	2.317,68	0,00	38,59	134,80	2.491,07	Tinggi
5	Palatak	4.074,05	0,00	1.604,93	160,00	5.838,98	Sedang
6	Siantan	4.952,43	0,00	352,35	105,74	5.410,52	Sedang
7	Siantan Selatan	10.159,72	0,00	477,30	282,28	10.919,30	Sedang
8	Siantan Tengah	1.444,35	0,00	0,00	830,43	2.274,78	Tinggi
9	Siantan Timur	5.551,40	0,00	3.003,79	420,97	8.976,16	Sedang
10	Siantan Utara	2.904,20	0,00	0,00	1.158,08	4.062,28	Tinggi
Kab. Kepulauan Anambas		51.621,32	0,00	6.472,62	5.116,07	63.210,01	Sedang

Sumber: Kajian Resiko Kab. Kep. Anambas Tahun 2022-2026

c. Kawasan Potensi Bahaya Kebakaran Hutan dan Lahan

Kebakaran hutan dan lahan adalah suatu keadaan dimana hutan dan lahan dilanda api, sehingga mengakibatkan kerusakan hutan dan lahan yang menimbulkan kerugian ekonomi dan atau nilai lingkungan (Peraturan Menteri Kehutanan Nomor P.12/Menhut/-11/2009 tentang Pengendalian Hutan). Luas daerah resiko kebakaran hutan dan lahan Kabupaten Kepulauan Anambas disajikan pada tabel berikut.

Tabel 6. Luas Resiko Kebakaran Hutan dan Lahan Per Kecamatan di Kabupaten Kepulauan Anambas Tahun 2024

No	Kecamatan	Risiko			Total Luas	Kelas
		Luas Risiko (Ha)				
		Rendah	Sedang	Tinggi		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
1	Siantan Selatan	4.908,33	0,00	4.346,01	9.254,34	Rendah
2	Jemaja	4.067,91	0,00	1.646,82	5.714,73	Rendah

		Risiko				
No	Kecamatan	Luas Risiko (Ha)			Total Luas	Kelas
		Rendah	Sedang	Tinggi		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
3	Jemaja Timur	12.951,27	3,06	706,05	13.660,38	Rendah
4	Siantan Timur	3.654,00	0,00	3.709,08	7.363,08	Tinggi
5	Jemaja Barat	166,05	0,00	1.208,79	1.374,84	Tinggi
6	Siantan Tengah	247,23	0,00	1.715,58	1.962,81	Tinggi
7	Siantan	3.456,54	0,00	1.435,68	4.892,22	Rendah
8	Palmatak	1.292,76	16,74	3.732,66	5.042,16	Tinggi
9	Siantan Utara	21,60	0,00	3.688,47	3.710,07	Tinggi
10	Kuta Siantan	0,90	1,08	2.053,44	2.055,42	Tinggi
Kab. Kepulauan Anambas		30.766,59	20,88	24.242,58	55.030,05	Rendah

Sumber: Kajian Resiko Kab. Kep. Anambas Tahun 2022-2026

Tabel di atas memperlihatkan potensi luas bahaya kebakaran hutan dan lahan di Kabupaten Kepulauan Anambas. Potensi bahaya Kebakaran hutan dan lahan pada tabel tersebut memaparkan jumlah luas Kecamatan yang memiliki kondisi rawan terhadap bencana kebakaran hutan dan lahan berdasarkan kajian bahaya. Total luas bahaya kebakaran hutan dan lahan Kabupaten Kepulauan Anambas secara keseluruhan adalah 55,030.05 Ha berada pada kelas Rendah. Luas kebakaran hutan dan lahan tersebut di rinci menjadi 3 kelas bahaya, yaitu luas bahaya kelas rendah seluas 30,766.59 Ha, kelas sedang seluas 20.88 Ha, sedangkan daerah yang terdampak bahaya kebakaran hutan dan lahan kelas tinggi adalah seluas 24,242.58 Ha.

d. Kawasan Potensi Bahaya Kekeringan

Kekeringan adalah ketersediaan air yang jauh dibawah kebutuhan air untuk kebutuhan hidup, pertanian, kegiatan ekonomi dan lingkungan. Kondisi ini bermula saat berkurangnya curah hujan dibawah normal dalam periode waktu yang lama sehingga kebutuhan air dalam tanah tidak tercukupi dan membuat tanaman tidak dapat tumbuh dengan normal. Luas daerah resiko bahaya kekeringan Kabupaten Kepulauan Anambas disajikan pada tabel berikut.

Tabel 7. Luas Resiko Kekeringan Per Kecamatan di Kabupaten Kepulauan Anambas Tahun 2023

No	Kecamatan	Risiko				
		Luas Risiko (Ha)			Total Luas	Kelas
		Rendah	Sedang	Tinggi		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
1	Siantan Selatan	156,51	6.063,93	4.144,68	10.365,12	Sedang
2	Jemaja	67,23	3.492,54	2.747,61	6.307,38	Sedang
3	Jemaja Timur	248,67	13.903,65	578,25	14.730,57	Sedang
4	Siantan Timur	69,30	6.763,86	1.647,27	8.480,43	Sedang
5	Jemaja Barat	20,97	1.100,79	625,32	1.747,08	Sedang
6	Siantan Tengah	20,16	1.510,83	640,17	2.171,16	Sedang
7	Siantan	15,03	4.369,95	897,66	5.282,64	Sedang
8	Palatak	56,88	3.707,28	1.826,10	5.590,26	Sedang
9	Siantan Utara	34,92	3.551,94	333,90	3.920,76	Sedang
10	Kuta Siantan	9,45	1.680,75	767,97	2.458,17	Sedang
Kab. Kepulauan Anambas		699,12	46.145,52	14.208,93	61.053,57	Sedang

Sumber: Kajian Resiko Kab. Kep. Anambas Tahun 2022-2026

e. Kawasan Potensi Bahaya Tanah Longsor

Tanah longsor terjadi ditandai dengan pergerakan suatu massa batuan, tanah atau bahan rombakan material penyusun lereng bergerak ke bawah atau keluar lereng di bawah pengaruh gravitasi. Bahaya tanah longsor dapat terjadi disebabkan adanya gangguan kestabilan pada lereng dan dapat dipicu oleh curah hujan, kejadian gerakan tanah, dan getaran. Luas daerah resiko bahaya tanah longsor Kabupaten Kepulauan Anambas disajikan pada tabel berikut.

Tabel 8. Luas Resiko Tanah Longsor Per Kecamatan di Kabupaten Kepulauan Anambas Tahun 2023

No	Kecamatan	Luas Risiko (ha)			Total	Kelas
		Rendah	Sedang	Tinggi		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
1	Siantan Selatan	2.985,6	6.457,6			
		6	8	501,48	9.944,82	Sedang
2	Jemaja	962,82	123,03	4.619,52	5.705,37	Tinggi
3	Jemaja Timur	2.302,20	170,19	9.858,42	12.330,81	Tinggi

No	Kecamatan	Luas Risiko (ha)			Total	Kelas
		Rendah	Sedang	Tinggi		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
4	Siantan Timur	3.066,84	3.996,63	1.113,93	8.177,40	Sedang
5	Jemaja Barat	950,58	183,78	513,63	1.647,99	Rendah
6	Siantan Tengah	871,02	789,39	444,06	2.104,47	Rendah
7	Siantan	2.202,12	2.307,69	710,55	5.220,36	Sedang
8	Palmatlak	1.778,58	2.132,37	1.108,71	5.019,66	Sedang
9	Siantan Utara	436,32	73,08	3.391,83	3.901,23	Tinggi
10	Kuta Siantan	1.002,15	309,60	359,73	1.671,48	Rendah
Kab. Kepulauan Anambas		16.558,29	16.543,44	22.621,86	55.723,59	Tinggi

Sumber: Kajian Resiko Kab. Kep. Anambas Tahun 2022-2026

f. Kawasan Potensi Bahaya Cuaca Ekstrim

Cuaca ekstrim merupakan fenomena cuaca yang dapat menimbulkan bencana, korban jiwa, dan menghancurkan tatanan kehidupan sosial. Contoh cuaca ekstrim antara lain hujan lebat, hujan es, angin kencang, dan badai taifun. Luas daerah resiko bahaya cuaca ekstrim Kabupaten Kepulauan Anambas disajikan pada tabel berikut.

Tabel 9. Luas Resiko Cuaca Ekstrim Per Kecamatan di Kabupaten Kepulauan Anambas Tahun 2023

No	Kecamatan	Luas Risiko (ha)				Total Luas	Kelas
		Tidak Ada	Rendah	Sedang	Tinggi		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
1	Jemaja	5.910,63	0,00	101,98	457,94	6.470,56	Tinggi
2	Jemaja Barat	1.367,13	0,00	503,20	0,00	1.870,33	Sedang
3	Jemaja Timur	14.096,12	0,00	165,78	634,14	14.896,04	Tinggi
4	Kuta Siantan	2.170,44	0,00	0,00	320,62	2.491,07	Tinggi
5	Palmatlak	5.433,99	0,00	50,24	354,75	5.838,98	Tinggi
6	Siantan	4.788,23	0,00	622,24	0,05	5.410,52	Sedang
7	Siantan Selatan	10.899,98	0,00	19,32	0,00	10.919,30	Sedang

No	Kecamatan	Luas Risiko (ha)				Total Luas	Kelas
		Tidak Ada	Rendah	Sedang	Tinggi		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
8	Siantan Tengah	2.180,26	0,00	0,00	89,02	2.269,28	Tinggi
9	Siantan Timur	8.670,75	0,00	240,17	56,48	8.967,39	Sedang
10	Siantan Utara	0,00	0,00	0,00	4.062,28	4.062,28	Tinggi
Kab. Kepulauan Anambas		55.517,53	0,00	1.702,93	5.975,28	63.195,74	Tinggi

Sumber: Kajian Resiko Kab. Kep. Anambas Tahun 2022-2026

2.1.5. Kondisi Kependudukan Kabupaten Anambas

Sesuai dengan Perda No. 6 Tahun 2011 tentang Susunan Organisasi dan Tata Kerja Perangkat Daerah Kabupaten Kepulauan Anambas, Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil melakukan beberapa pelayanan kependudukan dan pencatatan sipil dalam satu atap. Pelayanan yang dimaksud kemudian dijabarkan ke dalam bentuk bidang kerja di mana di setiap bidang langsung dipimpin oleh Kepala Bidang. Seperti Kepala Bidang Pendaftaran dan Informasi Kependudukan, Kepala Bidang Pencatatan Sipil, dan Bidang Pengawasan serta Pelaporan. Kinerja urusan kependudukan dan catatan sipil di Kabupaten Kepulauan Anambas selama periode 2020 hingga 2024 menunjukkan tren peningkatan yang konsisten dan signifikan, meskipun data tahun 2021 tidak tersedia (N/A). Persentase kepemilikan KTP-el meningkat dari 97% pada tahun 2020 menjadi 99,46% pada tahun 2024. Peningkatan ini menandakan efektivitas program perekaman dan distribusi KTP-el, serta kesadaran masyarakat yang semakin tinggi dalam melengkapi dokumen kependudukan. Selanjutnya, persentase kepemilikan akta kelahiran anak usia 0–18 tahun juga menunjukkan pertumbuhan yang sangat positif, dari 90% pada tahun 2020 menjadi 99,20% di tahun 2024.

Hal ini mencerminkan keseriusan Pemerintah Daerah dalam menjamin hak identitas anak sejak dini, yang berdampak langsung pada akses mereka terhadap layanan publik seperti pendidikan dan kesehatan. Kenaikan hampir sempurna ini patut diapresiasi karena mendekati cakupan universal. Sementara itu, capaian kepemilikan Kartu Identitas Anak (KIA) juga mengalami peningkatan signifikan dari 65% di tahun 2020 menjadi 81,51% di tahun 2024. Walaupun peningkatannya tidak secepat indikator lainnya, tren ini menunjukkan kemajuan yang berkesinambungan. Analisis GAP dari ketiga indikator ini secara keseluruhan menggambarkan peningkatan pelayanan administrasi kependudukan yang konsisten, dan menunjukkan bahwa Pemerintah Kabupaten Kepulauan Anambas berhasil menjalankan program-program strategis dalam bidang ini secara efektif. Capaian kinerja urusan kependudukan dan catatan sipil selama periode 2020-2024 disajikan pada tabel 10 berikut.

Tabel 10. Kinerja urusan kependudukan dan catatan sipil di Kabupaten Kepulauan Anambas Tahun 2020– 2024

No	Uraian	2020	2021	2022	2023	2024
1	Persentase Kepemilikan KTP-el	97%	N/A	97,90%	98,30%	99,46%
2	Persentase Kepemilikan Akta Kelahiran Anak Usia 0-18 Tahun	90%	N/A	98,80%	99,18%	99,20%
3	Persentase Kepemilikan Kartu Identitas Anak (KIA)	65%	N/A	70,46%	78,86%	81,51%

Sumber: Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil, 2025

2.1.6. Kondisi Kemiskinan Kabupaten Anambas

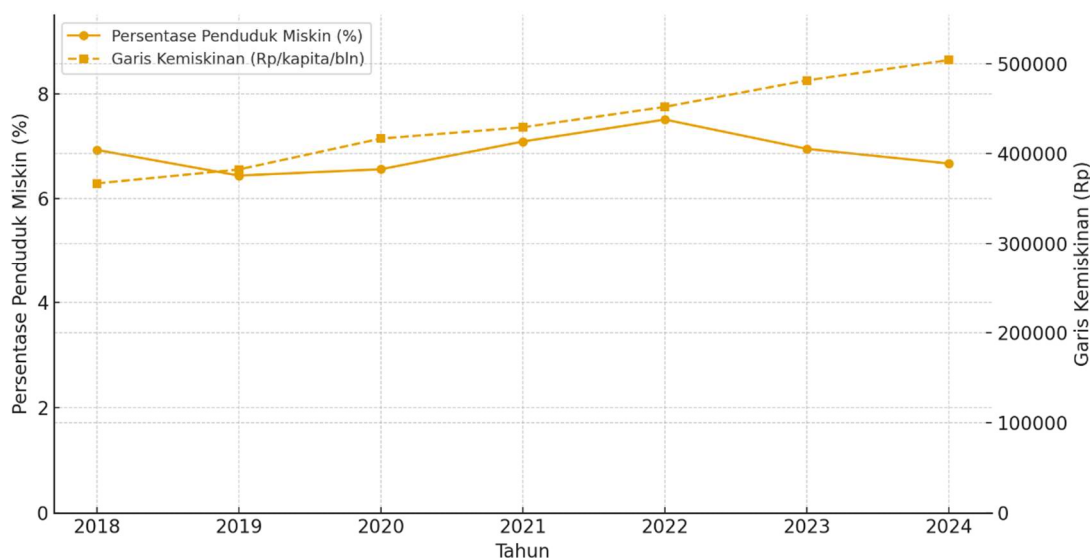
Kondisi kemiskinan merupakan salah satu indikator utama yang menggambarkan tingkat kesejahteraan masyarakat dan efektivitas kebijakan pembangunan di suatu wilayah. Di Kabupaten Kepulauan Anambas, dinamika kemiskinan memperlihatkan kecenderungan fluktuatif sepanjang tahun 2018 hingga 2024. Berdasarkan data Badan Pusat Statistik (BPS) Kabupaten Kepulauan Anambas, persentase penduduk miskin (P0) pada Maret 2024 tercatat sebesar 6,67 persen, menurun dari 6,95 persen pada tahun sebelumnya. Meskipun demikian, Garis Kemiskinan (GK) justru mengalami peningkatan menjadi Rp 504.332 per kapita per bulan, menandakan bahwa biaya hidup di wilayah kepulauan ini terus meningkat dari tahun ke tahun.

Tabel 11. Perkembangan Indikator Kemiskinan Kabupaten Kepulauan Anambas, 2018–2024

Tahun	Persentase Penduduk Miskin (P0, %)	Garis Kemiskinan (Rp/kapita/bln)	Indeks Kedalaman (P1)	Indeks Keparahan (P2)
2018	6,93	366.917	1,25	0,32
2019	6,44	382.449	1,14	0,26
2020	6,56	416.877	0,96	0,20
2021	7,09	429.475	0,87	0,19
2022	7,51	452.220	0,92	0,22
2023	6,95	481.718	0,78	0,12
2024	6,67	504.332	0,94	0,18

Sumber: BPS Kabupaten Kepulauan Anambas, 2025.

Tren Kemiskinan dan Garis Kemiskinan Kabupaten Kepulauan Anambas (2018-2024)



Gambar 3. Tren Persentase Penduduk Miskin dan Garis Kemiskinan di Kabupaten Kepulauan Anambas, 2018–2024

Sumber: BPS Kabupaten Kepulauan Anambas (diolah).

Tabel di atas menunjukkan bahwa angka kemiskinan di Anambas relatif stabil di kisaran 6–7 persen selama periode 2018–2024. Kenaikan signifikan terlihat pada tahun 2021 dan 2022, yang berkorelasi dengan periode pandemi COVID-19 dan penurunan aktivitas ekonomi kelautan. Namun sejak 2023 tren menurun kembali, menunjukkan adanya pemulihan ekonomi masyarakat.

Selain melihat proporsi penduduk miskin, pemahaman yang lebih komprehensif dapat diperoleh dengan menelaah Indeks Kedalaman Kemiskinan (P1) dan Indeks Keparahan Kemiskinan (P2). Nilai P1 menggambarkan rata-rata kesenjangan pengeluaran penduduk miskin terhadap garis kemiskinan, sementara P2 menunjukkan tingkat ketimpangan di antara penduduk miskin itu sendiri.

Secara geografis, Kabupaten Kepulauan Anambas merupakan wilayah kepulauan yang terdiri atas pulau-pulau kecil dengan tingkat keterisolasian yang bervariasi. Kecamatan Siantan merupakan wilayah dengan jumlah penduduk terbesar, disusul oleh Kecamatan Palmatak dan Siantan Selatan. Kondisi ini menyebabkan disparitas kesejahteraan antar wilayah karena tidak semua pulau memiliki akses yang sama terhadap infrastruktur dan layanan dasar.

Sektor ekonomi utama di Kabupaten Kepulauan Anambas masih didominasi oleh sektor perikanan tangkap, budidaya laut, pertanian kecil, dan jasa pemerintahan. Ketergantungan yang tinggi terhadap sumber daya laut menyebabkan pendapatan masyarakat sangat bergantung pada musim tangkapan dan harga pasar ikan.

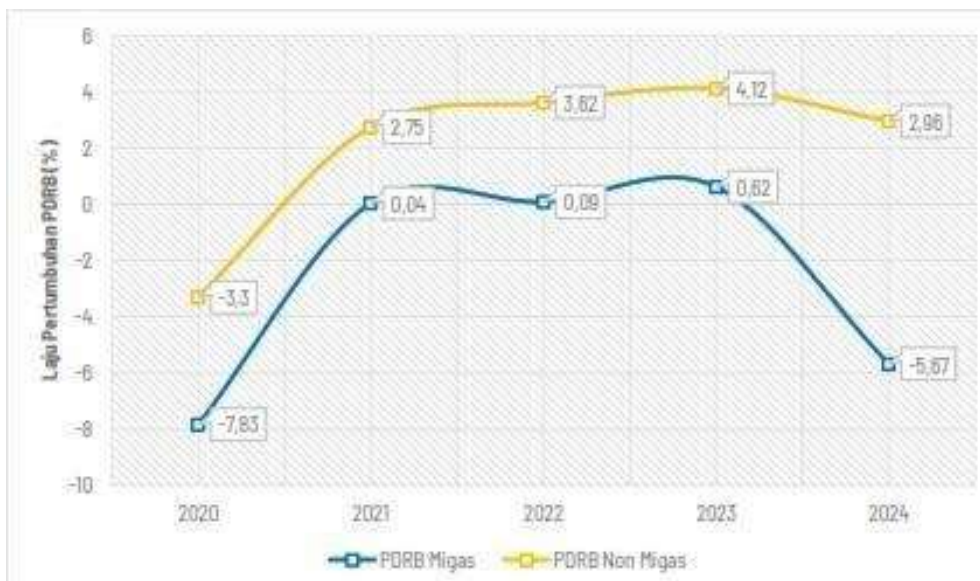
Kenaikan kemiskinan pada periode 2020–2022 tidak hanya disebabkan oleh pandemi, tetapi juga oleh kenaikan garis kemiskinan akibat inflasi pangan dan energi, serta menurunnya produktivitas sektor perikanan.

Selain itu, keterbatasan akses terhadap permodalan, rendahnya tingkat literasi finansial, dan minimnya inovasi teknologi lokal turut memperlambat proses pemulihan ekonomi pasca pandemi.

Untuk mengatasi berbagai tantangan tersebut, Pemerintah Kabupaten Kepulauan Anambas perlu mengembangkan kebijakan pengentasan kemiskinan berbasis data (*data-driven policy*) dan inovasi lokal. Melalui pemetaan kemiskinan mikro berbasis desa dan pulau, pemerintah dapat mengenali kelompok masyarakat yang paling rentan dan menyesuaikan intervensi sesuai karakter geografisnya. Secara keseluruhan, kondisi kemiskinan di Kabupaten Kepulauan Anambas sepanjang 2018–2024 memperlihatkan tren penurunan yang moderat namun berkelanjutan. Penurunan persentase penduduk miskin dari 7,51 persen pada 2022 menjadi 6,67 persen pada 2024 merupakan capaian positif, meskipun garis kemiskinan terus meningkat seiring naiknya biaya hidup. Dengan struktur ekonomi kepulauan dan ketergantungan terhadap sektor perikanan, kemiskinan di Anambas dapat dikategorikan sebagai kemiskinan yang rendah secara angka tetapi tinggi dalam kerentanan.

2.1.7. Fokus Pertumbuhan Ekonomi Kabupaten Anambas

Laju pertumbuhan ekonomi dilihat dari pertumbuhan PDRB Kabupaten Kepulauan Anambas. Data BPS menyebutkan bahwa pertumbuhan PDRB Kabupaten Kepulauan Anambas, baik dengan maupun tanpa migas, menunjukkan tren yang cenderung menurun. Penurunan terbesar dalam laju pertumbuhan PDRB migas dan PDRB non-migas terjadi pada tahun 2020, yaitu -3,3 persen (PDRB non-migas) dan 7,83 persen (PDRB migas). Hal ini disebabkan oleh pengaruh pandemi COVID-19 yang melumpuhkan berbagai sektor ekonomi. Pada tahun 2021, laju pertumbuhan PDRB Kabupaten Kepulauan Anambas mulai meningkat hingga pada tahun 2023 mencapai 4,12 persen (PDRB non-migas) dan 0,62 persen (PDRB migas). Namun pada tahun 2024, pertumbuhan PDRB Kabupaten Kepulauan Anambas kembali mengalami pertumbuhan negatif. Laju pertumbuhan PDRB Kabupaten Kepulauan Anambas selengkapnya disajikan pada Gambar dan Tabel berikut:



Gambar 4. Laju Pertumbuhan PDRB Migas dan PDRB Non-Migas di Kabupaten Kepulauan Anambas Tahun 2020-2024

Sumber: BPS Kabupaten Kepulauan Anambas, 2025

Tabel 12. Laju Pertumbuhan PDRB Kabupaten Kepulauan Anambas Menurut Lapangan Usaha Tahun 2020- 2024 (Persen)

Lapangan Usaha	2020	2021	2022	2023	2024
Pertanian, Kehutanan, dan Perikanan	-2,15	0,76	1,68	2,77	0,49
Pertambangan dan Penggalian	-8,76	-0,55	-0,72	-0,21	-7,81
Industri Pengolahan	2,4	2,18	3,13	1,47	-0,2
Pengadaan Listrik dan Gas	2,24	2,94	2,83	2,83	2,65
Pengadaan Air, Pengelolaan Sampah, Limbah dan Daur Ulang	3,56	-1,57	3,75	2,28	0,68
Konstruksi	-5,67	6,58	2,87	5,51	2,72
Perdagangan Besar dan Eceran; Reparasi Mobil dan Sepeda Motor	-6,21	2,66	10,16	6,05	9,02
Transportasi dan Pergudangan	-35,96	6,69	10,44	4,45	-1,77

Penyediaan Akomodasi dan Makan Minum	- 19, 71	8,3 2	10, 95	5, 28	4, 28
Informasi dan Komunikasi	5,5 9	6,4	3,1 7	9, 43	4, 39
Jasa Keuangan dan Asuransi	2,7 1	1,4 4	1,2 5	3, 35	0, 05
Real Estate	- 3,3 5	4,4 2	3,2	0, 35	3, 18
Jasa Perusahaan	- 2,3 8	1,3 1	3,3 4	0, 81	- 0, 04
Administrasi Pemerintahan, Pertahanan dan Jaminan Sosial Wajib	3,6 4	- 3,7 5	3,0 7	2, 76	3, 07
Jasa Pendidikan	3,4	- 1,8 6	3,8 8	3, 72	3, 2
Jasa Kesehatan dan Kegiatan Sosial	-0,4	3,9	5,4 6	- 6, 83	0, 64
Jasa Lainnya	- 10, 48	2,4	8,6 8	1, 92	0, 64
Produk Domestik Regional Bruto	- 7,8 3	0,0 4	0,0 9	0, 62	- 6, 67
Produk Domestik Regional Bruto Tanpa Migas	-3,3	2,7 6	3,6 2	4, 12	2, 96

Sumber: BPS Kabupaten Kepulauan Anambas, 2025

2.1.8. Profil Ketenagakerjaan Kabupaten Anambas

Ketenagakerjaan adalah segala hal yang berhubungan dengan tenaga kerja pada waktu sebelum, selama, dan sesudah masa kerja. Tenaga kerja (manpower) adalah penduduk dalam usia kerja (dalam literatur 15-64 tahun). Di Indonesia dipakai batasan umur 15 tahun ke atas dan masuk sebagai golongan penduduk usia kerja. Berdasarkan data tahun 2024 Kabupaten Kepulauan Anambas memiliki 226 orang terdaftar sebagai pencari kerja dan penempatan tenaga kerja 21 orang. Dari jangka waktu 2020 sampai dengan 2023 pencari kerja terdaftar mengalami penurunan, dan mengalami peningkatan pada tahun 2024. Jumlah pencari kerja terdaftar dan penempatan kerja disajikan pada Tabel 13 berikut.

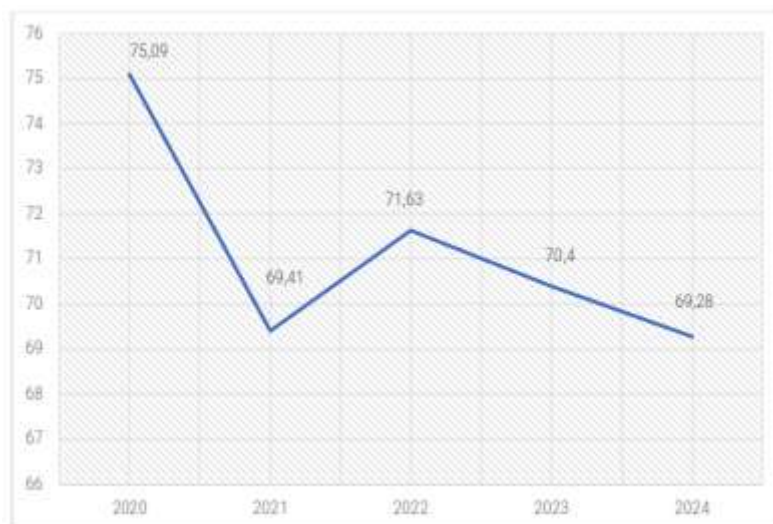
Tabel 13. Jumlah pencari kerja terdaftar dan penempatan kerja

Jumlah Pencari Terdaftar dan Penempatan Kerja	2020	2021	2022	2023	2024
Pencari kerja terdaftar	131	122	185	40	226
Penempatan tenaga kerja	15	28	30	7	21

Persentase pencari kerja ditempatkan	11,5	23	16,2	17,5	9,3
--------------------------------------	------	----	------	------	-----

Sumber: BPS Kabupaten Kepulauan Anambas, 2025

Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja (TPAK) atau Angka Partisipasi Angkatan Kerja merupakan persentase banyaknya angkatan kerja terhadap banyaknya penduduk yang berumur 15 tahun ke atas. Pembangunan daerah perlu didukung oleh partisipasi Angkatan kerja. Peningkatan SDM yang berkualitas melalui peningkatan kapasitas dan keterampilan angkatan kerja sesuai dengan kebutuhan pasar sangat diperlukan untuk mendorong peningkatan TPAK di Kabupaten Kepulauan Anambas. Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja (TPAK) menunjukkan persentase jumlah angkatan kerja yang berusia 15 tahun ke atas terhadap jumlah penduduk total suatu daerah. Nilai TPAK selama lima tahun terakhir dari tahun 2020 hingga 2024 disajikan pada Gambar berikut.



Gambar 5. Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja di Kabupaten Kepulauan Anambas Tahun 2020-2024

Sumber: BPS Kabupaten Kepulauan Anambas, 2025

Tabel 14. Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja di Kabupaten Kepulauan Anambas Tahun 2020-2024

Klasifikasi ketenagakerjaan	Tahun				
	2020	2021	2022	2023	2024
Penduduk usia 15 tahun keatas	31.430	31.881	32.388	36.012	36.520
Angkatan kerja	21.499	22.412	23.202	25.354	25.300
Bekerja	20.759	22.128	22.704	24.707	24.700
Pengangguran	740	284	498	647	600
Bukan Angkatan Kerja	9.931	9.469	9.186	10.658	11.220
Tingkat partisipasi angkatan kerja	75.09	69,41	71,63	70,4	69,28

Sumber: BPS Kabupaten Kepulauan Anambas, 2025

Berdasarkan data di atas, angka TPAK di Kabupaten Kepulauan Anambas secara umum cenderung menurun selama periode 2020 hingga 2024. TPAK pada tahun 2020 sebesar 75,09 turun menjadi 69,28 pada tahun 2024. Kondisi ini menggambarkan bahwa pasokan tenaga kerja (labour supply) yang tersedia untuk memproduksi barang/jasa dalam suatu kegiatan perekonomian telah menurun dari tahun 2020 ke tahun 2024. Menurunnya TPAK juga menggambarkan adanya penurunan kesempatan kerja bagi masyarakat.

2.2. Gambaran Umum Pemerintahan Kabupaten Kepulauan Anambas

2.2.1. Aspek Sumber Daya Manusia Kabupaten Anambas

Peningkatan terhadap kualitas sumber daya manusia terus didorong dengan berbagai upaya. Pendidikan merupakan salah satu sarana untuk meningkatkan kecerdasan dan keterampilan manusia sehingga kualitas sumber daya manusia sangat tergantung dari kualitas pendidikan. Pendidikan juga merupakan salah satu sarana untuk meningkatkan kecerdasan dan keterampilan manusia serta kualitas tenaga kerja. Semakin besar jumlah tenaga kerja maka semakin besar kapasitas penduduk usia kerja untuk menopang penduduk usia tidak produktif. SDM yang berkualitas merupakan salah satu faktor penting untuk kemajuan daerah. Semakin tinggi tingkat pendidikan masyarakat semakin tinggi pula kualitas SDM di wilayah tersebut. Dengan demikian program pendidikan mempunyai andil besar terhadap kemajuan sosial ekonomi suatu daerah.

Dependency ratio atau rasio ketergantungan Kabupaten Kepulauan Anambas dalam istilah demografi penduduk Kabupaten Kepulauan Anambas disebut “penduduk muda”. *Dependency ratio* atau rasio ketergantungan Kabupaten Kepulauan Anambas. Berdasarkan data dari Badan Pusat Statistik (BPS) Kabupaten Kepulauan Anambas, Rasio Ketergantungan (*Dependency Ratio*) pada tahun 2023 adalah 49,27%. Rasio Ketergantungan mengukur jumlah penduduk usia non-produktif (di bawah 15 tahun dan di atas 64 tahun) per 100 penduduk usia produktif (15–64 tahun). Dengan rasio 49,27%, artinya setiap 100 penduduk usia produktif di Kabupaten Kepulauan Anambas menanggung sekitar 49 penduduk usia non-produktif. Angka ini menunjukkan bahwa beban ekonomi yang ditanggung oleh penduduk usia produktif relatif moderat. Namun, tetap diperlukan upaya untuk meningkatkan produktivitas dan kemandirian penduduk usia non-produktif melalui program pendidikan, pelatihan, dan pelayanan kesehatan yang memadai.

2.2.2. Akuntabilitas Kinerja Instansi Pemerintahan

Kinerja penyelenggaraan pemerintahan daerah dapat diukur melalui nilai akuntabilitas kinerja yang diberikan oleh Kementerian Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi berdasarkan laporan kinerja yang disusun oleh Pemerintah Daerah Kabupaten Kepulauan Anambas. Laporan kinerja ini merupakan bentuk pertanggungjawaban terhadap pelaksanaan tugas dan fungsi yang diberikan kepada masing-masing instansi pemerintah terkait penggunaan anggaran. Aspek utama dalam penyusunan laporan

kinerja meliputi pengukuran kinerja, evaluasi, dan penyampaian hasil analisis secara transparan terhadap pengukuran tersebut. Komponen penilaian akuntabilitas kinerja mencakup perencanaan, pengukuran, pelaporan, evaluasi, dan pencapaian kinerja.

Pada tahun 2023, target nilai akuntabilitas kinerja Kabupaten Kepulauan Anambas ditetapkan sebesar BB (77). Evaluasi yang dilakukan mencakup peninjauan setiap aspek kinerja instansi pemerintahan untuk mengukur sejauh mana target yang ditetapkan tercapai. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa meskipun realisasi nilai akuntabilitas sedikit di bawah target, instansi pemerintahan di Kabupaten Kepulauan Anambas telah mencapai tingkat kinerja yang baik. Nilai akuntabilitas kinerja pada tahun 2023 tercatat sebesar B (61,27), yang meskipun kurang dari target, tetap mencerminkan komitmen dan usaha dalam meningkatkan pelayanan publik.

Beberapa faktor yang mempengaruhi pencapaian di bawah target antara lain terbatasnya anggaran, perubahan kebijakan, serta tantangan lingkungan yang muncul selama periode tersebut. Meski begitu, langkah-langkah konkret telah diambil untuk memperbaiki kinerja instansi pemerintahan, antara lain dengan mengidentifikasi area yang membutuhkan perbaikan, memberikan asistensi kepada perangkat daerah melalui workshop peningkatan akuntabilitas, serta merencanakan langkah-langkah strategis untuk mencapai peningkatan akuntabilitas di masa depan. Ini termasuk peningkatan pengawasan, perbaikan infrastruktur, dan peningkatan kompetensi sumber daya manusia.

Dengan semangat inovasi dan adaptasi, Kabupaten Kepulauan Anambas berkomitmen untuk terus meningkatkan akuntabilitas kinerja pemerintahan dan memberikan pelayanan publik yang lebih baik guna menciptakan masyarakat yang lebih berkualitas di masa mendatang.

2.2.3. Reformasi Birokrasi

Reformasi birokrasi merupakan upaya terintegrasi yang dilakukan menuju perwujudan tata kelola pemerintahan yang baik yang menjadi prasyarat utama dalam pembangunan Indonesia. Sebagaimana tertuang dalam Road Map Reformasi Birokrasi Nasional, semakin baik tata kelola pemerintahan suatu negara, semakin cepat pula perputaran roda pembangunan nasional. Sejalan dengan itu, semakin baik tata kelola pemerintahan suatu daerah, semakin cepat pula perputaran roda pembangunan daerah tersebut. Untuk memastikan bahwa tata kelola pemerintahan yang baik efektif dalam menggerakkan roda pembangunan, penyelenggaraannya harus dipastikan memiliki dampak dalam mengubah kondisi masyarakat. Maka pelaksanaan reformasi birokrasi diarahkan pada 2 (dua) fokus yaitu pelaksanaan reformasi birokrasi general dan pelaksanaan reformasi birokrasi tematik. Fokus pertama adalah pada percepatan terwujudnya birokrasi digital. Adapun fokus kedua adalah dampak reformasi birokrasi terhadap pengentasan kemiskinan, peningkatan investasi, digitalisasi administrasi pemerintahan, serta percepatan prioritas aktual presiden yaitu peningkatan penggunaan produk dalam negeri dan pengendalian inflasi.

Pemerintah Kabupaten Kepulauan Anambas bertekad untuk melaksanakan Reformasi Birokrasi (RB) secara berkelanjutan. Tekad ini

diwujudkan dalam bentuk penyusunan Rencana Aksi Reformasi Birokrasi yang mengacu pada Peraturan Menteri Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi Nomor 3 Tahun 2023 mengenai Penyelenggaraan Reformasi Birokrasi.

Rencana Aksi ini disusun dengan melibatkan berbagai pihak terkait, baik dari internal maupun eksternal Pemerintah Daerah, dan mencakup 8 area perubahan utama, yaitu:

- Manajemen Perubahan
- Penataan Tata Kelola
- Penataan Sistem Manajemen SDM Aparatur
- Penguatan Akuntabilitas Kinerja
- Peningkatan Kualitas Pelayanan Publik
- Penguatan Pengawasan
- Penguatan Kualitas Regulasi
- Peningkatan Kualitas dan Efektivitas Perencanaan dan Penganggaran

Pada tahun 2023, Kabupaten Kepulauan Anambas berhasil meraih skor 72,34 dalam Indeks Reformasi Birokrasi (RB), yang menempatkan kabupaten ini dalam kategori BB, melebihi target yang ditetapkan pada kategori B dengan nilai 67. Pencapaian ini menunjukkan komitmen dan upaya serius Pemerintah Daerah dalam meningkatkan kinerja birokrasi. Penilaian yang mencakup berbagai aspek Reformasi Tematik juga menyoroti fokus pemerintah pada isu-isu penting seperti penanggulangan kemiskinan, prevalensi stunting, peningkatan penggunaan produk dalam negeri (P3DN), serta investasi di daerah. Melalui berbagai program terintegrasi, pemerintah telah berhasil melaksanakan kebijakan yang efektif dan tepat sasaran untuk mengatasi tantangan tersebut.

Tabel 15. Indeks Reformasi Birokrasi Tahun 2020-2025

Uraian	2021	2022	2023
Indeks Reformasi Birokasi	54,27 C	57,01 C	72,34 BB

Pada tahun 2021, Kabupaten Kepulauan Anambas mencatatkan nilai Indeks Reformasi Birokrasi (RB) sebesar 54,27, yang berada dalam kategori C (Cukup). Nilai ini mengindikasikan bahwa proses reformasi birokrasi masih berada pada tahap awal dan belum sepenuhnya efektif dalam mencapai tujuan yang diinginkan. Pada tahun 2022, meskipun terjadi peningkatan nilai menjadi 57,01, status masih tetap dalam kategori C. Peningkatan ini menunjukkan adanya upaya perbaikan dalam beberapa aspek penting, seperti akuntabilitas dan kualitas pelayanan publik, namun masih ada banyak aspek yang perlu diperbaiki agar mencapai tingkat efisiensi dan transparansi yang optimal.

Puncak pencapaian terjadi pada tahun 2023, ketika Kabupaten Kepulauan Anambas berhasil meraih nilai Indeks RB sebesar 72,34, yang membawa kabupaten ini ke kategori BB. Peningkatan signifikan ini mencerminkan bahwa Pemerintah Daerah telah berhasil menerapkan

reformasi birokrasi secara lebih terstruktur dan efektif, dengan penekanan pada peningkatan kualitas pelayanan publik, penguatan tata kelola pemerintahan, serta perbaikan pengawasan dan akuntabilitas. Meskipun terdapat kemajuan yang sangat positif, masih ada tantangan untuk mencapai kategori A (Sangat Baik) di masa mendatang. Oleh karena itu, penguatan lebih lanjut dalam manajemen sumber daya manusia, pengelolaan regulasi, serta peningkatan sistem pengawasan menjadi penting untuk memastikan reformasi birokrasi yang lebih optimal dan responsif terhadap kebutuhan masyarakat.

Secara keseluruhan, pencapaian yang signifikan dalam Indeks RB pada tahun 2023 menunjukkan komitmen yang kuat dari pemerintah Kabupaten Kepulauan Anambas dalam melakukan reformasi birokrasi yang berkelanjutan. Ini juga menjadi bukti bahwa dengan perencanaan yang matang dan implementasi yang konsisten, perubahan positif dalam kualitas layanan publik dapat tercapai, memberikan dampak yang lebih besar bagi kesejahteraan masyarakat.

2.3. Gambaran Aspek Unggulan Daerah

Kabupaten Kepulauan Anambas memiliki potensi unggulan yang signifikan yang jika dikelola dengan baik dapat mendorong pertumbuhan ekonomi, memperkuat ketahanan pangan, memajukan pariwisata, dan meningkatkan kesejahteraan masyarakat. Beberapa aspek unggulan tersebut meliputi sektor minyak dan gas (migas), kelautan dan perikanan, budidaya laut (terutama ikan kerapu), wisata bahari, produk perikanan bernilai tambah, serta posisi strategis geografisnya sebagai daerah perbatasan dan pulau kecil.

2.3.1. Sektor Migas: Pengembangan Blok Anambas

Sektor minyak dan gas bumi (migas) menjadi salah satu aspek unggulan vital bagi Kabupaten Kepulauan Anambas. Berdasarkan laporan SKK Migas (2025), pengembangan Blok Anambas oleh Kuwait Foreign Petroleum Exploration Company (KUFPEC) memiliki potensi cadangan gas sekitar 185 bscf dan minyak sekitar 7 juta barel. Target produksi mencapai 55 juta standar kaki kubik gas per hari (mmscfd) dan sekitar 2.000 barel kondensat per hari (BCPD) dengan produksi komersial diharapkan mulai akhir tahun 2027 atau awal 2028. Proyek ini diharapkan menjadi penggerak ekonomi daerah melalui peningkatan lapangan kerja, pendapatan daerah, dan multiplier effect pada sektor logistik, tenaga kerja, serta jasa pendukung.

2.3.2. Sektor Perikanan Tangkap dan Budidaya Laut

Sektor perikanan menjadi pilar ekonomi non-migas yang utama di Anambas. Berdasarkan data BNPP (2023), total produksi perikanan mencapai 23.775 ton dengan nilai produksi sekitar Rp475 miliar per tahun. Komoditas unggulan seperti ikan kerapu, tenggiri, kakap, dan cumi-cumi menjadi basis ekspor utama. Potensi area budidaya mencapai 700 hektar dengan area aktif baru sekitar 1,5 hektar menghasilkan 80 ton per tahun. Hal ini menunjukkan peluang besar peningkatan produktivitas melalui penguatan infrastruktur pengolahan dan ekspor.

Tabel 16. Keunggulan sektor perikanan

Jenis Komoditas	Produksi (ton)	Nilai Ekonomi (Rp Miliar)
Perikanan Tangkap	20.000	400
Perikanan Budidaya (Kerapu)	80	75
Hasil Laut Lainnya	3.695	25

Sumber: Dinas Perikanan dan Kelautan Kabupaten Anambas, 2025

Tabel di atas memperlihatkan potensi produksi dan nilai ekonomi dari subsektor perikanan di Kabupaten Kepulauan Anambas. Dengan dukungan fasilitas cold storage, pelabuhan ikan, dan sarana ekspor yang memadai, sektor ini dapat berkembang menjadi sumber pertumbuhan baru di luar migas.

2.3.3. Wisata Bahari dan Budaya Lokal

Kabupaten Kepulauan Anambas memiliki kekayaan wisata bahari yang luar biasa, termasuk pantai berpasir putih, terumbu karang yang indah, serta keanekaragaman hayati laut. Berdasarkan data Dinas Pariwisata dan Kebudayaan (2024), jumlah wisatawan mencapai 32.892 orang, terdiri dari 2.131 wisatawan mancanegara dan 30.761 wisatawan domestik, atau 122 persen dari target tahunan. Destinasi seperti Pulau Bawah, Pantai Padang Melang, dan Air Terjun Temburun menjadi ikon wisata unggulan. Sektor ini juga berpotensi mengembangkan ekowisata dan wisata budaya berbasis masyarakat untuk memperpanjang lama tinggal wisatawan dan meningkatkan pendapatan lokal.

2.3.4. Produk Perikanan Nilai Tambah dan Diversifikasi UMKM

Upaya pengembangan produk perikanan bernilai tambah menjadi salah satu strategi unggulan Anambas. Pemerintah Daerah bersama BNPP mendorong nelayan mengolah hasil tangkapan menjadi produk olahan seperti abon ikan, kerupuk ikan, dan produk beku. Pelatihan pengemasan dan sertifikasi mutu juga mulai dijalankan. Diversifikasi ini mampu meningkatkan pendapatan nelayan dan memperluas pasar ekspor ke Singapura dan Malaysia.

2.3.5. Posisi Strategis dan Potensi Kawasan Perbatasan

Anambas terletak di jalur strategis perbatasan laut Natuna dan Selat Malaka, menjadikannya kawasan potensial dalam rantai logistik dan energi nasional. Posisi geografis ini memungkinkan Anambas untuk mendapatkan dukungan kebijakan dari pemerintah pusat, seperti dana perbatasan, investasi pelabuhan, dan program pengembangan pulau-pulau kecil terluar. Selain migas, sektor energi baru terbarukan (tenaga surya dan angin) juga memiliki prospek pengembangan untuk mengurangi ketergantungan energi impor dan memperluas akses energi di pulau-pulau kecil.

Tabel 17. Ringkas Aspek Unggulan Kabupaten Kepulauan Anambas

Aspek Unggulan	Data Utama	Keterangan
Migas	Cadangan gas 185 bscf, minyak 7 juta barel	Potensi besar, produksi 2027
Perikanan	23.775 ton, Rp475 miliar	Komoditas unggulan kerapu, kakap
Budidaya Laut	700 ha potensi, 1.5 ha aktif	Produksi 80 ton/tahun
Pariwisata	32.892 wisatawan (2024)	Pemulihan pasca-pandemi

Sumber: Olahan Penelitian, 2025

2.4. Gambaran Kondisi Riset dan Inovasi di Daerah Kabupaten Anambas

Kegiatan riset dan inovasi di Kabupaten Kepulauan Anambas saat ini berada pada fase awal penguatan kelembagaan dan koordinasi lintas sektor. Pembentukan Bidang Riset dan Inovasi Daerah (BRIDA) pada tahun 2022 menjadi tonggak penting dalam pembangunan ekosistem riset di daerah kepulauan ini. BRIDA berfungsi sebagai simpul koordinasi antara Pemerintah Daerah, lembaga penelitian, perguruan tinggi, dan pelaku usaha dalam mengelola agenda riset dan inovasi berbasis potensi lokal. Sebelum BRIDA terbentuk, kegiatan riset di Anambas banyak dilakukan oleh Organisasi Perangkat Daerah (OPD), seperti Bappeda, Dinas Kelautan dan Perikanan, Dinas Pariwisata dan Kebudayaan, serta Dinas Koperasi dan UMKM. Penelitian yang dilakukan umumnya bersifat terapan (applied research) dengan fokus pada pemanfaatan sumber daya laut, pengembangan wisata bahari, dan peningkatan produktivitas UMKM berbasis hasil perikanan.

2.4.1. Sumber Daya Manusia dan Kapasitas Peneliti Daerah

Kapasitas sumber daya manusia (SDM) riset di Kabupaten Kepulauan Anambas masih menjadi tantangan utama. Berdasarkan data bidang riset dan inovasi Kabupaten Kepulauan Anambas, sumber daya manusia yang terlibat aktif dalam pelaksanaan kegiatan riset dan inovasi daerah terdiri atas aparatur sipil negara (ASN) dengan latar belakang pendidikan 1 (satu) orang berpendidikan S2, 5 (lima) orang berpendidikan S1, serta 4 (empat) orang SMA.

2.4.2. Kondisi Ekosistem Riset dan Inovasi di Daerah Kabupaten Anambas

1. Kebijakan dan Infrastruktur Riset dan Inovasi di Daerah Kabupaten Anambas

Kebijakan riset dan inovasi di Kabupaten Kepulauan Anambas disusun sebagai bagian integral dari arah pembangunan daerah yang berorientasi pada peningkatan daya saing dan kemandirian ekonomi berbasis potensi kelautan serta kemaritiman. Pemerintah Kabupaten Kepulauan Anambas berkomitmen untuk mengembangkan ekosistem riset dan inovasi yang inklusif, kolaboratif, serta berkelanjutan melalui penguatan kelembagaan, jaringan kemitraan, dan infrastruktur pendukung. Kebijakan riset dan inovasi daerah diarahkan untuk:

- a. Mendukung pelaksanaan pembangunan daerah berbasis ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK) dengan memperkuat kolaborasi antara pemerintah, perguruan tinggi, dunia usaha, dan masyarakat.
- b. Meningkatkan kapasitas kelembagaan riset dan inovasi, termasuk penguatan peran perangkat daerah dalam merancang, melaksanakan, serta memanfaatkan hasil penelitian untuk pengambilan kebijakan.
- c. Mengembangkan sistem riset dan inovasi yang adaptif terhadap isu strategis daerah, terutama di sektor kelautan, perikanan, energi terbarukan, dan pariwisata bahari.
- d. Mendorong riset terapan yang memberikan nilai tambah ekonomi dan sosial, serta mendukung transformasi menuju ekonomi biru dan pembangunan berkelanjutan.
- e. Menumbuhkan budaya riset dan inovasi di lingkungan Pemerintah Daerah dan masyarakat, melalui peningkatan kapasitas SDM, kompetisi inovasi, serta kegiatan diseminasi hasil riset.

2. Kapasitas Kelembagaan dan daya dukung Riset dan Inovasi

Kapasitas kelembagaan serta daya dukung dalam bidang riset dan inovasi memiliki peranan strategis dalam menjamin terselenggaranya proses penelitian yang efektif, pengembangan inovasi yang berkelanjutan, serta alih teknologi yang optimal. Kelembagaan yang tangguh dan dukungan sumber daya yang memadai menjadi pondasi penting bagi terciptanya kolaborasi lintas sektor, peningkatan kualitas hasil penelitian, serta percepatan penerapan inovasi di berbagai bidang pembangunan. Upaya penguatan kolaborasi riset dan inovasi dengan para pemangku kepentingan di tingkat daerah merupakan bagian integral dari peningkatan kapasitas kelembagaan dan penguatan daya dukung ekosistem riset dan inovasi daerah secara keseluruhan.

3. Kemitraan Riset dan Inovasi di Daerah Kabupaten Anambas

Kemitraan Riset dan Inovasi merupakan bentuk jaringan kolaboratif antara berbagai lembaga dan organisasi di daerah Kabupaten Kepulauan Anambas. Kemitraan ini terwujud melalui interaksi antar pihak dalam pelaksanaan kegiatan riset dan inovasi, baik di bidang pemerintahan, kelautan, lingkungan, maupun pengembangan potensi lokal lainnya. Interaksi tersebut bertujuan untuk mensinergikan kemampuan, sumber daya, dan pengetahuan yang dimiliki masing-masing lembaga dalam satu rantai kegiatan riset dan inovasi yang terpadu. Kolaborasi ini tidak hanya memperkuat kapasitas kelembagaan, tetapi juga mendorong lahirnya inovasi yang relevan dengan kebutuhan masyarakat kepulauan. Berbagai bentuk komunikasi dan koordinasi antar lembaga di Kabupaten Kepulauan Anambas dilakukan melalui kelompok diskusi terfokus (FGD), seminar, lokakarya, forum riset daerah, serta kegiatan kolaboratif lain yang melibatkan Pemerintah Daerah, perguruan tinggi, lembaga riset, dunia usaha, dan masyarakat.

Pemerintah Kabupaten Kepulauan Anambas juga telah menjalin kerja sama dengan perguruan tinggi, seperti yang telah dijelaskan beberapa perguruan tinggi yang telah melakukan kerjasama dengan Pemerintah Kabupaten Kepulauan Anambas misalnya; Universitas Maritim Raja Ali Haji

(UMRAH) Tanjungpinang, Institut Pertanian Bogor, Universitas Gadjah Mada Yogyakarta, Universitas Riau, Universitas Islam Riau, dan beberapa lainnya.

Pemerintah Kabupaten Kepulauan Anambas terus berupaya meningkatkan praktik baik serta memperluas diseminasi hasil riset dan inovasi kepada para pelaku inovasi di daerah. Melalui kolaborasi antara Pemerintah Daerah dan perguruan tinggi, berbagai kegiatan riset dan pengembangan dilakukan untuk mendorong penerapan teknologi yang relevan dengan karakteristik wilayah kepulauan. Kerja sama ini melibatkan lembaga pendidikan tinggi, instansi pemerintah, dan sektor swasta dalam mengembangkan riset terapan di bidang kelautan, pariwisata, lingkungan, serta tata kelola pemerintahan. Upaya ini diharapkan mampu menghasilkan inovasi yang bermanfaat langsung bagi masyarakat dan memperkuat daya saing daerah.

Selain lembaga formal, Kabupaten Kepulauan Anambas juga memiliki komunitas yang berperan aktif dalam ekosistem riset dan inovasi daerah. Beberapa komunitas lokal dan kelompok wirausaha muda turut menjadi bagian dari jejaring inovasi daerah melalui kegiatan seperti pengembangan teknologi, digitalisasi pelayanan publik, dan inovasi sosial berbasis masyarakat pesisir. Kolaborasi antara pemerintah, perguruan tinggi, dan komunitas menjadi pondasi penting dalam membangun sistem riset dan inovasi daerah yang inklusif, adaptif, dan berkelanjutan.

4. Budaya Riset dan Inovasi Daerah Kabupaten Anambas

Budaya riset dan inovasi di Kabupaten Kepulauan Anambas mulai tumbuh melalui sinergi antara Pemerintah Daerah, perguruan tinggi, dan masyarakat. Pemerintah Daerah berperan aktif dalam menciptakan iklim yang mendukung pengembangan riset, baik melalui penyediaan fasilitas, dukungan pendanaan, maupun kolaborasi lintas sektor.

Perguruan tinggi menjadi mitra strategis dalam memperkuat kapasitas sumber daya manusia dan menghasilkan inovasi berbasis kebutuhan lokal. Melalui kegiatan penelitian terapan, mahasiswa dan dosen turut berkontribusi dalam menemukan solusi terhadap tantangan daerah kepulauan, seperti pengelolaan sumber daya kelautan, energi, dan lingkungan. Selain itu, munculnya komunitas inovatif di tingkat masyarakat juga menandai berkembangnya budaya riset di Anambas. Inisiatif seperti pemanfaatan teknologi sederhana untuk kegiatan ekonomi produktif dan pengelolaan sumber daya alam berkelanjutan menunjukkan adanya kesadaran kolektif terhadap pentingnya inovasi bagi pembangunan daerah.

Pemerintah Kabupaten Anambas telah memperkuat budaya inovasi daerah ini dengan menerbitkan regulasi khusus yang mengatur inovasi daerah — misalnya Peraturan Bupati Kabupaten Kepulauan Anambas Nomor 52 Tahun 2022 tentang Inovasi Daerah yang menetapkan definisi inovasi daerah, tujuan, bentuknya dan mekanisme pengusulan. Regulasi ini menyatakan bahwa inovasi daerah diarahkan untuk meningkatkan kinerja pemerintahan, pelayanan publik, pemberdayaan masyarakat, dan peningkatan daya saing. Dalam regulasi disebutkan pula bahwa usulan inovasi bisa datang dari bupati, DPRD, ASN (Aparatur Sipil Negara), perangkat daerah, maupun masyarakat.

Pemerintah Kabupaten Kepulauan Anambas juga melaksanakan pelatihan untuk pelaku UMKM yang menitik-beratkan pada inovasi kemasan, pemasaran digital, dan manajemen mutu produk lokal. Sebagai contoh, pada 2025 diadakan pelatihan dengan tema “Menguatkan Daya Saing Produk Lokal Melalui Inovasi Kemasan”. Dalam bidang kerajinan tradisional, di Desa Lingai misalnya, terdapat kerajinan anyaman rotan yang selain melestarikan budaya, juga menjadi ruang inovasi generasi muda untuk sadar budaya dan memproduksi kerajinan diferensiasi lokal.

Pemerintah juga baru-baru ini meresmikan Dekranasda Kabupaten Kepulauan Anambas Gallery sebagai ruang kreativitas dan promosi produk lokal untuk masuk pasar nasional hingga internasional. Hubungan kolaboratif antara Pemda dan lembaga riset atau teknologi juga mulai dijejaki: misalnya pertemuan antara bupati Anambas dengan Badan Riset dan Inovasi Nasional (BRIN) untuk menargetkan inovasi-baru sebagai pemicu pembangunan daerah.

5. Keterpaduan Riset dan Inovasi di Daerah Kabupaten Anambas

Keterpaduan riset dan inovasi adalah pendekatan yang menyatukan upaya riset dan pengembangan dengan upaya inovasi untuk menciptakan nilai tambah yang signifikan. Hal ini dilakukan dengan menghubungkan dua elemen penting dalam proses pengembangan produk, layanan, atau solusi: kegiatan penelitian untuk memahami masalah, mengidentifikasi peluang, dan mencari solusi berdasarkan fakta dan data yang ada; dan kegiatan inovasi untuk mengubah ide-ide baru menjadi produk, layanan, atau proses yang dapat diimplementasikan secara praktis dan memberikan manfaat bagi pengguna atau pasar.

Keterpaduan riset dan inovasi penting karena riset yang baik dapat memberikan landasan pengetahuan yang kokoh untuk inovasi, sementara inovasi yang efektif mengubah penemuan riset menjadi solusi praktis dan bermanfaat bagi masyarakat. Dengan menggabungkan kedua elemen ini secara sinergis, kita dapat menciptakan dampak positif yang lebih besar dalam mengatasi berbagai tantangan dan memanfaatkan peluang yang ada. Keterpaduan riset dan inovasi ini juga merupakan prakarsa pengembangan Riset dan Inovasi di daerah berdasarkan kebutuhan daerah untuk promosi produk unggulan daerah dan/atau mengatasi permasalahan daerah; penyelenggaraan pengembangan kluster inovasi berbasis produk unggulan daerah; dan kesesuaian kebijakan antara Pemerintah Pusat dan Pemerintah Daerah.

Melalui regulasi seperti Peraturan Bupati Kabupaten Kepulauan Anambas Nomor 52 Tahun 2022 tentang Inovasi Daerah, inovasi daerah didefinisikan secara resmi, termasuk bentuk-nya (tata kelola, pelayanan publik, dan lainnya). Publikasi statistik oleh Badan Pusat Statistik Kabupaten Kepulauan Anambas (BPS) termasuk subjek “Ilmu Pengetahuan, Teknologi, dan Inovasi” menunjukkan ada upaya data yang mendukung riset/inovasi. Kasus seperti sistem informasi inovatif (ASIPEDI – Sistem Informasi Perjalanan Dinas) menunjukkan Pemerintah Daerah mengintegrasikan inovasi ke dalam tata kelola pemerintahan. Keterpaduan Riset juga dijalankan dengan Kolaborasi antar-aktor, misalnya contoh kolaborasi antara Pemerintah Daerah dan sektor swasta/UMKM seperti

pelatihan inovasi kemasan bersama KUFFPEC Indonesia (Anambas) BV. Pertemuan dan peninjauan kerjasama dengan lembaga nasional seperti Badan Riset dan Inovasi Nasional (BRIN) untuk menargetkan inovasi pembangunan.

Sambungan riset/inovasi ke praktik pelayanan publik juga diterapkan seperti, Studi tentang implementasi inovasi pelayanan publik di Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil menunjukkan bahwa riset/kajian digunakan untuk melihat bagaimana inovasi berjalan dan Pelatihan inovasi kemasan untuk UMKM memperlihatkan bagaimana inovasi (kemasan, pemasaran digital) diterapkan di lapangan bukan hanya sekedar gagasan.

6. Penyelarasan dengan perkembangan global

Dalam menghadapi dinamika global yang terus berkembang, khususnya dalam bidang riset, inovasi, dan penguatan ekonomi berkelanjutan. Penyelarasan ini menjadi penting untuk memastikan bahwa kebijakan pembangunan daerah tidak hanya berorientasi pada kebutuhan lokal, tetapi juga mampu merespons peluang yang muncul dari transformasi global.

Upaya penyelarasan tersebut diwujudkan melalui penguatan riset dan inovasi berbasis kelautan dan kemaritiman, peningkatan kolaborasi dengan lembaga riset nasional maupun internasional, serta pengembangan kapasitas sumber daya manusia agar adaptif terhadap perubahan global. Selain itu, Pemerintah Kabupaten Kepulauan Anambas juga mendorong penerapan prinsip keberlanjutan dan ketahanan iklim dalam setiap kegiatan riset dan pembangunan daerah, serta memanfaatkan teknologi digital untuk mendukung sistem data dan kebijakan berbasis bukti (*evidence-based policy*).

Melalui langkah-langkah strategis tersebut, Kabupaten Kepulauan Anambas diharapkan mampu memperkuat daya saing daerah, memperluas jejaring kerja sama global, dan mewujudkan pembangunan maritim yang inklusif, inovatif, dan berkelanjutan sesuai dengan arah kebijakan nasional maupun agenda pembangunan dunia.

Beberapa tren besar riset & inovasi di dunia yang penting untuk diperhatikan:

- Transformasi digital & teknologi tinggi: misalnya kecerdasan buatan (AI), cloud, big data – yang mengubah banyak sektor (pendidikan, kesehatan, pemerintahan, industri).
- Inovasi hijau / ekonomi biru / keberlanjutan: dunia semakin banyak bergerak ke agenda lingkungan, energi bersih, ekonomi sirkular.
- Globalisasi riset & kolaborasi lintas negara: lembaga riset, universitas, industri di berbagai negara semakin bekerja sama untuk inovasi bersama.
- Fokus pada nilai tambah lokal dan pengembangan kawasan perifer/terpencil: wilayah-kepulauan atau perbatasan semakin diperhitungkan dalam agenda global (turisme internasional, ekowisata, konektivitas digital).

Potensi Anambas yang strategis: sebagai daerah kepulauan dengan potensi pariwisata internasional, ekowisata laut, sumber daya laut, dan kawasan perbatasan. Untuk menyelaraskan dengan tren global: Anambas bisa menyesuaikan riset/inovasi lokal agar relevan dengan ekonomi biru,

ekowisata, teknologi digital pulau, konektivitas maritim, dan layanan masyarakat berbasis teknologi (misalnya pemerintahan digital, UMKM).

Saat ini, kondisi penyelarasan belum optimal: meskipun ada inovasi pemerintahan seperti sistem informasi perjalanan dinas (ASIPEDI) di Anambas. Tantangan geografis dan infrastruktur (kepulauan, konektivitas pulau, SDM riset) membuat upaya penyelarasan dengan standar global menjadi lebih sulit.

2.5. Fokus Tema Prioritas Pembangunan Daerah Kabupaten Kepulauan Anambas

2.5.1.1. Keselarasan Arah Pembangunan Nasional

Pada rencana Pembangunan, RPJMN tentunya menjadi acuan bagi pemerintah pusat dan daerah dalam merencanakan dan melaksanakan program pembangunan yang selaras dengan visi nasional. Selanjutnya, RPJMD Kabupaten Kepulauan Anambas harus merujuk dan selaras dengan RPJMN untuk memastikan keselarasan kebijakan pembangunan antara pusat dan daerah. RPJMN dan RPJMD Kabupaten Kepulauan Anambas memiliki hubungan yang erat dan saling mendukung dalam konteks perencanaan pembangunan. RPJMN memberikan kerangka kebijakan nasional yang harus diikuti oleh RPJMD di tingkat daerah. Hal ini memastikan bahwa kebijakan pembangunan di Kabupaten Kepulauan Anambas selaras dengan tujuan dan prioritas nasional. RPJMD Kabupaten Kepulauan Anambas harus mengintegrasikan kebijakan, program, dan prioritas yang telah ditetapkan dalam RPJMN. Ini mencakup berbagai sektor seperti ekonomi, sosial, infrastruktur, dan lingkungan. Dengan demikian, RPJMD Kabupaten Kepulauan Anambas tidak hanya fokus pada isu-isu lokal, tetapi juga mendukung pencapaian tujuan pembangunan nasional. Koordinasi antara pemerintah pusat dan daerah melalui RPJMN dan RPJMD memastikan bahwa pembangunan di tingkat daerah berkontribusi terhadap pencapaian target pembangunan nasional. Dalam menyusun RPJMD Kabupaten Kepulauan Anambas Tahun 2025-2029, ada beberapa hal penting dari dokumen RPJMN yang perlu diperhatikan, diantaranya adalah sub bab arah pembangunan wilayah dan dukungan sarana prasarana yang sudah dibagi berdasarkan wilayah. Pembangunan wilayah dan sarana prasarana merupakan wadah dan instrumen dalam pelaksanaan pembangunan nasional menuju Indonesia Emas 2045. Salah satu tujuan utama dari pembangunan wilayah dan sarana prasarana adalah untuk mengurangi kesenjangan Kawasan Barat Indonesia (KBI). Hal tersebut diwujudkan melalui pembangunan kewilayahan yang merata dan berkeadilan dan sarana dan prasarana yang berkualitas dan ramah lingkungan.

Strategi dalam mengurangi kesenjangan KBI dilakukan melalui penguatan ekosistem percepatan pembangunan daerah, pembangunan perdesaan dan daerah afirmasi, serta pembangunan klaster unggulan wilayah. Penguatan ekosistem percepatan pembangunan daerah merupakan prasyarat perlu yang diterapkan di seluruh wilayah, sementara pembangunan perdesaan dan daerah afirmasi serta pembangunan klaster unggulan wilayah diterapkan pada wilayah-wilayah tertentu. Strategi tersebut didukung oleh penguatan sarana prasarana dan konektivitas

pendukung transformasi yang tentunya berdampak pada pembangunan di Kabupaten Kepulauan Anambas.

Sebagai upaya kunci untuk mendorong peningkatan pembangunan di seluruh wilayah, ditetapkan highlight intervensi umum dan khusus pembangunan wilayah dan sarana prasarana tahun 2025-2029 yang disusun berdasarkan pulau. Tema pembangunan Wilayah Sumatera periode 2025-2029 adalah “Mata Rantai Utama Bioindustri dan Kemaritiman Berdaya Saing dan Berkelanjutan”, sedangkan tema pembangunan untuk Provinsi Kepulauan Riau adalah “Beranda Maritim Indonesia Bagian Barat dan Pusat Ekonomi Biru Sumatera.” *Highlight* intervensi untuk Kabupaten Kepulauan Anambas diantaranya sebagai berikut:

Tabel 18. *Highlight* indikasi intervensi umum dan khusus di Kabupaten Kepulauan Anambas tahun 2025-2029

Transformasi	Highlight Indikasi Intervensi Khusus
Kawasan Afirmasi	• Pengembangan perguruan tinggi vokasi dan/atau akademi • komunitas terbuka guna meningkatkan kualitas SDM setempat secara inklusif sesuai potensi unggulan setempat • Penyediaan infrastruktur layanan dasar (air baku, air minum, dan sanitasi, infrastruktur jaringan transmisi, infrastruktur distribusi dan listrik pedesaan, serta rumah layak huni), serta peningkatan ketahanan air, energi, dan pangan • Pengembangan SPAM Perkotaan Tarempa • Peningkatan ketahanan bencana • Pembangunan/Preservasi jalan Anambas • Penguatan Anambas sebagai kawasan pertahanan dan keamanan lintas matra dalam rangka peningkatan kekuatan TNI di daerah perbatasan dan pulau-pulau terluar • Pengembangan rintisan PSDKU (Program Studi di Luar Kampus Utama) dengan program studi sesuai

	keunggulan dan kebutuhan wilayah • Pemberdayaan aktivitas ekonomi high value unggulan: perikanan dan pariwisata bahari • Pembangunan rumah murah bersanitasi baik bagi pekerja, MBR, Gen Z, dan milenial di kawasan perkotaan Tarempa (Program Hasil Terbaik Cepat) • Pelaksanaan Bantuan Sosial Adaptif sebagai salah satu upaya percepatan pengentasan kemiskinan • Peningkatan tipe RS dari tipe D menjadi C di RSUD Tarempa • Pemenuhan layanan dasar pada Kecamatan Perbatasan Prioritas, yaitu: Jemaja Barat, Jemaja, Siantan Selatan, Siantan Utara, Kute Siantan
Kawasan Komoditas Unggulan Ekonomi Biru Natuna-Anambas	• Pengembangan Pelabuhan Perikanan Tarempa • Pembangunan infrastruktur pengamanan pantai dan kawasan pesisir • Pengelolaan dan pengembangan sarana dan prasarana produksi perikanan tangkap • Pengembangan input produksi, sarana, dan prasarana produksi perikanan budidaya • Pengembangan kawasan berbasis komoditas unggulan perikanan budidaya dan revitalisasi tambak rakyat • Peningkatan kualitas, mutu, dan daya saing hasil perikanan • Peningkatan kapasitas usaha dan investasi kelautan dan perikanan • Penguatan logistik dan sistem rantai dingin produk perikanan

	• Pengembangan pelabuhan bongkar muat Siantan Selatan.
Highlight Indikasi Intervensi Umum: • Indikasi Daerah Prioritas Intervensi Program Makan Bergizi Gratis, Bantuan Pangan, dan Penanganan Rawan Pangan (Program Hasil Terbaik Cepat). • Indikasi Proyek Strategis Nasional: Ketahanan pangan melalui perhutanan berbasis masyarakat, Layanan irigasi pendukung lumbung pangan nasional, Peningkatan produksi daging sapi dan susu sapi, Pembangunan 3 juta rumah. • Kegiatan Prioritas Utama: Revitalisasi Sarana dan Prasarana Sekolah dan Madrasah yang Berkualitas. • Pembentukan Koperasi Desa/Kelurahan Merah Putih untuk mendorong kemandirian bangsa melalui swasembada pangan berkelanjutan sebagai perwujudan Asta Cita kedua dan pembangunan dari desa untuk pemerataan ekonomi sebagai perwujudan Asta Cita keenam menuju Indonesia Emas 2045. • Sekolah Rakyat yang merupakan perwujudan Asta Cita nomor empat untuk memastikan akses layanan dasar utama seperti pendidikan khususnya bagi masyarakat miskin.	

Sumber: RPJMD Kabupaten Kepulauan Anambas, 2025-2029

2.5.2. Hubungan RTRW dengan Rencana Induk dan Peta Jalan Pemajuan Pengetahuan dan Teknologi Daerah Kabupaten Kepulauan Anambas

Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) Kabupaten Kepulauan Anambas 2023–2043 merupakan dokumen pengaturan ruang yang menjadi dasar bagi arah pembangunan fisik dan pemanfaatan ruang daerah. RTRW mengatur struktur ruang, pola ruang, zonasi, kawasan lindung, kawasan budidaya, serta ketentuan pemanfaatan ruang yang bertujuan menjaga keberlanjutan ekosistem kepulauan dan mendukung pengembangan sektor strategis. Dalam penyusunan RIPJPID, keberadaan RTRW menjadi acuan penting agar seluruh strategi inovasi, pengembangan teknologi, serta pemanfaatan pengetahuan daerah dapat berjalan sesuai dengan rencana tata ruang yang telah ditetapkan.

Keterkaitan tersebut terlihat dari bagaimana program pengembangan pusat-pusat ilmu pengetahuan, riset kelautan, inovasi teknologi kelautan dan perikanan, kawasan ekonomi berbasis pengetahuan, serta laboratorium riset daerah perlu dikembangkan pada zona yang diperuntukkan dalam RTRW. Dengan demikian, setiap upaya pemajuan pengetahuan dan teknologi harus mempertimbangkan daya dukung dan daya tampung lingkungan, kesesuaian ruang, serta perlindungan kawasan strategis seperti kawasan pesisir, perikanan, pariwisata bahari, dan konservasi.

Dengan demikian, RTRW menjadi landasan spatial bagi implementasi RIPJPID, sehingga seluruh program pemajuan pengetahuan dan teknologi dapat berjalan secara legal, terarah, serta mendukung pembangunan kepulauan yang berkelanjutan.

2.5.3. Hubungan KLHS dengan Rencana Induk dan Peta Jalan Pemajuan Pengetahuan dan Teknologi Daerah Kabupaten Kepulauan Anambas

Kajian Lingkungan Hidup Strategis (KLHS) merupakan instrumen penting dalam memastikan keberlanjutan pembangunan daerah dan wajib diterapkan dalam setiap proses penyusunan dokumen perencanaan, termasuk RPJMD Kabupaten Kepulauan Anambas. Dalam konteks RIPJPID, KLHS memiliki peran yang sangat relevan sebagai dasar integrasi dimensi lingkungan hidup dalam pengembangan pengetahuan, inovasi, dan teknologi di tingkat daerah.

Sebagaimana diamanatkan dalam Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 7 Tahun 2018 tentang Pembuatan dan Pelaksanaan KLHS dalam Penyusunan RPJMD, KLHS tidak dapat dipisahkan dari proses Perencanaan Pembangunan Daerah. Penyelarasan KLHS dalam RPJMD bertujuan untuk memastikan bahwa seluruh agenda pembangunan mempertimbangkan keberlanjutan lingkungan, daya dukung dan daya tampung ekologis, serta potensi risiko lingkungan yang dapat muncul dari keputusan pembangunan.

Dalam penyusunan RIPJPID, prinsip-prinsip KLHS menjadi landasan penting dalam merancang arah pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang adaptif, rendah risiko, serta berkontribusi terhadap keberlanjutan ekosistem kepulauan. Integrasi KLHS membantu memastikan bahwa pengembangan pusat riset kelautan, inovasi teknologi perikanan, pemanfaatan energi terbarukan, peningkatan kapasitas SDM berbasis maritim, serta penerapan teknologi biru sejalan dengan perlindungan lingkungan hidup.

Melalui penyelarasan ini, setiap program dan peta jalan penguatan pengetahuan dan teknologi tidak hanya mempercepat transformasi pembangunan daerah, tetapi juga menjamin bahwa inovasi yang dikembangkan tidak menimbulkan degradasi lingkungan dan justru memperkuat ketahanan ekologis Anambas. KLHS dalam RIPJPID dengan demikian menjadi instrumen yang memastikan bahwa pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi daerah berlangsung secara bertanggung jawab, berkelanjutan, dan mendukung visi jangka panjang pembangunan daerah berbasis kepulauan.

2.5.4. Keselarasan Arah Pembangunan Daerah

Berdasarkan Dokumen Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah (RPJMD) Kabupaten Kepulauan Anambas Tahun 2025–2029, telah dirumuskan arah kebijakan pembangunan yang mengacu pada tujuan dan sasaran pembangunan jangka menengah daerah.

Arah kebijakan tersebut menjadi pedoman bagi perangkat daerah dalam menyusun program dan kegiatan pembangunan daerah secara terarah, terukur, dan berkelanjutan. Adapun arah kebijakan pembangunan dimaksud adalah sebagai berikut:

Misi	Tujuan	Sasaran	Arah Kebijakan
------	--------	---------	----------------

MISI 1 Meningkatkan kualitas sumber daya manusia yang berdaya saing, agamis, dan berbudaya dengan mengedepankan nilai-nilai luhur	Meningkatkan kualitas sumber daya manusia yang unggul dan berbudaya secara merata	Meningkatnya kualitas dan akses pendidikan	Meningkatkan kompetensi, kesempatan, dan minat bagi siswa dalam melaksanakan pendidikan serta menghasilkan tenaga kerja dengan tingkat pendidikan yang lebih tinggi
		Meningkatnya kualitas dan akses kesehatan	Meningkatkan kondisi kesehatan masyarakat termasuk ibu dan balita termasuk dalam penanggulangan penyakit dan jaminan dalam mendapatkan layanan kesehatan
		Meningkatnya kualitas pembangunan kebudayaan	Meningkatkan identitas dan karakter budaya masyarakat yang berkontribusi terhadap aspek pembangunan sosial dan ekonomi masyarakat
		Meningkatnya kualitas kesetaraan gender	Meningkatkan perlindungan dan peran keluarga, anak, pemuda, perempuan, lansia serta penyandang disabilitas dalam pembangunan
		Meningkatnya stabilitas sosial dan kehidupan	Meningkatkan kerukunan dan kerjasama antarumat

		beragama yang rukun	beragama yang dapat berkontribusi dalam kemajuan pembangunan
MISI 2 Meningkatkan pembangunan infrastruktur yang merata dan berkelanjutan;	Mewujudkan Anambas sebagai hunian yang nyaman	Meningkatnya pemerataan dan kualitas infrastruktur di daerah	Meningkatkan ketersediaan dan ketangguhan infrastruktur konektivitas intra-regional dan inter-regional
			Mengembangkan infrastruktur dan sarana prasarana pendukung logistik dan pengembangan ekonomi dengan pendekatan teknologi modern hingga hilirisasi produk unggulan
			Meningkatkan infrastruktur pelayanan dasar terutama air minum, sanitasi, listrik, rumah Layak
		Meningkatnya kualitas lingkungan hidup dan ketahanan bencana	Meningkatkan kualitas lingkungan hidup difokuskan pada konservasi dan tata kelola SDA pengelolaan sampah, dan Circular Economy
			Meningkatkan resiliensi terhadap bencana terutama hidrometeorologi

MISI 3 Mewujudkan pelayanan prima melalui penguatan reformasi birokrasi yang inovatif	Meningkatkan kinerja birokrasi yang profesional dan kolaboratif	Terwujudnya pemerintahan yang transparan dan akuntabel	Meningkatkan sistem tata kelola pemerintahan yang bersih, efektif, ramah dan cepat
			Meningkatkan kinerja aparatur pemerintahan yang profesional, akuntabel, amanah dan berintegritas
		Meningkatnya kualitas pelayanan publik yang efektif, ramah dan inovatif	Meningkatkan penyelenggaraan pemerintahan dan layanan publik berbasis inovasi dan pengembangan teknologi
MISI 4 Memperkuat pengembangan ekonomi berbasis maritim dan pariwisata	Meningkatkan pertumbuhan ekonomi berbasis maritim dan pariwisata	Meningkatnya kontribusi sektor unggulan berbasis maritim dan pariwisata	Memperkuat daya tarik wisata berbasis alam, budaya, dan perikanan dalam kerangka Ekonomi Biru dengan meningkatkan inovasi dan daya saing Pemantapan inisiasi pengembangan ekonomi biru berbasis keunggulan wilayah secara bertahap dan berkelanjutan.
			Mengembangkan UMKM yang profesional, produktif, dan berdaya saing
		Meningkatnya investasi dan	Meningkatkan keunggulan dan

		integrasi ekonomi	daya tarik daerah dalam menjaring minat investasi serta dalam memanfaatkan peluang penguatan kawasan Anambas-Natuna
		Menurunkan pengangguran daerah	Meningkatkan kesempatan dan partisipasi kerja bagi masyarakat disertai peningkatan kapasitas dalam menghadapi perkembangan lapangan usaha
MISI 5 Meningkatkan pemberdayaan masyarakat dan pengentasan kemiskinan.	Meningkatkan kesejahteraan dan pemberdayaan masyarakat desa	Menurunnya angka kemiskinan	Meningkatkan perlindungan sosial adaptif, terintegrasi, dan inklusif bagi petani, nelayan, kelompok marjinal, dan rentan dengan mengoptimalkan pemanfaatan sistem Regsosek agar tepat sasaran, tepat guna, dan efisien
			Mempercepat pembangunan dan penuntasan kemiskinan daerah
		Meningkatnya kapasitas dan kemandirian masyarakat desa	Meningkatkan peran desa sebagai ujung tombak pembangunan dan penyedia sumber daya

2.6. Fokus Tema Prioritas dalam Riset dan Inovasi Daerah Kabupaten Anambas

Berdasarkan beberapa arah kebijakan yang telah dirumuskan di atas, dokumen ini selanjutnya diarahkan untuk memperdalam salah satu tema prioritas yang telah disepakati dalam Forum Koordinasi dan Sinkronisasi Riset dan Inovasi Daerah di Kabupaten Kepulauan Anambas. Penetapan tema tersebut mempertimbangkan potensi sumber daya alam, karakteristik wilayah, serta kesesuaian dengan Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah (RPJMD) yang sedang dilaksanakan. Fokus tema ini diharapkan tidak hanya menjadi arah strategis pengembangan riset dan inovasi, tetapi juga berperan sebagai identitas dan citra (*branding*) daerah, yang mencerminkan kekhasan serta keunggulan kompetitif wilayah dalam konteks pembangunan berkelanjutan.

Tema yang menjadi fokus dalam dokumen ini adalah “Pengembangan Investasi, Penguatan Ekonomi Biru, dan Keunggulan di Bidang Maritim (Optimalisasi Ekonomi Biru)”. Tema ini dipilih sebagai bentuk komitmen Pemerintah Kabupaten Kepulauan Anambas dalam mendorong pertumbuhan ekonomi daerah berbasis potensi kelautan dan perikanan yang berkelanjutan. Melalui penguatan ekonomi biru, diharapkan kegiatan riset dan inovasi dapat berkontribusi secara nyata terhadap pengelolaan sumber daya laut yang produktif, ramah lingkungan, serta mampu menciptakan nilai tambah bagi masyarakat pesisir.

Fokus pengembangan riset dan inovasi diarahkan pada peningkatan investasi di sektor maritim, optimalisasi potensi perikanan tangkap dan budidaya, serta pengembangan destinasi wisata bahari yang terpadu dengan kegiatan ekonomi masyarakat lokal. Pendekatan ini mencerminkan karakteristik wilayah Kabupaten Kepulauan Anambas sebagai daerah kepulauan yang strategis, kaya sumber daya alam, dan memiliki peluang besar dalam pengembangan ekonomi biru. Dengan demikian, tema ini juga diharapkan menjadi ikon dan identitas pembangunan daerah yang menegaskan posisi Kabupaten Kepulauan Anambas sebagai pusat inovasi dan pengembangan maritim berkelanjutan di wilayah perbatasan.

BAB III

TANTANGAN DAN PELUANG RISET DAN INOVASI DI DAERAH

3.1. Tantangan dan peluang yang penting dan sangat menentukan dalam pemanfaatan Riset dan Inovasi di masa datang

Pemanfaatan riset dan inovasi di Kabupaten Kepulauan Anambas pada masa yang akan datang memiliki posisi strategis dalam mempercepat transformasi ekonomi dan meningkatkan daya saing daerah berbasis sumber daya maritim dan kepulauan. Sebagai daerah perbatasan yang terdiri dari gugusan pulau-pulau kecil, Anambas memiliki karakter geografis yang unik sekaligus kompleks. Kondisi ini menghadirkan sejumlah tantangan struktural dan kelembagaan, tetapi juga membuka peluang besar untuk memanfaatkan riset dan inovasi sebagai pengungkit pembangunan daerah yang inklusif dan berkelanjutan.

Kabupaten Kepulauan Anambas merupakan wilayah strategis di Laut Natuna Utara yang memiliki potensi besar dalam sektor kelautan, perikanan, dan pariwisata bahari. Sebagai daerah kepulauan yang berbatasan langsung dengan negara lain, wilayah ini memegang peran penting dalam menjaga kedaulatan dan ketahanan nasional. Namun, berbagai tantangan strategis dihadapi, mulai dari kualitas sumber daya manusia (SDM), perlindungan sosial, hingga pemanfaatan potensi ekonomi biru. Peningkatan kualitas SDM, khususnya dalam pendidikan, kesehatan mental, serta pelestarian budaya, menjadi kunci dalam memperkuat karakter masyarakat pesisir. Perlindungan sosial juga harus diperluas untuk kelompok rentan, dengan perhatian khusus terhadap pemberdayaan perempuan dalam sektor produktif seperti perikanan dan pariwisata.

Karakter wilayah Kabupaten Kepulauan Anambas yang terdiri atas pulau-pulau kecil yang tersebar di perairan Laut Natuna Utara menyebabkan tingkat keterisolasian yang tinggi. Keterbatasan transportasi laut, konektivitas antar-pulau, serta infrastruktur telekomunikasi yang belum merata menjadi faktor penghambat utama dalam pelaksanaan riset dan diseminasi inovasi. Peneliti atau lembaga riset sering menghadapi kesulitan untuk menjangkau lokasi riset, terutama di pulau-pulau luar seperti Pulau Dagas, Pulau Matak, atau Jemaja Timur. Hal ini berdampak pada terbatasnya ketersediaan data ilmiah yang akurat dan terkini, yang seharusnya menjadi dasar dalam perencanaan pembangunan berbasis pengetahuan (*evidence-based policy*).

Selain itu, keterbatasan akses internet di sejumlah wilayah menyebabkan rendahnya penetrasi digitalisasi dalam kegiatan penelitian maupun layanan publik. Tantangan geografis ini menuntut adanya strategi riset dan inovasi yang adaptif terhadap kondisi kepulauan seperti penerapan riset jarak jauh, pemanfaatan data satelit, serta sistem informasi geospasial maritim yang terintegrasi.

Visi Kabupaten Kepulauan Anambas sesuai dengan yang tertera pada dokumen RPJMD 2025-2029 ialah “Kepulauan Anambas yang Berdaya Saing Inovatif, Agamis, Unggul di Bidang Maritim Menuju Masyarakat Maju Dan Sejahtera”. Hal ini disusun berdasarkan visi perencanaan jangka Panjang

(RPJPD) Kabupaten Kepulauan Anambas pada tahun 2045 yaitu “Kepulauan Anambas yang Nyaman, Maju, dan Berkelanjutan berbasis Ekonomi Biru”.

Salah satu tantangan utama yang dihadapi Kabupaten Anambas adalah rendahnya kapasitas sumber daya manusia (SDM). Berdasarkan data Bidang Riset dan Inovasi Daerah Bappeda Kabupaten Kepulauan Anambas, terdapat sekitar 10 ASN dengan latar belakang pendidikan Strata 2, Strata 1 dan SMA yang terlibat aktif menjalankan tugas fungsi yang berkaitan dengan riset dan inovasi.

Selain itu, belum adanya perguruan tinggi atau lembaga riset permanen di wilayah kabupaten menyebabkan terbatasnya *critical mass* peneliti dan inovator lokal. Kegiatan riset selama ini bersifat sektoral dan terdistribusi di berbagai OPD tanpa koordinasi riset tematik lintas sektor. Hal ini memperlambat integrasi hasil riset ke dalam kebijakan pembangunan daerah. Ke depan, peningkatan kapasitas SDM riset melalui pelatihan metodologi, program magang riset dengan BRIN, serta sistem insentif bagi ASN dan masyarakat inovatif menjadi kebutuhan mendesak.

Fasilitas riset di Kabupaten Anambas masih berada pada tahap dasar. Infrastruktur seperti laboratorium perikanan mini, Balai Benih Ikan (BBI), dan pusat data digital di Bappeda belum mampu mendukung penelitian terapan berskala besar. Ketiadaan laboratorium terpadu, fasilitas uji mutu hasil laut, serta pusat inovasi daerah membuat hasil penelitian sulit untuk dikembangkan menjadi produk inovatif yang siap komersialisasi.

Sebagai daerah kepulauan yang memiliki potensi besar dalam bidang kelautan dan energi, keterbatasan fasilitas riset menjadi kendala dalam mengeksplorasi sumber daya secara berkelanjutan. Oleh karena itu, diperlukan dukungan dari pemerintah pusat, BRIN, dan perguruan tinggi nasional untuk mendirikan *Anambas Innovation Center* atau laboratorium maritim terpadu yang berfungsi sebagai pusat riset multidisiplin di wilayah perbatasan.

Secara keseluruhan, tantangan utama riset dan inovasi di Kabupaten Kepulauan Anambas mencakup keterbatasan infrastruktur, SDM, dan koordinasi kelembagaan. Namun, di balik tantangan tersebut tersimpan peluang besar untuk membangun ekosistem riset berbasis potensi maritim, pariwisata, dan energi terbarukan. Jika dikelola secara terencana melalui BRIDA dan kemitraan strategis dengan BRIN, perguruan tinggi, dan sektor swasta, Anambas berpotensi menjadi pusat inovasi maritim unggulan di Indonesia bagian barat, sekaligus model pembangunan daerah berbasis ilmu pengetahuan yang inklusif dan berkelanjutan.

Tabel 19. Analisis SWOT Rencana Aksi Pengembangan Investasi, Penguatan Ekonomi Biru dan Unggul di Bidang Maritim (Optimalisasi Ekonomi Biru)

Komponen	Poin-Poin Utama
Strengths (Kekuatan)	98,65% wilayah laut, potensi kelautan sangat besar; Posisi geostrategis jalur ALKI II & perbatasan internasional; SDM berbasis nelayan, komoditas unggulan perikanan & pariwisata bahari; Infrastruktur maritim utama (pelabuhan, bandara, tol laut); Status kawasan strategis nasional/provinsi, minapolitan, dan agropolitan; Program konservasi laut, mangrove, terumbu karang

	aktif; Regulasi insentif investasi terintegrasi ekonomi biru
Weaknesses (Kelemahan)	Keterbatasan infrastruktur energi, air bersih, dan pelabuhan sekunder; Ketergantungan pada migas, fiskal terbatas; SDM maritim khusus masih rendah, pelatihan terbatas; Kelembagaan dan data lintas sektor belum optimal; Budidaya & pengolahan hasil perikanan: modal, benih, akses pasar belum kuat; Koordinasi & konsistensi kebijakan teknis belum sepenuhnya berjalan
Opportunities (Peluang)	Insentif fiskal, kemudahan investasi maritim, prioritas ekonomi biru nasional / daerah; Potensi ekspor hasil laut & jalur ALKI II; Kerjasama public-private partnership dan CSR sektor kelautan; Wisata bahari, pengembangan kawasan konservasi & ekowisata; Inovasi teknologi maritim, energi terbarukan laut, digitalisasi; Program rehabilitasi mangrove, karbon biru, SDG 14 & 17
Threats (Ancaman)	Pencurian ikan (IUUF), aktivitas illegal, degradasi ekosistem; Perubahan iklim, cuaca ekstrem, abrasi pesisir; Pencemaran dan konflik zona perikanan lintas-negara; Integrasi kebijakan pusat-daerah belum optimal; Fluktuasi pasar dan ketergantungan modal eksternal; Kelemahan pengawasan laut, rendahnya partisipasi masyarakat

Sumber: Olahan Penelitian, 2025

3.2. Rekomendasi Kebijakan Spesifik untuk Optimalisasi Ekonomi Biru dan Investasi Maritim

1. Perluasan Infrastruktur Maritim Bertaraf Global: Prioritaskan percepatan pembangunan pelabuhan sekunder, TPI modern, cold storage di pulau-pulau strategis, serta pemenuhan standar logistik ekspor untuk mendukung percepatan rantai pasok maritim dan efisiensi usaha nelayan.
2. Fasilitasi Layanan Perizinan dan Investasi Terintegrasi: Implementasikan sistem pelayanan perizinan online berbasis OSS, biro satu pintu investasi, serta pemangkasan birokrasi fiskal bagi investor kelautan, dipadukan promosi peluang investasi di sektor prioritas blue economy (kerjasama G to G dan B to B).
3. Penguatan Program Pelatihan, Inkubator, dan Sertifikasi SDM Maritim: Regularisasi pelatihan digital maritim berbasis E-Laut, inkubasi kelompok nelayan dan wirausaha muda, serta program sertifikasi profesi kelautan agar kualitas SDM lokal setara standar global dan siap menyerap peluang investasi baru.
4. Pembangunan Lembaga Permodalan, Koperasi Maritim, dan CSR Multipihak: Bentuk koperasi sektor kelautan berbasis teknologi dengan bantuan modal, pembinaan, dan kemitraan public-private partnership yang mengalirkan CSR secara terarah pada penguatan

usaha mikro, pemasaran, dan pemasukan stabil bagi pelaku usaha lokal.

5. Integrasi Pengelolaan Konservasi Laut dan Ekosistem Pesisir: Perkuat sinergi antara LKKPN, Pemda, masyarakat dan swasta dalam pengelolaan kawasan konservasi nasional. Fokuskan partisipasi masyarakat dalam pelestarian, monitoring, serta diversifikasi usaha berbasis jasa lingkungan dan wisata bahari yang terintegrasi dengan blue carbon, karbon kredit, dan kompensasi ekosistem bumi.
6. Akselerasi Rehabilitasi Mangrove dan Blue Carbon: Replikasi model rehabilitasi mangrove berbasis kolaborasi untuk menambah tutupan mangrove, menahan abrasi, meningkatkan keanekaragaman hayati, serta mengatasi pengurangan biomassa ikan akibat konversi ekosistem pesisir.
7. Peningkatan Efektivitas Pengawasan dan Penegakan Hukum Laut: Sinergikan patroli gabungan, adopsi teknologi monitoring VMS/AIS, penguatan komunitas pengawas pesisir (Pokmaswas), dan perbaiki sistem pelaporan masyarakat dalam menindak illegal fishing, IUUF, serta aktivitas tumpang tindih atau pencemaran Kawasan.

3.3. Kondisi Ekosistem Riset dan Inovasi yang diharapkan

Kondisi ekosistem riset dan inovasi yang diharapkan di Kabupaten Kepulauan Anambas merupakan wujud dari pembangunan daerah berbasis ilmu pengetahuan dan teknologi yang terintegrasi, berorientasi pada pemanfaatan potensi lokal, serta mampu menjawab tantangan pembangunan di wilayah kepulauan dan perbatasan. Ekosistem riset dan inovasi ini diarahkan untuk menciptakan sinergi antara Pemerintah Daerah, lembaga penelitian, dunia pendidikan, pelaku usaha, dan masyarakat dalam memperkuat daya saing ekonomi daerah berbasis sumber daya kelautan, pariwisata, energi, dan digitalisasi layanan publik.

Dalam jangka menengah hingga panjang, Kabupaten Kepulauan Anambas diharapkan memiliki sistem riset dan inovasi yang terstruktur, kolaboratif, adaptif, dan berkelanjutan, yang mampu menghasilkan pengetahuan dan teknologi tepat guna bagi pembangunan daerah. Ekosistem riset dan inovasi Anambas juga perlu menjadi wadah integratif antara hasil riset dengan kebutuhan nyata masyarakat di pulau-pulau kecil, sehingga setiap inovasi memiliki nilai manfaat langsung terhadap peningkatan kesejahteraan penduduk dan keberlanjutan lingkungan maritim.

Ekosistem riset yang diharapkan juga mencakup peningkatan kapasitas sumber daya manusia (SDM) peneliti dan inovator lokal. Pemerintah Daerah bersama BRIDA diharapkan mampu membangun skema pengembangan kompetensi peneliti daerah melalui:

- pelatihan metodologi riset dan inovasi sosial,
- magang riset di lembaga nasional (BRIN, perguruan tinggi, dan BUMN),
- serta program pendampingan inovator muda dan wirausaha teknologi berbasis maritim.

Dengan strategi ini, Anambas akan memiliki ekosistem SDM riset yang inklusif dan kontekstual, dimana aparatur, akademisi, dan masyarakat dapat berkontribusi bersama dalam pengembangan pengetahuan daerah. Ke depan, diharapkan jumlah ASN dan tenaga profesional berpendidikan S2/S3

meningkat hingga 3–5% per tahun, khususnya di bidang kelautan, energi, pariwisata, dan teknologi informasi.

Kondisi ideal ekosistem riset di Kabupaten Kepulauan Anambas menuntut sistem pembiayaan yang beragam, berkelanjutan, dan terukur. Pendanaan riset tidak hanya bersumber dari APBD, tetapi juga berasal dari:

- hibah nasional melalui BRIN dan Kementerian Dalam Negeri,
- dana CSR sektor migas dan energi,
- serta kerjasama internasional di bidang konservasi laut, energi terbarukan, dan pengelolaan sumber daya pesisir.

Selain itu, diharapkan terbentuk Dana Inovasi Daerah (DID) yang dikelola oleh BRIDA untuk mendukung inovasi masyarakat dan UMKM berbasis IPTEK. Melalui skema ini, masyarakat lokal dapat mengakses dana penelitian terapan sederhana yang bermanfaat langsung bagi produktivitas ekonomi.

Apabila seluruh elemen ekosistem riset dan inovasi ini terbangun dengan baik, maka Kabupaten Kepulauan Anambas akan mengalami transformasi menuju daerah inovatif berdaya saing maritim. Dampak yang diharapkan meliputi:

- meningkatnya kontribusi IPTEK terhadap PDRB daerah,
- tumbuhnya wirausaha teknologi kelautan dan wisata bahari,
- bertambahnya publikasi dan produk inovasi lokal,
- serta meningkatnya kesejahteraan masyarakat melalui penerapan teknologi tepat guna di sektor ekonomi utama.

Lebih jauh, ekosistem riset dan inovasi ini akan memperkuat peran Kabupaten Kepulauan Anambas dalam jejaring riset Provinsi Kepulauan Riau, sekaligus memperkuat posisi Indonesia sebagai poros maritim dunia.

Tabel 20. Identifikasi Tantangan dan Peluang Pada Ekosistem Riset dan Inovasi dalam Peningkatan Investasi, Penguatan Ekonomi Biru dan Unggul di Bidang Maritim (Optimalisasi Ekonomi Biru)

N o	Area Penguatan Ekosistem Riset dan Inovasi	Hasil Identifikasi Tantangan yang dihadapi daerah	Hasil Identifikasi Peluang yang dihadapi daerah	Kondisi yang diharapkan
1	<i>Evidence-based policy</i>			
	1. Penguatan Kebijakan Riset dan Inovasi melalui peraturan daerah, Bupati atau dokumen kebijakan lainnya yang mendukung arah pembangunan daerah.	1. Pemerintah Kabupaten Kepulauan Anambas masih memiliki keterbatasan infrastruktur, regulasi inovasi daerah, dan anggaran.	1. Pemerintah Kabupaten Kepulauan Anambas dapat membuat kebijakan yang mendukung pengembangan Riset dan Inovasi. 2. Pemerintah Kabupaten Kepulauan Anambas dapat	1. Sebaiknya dilakukan penataan basis data Riset dan Inovasi terpadu dan sinkronisasi data antar lembaga dari pemerintah,

No	Area Penguatan Ekosistem Riset dan Inovasi	Hasil Identifikasi Tantangan yang dihadapi daerah	Hasil Identifikasi Peluang yang dihadapi daerah	Kondisi yang diharapkan
	(Reformasi kebijakan Riset dan Inovasi di daerah) 2. Membangun sistem dalam mengelola informasi yang berkaitan dengan kegiatan riset dan inovasi. (Penataan basis data Riset dan Inovasi) 3. Pengadaan Sarana dan Prasarana Riset seperti Laboratorium dan penguatan program-program inovasi di daerah. (Pembangunan infrastruktur dasar Riset dan Inovasi) 4. Meningkatkan dan mengoptimalkan Anggaran Riset di Daerah. (Penyediaan anggaran Riset dan Inovasi) 5. Meningkatkan intensitas kolaborasi dengan Perguruan	2. Minimnya infrastruktur pemerintah, terbatasnya sarana transportasi antar pulau, serta kekurangan sarana air bersih dan listrik menjadi hambatan utama kelancaran program riset dan inovasi. 3. Ketergantungan tinggi terhadap transfer dana dari pusat dan rendahnya kontribusi PAD, khususnya dari sektor ekonomi biru, membatasi kemampuan pendanaan inovasi. 4. Struktur kelembagaan riset dan inovasi, termasuk	bekerjasama dalam pengelolaan data dan hasil riset dengan perguruan tinggi, BPS, serta pihak terkait lainnya. 3. Sarana dan Prasarana seperti laboratorium dapat dikembangkan dengan dukungan Pemerintah Kabupaten Kepulauan Anambas. 4. Dekat dengan negara tetangga seperti Singapura dan Malaysia sehingga mempermudah melakukan promosi inovasi hingga ke tingkat internasional. 5. Dapat dibangunnya kerjasama dengan perguruan tinggi terkait kebutuhan inovasi dan riset daerah pemerintah dalam pembangunan daerah. 6. Perguruan tinggi rutin melaksanakan event internasional, dan seminasi internasional.	swasta maupun perguruan tinggi. 2. Optimalisasi kolaborasi riset dan inovasi di daerah implikasi dari terbentuknya Badan Riset dan Inovasi Daerah, berdasarkan Perpres 78/2021 dan Peraturan BRIN No. 5 Tahun 2023 tentang Tata Kelola Riset dan Inovasi di Daerah. 3. Distribusi kegiatan inovasi di Kabupaten Kepulauan Anambas berorientasi pada tercapainya tujuan dan target riset dan inovasi daerah yang ditetapkan.

No	Area Penguatan Ekosistem Riset dan Inovasi	Hasil Identifikasi Tantangan yang dihadapi daerah	Hasil Identifikasi Peluang yang dihadapi daerah	Kondisi yang diharapkan
	tinggi di Daerah dalam pengembangan Riset dan Inovasi (Penguatan kolaborasi Riset dan Inovasi di daerah dengan pemangku kepentingan) 6. Memperkuat Riset dan Inovasi dengan pembentukan BRIDA (Penyediaan sarana pendukung Riset dan Inovasi di daerah yang disesuaikan dengan kemampuan daerah) 7. Mendukung penyediaan sarana kegiatan riset dan inovasi yang ada di Daerah. (Penyediaan sarana pendukung Riset dan Inovasi di daerah yang disesuaikan dengan kemampuan daerah)	BAPPEDA dan perangkat turunan, belum sepenuhnya memainkan peran sentral dan integratif sebagaimana diamanatkan regulasi nasional. 5. Pusat kegiatan dan infrastruktur ekonomi masih terfokus di pulau-pulau utama (Tarempa), meninggalkan pulau kecil dalam kegelapan infrastruktur dan akses pelayanan publik. 6. Pelaporan hasil riset dan inovasi masih lemah, banyak indikator perangkat daerah yang kosong,	7. Kerjasama internasional dapat dibangun dari relasi perguruan tinggi dan swasta.	4. Adanya kebijakan yang berkelanjutan terkait pelaksanaan riset dan inovasi di daerah. 5. Adanya peran pemerintah dalam difusi inovasi sehingga budaya inovasi dapat berkembang dengan baik 6. Adanya kebijakan penguatan infrastruktur dan sistem informasi terkait data dan hasil riset di daerah. 7. Banyaknya kegiatan simposium, seminar hasil riset dan kerjasama di tingkat internasional.

No	Area Penguatan Ekosistem Riset dan Inovasi	Hasil Identifikasi Tantangan yang dihadapi daerah	Hasil Identifikasi Peluang yang dihadapi daerah	Kondisi yang diharapkan
	8. Meningkatkan Kerjasama Riset yang dapat diimplementasikan sesuai kebutuhan daerah. (Penguatan kemitraan antar kelembagaan) 9. Memperluas difusi inovasi dari masyarakat dan swasta (peningkatan difusi Inovasi) 10. Berkolaborasi dan melaksanakan diseminasi hasil riset (Peningkatan praktik baik dan diseminasi hasil Riset dan Inovasi kepada pelaku inovasi) 11. Mempromosikan inovasi di daerah (promosi dan kampanye Inovasi) 12. Melaksanakan Lomba Inovasi dan Gelar Teknologi Tepat Guna (apresiasi prestasi Inovasi)	sehingga pelaksanaan dan evaluasi program ekonomi biru menjadi tidak optimal. 7. Mekanisme penyesuaian RPJMD dengan dinamika dan kebutuhan riil masyarakat masih terbatas, menyebabkan kebijakan riset dan inovasi tidak selalu relevan dengan tantangan aktual. 8. Ketidakpastian arah hilirisasi perikanan, kemiskinan struktural nelayan, serta rendahnya penetrasi inovasi pada tingkat		

No	Area Penguatan Ekosistem Riset dan Inovasi	Hasil Identifikasi Tantangan yang dihadapi daerah	Hasil Identifikasi Peluang yang dihadapi daerah	Kondisi yang diharapkan
	13. Mengikuti Lomba Inovasi Daerah (apresiasi prestasi Inovasi) 14. Inkubasi Startup dalam pengembangan Inovasi (Pengembangan perusahaan pemula berbasis riset) 15. Inventarisasi perkembangan riset dan inovasi di daerah yang dapat dimanfaatkan untuk pembangunan daerah (inventarisasi, pengembangan, dan perlindungan pengetahuan dan/atau teknologi masyarakat) 16. Peningkatan intensitas event di daerah untuk mempromosikan keunggulan daerah (Prakarsa pengembangan Riset dan Inovasi di	UMKM pesisir. 9. Fragmentasi antar perangkat daerah dan lemahnya manajemen risiko kebijakan menyebabkan respons terhadap krisis dan perubahan global, seperti perubahan iklim atau tekanan pasar, kurang tangkas		

No	Area Penguatan Ekosistem Riset dan Inovasi	Hasil Identifikasi Tantangan yang dihadapi daerah	Hasil Identifikasi Peluang yang dihadapi daerah	Kondisi yang diharapkan
	daerah berdasarkan kebutuhan daerah untuk promosi produk unggulan daerah dan/atau mengatasi permasalahan daerah) 17. Mengklaster pengembangan riset di daerah sesuai unggulan daerah (Penyelenggaraan pengembangan klaster Inovasi berbasis produk unggulan daerah) 18. Menyesuaikan dokumen kebijakan riset dan inovasi daerah dengan arah pembangunan nasional (Kesesuaian kebijakan antara Pemerintah Pusat dan Pemerintah Daerah) 19. Penguatan kerjasama internasional			

No	Area Penguatan Ekosistem Riset dan Inovasi	Hasil Identifikasi Tantangan yang dihadapi daerah	Hasil Identifikasi Peluang yang dihadapi daerah	Kondisi yang diharapkan
	dalam seminasi, investasi, atau pengembangan riset dan inovasi lainnya. (Peningkatan kepedulian isu internasional yang mempengaruhi pengembangan Ekosistem Riset dan Inovasi di Daerah; Penguatan kerjasama internasional)			
2	Tema Prioritas yang dipilih oleh daerah: Peningkatan Investasi, Penguatan Ekonomi Biru dan Unggul di Bidang Maritim (Optimalisasi Ekonomi Biru)			
A	Kebijakan dan infrastruktur Riset dan Inovasi di Daerah	Keterbatasan infrastruktur, regulasi inovasi, dan anggaran.	Pemerintah Kabupaten Kepulauan Anambas telah mengesahkan Peraturan Bupati Nomor 52 Tahun 2022 tentang Inovasi Daerah. Kebijakan ini mendefinisikan inovasi sebagai pembaruan dalam penyelenggaraan pemerintahan daerah yang diarahkan pada: i. Peningkatan pelayanan publik, ii. Pemberdayaan dan peran serta masyarakat,	Menedepankan efisiensi, efektivitas, transparansi, akuntabilitas, serta orientasi pada kepentingan publik. Inovasi ditetapkan melalui tahapan proposal, evaluasi oleh tim independen (melibatkan perguruan tinggi atau pakar), dan penganggaran berbasis

No	Area Penguatan Ekosistem Riset dan Inovasi	Hasil Identifikasi Tantangan yang dihadapi daerah	Hasil Identifikasi Peluang yang dihadapi daerah	Kondisi yang diharapkan
			iii. Peningkatan daya saing daerah.	program prioritas. Landasan kelembagaan juga diperkuat melalui Kedudukan, Tugas, dan Fungsi BAPPEDA khusus di bidang riset dan inovasi, sebagaimana tertuang pada Peraturan Bupati Anambas Nomor 40 Tahun 2022. Peran BAPPEDA antara lain memastikan koordinasi pelaksanaan kebijakan riset, pemantauan dan evaluasi hasil penelitian, serta integrasi kebijakan lintas bidang perekonomian, SDM, dan infrastruktur
B	Kapasitas kelembagaan dan	Keterbatasan fiskal, daya saing investasi,	Harmonisasi kebijakan prioritas daerah dengan	Akselerasi adopsi praktik terbaik blue

No	Area Penguatan Ekosistem Riset dan Inovasi	Hasil Identifikasi Tantangan yang dihadapi daerah	Hasil Identifikasi Peluang yang dihadapi daerah	Kondisi yang diharapkan
	daya dukung Riset dan Inovasi	promosi digital belum optimal	standar dan komitmen nasional-internasional. Pendekatan “Act Locally Think Globally”, memadukan nilai kearifan lokal (kultur maritim, komunitas adat pesisir) dengan praktik dan teknologi modern. Digitalisasi UMKM dan promosi potensi daerah melalui akselerasi promosi digital, pembukaan akses pasar asing, dan insentif investasi asing langsung ke sektor ekonomi biru. Redistribusi sumber daya dan penguatan jaringan diplomasi sains, mendayagunakan forum-forum global untuk transfer teknologi, akses pendanaan biru (blue finance), dan pembangunan sektor energi laut serta inovasi pangan laut berkelanjutan.	economy dengan kemitraan nasional dan internasional. Adopsi praktik blue economy seperti: implementasi energi terbarukan laut, skema kredit karbon biru, dan ekowisata maritim kelas dunia.
C	Kemitraan Riset dan Inovasi	Minimnya kolaborasi dengan perguruan tinggi, swasta, dan investor	Kemitraan Pemerintah dan Perguruan Tinggi. Kolaborasi dengan Lembaga Nasional	Kemitraan Pemerintah dan Perguruan Tinggi. MoU Pemerintah Kabupaten

No	Area Penguatan Ekosistem Riset dan Inovasi	Hasil Identifikasi Tantangan yang dihadapi daerah	Hasil Identifikasi Peluang yang dihadapi daerah	Kondisi yang diharapkan
			seperti BRIN dan BRIDA. Kolaborasi dengan Sektor Swasta dan Komunitas Lokal Penguatan Pengelolaan Pengetahuan Lokal:	Kepulauan Anambas dengan Perguruan Tinggi baik Negeri Maupun Swasta dapat diimplementasikan melalui kegiatan tridharma perguruan tinggi, Kedaireka (Kerja Sama Dunia Usaha dan Kreasi Reka). Kolaborasi dengan Lembaga Nasional seperti BRIN dan BRIDA. Kolaborasi dengan Sektor Swasta dan Komunitas Lokal. Penguatan Pengelolaan Pengetahuan Lokal: Program Akuisisi Pengetahuan Lokal oleh BRIN berupaya mendorong pemanfaatan kearifan lokal,

No	Area Penguatan Ekosistem Riset dan Inovasi	Hasil Identifikasi Tantangan yang dihadapi daerah	Hasil Identifikasi Peluang yang dihadapi daerah	Kondisi yang diharapkan
				literasi sains, dan pelestarian budaya maritim untuk memperkaya konten inovasi
D	Budaya Riset dan Inovasi	Rendahnya partisipasi SDM dan masyarakat, lemahnya pelatihan vokasi	Peningkatan Kapasitas SDM: Lewat program penguatan pendidikan vokasi, pelatihan berbasis kompetensi, fasilitasi wirausaha, dan pelaksanaan pendidikan terapan berorientasi maritim dan ekonomi biru. Pendataan dan Perlindungan Kekayaan Budaya Lokal: Dilakukan melalui pendaftaran hak kekayaan intelektual dan revitalisasi warisan budaya lokal—mendorong inovasi berbasis nilai dan kearifan lokal sebagai pondasi inovasi berkelanjutan. Pemberian penghargaan dan Insentif bagi Inovator: Pemerintah Daerah menyediakan penghargaan dan insentif (baik materiil maupun immateriil) kepada ASN,	Dalam perspektif nasional, penanaman budaya riset menekankan pentingnya literasi IPTEK sejak pendidikan dasar, insentif inovasi, penyadaran sosial-ekologis keberlanjutan laut, serta partisipasi publik dalam proses kebijakan inovasi. Praktik baik seperti pelatihan pengolahan hasil laut higienis, program pemberdayaan komunitas adat maritim, maupun model bank sampah pesisir, harus direplikasi lebih luas agar

N o	Area Penguatan Ekosistem Riset dan Inovasi	Hasil Identifikasi Tantangan yang dihadapi daerah	Hasil Identifikasi Peluang yang dihadapi daerah	Kondisi yang diharapkan
			perangkat daerah, dan masyarakat yang berhasil menerapkan inovasi daerah.	efek pengganda budaya inovasi dapat mendorong pertumbuhan ekonomi maritim yang berkelanjutan.
E	Keterpaduan Riset dan Inovasi di Daerah	Fragmentasi perencanaan, integrasi antarprogram masih kurang	Penyusunan program berbasis zonasi dan tata ruang laut serta pemanfaatan ruang pesisir yang optimal. Integrasi RPJMD dengan dokumen lintas hierarki seperti RPJPD 2025–2045, RPJMN 2025–2029, RTRW 2023–2043, dan program strategis nasional Penguatan mekanisme evaluasi dan monitoring agar setiap inovasi memiliki kerangka perencanaan teknis, sosial, ekonomi, dan lingkungan yang terukur sebelum eksekusi program.	Memperkuat keterpaduan lintas OPD dalam komunikasi sebagai eksekutor perencanaan, pelaksanaan, dan innovator. Sinkronisasi data dan indikator kinerja perangkat daerah. Reformasi tata Kelola asset dan promosi terhubung dengan penguatan ekosistem inovasi lintas sektor

Sumber: Olahan Penelitian, 2025

BAB IV

ANALISIS KESENJANGAN KEBIJAKAN BERBASIS BUKTI DAN EKOSISTEM RISET DAN INOVASI DI DAERAH

4.1. Analisis Kesenjangan (*gap analysis*) Kebijakan Riset dan Inovasi di Kabupaten Kepulauan Anambas.

Analisis kesenjangan (*gap analysis*) kebijakan riset dan inovasi adalah proses perbandingan antara kondisi atau situasi saat ini dengan kondisi yang diharapkan atau target yang telah ditetapkan dalam kebijakan riset dan inovasi suatu negara atau organisasi. Tujuannya adalah untuk mengidentifikasi perbedaan (kesenjangan) antara situasi yang ada dan situasi yang diharapkan, sehingga dapat diambil langkah-langkah strategis untuk mencapai tujuan yang Analisis Kesenjangan Evidence Base Policy telah ditetapkan.

Tabel 21. Analisis Kesenjangan Evidence Base Policy

JENIS KEBIJAKAN	KONDISI SAAT INI	KONDISI IDEAL YANG DIINGINKAN	KESENJANGAN
Kebijakan Infrastruktur Riset dan Inovasi di Daerah	Pemerintah Kabupaten Kepulauan Anambas masih memiliki keterbatasan infrastruktur, regulasi inovasi daerah, dan anggaran. Minimnya infrastruktur pemerintahan, terbatasnya sarana transportasi antarpulau, serta kekurangan sarana air bersih dan listrik menjadi hambatan utama kelancaran program riset dan inovasi. Pusat kegiatan dan infrastruktur ekonomi masih terfokus di pulau-pulau utama (Tarempa),	Tersedia Peraturan Daerah atau Peraturan Bupati khusus riset dan inovasi. BRIDA berfungsi penuh sebagai koordinator lintas OPD. Kebijakan riset selaras dengan RPJMD 2025–2029 dan Rencana Induk Riset Nasional. Terbentuk <i>data warehouse</i> riset-inovasi daerah yang terintegrasi dengan BRIN, BPS, dan perguruan tinggi; data terbuka untuk perencanaan berbasis bukti (<i>evidence-based policy</i>).	Regulasi dan kelembagaan belum memenuhi amanat Peraturan BRIN No. 5 tahun 2023. Belum ada sistem informasi terintegrasi untuk <i>evidence-based policy</i>.

	meninggalkan pulau kecil dalam kegelapan infrastruktur dan akses pelayanan publik. Belum tersedianya dokumen Kebijakan Riset dan Inovasi yang komprehensif. Belum optimalnya kebijakan terkait satu data riset dan inovasi. Masih rendahnya dukungan kebijakan anggaran untuk riset dan inovasi	Laboratorium dasar dan tematik (kelautan, perikanan, energi terbarukan) tersedia di pusat kegiatan riset. Akses transportasi dan energi di pulau kecil mendukung kegiatan riset.	
Kebijakan kelembagaan dan daya dukung riset dan inovasi di daerah	Ketergantungan tinggi terhadap transfer dana dari pusat dan rendahnya kontribusi PAD, khususnya dari sektor ekonomi biru, membatasi kemampuan pendanaan inovasi. Struktur kelembagaan riset dan inovasi, termasuk BAPPEDA dan perangkat turunan, belum sepenuhnya memainkan peran sentral dan integratif sebagaimana diamanatkan regulasi nasional.	Skema pendanaan riset daerah dialokasikan minimal sesuai amanat RPJMD. Ada <i>matching fund</i> dengan swasta atau perguruan tinggi. Pendapat Asli Daerah sektor ekonomi biru menopang inovasi.	Keterbatasan sarana riset dan aksesibilitas antar pulau. Kemandirian pendanaan riset belum tercapai.

	Kebijakan dalam kolaborasi riset belum dimaksimalkan untuk menghasilkan inovasi. Belum optimalnya kebijakan sarana pendukung riset dan inovasi		
Kebijakan kemitraan riset dan inovasi	Belum optimalnya evaluasi kebijakan terhadap kerjasama riset dan inovasi yang dilakukan. Belum maksimalnya kebijakan terhadap ruang bagi difusi inovasi. Belum adanya kebijakan terhadap kewajiban diseminasi hasil riset dan inovasi	BRIDA menjadi simpul kolaborasi antara OPD, perguruan tinggi, swasta, dan Masyarakat. Terciptanya forum riset tahunan yang menghasilkan mekanisme <i>triple helix</i>.	Koordinasi dan integrasi kelembagaan masih lemah.
Kebijakan budaya riset dan inovasi	Pelaporan hasil riset dan inovasi masih lemah, banyak indikator perangkat daerah yang kosong, sehingga pelaksanaan dan evaluasi program ekonomi biru menjadi tidak optimal. Belum optimalnya kebijakan promosi dan kampanye inovasi Belum optimalnya kebijakan insentif terhadap hasil inovasi	Hasil riset rutin dipublikasikan melalui seminar, simposium, lomba inovasi, dan platform digital. Inovasi masyarakat atau UMKM pesisir mendapat inkubasi dan perlindungan HKI.	Belum ada mekanisme difusi dan inkubasi inovasi yang sistematis.

Kebijakan Keterpaduan atau koherensi Riset dan Inovasi di daerah	Mekanisme penyesuaian RPJMD dengan dinamika dan kebutuhan riil masyarakat masih terbatas, menyebabkan kebijakan riset dan inovasi tidak selalu relevan dengan tantangan aktual. Kebijakan Riset yang dilakukan masih bersifat parsial dan sektoral	Agenda riset mendukung prioritas RPJMD: hilirisasi perikanan, pengentasan kemiskinan nelayan, penguatan ekonomi biru, dan adaptasi perubahan iklim.	Riset belum sepenuhnya menjadi instrumen pembangunan daerah.
Kebijakan penyelarasan dengan perkembangan global	Fragmentasi antar perangkat daerah dan lemahnya manajemen risiko kebijakan menyebabkan respons terhadap krisis dan perubahan global, seperti perubahan iklim atau tekanan pasar, kurang tangkas Kesinambungan Kebijakan dan Program terkait isu global masih sangat kurang. Kebijakan kerjasama riset skala internasional masih terbatas	Kabupaten Kepulauan Anambas aktif dalam menjalin Kerja sama internasional (antar negara, perguruan tinggi, dan swasta) untuk promosi produk unggulan daerah, investasi riset, dan transfer teknologi.	Kerja sama global masih sporadis dan belum terlembaga.

Sumber: Olahan Penelitian, 2025

Tabel 22. Matrik Analisis Kesenjangan (gap analysis) Unggulan Daerah di Kabupaten Kepulauan Anambas

No .	ELEMEN	KONDISI SAAT INI	KONDISI IDEAL YANG DIINGINKAN	KESENJANGAN
1	Kebijakan Infrastruktur Riset dan Inovasi di Daerah			
a	Reformasi kebijakan Riset dan Inovasi di daerah.	Pemerintah Kabupaten Kepulauan Anambas masih memiliki keterbatasan infrastruktur, regulasi inovasi daerah, dan anggaran.	Seharusnya sudah tersedia dan terimplementasikan Peraturan Daerah atau Peraturan Bupati khusus riset dan inovasi.	Regulasi dan kelembagaan belum memenuhi amanat Peraturan BRIN No. 5 tahun 2023.
b	Penataan basis data Riset dan Inovasi.	Belum tersedianya dokumen Kebijakan Riset dan Inovasi yang komprehensif. Belum optimalnya kebijakan terkait satu data riset dan inovasi. Masih rendahnya dukungan kebijakan anggaran untuk riset dan inovasi	Terbentuknya <i>data warehouse</i> riset-inovasi daerah yang terintegrasi dengan BRIN, BPS, dan perguruan tinggi; data terbuka untuk perencanaan berbasis bukti (<i>evidence-based policy</i>).	Belum ada sistem informasi terintegrasi untuk <i>evidence-based policy</i> .
c	Pengembangan infrastruktur dasar Riset dan Inovasi	Minimnya infrastruktur pemerintahan, terbatasnya sarana transportasi antarpulau, serta kekurangan sarana air	BRIDA berfungsi penuh sebagai koordinator lintas OPD. Kebijakan riset selaras dengan RPJMD 2025–2029 dan	Akses, infrastruktur dasar, potensi Pengembangan Investasi, Penguatan Ekonomi Biru dan Unggul di Bidang Maritim

No .	ELEMEN	KONDISI SAAT INI	KONDISI IDEAL YANG DIINGINKAN	KESENJANGAN
		bersih dan listrik menjadi hambatan utama kelancaran program riset dan inovasi. Pusat kegiatan dan infrastruktur ekonomi masih terfokus di pulau-pulau utama (Tarempa), meninggalkan pulau kecil dalam kegelapan infrastruktur dan akses pelayanan	Rencana Induk Riset Nasional.	belum dikembangkan
d	Penyediaan anggaran Riset dan Inovasi.	Ketergantungan tinggi terhadap transfer dana dari pusat dan rendahnya kontribusi PAD, khususnya dari sektor ekonomi biru, membatasi kemampuan pendanaan inovasi.	Skema pendanaan riset daerah dialokasikan minimal sesuai amanat RPJMD. <i>Ada matching fund</i> dengan swasta atau perguruan tinggi. Pendapat Asli Daerah sektor ekonomi biru menopang inovasi.	Keterbatasan sarana riset dan aksesibilitas antar pulau. Kemandirian pendanaan riset belum tercapai.
2	Kapasitas kelembagaan dan daya dukung Riset dan Inovasi			
a	Penguatan kolaborasi Riset dan	Struktur kelembagaan riset dan	Adanya kemitraan yang mengarah	Aktualisasi dari pelaksanaan tiap-tiap pemangku

No .	ELEMEN	KONDISI SAAT INI	KONDISI IDEAL YANG DIINGINKAN	KESENJANGAN
	Inovasi di daerah dengan pemangku kepentingan.	inovasi, termasuk BAPPEDA dan perangkat turunan, belum sepenuhnya memainkan peran sentral dan integratif sebagaimana diamanatkan regulasi nasional. Kebijakan dalam kolaborasi riset belum dimaksimalkan untuk menghasilkan inovasi. Belum optimalnya kebijakan sarana pendukung riset dan inovasi	pengembangan potensi Investasi, Penguatan Ekonomi Biru dan Unggul di Bidang Maritim baik dari perguruan tinggi, swasta maupun stakeholders lainnya.	kepentingan secara kolaboratif dalam pengembangan potensi Investasi, Penguatan Ekonomi Biru dan Unggul di Bidang Maritim
b	Penyediaan sarana pendukung Riset dan Inovasi di daerah yang disesuaikan dengan kemampuan daerah.	Penyediaan sarana pendukung Riset dan Inovasi di daerah yang disesuaikan dengan kemampuan daerah.	Sarana pendukung riset dan inovasi dalam pengembangan potensi Investasi, Penguatan Ekonomi Biru dan Unggul di Bidang Maritim masih belum tersedia.	Belum adanya Laboratorium dasar dan tematik (kelautan, perikanan, energi terbarukan) tersedia di pusat kegiatan riset.
3	Kemitraan Riset dan Inovasi			
a	Penguatan kemitraan	Kemitraan yang terbangun	Adanya kemitraan yang mengarah	Belum adanya studi kelayakan dan kemitraan

No .	ELEMEN	KONDISI SAAT INI	KONDISI IDEAL YANG DIINGINKAN	KESENJANGAN
	antar kelembagaan.	dengan perguruan tinggi belum menghasilkan luaran riset dan inovasi berkaitan studi kelayakan pengembangan potensi Investasi, Penguatan Ekonomi Biru dan Unggul di Bidang Maritim	pengembangan potensi Investasi, Penguatan Ekonomi Biru dan Unggul di Bidang Maritim baik dari perguruan tinggi, swasta maupun <i>stakeholders</i> lainnya.	yang terbangun dalam pengembangan potensi Investasi, Penguatan Ekonomi Biru dan Unggul di Bidang Maritim
b	Peningkatan difusi Inovasi.	Belum tergambar indikator kinerja yang mengarah pada difusi inovasi atau gagasan baru dalam pengembangan potensi Investasi, Penguatan Ekonomi Biru dan Unggul di Bidang Maritim	Adanya difusi inovasi, gagasan, ide baru dalam pengembangan potensi Investasi, Penguatan Ekonomi Biru dan Unggul di Bidang Maritim	Belum ada mekanisme difusi dan inkubasi inovasi yang sistematis. Ketersediaan anggaran belum memadai
4	Budaya Riset dan Inovasi			
a	Administrasi dan dokumentasi riset dan inovasi	Pelaporan hasil riset dan inovasi masih lemah, banyak indikator perangkat daerah yang kosong, sehingga pelaksanaan dan evaluasi	Hasil riset rutin dipublikasikan melalui seminar, simposium, lomba inovasi, dan platform digital.	Belum ada mekanisme pengadministrasian hasil dan riset inovasi sehingga berdampak terhadap pengembangan riset dan inovasi kedepannya

No	ELEMEN	KONDISI SAAT INI	KONDISI IDEAL YANG DIINGINKAN	KESENJANGAN
		program ekonomi biru menjadi tidak optimal.		
b	Promosi dan kampanye inovasi	Belum optimalnya kebijakan promosi dan kampanye inovasi Belum optimalnya kebijakan insentif terhadap hasil inovasi	Inovasi masyarakat atau UMKM pesisir mendapat inkubasi dan perlindungan HKI.	Belum dilakukannya perumusan bersama pelaku riset dan inovasi dalam menggalakkan kampanye dan promosi agenda terpilih.
5	Keterpaduan Riset dan Inovasi			
a	Prakarsa pengembangan Riset dan Inovasi di daerah berdasarkan kebutuhan daerah untuk promosi produk unggulan daerah dan/atau mengatasi permasalahan daerah	Mekanisme penyesuaian RPJMD dengan dinamika dan kebutuhan riil masyarakat masih terbatas, menyebabkan kebijakan riset dan inovasi tidak selalu relevan dengan tantangan aktual.	Agenda riset mendukung prioritas RPJMD: hilirisasi perikanan, pengentasan kemiskinan nelayan, penguatan ekonomi biru, dan adaptasi perubahan iklim.	Riset belum sepenuhnya menjadi instrumen pembangunan daerah.
b	Penyelenggaraan pengembangan klaster Inovasi berbasis produk unggulan daerah	Kebijakan Riset yang dilakukan masih bersifat parsial dan sektoral	Terhubungnya setiap klaster Pengembangan potensi Investasi, Penguatan Ekonomi Biru dan Unggul di Bidang Maritim	Ketersediaan anggaran belum memadai berkaitan klaster pengembangan potensi Investasi, Penguatan Ekonomi Biru

No .	ELEMEN	KONDISI SAAT INI	KONDISI IDEAL YANG DIINGINKAN	KESENJANGAN
				dan Unggul di Bidang Maritim
c	Kesesuaian kebijakan antara Pemerintah Pusat dan Pemerintah Daerah	Kesesuaian kebijakan sudah dilakukan mengikuti RPJMN; RPJPN; RIRN; dan lainnya	Kebijakan riset selaras dengan RPJMD 2025–2029 dan Rencana Induk Riset Nasional.	Belum adanya kebijakan khusus dan berkelanjutan yang mengatur pengembangan potensi Investasi, Penguatan Ekonomi Biru dan Unggul di Bidang Maritim
6	Penyelarasan dengan perkembangan global			
a	Peningkatan kepedulian isu internasional yang mempengaruhi pengembangan Ekosistem Riset dan Inovasi di Daerah	Fragmentasi antar perangkat daerah dan lemahnya manajemen risiko kebijakan menyebabkan respons terhadap krisis dan perubahan global, seperti perubahan iklim atau tekanan pasar, kurang tangkas	Kabupaten Kepulauan Anambas aktif dalam menjalin Kerja sama internasional (antar negara, perguruan tinggi, dan swasta) untuk promosi produk unggulan daerah, investasi riset, dan transfer teknologi.	Kerja sama global masih sporadis dan belum terlembaga.
b	Penguatan kerjasama internasional.	Kesinambungan Kebijakan dan Program terkait isu global masih sangat kurang. Kebijakan kerjasama riset skala internasional	Meningkatnya Jumlah dan nilai investasi di Kabupaten Kepulauan Anambas khususnya investasi dalam skala internasional terhadap	Belum adanya kerjasama dan investasi terkait pengembangan potensi Investasi, Penguatan Ekonomi Biru dan Unggul di Bidang Maritim

No	ELEMEN	KONDISI SAAT INI	KONDISI IDEAL YANG DIINGINKAN	KESENJANGAN
		masih terbatas	pengembangan potensi Investasi, Penguatan Ekonomi Biru dan Unggul di Bidang Maritim	

Sumber: Olahan Penelitian, 2025

4.2. Analisis Kesenjangan Pengembangan Potensi Investasi, Penguatan Ekonomi Biru dan Unggul di Bidang Maritim

Paradigma pembangunan nasional Indonesia pada dekade terakhir ini mulai berpijak pada konsepsi ekonomi biru (*blue economy*), sebagai bagian integral dari ekonomi hijau (*green economy*). Jika ekonomi hijau berorientasi pada aspek lingkungan dan ekosistem, maka ekonomi biru lebih fokus kepada sumber daya perairan, penciptaan lapangan kerja, dan lebih peduli pada pengentasan kemiskinan (Mahmud, 2018).

Ekonomi biru didefinisikan sebagai pendekatan pembangunan yang memanfaatkan sumber daya kelautan secara produktif untuk pertumbuhan ekonomi sambil menjaga kelestarian ekosistem laut. Tujuan utamanya adalah peningkatan kesejahteraan masyarakat pesisir dengan meminimalkan kerusakan lingkungan dan menjamin keberlanjutan sumber daya laut (Najma Alifa & Zahidi, 2024). Model implementasi yang umum dipakai dalam konsep ini adalah dengan menggabungkan tiga strategi (Damanik, 2023):

1. Penguatan infrastruktur fisik dan layanan: *cold chain*, pelabuhan kecil, fasilitas pengolahan dan pengujian.
2. Peningkatan kapasitas manusia dan inovasi: vokasi, inkubasi, riset terapan.
3. Penyusunan kebijakan dan tata kelola yang memberi kepastian investasi serta perlindungan lingkungan; zonasi, sertifikasi berkelanjutan, skema *co-funding*.

Strategi ini juga menekankan peran data dan informasi pasar sebagai dasar untuk menarik investasi dan merancang intervensi yang berskala dan berkelanjutan. Dalam konteks daerah seperti Kabupaten Kepulauan Anambas, implikasi teoritis nya adalah kebutuhan untuk menerjemahkan prinsip-prinsip di atas menjadi kebijakan lokal yang konkrit: penyelarasan tata ruang laut dengan zona ekonomi biru, pembangunan infrastruktur logistik dan pengolahan yang terdistribusi, pembentukan mekanisme pembiayaan lokal (*matching fund* dan insentif), serta pembentukan jaringan riset-inovasi daerah yang mendukung hilirisasi dan akses pasar. Pendekatan berbasis klaster dan integrasi data menjadi kunci agar intervensi memberi efek pengganda terhadap PAD, ketahanan mata pencaharian nelayan, dan daya saing produk unggulan daerah.

Rujukan lainnya mengelaborasi ekonomi biru dengan menempatkan pemanfaatan sumber daya kelautan dalam kerangka

keberlanjutan, dengan tujuan menggabungkan pertumbuhan ekonomi dan konservasi ekosistem laut; seperti dikemukakan World Bank, pendekatan ini memaksimalkan potensi ekonomi biru dengan meningkatkan *long-term benefits of the sustainable use of marine resources* untuk negara kepulauan dan pesisir (World Bank, 2017). Kerangka ini menuntut integrasi kebijakan lintas-sektor, investasi infrastruktur hilirisasi dan logistik, serta mekanisme pembiayaan inovatif agar manfaat ekonomi dapat dinikmati secara inklusif tanpa mengorbankan fungsi ekosistem.

Dari perspektif proyeksi ekonomi dan perencanaan strategis, OECD menegaskan bahwa perlu ada perencanaan jangka panjang terhadap *the ocean economy* karena perubahan permintaan dan teknologi akan mempengaruhi skala dan komposisi sektor laut hingga beberapa dekade mendatang (OECD, 2016). Pernyataan ini mendukung kebutuhan RPJMD yang berbasis bukti untuk memasukkan target kuantitatif investasi, kapabilitas layanan *cold chain*, dan proyeksi kontribusi PAD dari ekonomi biru sebagai bagian dari skenario pertumbuhan daerah.

Tata kelola berperan krusial dalam memungkinkan ekonomi biru yang berkelanjutan; Smith dan Stephenson (2020) menekankan bahwa governance yang efektif membutuhkan *arrangements to enable sustainable ocean-based economies*, termasuk lembaga koordinatif, mekanisme perizinan terpadu, dan platform multi-stakeholder untuk sinkronisasi kebijakan (Smith & Stephenson, 2020). Pernyataan ini relevan langsung dengan rekomendasi pembentukan BRIDA dan satu pintu perizinan di tingkat kabupaten sebagai instrumen untuk mengurangi fragmentasi kebijakan dan menarik investasi.

Praktik hilirisasi dan pengembangan rantai nilai juga muncul sebagai elemen kunci: FAO menegaskan pentingnya hilirisasi serta penguatan rantai dingin untuk membuka akses pasar dan meningkatkan nilai tambah produk perikanan, dengan menyatakan bahwa keberlanjutan harus disertai mekanisme yang memungkinkan *value addition and market access* bagi produsen lokal (FAO, 2020). Pendekatan ini memperkuat argumen agar RPJMD memprioritaskan pilot *cold chain*, fasilitas pengolahan, dan program inkubasi UMKM sebagai langkah cepat untuk meningkatkan pendapatan nelayan dan PAD.

Akhirnya, literatur tentang ketahanan sosial-ekologis memperingatkan bahwa pengembangan Ekonomi Biru tanpa perhatian pada kapasitas dan kesejahteraan komunitas lokal dapat mengurangi efektivitas intervensi; (Béné, C., 2016) menekankan perlunya memahami *resilience* sebagai fenomena yang menggabungkan aspek teknis dan sosial sehingga kebijakan ekonomi biru harus memperhitungkan *social-ecological resilience* dan kapasitas adaptif masyarakat pesisir (Béné, C., 2016). Oleh karena itu, strategi pengembangan di Kabupaten Kepulauan Anambas harus memadukan investasi infrastruktur dan hilirisasi dengan program vokasi, perlindungan sosial, dan pengelolaan sumber daya yang partisipatif.

Kondisi saat ini menunjukkan bahwa potensi maritim Kabupaten Kepulauan Anambas yang meliputi sumber daya perikanan, pariwisata bahari, dan peluang hilirisasi belum dimanfaatkan secara optimal karena kelemahan regulasi, infrastruktur, pembiayaan, dan kapasitas kelembagaan. Tata ruang dan perizinan masih bersifat sektoral sehingga investor menghadapi ketidakpastian, infrastruktur kunci seperti *cold chain*, fasilitas

pengolahan, pelabuhan kecil, listrik andal, dan konektivitas antar pulau masih terkonsentrasi di Tarempa sehingga pulau-pulau satelit sulit diakses pasar dan layanan. Basis data produksi dan rantai nilai terfragmentasi sehingga prospek investasi sulit dibuktikan secara kuantitatif. Selain itu, sumber daya manusia teknis untuk pengolahan dan manajemen mutu masih terbatas dan program inkubasi bagi UMKM atau nelayan hampir belum tersedia, menyebabkan mayoritas komoditas diekspor atau dipasarkan dalam bentuk bahan mentah tanpa nilai tambah.

Kondisi ideal yang selaras dengan RPJMD Kabupaten Kepulauan Anambas 2025–2029 dan Peraturan BRIN No. 5 tahun 2023 adalah keberadaan kerangka regulasi terpadu ekonomi biru yang memberikan kepastian tata ruang dan insentif investasi. BRIDA berfungsi sebagai koordinator yang memfasilitasi perizinan cepat dan sinergi OPD. Infrastruktur logistik maritim yang merata. (pelabuhan kecil, akses Listrik dan internet) tersedia untuk pulau prioritas, unit-unit pengolahan lokal dan fasilitas uji mutu beroperasi untuk mendukung hilirisasi perikanan, data produksi dan pasar terintegrasi dalam data gudang yang dapat diakses investor dan perencana, serta mekanisme pembiayaan lokal (matching fund, kredit mikro, insentif fiskal atau non-fiskal) memadai sehingga proyek hilirisasi dan investasi skala kecil-menengah yang teruji dan laik. Di sisi sosial-ekonomi, program vokasi dan pelatihan terstruktur harus menghasilkan tenaga kerja terampil untuk operasional fasilitas dan manajemen UMKM agar hasil riset dan teknologi diterapkan di tingkat lokal.

Kesenjangan utama terletak pada tumpang-tindih regulasi dan ketidakpastian tata ruang, rendahnya alokasi APBD untuk infrastruktur logistik maritim dan riset hilirisasi, lemahnya sistem data yang menyebabkan kurangnya bukti investasi, serta kapasitas kelembagaan yang belum memadai, termasuk BRIDA yang belum berfungsi penuh sebagai penggerak triple-helix. Dampak praktisnya adalah rendahnya investasi swasta, terbatasnya kegiatan hilirisasi sehingga nilai tambah produk rendah, tingginya biaya logistik dan waktu pengiriman yang mengikis daya saing, serta rentannya sumber daya laut terhadap eksploitasi tanpa pengelolaan berkelanjutan.

Untuk menutup gap tersebut diperlukan paket intervensi prioritas yang bersifat simultan dan bertahap. Secara regulasi dan kelembagaan, percepat legalisasi BRIDA melalui Perbup atau Perda dan tetapkan satu pintu perizinan untuk proyek pilot hilirisasi agar memberikan kepastian awal bagi investor. Secara infrastruktur, perancangan, dan dana *pilot cold chain* serta unit pengolahan di Tarempa yang dilengkapi model layanan mobile ke pulau satelit, serta prioritaskan listrik *hybrid* dan konektivitas internet untuk pulau-pulau sasaran melalui RKPD dan RPJMDes. Pada aspek pembiayaan, kembangkan skema matching fund APBD–PT–swasta dan fasilitasi akses kredit mikro bagi nelayan atau UMKM yang mengikuti program inkubasi. Untuk data dan pasar, selesaikan peta produksi dan rantai nilai komoditas unggulan sebagai bahan promosi investor serta bangun data *warehouse* riset-inovasi terintegrasi dengan BRIN. Terakhir, kembangkan program vokasi dan inkubasi bersama perguruan tinggi untuk memperkuat SDM teknis dan manajerial, serta program sertifikasi mutu produk untuk membuka akses pasar regional secara terstruktur.

Implementasi rekomendasi ini harus diprioritaskan dalam tiga fase: jangka pendek (finalisasi tata ruang, Perbup BRIDA, baseline data komoditas, *pilot cold chain*), jangka menengah (skema matching fund, pembangunan pelabuhan kecil dan listrik hybrid, program vokasi skala besar), dan jangka panjang (klaster hilirisasi terintegrasi, promosi dan kerja sama internasional, mekanisme pembiayaan berkelanjutan). Pendekatan terkoordinasi antara BAPPEDA, BRIDA, Dinas Kelautan dan Perikanan, Dinas Perindustrian/Perdagangan, Dinas Kominfo, BPKAD, perguruan tinggi, dan swasta akan meminimalkan risiko dan memaksimalkan dampak terhadap PAD, penciptaan lapangan kerja, dan nilai tambah komoditas maritim Kabupaten Kepulauan Anambas.

BAB V

STRATEGI RISET DAN INOVASI DI DAERAH

Dalam rangka mewujudkan pembangunan daerah yang berbasis ilmu pengetahuan, teknologi, dan inovasi, Pemerintah Kabupaten Kepulauan Anambas menempatkan penguatan riset dan inovasi sebagai salah satu strategi kunci dalam mendukung pencapaian tujuan pembangunan berkelanjutan. Upaya ini diarahkan untuk membangun ekosistem inovasi daerah yang terintegrasi, inklusif, dan adaptif terhadap dinamika kebutuhan masyarakat serta perkembangan global.

Strategi penguatan riset dan inovasi di daerah disusun dengan tujuan membangun ekosistem inovasi yang terpadu, berkelanjutan, serta berorientasi pada pengembangan Produk Unggulan Daerah (PUD) dan penyelesaian Permasalahan Pembangunan Daerah (PPD). Strategi ini dilaksanakan secara terpadu melalui enam pilar utama sebagai berikut:

- Kebijakan dan Infrastruktur Riset dan Inovasi difokuskan pada reformasi kebijakan, penataan basis data, serta pengembangan infrastruktur pendukung riset. Upaya ini mencakup penguatan kapasitas Badan Riset dan Inovasi Daerah (BRIDA) Kabupaten Kepulauan Anambas dalam penyusunan perencanaan berbasis riset, pemutakhiran basis data riset dan inovasi, serta peningkatan konektivitas antar-Perangkat Daerah dan komunitas pengembang PUD untuk mendukung peningkatan pelayanan publik serta penyelesaian PPD.
- Kapasitas Kelembagaan dan Daya Dukung Riset dan Inovasi diperkuat melalui peningkatan kolaborasi dengan lembaga penelitian eksternal. Langkah ini bertujuan membuka akses terhadap sarana, prasarana, serta sumber daya manusia yang kompeten guna mempercepat pengembangan dan penerapan inovasi di tingkat daerah.
- Kemitraan Riset dan Inovasi diarahkan untuk mendorong difusi hasil riset melalui pengembangan produk dan pemasaran PUD, penguatan sentra Industri Kecil dan Menengah (IKM), pembentukan saluran komunikasi berbasis sistem informasi, serta pelaksanaan riset komprehensif untuk mendukung penyelesaian PPD. Strategi ini menitikberatkan pada keterpaduan antara riset, pasar, dan sektor industri lokal.
- Budaya Riset dan Inovasi dibangun melalui pemberian apresiasi terhadap prestasi inovasi, perlindungan Hak Kekayaan Intelektual (HKI), pengembangan usaha mikro, kecil, dan menengah (UMKM) berbasis inovasi, serta kegiatan promosi dan kampanye inovasi. Langkah ini diharapkan dapat menumbuhkan motivasi, memperkuat kreativitas, dan memastikan keberlanjutan ekosistem inovasi di daerah.
- Keterpaduan Riset dan Inovasi di Daerah diwujudkan melalui pengembangan klaster inovasi berbasis PUD yang mengintegrasikan proses produksi, hilirisasi produk, dan jejaring sentra IKM. Keterpaduan ini diharapkan membentuk rantai nilai yang utuh dari proses riset hingga tahap pemasaran produk unggulan daerah.
- Penyelarasan dengan Perkembangan Global menekankan pentingnya penerapan standar internasional dalam mekanisme produksi PUD agar

produk daerah mampu bersaing di pasar global. Strategi ini diharapkan dapat membuka peluang ekspor dan meningkatkan daya saing ekonomi daerah secara berkelanjutan.

Strategi ini menjadi landasan bagi pengembangan sistem riset dan inovasi daerah yang lebih adaptif dan berorientasi hasil. Implementasi keenam pilar tersebut diharapkan mampu memperkuat peran BRIDA Kabupaten Kepulauan Anambas sebagai penggerak utama dalam penguatan kebijakan berbasis riset, akselerasi inovasi daerah, serta peningkatan kesejahteraan masyarakat melalui penerapan hasil riset dan inovasi yang nyata.

5.1. Kebijakan dan Infrastruktur Riset dan Inovasi Daerah

Strategi tersebut menegaskan urgensi penguatan riset dan inovasi di daerah sebagai upaya untuk mendukung pengembangan Produk Unggulan Daerah (PUD) serta penyelesaian Permasalahan Pembangunan Daerah (PPD). Strategi ini dirumuskan ke dalam tiga sub elemen utama sebagai berikut:

1. Reformasi Kebijakan Riset dan Inovasi

Tujuan: Memperkuat kapasitas Badan Riset dan Inovasi Daerah (BRIDA) Kabupaten Kepulauan Anambas agar mampu menghasilkan rekomendasi perencanaan pembangunan yang berbasis pada riset dan inovasi.

Strategi Utama: Mendorong pengembangan kebijakan yang mendukung penerapan teknologi dan inovasi tepat guna, serta menjadikan hasil riset sebagai landasan dalam perumusan kebijakan daerah untuk pengembangan Produk Unggulan Daerah (PUD) dan penyelesaian Permasalahan Pembangunan Daerah (PPD).

2. Penataan Basis Data Riset dan Inovasi

Tujuan: Mewujudkan sistem informasi dan basis data riset serta inovasi yang akurat, mutakhir, dan mudah diakses sebagai dasar dalam penyusunan perencanaan pembangunan yang berbasis pada bukti (*evidence-based planning*).

Strategi Utama:

- Mengidentifikasi potensi dan permasalahan yang berkaitan dengan sinkronisasi serta pemutakhiran basis data riset dan inovasi di daerah.
- Mengembangkan kebijakan dan mekanisme pemetaan basis data riset dan inovasi guna mendukung percepatan pengembangan Produk Unggulan Daerah (PUD) dan penyelesaian Permasalahan Pembangunan Daerah (PPD).

3. Pengembangan Infrastruktur Dasar Riset dan Inovasi

Tujuan: Menjamin ketersediaan serta optimalisasi pemanfaatan sarana dan prasarana pendukung riset dan inovasi di tingkat daerah sebagai fondasi dalam pengambilan kebijakan pembangunan berbasis data dan pengetahuan.

Strategi Utama:

- Meningkatkan integrasi dan konektivitas sistem informasi serta basis data antara perangkat daerah pembina dengan komunitas, pelaku

usaha, dan kelompok sasaran pengembang Produk Unggulan Daerah (PUD).

- Memperkuat sinergi antar-Perangkat Daerah dalam pemanfaatan data dan hasil riset untuk peningkatan kualitas pelayanan publik serta percepatan penyelesaian Permasalahan Pembangunan Daerah (PPD).

Strategi kebijakan dan infrastruktur riset ini dirancang untuk mewujudkan tata industri riset dan inovasi yang terintegrasi, mulai dari kebijakan, basis data, hingga infrastruktur. Implementasi strategi ini diharapkan dapat mempercepat pemajuan PUD, menyelesaikan PPD, dan meningkatkan pelayanan industri berbasis inovasi di Kabupaten Kepulauan Anambas:

Tabel 23. Strategi Ekosistem Kebijakan dan Infrastruktur Riset dan Inovasi Daerah

NO	SUB ELEMEN	STRATEGI	INDIKATOR KEBERHASILAN
1	Reformasi Kebijakan Riset dan Inovasi	- Menyusun regulasi dan pedoman pelaksanaan riset daerah (Perbup atau Keputusan Kepala Daerah). - Meningkatkan kapasitas aparatur BRIDA dalam perumusan rekomendasi kebijakan berbasis riset.- Mendorong kolaborasi riset dengan universitas, BRIN, dan mitra riset maritim nasional. - Melakukan monitoring dan evaluasi hasil riset yang berorientasi pada penyelesaian Permasalahan Pembangunan Daerah (PPD).	- Tersusunnya regulasi daerah tentang pengelolaan riset dan inovasi.- Meningkatnya kualitas rekomendasi kebijakan berbasis hasil riset BRIDA. - Terbentuknya jejaring kerjasama riset antara BRIDA dan lembaga riset eksternal. - Peningkatan jumlah inovasi daerah yang diimplementasikan dalam program pembangunan.
2	Penataan Basis Data Riset dan Inovasi	- Melakukan pendataan potensi dan permasalahan riset di bidang kelautan, perikanan, energi, dan pariwisata. - Mengembangkan sistem informasi riset dan inovasi yang	- Tersedianya basis data riset dan inovasi daerah yang memuat potensi unggulan kepulauan. - Terwujudnya sistem informasi riset daerah yang dapat diakses

NO	SUB ELEMEN	STRATEGI	INDIKATOR KEBERHASILAN
		terhubung dengan OPD teknis, perguruan tinggi, dan komunitas lokal. - Melakukan pembaruan dan sinkronisasi data riset dengan data Perencanaan Pembangunan Daerah.	lintas OPD dan mitra riset. - Data riset digunakan dalam dokumen Perencanaan Pembangunan Daerah.
3	Pengembangan Infrastruktur Dasar Riset dan Inovasi	- Membangun dan memfasilitasi laboratorium mini di bidang kelautan dan perikanan. - Mengembangkan jaringan sistem informasi berbasis daring untuk riset antar-pulau. - Meningkatkan konektivitas data antara BRIDA, OPD, lembaga pendidikan, dan kelompok masyarakat pengembang Produk Unggulan Daerah (PUD).	- Terwujudnya sarana riset dasar (laboratorium mini, jaringan data kelautan, platform digital riset). - Peningkatan kolaborasi riset lintas wilayah dan antar-sektor. - Meningkatnya jumlah kegiatan riset terapan di daerah kepulauan.

Sumber: Olahan Penelitian, 2025

5.2. Kapasitas Kelembagaan dan daya dukung riset dan inovasi

Strategi penguatan kapasitas kelembagaan dan daya dukung riset serta inovasi di Kabupaten Kepulauan Anambas diarahkan untuk memperkuat peran BRIDA sebagai koordinator riset daerah melalui peningkatan kolaborasi lintas sektor. Pendekatan ini menekankan pentingnya kerja sama antara Pemerintah Daerah, lembaga pendidikan tinggi, dunia usaha, serta komunitas masyarakat lokal dalam memperkuat sarana, prasarana, dan kompetensi sumber daya manusia di bidang riset dan inovasi.

Upaya penguatan dilakukan secara bertahap dengan menyesuaikan kondisi wilayah kepulauan yang memiliki keterbatasan akses dan sumber daya, namun kaya akan potensi riset kelautan, perikanan, energi terbarukan, dan pariwisata bahari. Kolaborasi riset diarahkan untuk menghasilkan inovasi yang aplikatif dan dapat dimanfaatkan langsung oleh masyarakat serta mendukung penyelesaian permasalahan pembangunan daerah.

Tujuan: Memperkuat kapasitas kelembagaan BRIDA dan meningkatkan daya dukung riset melalui kolaborasi lintas pemangku kepentingan, guna mewujudkan riset dan inovasi yang relevan dengan kebutuhan pembangunan daerah kepulauan.

Strategi Utama:

- Menjalin kemitraan riset antara BRIDA, perguruan tinggi, lembaga riset nasional (BRIN), dan sektor swasta untuk memperkuat penelitian terapan di bidang kelautan dan perikanan.
- Meningkatkan kapasitas sumber daya manusia peneliti dan analis kebijakan melalui pelatihan, pendampingan teknis, serta pertukaran pengetahuan dengan lembaga riset eksternal.
- Memperkuat koordinasi antar-OPD dan lembaga pendukung inovasi untuk memastikan keberlanjutan program riset dan penerapan hasil inovasi di sektor publik.

Tabel 24. Strategi Ekosistem kapasitas kelembagaan dan daya dukung riset dan inovasi

NO	SUB ELEMEN	STRATEGI	INDIKATOR KEBERHASILAN
1	Penguatan Kolaborasi Riset dan Inovasi di Daerah dengan Pemangku Kepentingan	Membangun kemitraan riset dan inovasi antara BRIDA, perguruan tinggi, BRIN, industri, dan komunitas lokal dalam rangka memperkuat kapasitas kelembagaan serta mempercepat penerapan inovasi di daerah.	- Jumlah kerja sama riset dan inovasi yang terjalin dengan lembaga eksternal meningkat setiap tahun. - Terbentuk forum kolaborasi riset daerah yang aktif dan berkelanjutan.
2	Pengembangan Jejaring dan Ekosistem Riset Lokal	Membangun jejaring riset lokal yang melibatkan komunitas akademik, pelaku usaha, dan masyarakat dalam pengembangan inovasi berbasis potensi daerah.	- Terbentuknya jejaring riset dan inovasi lokal yang aktif. - Meningkatnya publikasi dan diseminasi hasil riset daerah. - Tersedianya sistem informasi riset dan inovasi yang terintegrasi.

Sumber: Olahan Penelitian, 2025

5.3. Kemitraan Riset dan Inovasi

Strategi kemitraan riset dan inovasi menekankan pada peningkatan difusi inovasi melalui berbagai kegiatan riset dan pengembangan. Fokus utamanya adalah memperkuat Produk Unggulan Daerah (PUD) dan mendukung penyelesaian Permasalahan Pembangunan Daerah (PPD) secara komprehensif.

Tabel 25. Strategi Ekosistem Kemitraan Riset dan Inovasi

NO	SUB ELEMEN	STRATEGI	INDIKATOR KEBERHASILAN
1	Riset Pengembangan Produk dan Pemasaran Produk Unggulan Daerah (PUD)	Mengarahkan kegiatan riset untuk menghasilkan inovasi produk baru serta memperkuat strategi pemasaran PUD agar memiliki daya saing di pasar lokal, nasional, dan regional.	- Tersusunnya hasil riset pengembangan produk baru berbasis potensi lokal. - Meningkatnya jumlah produk unggulan daerah yang dikomersialisasikan. - Adanya peningkatan omzet atau ekspansi pasar PUD.
2	Pengembangan Saluran Komunikasi Berbasis Sistem Informasi	Membangun platform digital yang menghubungkan pelaku IKM, OPD pembina, lembaga riset, dan pasar guna mempercepat difusi inovasi dan distribusi produk unggulan	- Terbangunnya sistem informasi riset dan inovasi daerah yang aktif digunakan. - Meningkatnya akses pelaku IKM terhadap informasi pasar dan teknologi. - Adanya kolaborasi aktif antara pelaku usaha dan OPD pembina.
3	Pembinaan dan Pengembangan Sentra Industri Kecil dan Menengah (IKM)	Mengembangkan sentra IKM yang terintegrasi dan adaptif terhadap hasil riset serta inovasi lokal untuk memperkuat ekonomi berbasis komunitas.	- Terbentuknya minimal 2 sentra IKM unggulan di wilayah pesisir. - Meningkatnya kapasitas produksi dan kualitas produk inovatif daerah. - Tersedianya program pembinaan dan pendampingan rutin bagi pelaku IKM.
4	Riset Pengembangan Inovasi untuk Penyelesaian Permasalahan Pembangunan Daerah (PPD)	Melaksanakan riset kolaboratif lintas-OPD, perguruan tinggi, dan masyarakat untuk merumuskan solusi inovatif terhadap isu-isu pembangunan daerah (ekonomi, sosial, lingkungan).	- Terlaksananya riset kolaboratif berbasis isu strategis daerah. - Terbitnya rekomendasi kebijakan atau model inovasi penyelesaian PPD. - Hasil riset diterapkan dalam dokumen

NO	SUB ELEMEN	STRATEGI	INDIKATOR KEBERHASILAN
			Perencanaan Pembangunan Daerah.

Sumber: Olahan Penelitian, 2025

5.4. Budaya Riset dan Inovasi

Strategi penguatan budaya riset dan inovasi di daerah bertujuan membangun ekosistem inovasi yang produktif, berkelanjutan, dan mendukung pengembangan Produk Unggulan Daerah (PUD) serta penyelesaian Permasalahan Pembangunan Daerah (PPD).

Tabel 26. Strategi Ekosistem Budaya Riset dan Inovasi

NO	SUB ELEMEN	STRATEGI	INDIKATOR KEBERHASILAN
1	Apresiasi Prestasi Inovasi	Meningkatkan motivasi dan partisipasi generasi muda, pelajar, ASN, dan masyarakat dalam kegiatan riset serta inovasi teknologi melalui penyelenggaraan kompetisi, pameran, dan pemberian penghargaan inovasi daerah.	- Terselenggaranya kompetisi inovasi daerah secara rutin setiap tahun (Inovasi Award Anambas). - Meningkatnya jumlah peserta dari kalangan pelajar, mahasiswa, dan masyarakat. - Adanya peningkatan jumlah inovasi daerah yang diakui dan direplikasi.
2	Inventarisasi, Pengembangan, dan Perlindungan Pengetahuan	Melakukan inventarisasi, dokumentasi, dan perlindungan hak kekayaan intelektual (HKI) terhadap inovasi dan pengetahuan lokal yang berpotensi menjadi Produk Unggulan Daerah (PUD).	- Terbentuknya basis data inovasi dan pengetahuan lokal Anambas. - Jumlah HKI (hak cipta, paten sederhana, merek dagang) yang didaftarkan meningkat tiap tahun. - Adanya kolaborasi BRIDA dengan perguruan tinggi dan Kemenkumham untuk fasilitasi pendaftaran HKI.
3	Pengembangan Perusahaan Pemula Berbasis Inovasi	- Membina sentra IKM dan komunitas pengrajin dalam peningkatan kualitas dan nilai tambah	- Terbentuknya minimal 2-3 UMKM inovatif baru setiap tahun. - Meningkatnya jumlah sentra IKM yang

NO	SUB ELEMEN	STRATEGI	INDIKATOR KEBERHASILAN
	(Startup/UMKM Inovatif)	produk berbasis inovasi. - Mendorong tumbuhnya UMKM baru berbasis hasil riset dan potensi unggulan daerah (PUD).	mengadopsi hasil riset/teknologi sederhana. - Terjalannya kemitraan antara IKM dengan lembaga riset atau perguruan tinggi.
4	Promosi dan Kampanye Inovasi	- Melaksanakan sosialisasi dan kampanye publik mengenai hasil inovasi, capaian produksi IKM, dan penerapan iptek dalam penyelesaian PPD. - Meningkatkan peran media lokal dan digital dalam penyebarluasan inovasi daerah.	- Jumlah kegiatan sosialisasi dan publikasi inovasi meningkat setiap tahun. - Terbitnya buletin, video, atau media publikasi inovasi daerah. - Meningkatnya kesadaran masyarakat terhadap manfaat inovasi dan teknologi lokal.

Sumber: Olahan Penelitian, 2025

5.5. Keterpaduan Riset Dan Inovasi Daerah

Strategi keterpaduan riset dan inovasi di daerah diarahkan untuk mewujudkan ekosistem inovasi yang terintegrasi secara menyeluruh, melalui pengembangan industri inovasi berbasis Produk Unggulan Daerah (PUD). Pendekatan ini bertujuan untuk memastikan bahwa proses inovasi daerah berjalan secara berkelanjutan, mulai dari tahap riset, produksi, hingga pemasaran, sehingga mampu menciptakan nilai tambah dan meningkatkan daya saing ekonomi lokal. Langkah-langkah utama yang dilaksanakan meliputi:

- Pembentukan dan Pembinaan Sentra IKM Terpadu, yaitu mengorganisir dan memperkuat kelompok pelaku industri kecil dan menengah agar saling terhubung dalam jaringan produksi dan inovasi.
- Pengembangan Proses Produksi dan Hilirisasi Produk, dengan tujuan memperkuat rantai nilai industri daerah dari hulu ke hilir, mencakup peningkatan kualitas produksi, pengolahan pascapanen, hingga strategi pemasaran berbasis teknologi.
- Integrasi Antar-Sentra IKM dan OPD Pembina, untuk mempercepat difusi inovasi, meningkatkan kolaborasi lintas sektor, memperkuat daya saing Produk Unggulan Daerah (PUD), serta mendorong pertumbuhan ekonomi daerah yang inklusif dan berkelanjutan.

Dengan demikian, keterpaduan riset dan inovasi diharapkan menjadi pondasi dalam memperkuat struktur ekonomi daerah berbasis pengetahuan

(*knowledge-based economy*), sekaligus memperluas dampak sosial dan ekonomi dari hasil riset terhadap kesejahteraan masyarakat Kabupaten Kepulauan Anambas.

Tabel 27. Strategi Ekosistem Keterpaduan riset dan inovasi daerah

NO	SUB ELEMEN	STRATEGI	INDIKATOR KEBERHASILAN
1	Pembentukan dan Pembinaan Sentra IKM Terpadu	- Mengembangkan kelembagaan sentra IKM berbasis Produk Unggulan Daerah (PUD). - Membangun jejaring kerja sama antar pelaku usaha, lembaga riset, dan OPD pembina untuk memperkuat keterhubungan rantai inovasi daerah.	- Terbentuknya minimal 3 sentra IKM unggulan di sektor perikanan, kelautan, dan pariwisata bahari. - Adanya nota kesepahaman (MoU) antara BRIDA, OPD pembina, dan kelompok IKM. - Meningkatnya jumlah produk PUD yang dihasilkan melalui kolaborasi riset dan inovasi.
2	Pengembangan Proses Produksi dan Hilirisasi Produk	- Mendorong penerapan hasil riset dan teknologi tepat guna dalam proses produksi PUD. - Memfasilitasi hilirisasi hasil riset menjadi produk komersial yang memiliki nilai tambah ekonomi. - Mengembangkan mekanisme sertifikasi mutu dan branding produk unggulan daerah.	- Jumlah hasil riset yang di hilirisasi menjadi produk komersial meningkat setiap tahun. - Adanya sertifikasi mutu dan peningkatan volume penjualan produk PUD. - Terbentuknya sistem manajemen produksi dan pemasaran terpadu antar sentra IKM.
3	Integrasi Antar-Sentra IKM dan OPD Pembina	- Membangun sistem informasi dan platform kolaboratif untuk mempercepat difusi inovasi antar-sentra IKM. - Meningkatkan koordinasi lintas OPD dalam pembinaan industri kecil, riset, dan pemasaran produk unggulan daerah. - Memperkuat jejaring kemitraan antara	- Terbangunnya sistem informasi kolaboratif antar-sentra IKM dan OPD. - Frekuensi kegiatan koordinasi dan pendampingan meningkat setiap tahun. - Peningkatan nilai ekonomi dan ekspor produk unggulan daerah.

		Pemerintah Daerah, pelaku usaha, dan komunitas inovasi.	- Terbentuknya ekosistem inovasi terpadu dari hulu ke hilir.
--	--	---	--

Sumber: Olahan Penelitian, 2025

5.6. Penyelarasan Dengan Perkembangan Global

Strategi penyelarasan riset dan inovasi dengan perkembangan global diarahkan untuk memperkuat kemampuan daerah dalam merespons dinamika dan standar internasional yang berpengaruh terhadap pengembangan Produk Unggulan Daerah (PUD). Pendekatan ini menekankan pentingnya penerapan standar mutu global, efisiensi proses produksi, serta peningkatan daya saing produk lokal agar mampu menembus pasar internasional. Langkah-langkah utama yang ditempuh meliputi:

- Penerapan Standar Internasional dalam Produksi PUD, dengan memastikan bahwa setiap tahapan proses produksi memenuhi ketentuan mutu, keamanan, dan keberlanjutan yang diakui secara global.
- Peningkatan Daya Saing dan Kualitas Produk, melalui penerapan teknologi tepat guna, efisiensi proses produksi, dan sertifikasi produk unggulan daerah yang sesuai dengan kebutuhan pasar internasional.
- Penguatan Jejaring Kerja Sama Internasional, untuk membuka akses kolaborasi, investasi, dan peluang ekspor bagi pelaku usaha serta sentra inovasi daerah.

Tabel 28. Strategi Ekosistem Penyelarasan dengan perkembangan global

NO	SUB ELEMEN	STRATEGI	INDIKATOR KEBERHASILAN
1	Penerapan Standar Internasional dalam Produksi PUD	- Mendorong penerapan standar mutu dan keamanan internasional (seperti HACCP, ISO, SNI) dalam produksi dan pengolahan PUD. - Memfasilitasi sertifikasi produk lokal agar dapat diterima di pasar ekspor.	- Jumlah produk unggulan daerah yang memiliki sertifikasi mutu internasional meningkat setiap tahun. - Terlaksananya pelatihan dan pendampingan penerapan standar global bagi pelaku IKM/UMKM. - Meningkatnya kesesuaian produk PUD dengan standar ekspor.
2	Peningkatan Daya Saing dan Kualitas Produk	- Meningkatkan kualitas dan efisiensi proses produksi berbasis inovasi teknologi.	- Meningkatnya volume ekspor produk PUD Kabupaten Kepulauan Anambas.

		- Memperkuat branding dan kemasan produk agar sesuai dengan preferensi pasar global. - Memfasilitasi riset pasar dan promosi internasional bagi produk PUD unggulan daerah.	- Terbukanya akses pasar baru di tingkat nasional dan internasional. - Adanya peningkatan nilai ekonomi dari produk yang dihasilkan.
3	Penguatan Jejaring Kerja Sama Internasional	- Menjalin kemitraan dengan lembaga riset, perguruan tinggi, dan sektor industri di tingkat nasional maupun internasional. - Mengikuti forum, pameran, atau kegiatan kolaboratif yang berorientasi global untuk memperluas jejaring inovasi daerah.	- Terjalinnya kerja sama formal dengan mitra riset dan industri luar negeri. - Partisipasi BRIDA dan OPD terkait dalam kegiatan kolaborasi atau pameran internasional. - Adanya peluang investasi atau proyek kolaboratif lintas negara di bidang riset dan inovasi.

Sumber: Olahan Penelitian, 2025

BAB VI

PETA JALAN RISET DAN INOVASI DI DAERAH

Peta Jalan Riset dan Inovasi Daerah Kabupaten Kepulauan Anambas Tahun 2025–2029 disusun sebagai panduan strategis untuk mengarahkan kegiatan riset dan inovasi daerah agar sejalan dengan visi pembangunan berkelanjutan. Dokumen ini berfungsi sebagai instrumen kebijakan yang memperkuat sinergi antara Pemerintah Daerah, lembaga penelitian, perguruan tinggi, dunia usaha dan masyarakat dalam mewujudkan pembangunan berbasis pengetahuan dan teknologi yang sesuai dengan potensi lokal.

Kabupaten Kepulauan Anambas, sebagai wilayah kepulauan dengan sumber daya kelautan yang melimpah, memiliki peluang besar untuk mengembangkan ekonomi biru (*blue economy*) sebagai poros utama pembangunan daerah. Pendekatan *blue economy* menekankan pemanfaatan sumber daya laut secara berkelanjutan dengan tetap menjaga keseimbangan ekologi, sosial dan ekonomi. Melalui arah riset dan inovasi yang terfokus pada sektor-sektor kelautan dan perikanan, pariwisata bahari, energi terbarukan pesisir, serta pengelolaan ekosistem laut yang berkelanjutan, Kabupaten Kepulauan Anambas diharapkan mampu memperkuat daya saing dan kemandirian ekonomi daerah.

Peta jalan ini menjadi kerangka kerja jangka menengah yang mengintegrasikan kebijakan riset dan inovasi dengan prioritas pembangunan daerah. Dengan demikian, riset dan inovasi diharapkan tidak hanya menghasilkan pengetahuan baru, tetapi juga memberikan dampak nyata bagi peningkatan kesejahteraan masyarakat, penguatan ekonomi lokal dan pelestarian lingkungan laut di Kabupaten Kepulauan Anambas.

6.1. Sasaran Strategis dan Fokus Kebijakan Berbasis Bukti Kabupaten Kepulauan Anambas 2025-2029

Kabupaten Kepulauan Anambas memiliki posisi strategis di perbatasan Negara Kesatuan Republik Indonesia dengan kawasan Asia Tenggara dan merupakan salah satu wilayah dengan potensi sumber daya kelautan terbesar di Provinsi Kepulauan Riau. Potensi ini meliputi perikanan tangkap dan budidaya, wisata bahari, energi laut, hingga jasa ekosistem pesisir seperti *mangrove* dan terumbu karang. Namun, pemanfaatan sumber daya tersebut masih terbatas karena keterbatasan riset terapan, inovasi teknologi dan kapasitas kelembagaan daerah.

Untuk menjawab tantangan tersebut, Pemerintah Kabupaten Kepulauan Anambas menetapkan arah riset dan inovasi yang berfokus pada pengembangan *blue economy* sebagai upaya mewujudkan pertumbuhan ekonomi yang inklusif, berkelanjutan dan berbasis sumber daya laut. Berikut adalah sasaran strategis dan fokus kebijakan berbasis bukti Kabupaten Kepulauan Anambas 2025-2029 yang akan diuraikan dalam tabel 6.1 berikut.

**Tabel 29. Fokus Kebijakan dan Sasaran Strategis Riset dan Inovasi
Kabupaten Kepulauan Anambas**

Fokus Kebijakan	Tema Utama Riset & Inovasi	Sasaran Strategis
Reformasi kebijakan riset dan inovasi daerah	Penguatan kebijakan berbasis bukti untuk pemerintahan kepulauan anambas	Terbangunnya tata kelola riset dan inovasi daerah yang efektif
Penataan basis data riset dan sistem data terintegrasi	Digitalisasi data riset dan integrasi sistem informasi kepulauan anambas	Tersedianya basis data riset dan sistem informasi yang terintegrasi
Pengembangan infrastruktur riset dan inovasi wilayah kepulauan anambas	Infrastruktur riset kelautan-pesisir dan inovasi antar pulau	Meningkatnya infrastruktur dasar riset di wilayah kepulauan anambas
Pengembangan kelembagaan dan kolaborasi riset	Pengembangan riset multi pihak untuk inovasi maritim	Menguatnya kapasitas kelembagaan dan kolaborasi riset
Pengembangan produk unggulan daerah (PUD) berbasis riset	Hilirisasi produk unggulan daerah (PUD) berbasis iptek maritim	Meningkatnya pemanfaatan riset dan pengembangan produk unggulan daerah (PUD) dan IKM
Penguatan budaya riset, inovasi dan HKI	Penguatan ekosistem inovasi, kreatifitas lokal dan HKI	Terbangunnya budaya riset, inovasi perlindungan kekayaan intelektual
Keterpaduan sistem inovasi daerah	Integrasi rantai nilai inovasi PUD dan sentra IKM kepulauan	Terwujudnya keterpaduan sistem inovasi daerah dari hulu ke hilir
Penyelarasan standar dan jejaring global	Daya saing global melalui standarisasi, branding dan jejaring internasional	Meningkatnya daya saing unggulan daerah dari level nasional hingga global

Sumber : Olahan Penelitian 2025

Sebagai upaya dan gambaran tahapan langkah yang dilakukan dalam mencapai sasaran tersebut, maka disusunlah peta jalan riset dan inovasi Kabupaten Kepulauan Anambas 2025-2029 dalam tabel berikut :

Tabel 30. Peta Jalan Riset dan Inovasi Daerah Kabupaten Kepulauan Anambas 2025-2029

Tema Utama	2025	2026	2027	2028	2029
------------	------	------	------	------	------

Riset & Inovasi					
Penguatan kebijakan berbasis bukti	Audit tata kelola, penyusunan <i>policy framework</i>	Implementasi regulasi & SOP riset	Dashboar d <i>evidence-based policy</i>	Penyempurnaan kebijakan	Model pemerintahan berbasis bukti Anambas
Digitalisasi dan integrasi data riset	Desain ARIS (Anambas Research Information System) & pengumpulan baseline data	ARIS 1.0: integrasi awal OPD	ARIS 2.0: analitik & <i>open data</i>	ARIS 3.0: big data & citra satelit	ARIS 4.0: AI untuk kebijakan
Infrastruktur riset kelautan & antar pulau	Masterplan laboratorium & pos riset	Pembangunan lab mini & <i>field station</i>	Ekspansi pos riset di 3 pulau	Marine Innovation Hub	Jaringan riset antar-pulau IoT
Riset multi pihak untuk inovasi maritim	Pembentukan FKRMA (Forum Kolaborasi Riset Maritim Anambas) & MoU	Hibah riset & riset kolaboratif awal	Konsorsium riset regional	Konsorsium tingkat nasional	Anambas sebagai simpul riset maritim nasional
Hilirisasi PUD berbasis iptek maritim	Identifikasi PUD strategis	Pilot hilirisasi PUD & IKM	Sertifikasi & inkubasi IKM	Produksi massal PUD iptek	PUD masuk pasar global
Ekosistem inovasi & HKI	Pelatihan riset & HKI dasar	Klinik HKI & 10 pendaftar	Festival inovasi & 20 HKI	Pusat HKI aktif & 30 HKI	HKI menjadi standar pengembangan
Integrasi rantai nilai inovasi PUD & IKM	Pemetaan rantai nilai	Pengembangan platform SIDA	Implementasi penuh SIDA	Sertifikasi & integrasi provinsi	Keterpaduan global rantai inovasi

Standarisasi, branding & jejaring internasional	Pemetaan potensi branding global	Draft standar produk unggulan	Kolaborasi internasional riset	Sertifikasi SNI produk unggulan	Branding global “Anambas Blue Innovation Region”
Infrastruktur riset kelautan & antar pulau	Masterplan laboratorium & pos riset	Pembangunan lab mini & <i>field station</i>	Ekspansi pos riset di 3 pulau	Marine Innovation Hub	Jaringan riset antar-pulau IoT
Riset multi pihak untuk inovasi maritim	Pembentukan FKRMA & MoU	Hibah riset & riset kolaboratif awal	Konsorsium riset regional	Konsorsium tingkat nasional	Anambas sebagai simpul riset maritim nasional

Sumber : Olahan Penelitian 2025

6.2. Peta Jalan Pengembangan Ekosistem Riset dan Inovasi Permasalahan Prioritas Daerah

Kabupaten Kepulauan Anambas merupakan wilayah kepulauan strategis di perbatasan Negara Kesatuan Republik Indonesia yang memiliki potensi sumber daya kelautan dan pesisir sangat besar, namun menghadapi sejumlah permasalahan mendasar. Tantangan utama meliputi keterbatasan akses energi dan air bersih, ketergantungan ekonomi pada sektor perikanan tangkap tradisional, rendahnya diversifikasi ekonomi, serta keterbatasan kapasitas riset dan inovasi daerah.

Dalam konteks tersebut, pengembangan ekosistem riset dan inovasi menjadi kebutuhan strategis guna menjawab permasalahan prioritas daerah (PPD), sekaligus mendorong transformasi ekonomi berbasis potensi lokal dan prinsip ekonomi biru. Peta jalan ini dirancang untuk menjadi arah kebijakan penguatan riset, inovasi dan kolaborasi multi pihak di Kabupaten Kepulauan Anambas pada periode 2025–2029. Tabel 6.3 berikut akan menjelaskan hasil identifikasi permasalahan prioritas daerah (PPD) Kabupaten Kepulauan Anambas.

Tabel 31. Permasalahan Prioritas Daerah Kabupaten Kepulauan Anambas

Bidang Permasalahan	Isu Strategis	Kebutuhan Riset & Inovasi
Tata Kelola Riset & Inovasi Daerah	Kebijakan riset belum berbasis bukti; tata kelola belum terstruktur	Riset kebijakan (policy research), model <i>evidence-based governance</i> , analisis kelembagaan dan regulasi
Sistem Data & Informasi Terintegrasi	Data riset tersebar, tidak terstandar, dan	Pengembangan sistem informasi riset (ARIS), integrasi data spasial &

	belum terintegrasi antar-OPD	sektoral, <i>data governance</i>
Infrastruktur Riset Kelautan & Antar Pulau	Minimnya fasilitas riset maritim, laboratorium, dan pos riset pulau	Riset kebutuhan infrastruktur riset maritim, teknologi sensor laut, <i>marine field station</i> antar-pulau
Kelembagaan & Kolaborasi Riset	Kolaborasi riset multi pihak masih lemah; kapasitas riset daerah rendah	Riset jejaring kolaborasi, model konsorsium riset maritim, desain skema pendanaan riset daerah
Pengembangan Produk Unggulan Daerah (PUD)	Hilirisasi PUD berbasis iptek belum kuat; IKM belum inovatif	Riset PUD maritim (perikanan, olahan laut, wisata bahari), teknologi pasca panen, desain produk, rantai nilai PUD
Budaya Riset, Inovasi & HKI	Rendahnya budaya riset, kreativitas lokal, dan perlindungan HKI	Riset ekosistem inovasi lokal, model peningkatan kreativitas daerah, sistem perlindungan & komersialisasi HKI
Keterpaduan Sistem Inovasi Daerah (SIDa)	Rantai nilai inovasi dari riset-produksi-pasar belum terhubung	Riset pemetaan rantai nilai SIDa, integrasi aktor inovasi, pengembangan platform SIDa untuk PUD & IKM
Daya Saing & Jejaring Global	Produk unggulan belum memiliki standar global, branding lemah	Riset standarisasi produk, model <i>global branding</i> , jejaring kerjasama riset internasional

Sumber : Olahan Penelitian 2025

Mengacu pada identifikasi permasalahan prioritas daerah tersebut, maka disusunlah peta jalan pengembangan ekosistem riset dan inovasi permasalahan prioritas daerah yang tertuang dalam tabel 6.4 berikut :

Tabel 32. Peta Jalan Pengembangan Ekosistem Riset dan Inovasi Permasalahan Prioritas Daerah Kabupaten Kepulauan Anambas

Permasalahan Prioritas	2025	2026	2027	2028-2029
Lemahnya tata kelola riset & inovasi	Audit, <i>policy framework</i> , draft regulasi	Implementasi regulasi & SOP riset	Dashboard <i>evidence-based policy</i>	Model governance final & replikasi

Data riset tidak terintegrasi	Desain sistem data riset terintegrasi = ARIS (Anambas Research Information System)	ARIS 1.0: integrasi OPD	ARIS 2.0: analitik & open data	ARIS 3–4.0: big data & AI kebijakan
Infrastruktur riset maritim kurang memadai	Masterplan infrastruktur	Lab mini & <i>field station</i>	Pos riset 3 pulau & sensor laut	Marine Innovation Hub & IoT network
Kolaborasi kelembagaan lemah	Pembentukan FKRMA (Forum Kolaborasi Riset Maritim Anambas)	Hibah riset daerah	Konsorsium riset maritim	Konsorsium regional → nasional
Hilirisasi PUD lemah	Identifikasi PUD	Pilot hilirisasi PUD & IKM	Sertifikasi & inkubasi produk	Produksi massal & pasar nasional–global
Budaya riset & HKI rendah	Pelatihan dasar inovasi & HKI	Klinik HKI & 10 permohonan	Festival inovasi & 20 HKI	Pusat HKI aktif & 30–40 HKI
SIDa belum terpadu	Pemetaan rantai nilai inovasi	Platform SIDa	Implementasi penuh hulu–hilir	Integrasi provinsi & jejaring global
Daya saing global lemah	Kajian standar global	Draft standar PUD	Kerja sama internasional	SNI PUD & branding “Anambas Blue Innovation Region”

Sumber : Olahan Penelitian 2025

BAB VII

RENCANA AKSI TAHUNAN RISET DAN INOVASI DI DAERAH

Rencana Aksi Tahunan Riset dan Inovasi di Daerah merupakan instrumen strategis yang disusun untuk memastikan bahwa kegiatan riset, pengembangan, dan inovasi mampu berkontribusi secara nyata terhadap penyelesaian permasalahan prioritas pembangunan daerah. Rencana aksi ini berfungsi sebagai panduan operasional dalam mengarahkan program riset dan inovasi agar selaras dengan visi pembangunan daerah, kebutuhan masyarakat, serta dinamika perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi.

Dalam implementasinya, rencana aksi tahunan menitikberatkan pada penguatan ekosistem riset melalui kolaborasi multipihak, peningkatan kapasitas sumber daya manusia, pemanfaatan teknologi tepat guna, serta pemenuhan kebutuhan data dan kajian sebagai dasar kebijakan berbasis bukti (*evidence-based policy*). Dengan demikian, kegiatan riset dan inovasi diharapkan tidak berhenti pada tataran rekomendasi, tetapi dapat diterapkan secara nyata dan menghasilkan dampak langsung bagi masyarakat.

Melalui rencana aksi tahunan ini, Pemerintah Daerah menegaskan komitmennya untuk menjadikan riset dan inovasi sebagai pilar utama pembangunan, sekaligus sebagai pendekatan yang menjamin efektivitas kebijakan, peningkatan daya saing daerah, serta percepatan kesejahteraan masyarakat. Riset dan inovasi tidak hanya dipandang sebagai kegiatan akademik semata, tetapi sebagai instrumen perubahan yang berperan langsung dalam menghadirkan solusi bagi tantangan pembangunan daerah secara berkelanjutan.

7.1. Indikasi Program Dan Target Tahunan Kebijakan Berbasis

Bukti (*evidence-based policy*)

Penerapan kebijakan berbasis bukti di Kabupaten Kepulauan Anambas diarahkan untuk memastikan bahwa setiap keputusan pembangunan daerah, terutama dalam kerangka optimalisasi ekonomi biru pada sektor ekonomi maritim, pariwisata, konektivitas antar-pulau, dan peningkatan kualitas pelayanan publik, didukung oleh hasil riset yang akurat dan dapat dipertanggungjawabkan. Dalam konteks wilayah kepulauan terluar, kebutuhan terhadap data yang valid dan riset yang aplikatif menjadi sangat penting untuk merumuskan kebijakan yang efektif, efisien, serta adaptif terhadap tantangan geografis dan keterbatasan infrastruktur.

Berdasarkan program prioritas di RPJMD Kabupaten Kepulauan Anambas 2025-2029 maka indikasi Program dan target Tahunan Kebijakan Berbasis Bukti yang sejalan dengan pengembangan ekonomi biru pada kerangka riset dan inovasi dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 33. Matriks Program Riset dan Inovasi di Daerah (Kebijakan dalam Penyelesaian Permasalahan Prioritas Daerah yang berbasis bukti (evidence-based policy))

Prioritas Permasalahan Daerah	Program	Indikator Utama	Target					Sasaran Akhir	Perangkat Daerah
			2025	2026	2027	2028	2029		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Belum Optimalnya Pengembangan Investasi, Penguatan Ekonomi Biru, dan Keunggulan di Bidang Maritim	Program Pengembangan Kurikulum	Persentase satuan pendidikan yang mengembangkan kurikulum muatan lokal	100%	100%	100%	100%	100%	Meningkatnya kualitas kurikulum pendidikan	DINAS PENDIDIKAN, PEMUDA DAN OLAHRAGA
	Program Pemberdayaan Masyarakat Bidang Kesehatan	Persentase Masyarakat Bidang Kesehatan yang Diberdayakan	79%	80%	85%	90%	95%	Meningkatnya kualitas pemberdayaan masyarakat bidang kesehatan	DINAS KESEHATAN, PENGENDALIAN PENDUDUK DAN KELUARGA BERENCANA
	Program Pengembangan Kesenian Tradisional	Persentase Kesenian Tradisional yang dilestarikan dan	30%	35%	40%	45%	50%	Meningkatnya peran serta masyarakat dalam pengembangan	DINAS PARIWISATA DAN KEBUDAYAAN

Prioritas Permasalahan Daerah	Program	Indikator Utama	Target					Sasaran Akhir	Perangkat Daerah
			2025	2026	2027	2028	2029		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		dikembangkan						kesenian tradisional	
	Program Pengembangan Kebudayaan	Tingkat Partisipasi Masyarakat Terhadap Pengembangan Kebudayaan	44%	48%	50%	53%	55%	Meningkatnya peran serta masyarakat dalam pengembangan kebudayaan	DINAS PARIWISATA DAN KEBUDAYAAN
	Program Pengarusutamaan Gender dan Pemberdayaan Perempuan	Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja Perempuan	54,94 %	55,54 %	56,18 %	56,86 %	57,58 %	Meningkatnya Kualitas dan efektivitas penyelenggaraan PUG dan peran perempuan dalam pembangunan	DINAS SOSIAL, PEMBERDAYAAN PEREMPUAN DAN PERLINDUNGAN ANAK

Prioritas Permasalahan Daerah	Program	Indikator Utama	Target					Sasaran Akhir	Perangkat Daerah
			2025	2026	2027	2028	2029		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Program Penyelenggaraan Jalan	Tingkat kemantapan jalan	47,72 %	49,18 %	50,38 %	52,79 %	54,31 %	Meningkatnya aksesibilitas masyarakat yang nyaman dan aman	DINAS PEKERJAAN UMUM, PENATAAN RUANG, PERUMAHAN RAKYAT DAN KAWASAN PERMUKIMAN
	Program Pengelolaan Pelayaran	Konektivitas laut	0,33%	0,35%	0,37%	0,39%	0,41%	Meningkatnya kualitas layanan transportasi laut	DINAS PERHUBUNGAN DAN LINGKUNGAN HIDUP
	Program Pengembangan Sistem dan Pengelolaan Persampahan Regional	Persentase cakupan pemenuhan sistem dan pengelolaan persampahan kabupaten	39%	39,92 %	40,83 %	44,17 %	49,17 %	Meningkatnya cakupan layanan persampahan	DINAS PEKERJAAN UMUM, PENATAAN RUANG, PERUMAHAN RAKYAT DAN KAWASAN PERMUKIMAN

Prioritas Permasalahan Daerah	Program	Indikator Utama	Target					Sasaran Akhir	Perangkat Daerah
			2025	2026	2027	2028	2029		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Program Penelitian dan Pengembangan Daerah	Persentase rekomendasi Kebijakan Pembangunan Daerah yang Dijadikan sebagai Landasan dalam Implementasi Pembangunan	30%	36%	45%	54%	60%	Meningkatnya pemanfaatan hasil kelitbangan dalam perencanaan pembangunan	BADAN PERENCANAAN PEMBANGUNAN DAERAH
	Program Aplikasi Informatika	Nilai domain kebijakan, Tata Kelola dan Manajemen SPBE	2,58	2,66	2,76	2,85	2,94	Meningkatnya kualitas pengelolaan aplikasi informatika	DINAS KOMUNIKASI, INFORMATIKA DAN STATISTIK

Prioritas Permasalahan Daerah	Program	Indikator Utama	Target					Sasaran Akhir	Perangkat Daerah
			2025	2026	2027	2028	2029		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Program Informasi dan Komunikasi Publik	Persentase tingkat kepuasan masyarakat terhadap akses dan kualitas informasi publik Pemerintah Daerah (survei)	75%	77%	80%	82%	85%	Meningkatnya jangkauan dan kualitas komunikasi publik Pemerintah Daerah	DINAS KOMUNIKASI, INFORMATIKA DAN STATISTIK
	Program Pengelolaan Perikanan Tangkap	Jumlah Produksi Perikanan Tangkap	27499,62 TON	27499,97 TON	27774,26 TON	28052,01 TON	28332,53 TON	Meningkatnya produksi perikanan tangkap	DINAS PERIKANAN, PERTANIAN DAN PANGAN
	Program Pengelolaan Perikanan Budidaya	Jumlah Produksi Perikanan Budidaya	180 TON	188 TON	197 TON	207 TON	218 TON	Meningkatnya produksi perikanan budidaya	DINAS PERIKANAN, PERTANIAN DAN PANGAN
	Program Pengolahan dan Pemasaran Hasil Perikanan	Persentase Produksi Pengolahan Perikanan	75%	78%	82%	91%	100%	Meningkatnya konsumsi ikan oleh masyarakat	DINAS PERIKANAN, PERTANIAN DAN PANGAN

Prioritas Permasalahan Daerah	Program	Indikator Utama	Target					Sasaran Akhir	Perangkat Daerah
			2025	2026	2027	2028	2029		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Program Peningkatan Daya Tarik Destinasi Pariwisata	Persentase Pertumbuhan Kunjungan Wisatawan	18,80 %	19,30 %	20,30 %	21,30 %	22,30 %	Meningkatnya daya tarik destinasi pariwisata	DINAS PARIWISATA DAN KEBUDAYAAN
	Program Pemasaran Pariwisata	Persentase Peningkatan Media Pemasaran Pariwisata	22%	23%	24%	25%	26%	Meningkatnya jangkauan pemasaran pariwisata	DINAS PARIWISATA DAN KEBUDAYAAN
	Pengembangan Sumber Daya Pariwisata dan ekonomi kreatif	Persentase Pelaku Pariwisata dan Ekonomi Kreatif yang aktif dan Tervalidasi	20%	40%	60%	80%	100%	Meningkatnya kapasitas SDM pariwisata dan ekonomi kreatif	DINAS PARIWISATA DAN KEBUDAYAAN

7.2. Rencana Aksi Program dan Kegiatan Target Tahunan Penyelesaian Permasalahan Prioritas Daerah Melalui Pengembangan Ekosistem Riset dan Inovasi Di Daerah

Rencana aksi tahunan Kabupaten Kepulauan Anambas dalam membangun ekosistem riset dan inovasi difokuskan pada penyelesaian permasalahan daerah yang bersifat mendesak serta berpengaruh langsung terhadap peningkatan kualitas hidup masyarakat di wilayah kepulauan. Aksi ini mengutamakan kolaborasi multipihak, pemanfaatan teknologi, serta penguatan kapasitas sumber daya manusia.

Tabel 34. Matrik Rencana Aksi Program dan Kegiatan Target Tahunan Penyelesaian Permasalahan Prioritas Daerah Melalui Pengembangan Ekosistem Riset dan Inovasi di Daerah

Prioritas Permasalahan Daerah	Program/Kegiatan/Sub Kegiatan	Indikator	Kebutuhan Inovasi, Riset dan Pendukung	Inovasi	Riset	Pendukung	Satuan	Target					Sasaran Akhir	Perangkat Daerah
								2025	2026	2027	2028	2029		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Belum Optimalnya Pengembangan Investasi, Pengu	Kebijakan Infrastruktur Riset dan Inovasi di Daerah;													
	Program Penyelenggaraan Jalan	Tingkat kemandirian jalan												DINAS PEKERJAAN UMUM, PENATAAN RUANG, PERUM
	Penyelenggaraan jalan Kabupaten/Kota													

Prioritas Permasalahan Daerah	Program/Kegiatan/Sub Kegiatan	Indikator	Kebutuhan Inovasi, Riset dan Pendukung	Inovasi	Riset	Pendukung	Satuan	Target					Sasaran Akhir	Perangkat Daerah
								2025	2026	2027	2028	2029		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
atan Ekonomi Biru, dan Keunggulan di Bidang Maritim	Penyusunan Rencana, Kebijakan, Strategi dan Teknis Pengembangan Jaringan Jalan serta Perencanaan Teknis Penyelenggaraan Jalan dan Jembatan	Jumlah Dokumen Rencana, Kebijakan, Strategi dan Teknis Pengembangan Jaringan Jalan serta Perencanaan Teknis Penyelenggaraan Jalan dan Jembatan	Penyusunan dokumen rencana kebijakan teknis pengembangan jaringan jalan ke wilayah strategis pengembangan pariwisata dan perikanan		√		Dokumen	1 dokumen	1 dokumen	0	0	0	Adanya dokumen rencana kebijakan teknis pengembangan jaringan jalan ke wilayah strategis pengembangan pariwisata dan perikanan	AHAN RAKYAT DAN KAWASAN PERMUKIMAN

Prioritas Permasalahan Daerah	Program/Kegiatan/Sub Kegiatan	Indikator	Kebutuhan Inovasi, Riset dan Pendukung	Inovasi	Riset	Pendukung	Satuan	Target					Sasaran Akhir	Perangkat Daerah
								2025	2026	2027	2028	2029		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
		an yang Disusun												
	Pemeliharaan Rutin Jalan	Panjang Jalan yang Dipelihara Secara Rutin	Melakukan pemeliharaan jalan strategis ke lokasi pariwisata dan			√	KM	18	18	20	20	20	Terpeliharanya jalan strategis ke lokasi pariwisata dan daerah produks	

Prioritas Permasalahan Daerah	Program/Kegiatan/Sub Kegiatan	Indikator	Kebutuhan Inovasi, Riset dan Pendukung	Inovasi	Riset	Pendukung	Satuan	Target					Sasaran Akhir	Perangkat Daerah
								2025	2026	2027	2028	2029		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
			daerah produksi hasil perikanan										i hasil perikanan	
	Program Pengelolaa n Pelayaran													
	Pembangunan, Penerbitan Izin Pembangunan dan Pengoperasian Pelabuhan Pengumpan Lokal													DINAS PERHUBUNGAN DAN LINGKUNGAN HIDUP

Prioritas Permasalahan Daerah	Program/Kegiatan/Sub Kegiatan	Indikator	Kebutuhan Inovasi, Riset dan Pendukung	Inovasi	Riset	Pendukung	Satuan	Target					Sasaran Akhir	Perangkat Daerah
								2025	2026	2027	2028	2029		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	Pembangunan Pelabuhan Pengumpan Lokal	Jumlah Pelabuhan Pengumpan Lokal yang Dibangun	Meningkatkan jumlah pelabuhan pengumpan lokal			√	Unit	5	5	5	5	5	bertambahnya jumlah pelabuhan pengumpan lokal	
	Pengoperasian dan Pemeliharaan Pelabuhan Pengumpan Lokal	Jumlah Pelabuhan Pengumpan Lokal yang Beroperasi dan Terpelihara	optimalisasi pemeliharaan pelabuhan pengumpan lokal			√	Unit	1	1	1	1	1	optimalnya pemeliharaan pelabuhan pengumpan lokal	

Prioritas Permasalahan Daerah	Program/Kegiatan/Sub Kegiatan	Indikator	Kebutuhan Inovasi, Riset dan Pendukung	Inovasi	Riset	Pendukung	Satuan	Target					Sasaran Akhir	Perangkat Daerah
								2025	2026	2027	2028	2029		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	Pemenuhan fasilitas Pelayanan Angkutan pelabuhan Pengumpulan lokal	Jumlah Fasilitas Pelayanan Angkutan Pelabuhan Pengumpulan Lokal yang Tersedia	Digitalisasi pelayanan angkutan pelabuhan	√			Unit	1	1	1	1	1	tersedianya layanan digital angkutan pelabuhan	
	Program Pengembangan Sistem dan Pengelolaan Persampahan	Persentase cakupan pemenuhan sistem	Meningkatkan cakupan layanan sistem			√	%	39%	39,92%	40,83%	44,17%	49,17%	Meningkatnya cakupan layanan persampahan	DINAS PEKERJAAN UMUM, PENATAAN RUANG,

Prioritas Permasalahan Daerah	Program/Kegiatan/Sub Kegiatan	Indikator	Kebutuhan Inovasi, Riset dan Pendukung	Inovasi	Riset	Pendukung	Satuan	Target					Sasaran Akhir	Perangkat Daerah
								2025	2026	2027	2028	2029		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	an Regional	dan pengelolaan persampahan kabupaten	pengelolaan persampahan kabupaten untuk mewujudkan lingkungan yang bersih, sehat, dan berkelanjutan											PERUMAHAN RAKYAT DAN KAWASAN PERMUKIMAN
	Pengembangan Sistem dan Pengelolaan Persampah													

Prioritas Permasalahan Daerah	Program/Kegiatan/Sub Kegiatan	Indikator	Kebutuhan Inovasi, Riset dan Pendukung	Inovasi	Riset	Pendukung	Satuan	Target					Sasaran Akhir	Perangkat Daerah
								2025	2026	2027	2028	2029		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	an di Daerah Kabupaten /Kota													
	Penyusunan Rencana, Kebijakan, Strategi dan Teknis Sistem Pengelolaan Persampahan	Jumlah Dokumen Rencana, Kebijakan, Strategi dan Teknis Sistem Pengelolaan Persampahan yang disusun	Melakukan riset tata kelola persampahan di lingkungan pesisir		√		dokumen	0	1 dokumen	0	0	0	tersedianya dokumen pengelolaan sampah pesisir	
	Program Informasi													

Prioritas Permasalahan Daerah	Program/Kegiatan/Sub Kegiatan	Indikator	Kebutuhan Inovasi, Riset dan Pendukung	Inovasi	Riset	Pendukung	Satuan	Target					Sasaran Akhir	Perangkat Daerah
								2025	2026	2027	2028	2029		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	dan Komunikasi Publik													KASI, INFORMATIKA DAN STATISTIK
	Pengelolaan Informasi dan Komunikasi Publik Pemerintah Daerah Kabupaten/Kota													
	Monitoring Opini dan Aspirasi Publik	Nilai Keterbukaan Informasi Publik	Penyusunan dokumen evaluasi dan monitoring opini dan aspirasi		√		dokumen	1 dokumen	1 dokumen	1 dokumen	1 dokumen	1 dokumen	tersedia dokumen evaluasi dan monitoring opini dan aspirasi publik	

Prioritas Permasalahan Daerah	Program/Kegiatan/Sub Kegiatan	Indikator	Kebutuhan Inovasi, Riset dan Pendukung	Inovasi	Riset	Pendukung	Satuan	Target					Sasaran Akhir	Perangkat Daerah
								2025	2026	2027	2028	2029		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
			publik yang terarah dalam promosi dan pengembangan investasi sektor maritim										yang terarah dalam promosi dan pengembangan investasi sektor maritim	
	Pengelolaan Konten dan Perencanaan Media Komunikasi Publik	Nilai Keterbukaan Informasi Publik	Penyusunan rencana konten dalam promosi dan pengembangan		√		dokumen	1 dokumen	1 dokumen	1 dokumen	1 dokumen	1 dokumen	tersedia dokumen rencana konten dalam promosi dan pengembangan	

Prioritas Permasalahan Daerah	Program/Kegiatan/Sub Kegiatan	Indikator	Kebutuhan Inovasi, Riset dan Pendukung	Inovasi	Riset	Pendukung	Satuan	Target					Sasaran Akhir	Perangkat Daerah
								2025	2026	2027	2028	2029		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
			ekonomi biru										ekonomi biru	
	Pelayanan Informasi Publik	Nilai Keterbukaan Informasi Publik	Penyusunan rencana layanan digital yang mengarah kepada pengembangan ekonomi biru		√		dokumen	1 dokumen	1 dokumen	1 dokumen	1 dokumen	1 dokumen	tersedianya dokumen rencana layanan digital yang mengarah kepada pengembangan ekonomi biru	
	Kapasitas kelembagaan dan daya dukung Riset dan Inovasi;													
	Program Penelitian													BADAN PERENCANA

Prioritas Permasalahan Daerah	Program/Kegiatan/Sub Kegiatan	Indikator	Kebutuhan Inovasi, Riset dan Pendukung	Inovasi	Riset	Pendukung	Satuan	Target					Sasaran Akhir	Perangkat Daerah
								2025	2026	2027	2028	2029		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	dan Pengembangan Daerah													ANALISA PEMBAKARAN DAERAH
	Penelitian dan Pengembangan Bidang Ekonomi dan Pembangunan													
	Penelitian dan Pengembangan Perindustrian dan Perdagangan	Jumlah dokumen penelitian dan pengembangan perhubungan yang disusun	Penyusunan dokumen Penelitian dan Pengembangan Perindustrian dan Perdagangan		√		dokumen	0	1 dokumen	0	0	0	Tersedianya dokumen Penelitian dan Pengembangan Perindustrian dan Perdagangan	

Prioritas Permasalahan Daerah	Program/Kegiatan/Sub Kegiatan	Indikator	Kebutuhan Inovasi, Riset dan Pendukung	Inovasi	Riset	Pendukung	Satuan	Target					Sasaran Akhir	Perangkat Daerah
								2025	2026	2027	2028	2029		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
			angan yang mengarah pada optimalisasi ekonomi biru										ngan yang mengarah pada optimalisasi ekonomi biru	
	Penelitian dan Pengembangan Kelautan dan Perikanan	Jumlah dokumen penelitian dan pengembangan perhubungan yang disusun	Penyusunan dokumen Penelitian dan Pengembangan Kelautan dan Perikanan		√		dokumen	0	0	1 dokumen	0	0	tersedia nya dokumen Penelitian dan Pengembangan Kelautan dan Perikanan	

Prioritas Permasalahan Daerah	Program/Kegiatan/Sub Kegiatan	Indikator	Kebutuhan Inovasi, Riset dan Pendukung	Inovasi	Riset	Pendukung	Satuan	Target					Sasaran Akhir	Perangkat Daerah
								2025	2026	2027	2028	2029		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	Penelitian dan Pengembangan Perhubungan	Jumlah dokumen penelitian dan pengembangan perhubungan yang disusun	Penyusunan dokumen Penelitian dan Pengembangan Perhubungan		√		dokumen	0	0	0	1	0	tersedia dokumen Penelitian dan Pengembangan Perhubungan	
	Penelitian, Pengembangan, dan Perekayasaan di Bidang Teknologi dan Inovasi													

Prioritas Permasalahan Daerah	Program/Kegiatan/Sub Kegiatan	Indikator	Kebutuhan Inovasi, Riset dan Pendukung	Inovasi	Riset	Pendukung	Satuan	Target					Sasaran Akhir	Perangkat Daerah
								2025	2026	2027	2028	2029		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	Penelitian, Pengembangan, dan Perekrasan di Bidang Teknologi dan Inovasi	Jumlah dokumen penelitian dan pengembangan bidang teknologi dan inovasi yang disusun	Penelitian dan pengembangan bidang teknologi dan inovasi pada sektor maritim	√			dokumen	1 Dokumen	0	1 dokumen	0	1 dokumen	tersedianya dokumen penelitian dan pengembangan bidang teknologi dan inovasi yang mengarah pada ekonomi biru	
	Kemitraan Riset dan Inovasi;													
	Program Pengembangan Kesenian Tradisional													DINAS PARIWISATA DAN

Prioritas Permasalahan Daerah	Program/Kegiatan/Sub Kegiatan	Indikator	Kebutuhan Inovasi, Riset dan Pendukung	Inovasi	Riset	Pendukung	Satuan	Target					Sasaran Akhir	Perangkat Daerah
								2025	2026	2027	2028	2029		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	Pembinaan Kesenian yang Masyarakat Pelakunya dalam Daerah Kabupaten /Kota													KEBUDAYAAN
	Peningkatan Pendidikan dan Pelatihan Sumber Daya Manusia Kesenian Tradisional	Jumlah Sumber Daya Manusia Kesenian Tradisional yang Mendapat Pendidikan	Penyusunan standar dan prosedur penguatan HKI kesenian tradisional			√	orang	0	0	10 Orang	10 Orang	20 Orang	Peningkatan kualitas dan keberlanjutan kesenian tradisional	

Prioritas Permasalahan Daerah	Program/Kegiatan/Sub Kegiatan	Indikator	Kebutuhan Inovasi, Riset dan Pendukung	Inovasi	Riset	Pendukung	Satuan	Target					Sasaran Akhir	Perangkat Daerah
								2025	2026	2027	2028	2029		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
		kan dan Pelatihannya												
	Peningkatan Kapasitas Tata Kelola Lembaga Kesenian Tradisional	Jumlah Lembaga Kesenian Tradisional yang Ditingkatkan Kapasitasnya	Pembuatan portal diseminasi lembaga kesenian tradisional			√	lembaga	2 Lembaga	4 Lembaga	6 Lembaga	8 Lembaga	32 Lembaga	Penguatan eksistensi dan penyebaran keberadaan lembaga kesenian tradisional	
	Program Pengembangan Kebudayaan													

Prioritas Permasalahan Daerah	Program/Kegiatan/Sub Kegiatan	Indikator	Kebutuhan Inovasi, Riset dan Pendukung	Inovasi	Riset	Pendukung	Satuan	Target					Sasaran Akhir	Perangkat Daerah
								2025	2026	2027	2028	2029		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	Pengelolaan Kebudayaan yang Masyarakat Pelakunya dalam Daerah Kabupaten/Kota													
	Perlindungan, Pengembangan, Pemanfaatan Objek Pemajuan Kebudayaan	Jumlah Objek Pemajuan Kebudayaan yang Dilakukan Perlindungan, Pengem	Penyusunan panduan visualisasi digital objek pemajuan kebudayaan			√	objek	2 Objek	2 Objek	2 Objek	2 Objek	2 Objek	Meningkatnya presensi digital dan monetisasi objek pemajuan kebudayaan	

Prioritas Permasalahan Daerah	Program/Kegiatan/Sub Kegiatan	Indikator	Kebutuhan Inovasi, Riset dan Pendukung	Inovasi	Riset	Pendukung	Satuan	Target					Sasaran Akhir	Perangkat Daerah
								2025	2026	2027	2028	2029		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
		bangunan, Pemanfaatan												
	Pembinaan Sumber Daya Manusia, Lembaga, dan Pranata Kebudayaan	Jumlah Peserta Pembinaan Sumber Daya Manusia, Lembaga, dan Pranata Kebudayaan	Penyusunan standar kompetensi Pembinaan Sumber Daya Manusia, Lembaga, dan Pranata Kebudayaan			√	orang	0	20 Orang	0	20 Orang	20 Orang	Meningkatnya peran dan keberlanjutan Sumber Daya Manusia, Lembaga, dan Pranata Kebudayaan	
	Budaya Riset dan Inovasi;													

Prioritas Permasalahan Daerah	Program/Kegiatan/Sub Kegiatan	Indikator	Kebutuhan Inovasi, Riset dan Pendukung	Inovasi	Riset	Pendukung	Satuan	Target					Sasaran Akhir	Perangkat Daerah
								2025	2026	2027	2028	2029		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	Program Pengembangan Kurikulum													DINAS PENDIDIKAN, PEMUDA DAN OLAHRAGA
	Penetapan Kurikulum Muatan Lokal Pendidikan Dasar													
	Penetapan Kurikulum Muatan Lokal	Jumlah Kurikulum muatan lokal yang disusun	Penyusunan standar materi kurikulum muatan lokal yang mendukung pengembangan	√			%	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	Meningkatnya pengetahuan dan kesadaran pengembangan ekonomi biru dan wisata	

Prioritas Permasalahan Daerah	Program/Kegiatan/Sub Kegiatan	Indikator	Kebutuhan Inovasi, Riset dan Pendukung	Inovasi	Riset	Pendukung	Satuan	Target					Sasaran Akhir	Perangkat Daerah
								2025	2026	2027	2028	2029		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
			ekonomi biru dan pariwisata bahari										bahari sejak usia sekolah	
	Penyusunan Silabus Muatan Lokal Pendidikan dasar	Jumlah Silabus Muatan Lokal Pendidikan Dasar yang Tersusun	Pengembangan materi ajar penguatan ekonomi biru dan pariwisata bahari		√		Dokumen	95	95	95	95	95	Meningkatnya minat dan bakat pengembangan ekonomi biru dan pariwisata bahari	
	Program Pemberdayaan Masyarakat													DINAS KESEHATAN, PENGEN

Prioritas Permasalahan Daerah	Program/Kegiatan/Sub Kegiatan	Indikator	Kebutuhan Inovasi, Riset dan Pendukung	Inovasi	Riset	Pendukung	Satuan	Target					Sasaran Akhir	Perangkat Daerah
								2025	2026	2027	2028	2029		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	t Bidang Kesehatan													DALIAN PENDUK DAN KELUAR GA BERENCANA
	Advokasi, Pemberdayaan, Kemitraan, Peningkatan Peran serta Masyarakat dan Lintas Sektor Tingkat Daerah Kabupaten /Kota													

Prioritas Permasalahan Daerah	Program/Kegiatan/Sub Kegiatan	Indikator	Kebutuhan Inovasi, Riset dan Pendukung	Inovasi	Riset	Pendukung	Satuan	Target					Sasaran Akhir	Perangkat Daerah
								2025	2026	2027	2028	2029		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	Peningkatan Upaya Promosi Kesehatan, Advokasi, Kemitraan dan Pemberdayaan Masyarakat	Jumlah Dokumen Promosi Kesehatan, Advokasi, Kemitraan dan Pemberdayaan Masyarakat	Penyusunan materi pemahan kesehatan berbasis pendekatan ilmiah populer	√			dokumen	1 dokumen	1 dokumen	1 dokumen	1 dokumen	1 dokumen	Meningkatnya penerimaan masyarakat terhadap program/kegiatan kesehatan berbasis pendekatan ilmiah	
	Pelaksanaan Sehat dalam rangka Promotif Preventif													

Prioritas Permasalahan Daerah	Program/Kegiatan/Sub Kegiatan	Indikator	Kebutuhan Inovasi, Riset dan Pendukung	Inovasi	Riset	Pendukung	Satuan	Target					Sasaran Akhir	Perangkat Daerah
								2025	2026	2027	2028	2029		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	Tingkat Daerah Kabupaten/Kota													
	Penyelenggaraan Promosi Kesehatan dan Gerakan Hidup Bersih dan Sehat	Jumlah Dokumen Hasil Penyelenggaraan Promosi Kesehatan dan Gerakan Hidup Bersih dan Sehat	Pembuatan portal diseminasi promosi kesehatan dan gerakan hidup bersih dan sehat	√			dokumen	1 dokumen	1 dokumen	1 dokumen	1 dokumen	1 dokumen	Meningkatnya kesadaran dan keluasan jangkauan diseminasi kesehatan dan gerakan hidup bersih dan sehat	

Prioritas Permasalahan Daerah	Program/Kegiatan/Sub Kegiatan	Indikator	Kebutuhan Inovasi, Riset dan Pendukung	Inovasi	Riset	Pendukung	Satuan	Target					Sasaran Akhir	Perangkat Daerah
								2025	2026	2027	2028	2029		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	Program Pengarusutamaan Gender dan Pemberdayaan Perempuan	Tingkat Partisipasi Angkat an Kerja Perempuan												DINAS SOSIAL, PEMBE RDAYAAN PEREMP UAN DAN PERLIN DUNGAN ANAK
	Penguatan Kelembagaan dan Pemberdayaan Perempuan													
	Pemberdayaan Perempuan Bidang Politik, Hukum, Sosial dan Ekonomi	Jumlah Peserta Perempuan yang Mengikuti Pelatihan	Penyusunan panduan rencana bisnis usaha rumah			√	Orang	50 Peserta	50 Peserta	50 Peserta	50 Peserta	50 Peserta	Meningkatnya keberlanjutan usaha rumah kreatif	

Prioritas Permasalahan Daerah	Program/Kegiatan/Sub Kegiatan	Indikator	Kebutuhan Inovasi, Riset dan Pendukung	Inovasi	Riset	Pendukung	Satuan	Target					Sasaran Akhir	Perangkat Daerah
								2025	2026	2027	2028	2029		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	pada Organisasi Kemasyarakatan Kewenangan Kab/Kota	Manajemen untuk Usaha Rumah Kreatif bagi pelaku Home Industri	n kreatif											
	Penguatan dan Pengembangan Lembaga Penyedia Layanan Pemberdayaan Perempuan Kewenangan	Jumlah Dokumen Komunikasi Informasi dan Edukasi (KIE) Pemberdayaan Perempuan	Kajian Optimalisasi pemberdayaan perempuan berbasis analisis tematik		√		Dokumen	1 Dokumen	1 Dokumen	1 Dokumen	1 Dokumen	1 Dokumen	Menigkatnya pengetahuan dan kesadaran perempuan mengenai pember	

Prioritas Permasalahan Daerah	Program/Kegiatan/Sub Kegiatan	Indikator	Kebutuhan Inovasi, Riset dan Pendukung	Inovasi	Riset	Pendukung	Satuan	Target					Sasaran Akhir	Perangkat Daerah
								2025	2026	2027	2028	2029		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	Kabupaten/Kota	uan Kewenangan Kabupaten/Kota yang tersedia											dayaan tematik	
	Keterpaduan Riset dan Inovasi;													
	Program Aplikasi Informatika													DINAS KOMUNIKASI, INFORMATIKA DAN STATISTIK
	Pengelolaan Nama Domain yang telah Ditetapkan oleh Pemerintah Pusat dan Sub													

Prioritas Permasalahan Daerah	Program/Kegiatan/Sub Kegiatan	Indikator	Kebutuhan Inovasi, Riset dan Pendukung	Inovasi	Riset	Pendukung	Satuan	Target					Sasaran Akhir	Perangkat Daerah
								2025	2026	2027	2028	2029		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	Penatalaksanaan dan Pengawasan Nama Domain dan Sub Domain dalam Penyelenggaraan Pemerintahan Daerah Kabupaten/Kota	Pelaksanaan Penatalaksanaan dan Pengawasan Nama Domain dan Sub Domain dalam Penyelenggaraan Pemerintahan Daerah Kabupaten/Kota	Pembangunan Sistem Informasi Daerah berbasis integrasi domain dan sub domain	√			Dokumen	0	0	1 Dokumen	1 Dokumen	1 Dokumen	Meningkatnya presensi digital pemerintahan Kabupaten Kepulauan Anambas	

Prioritas Permasalahan Daerah	Program/Kegiatan/Sub Kegiatan	Indikator	Kebutuhan Inovasi, Riset dan Pendukung	Inovasi	Riset	Pendukung	Satuan	Target					Sasaran Akhir	Perangkat Daerah
								2025	2026	2027	2028	2029		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	Pengelolaan e-government Di Lingkup Pemerintah Daerah Kabupaten /Kota													
	Penyelenggaraan pusat kendali Pemerintah Daerah	Pembangunan pusat kendali Pemerintah Daerah	Pembangunan Dashboard Aplikasi Sistem Informasi Manajemen	√			Dokumen	0	1 Dokumen	0	1 Dokumen	0	Menguatnya pengambilan keputusan berbasis data	
	Penyelarasan dengan perkembangan global													
	Program Pengelola													DINAS PERIKA

Prioritas Permasalahan Daerah	Program/Kegiatan/Sub Kegiatan	Indikator	Kebutuhan Inovasi, Riset dan Pendukung	Inovasi	Riset	Pendukung	Satuan	Target					Sasaran Akhir	Perangkat Daerah
								2025	2026	2027	2028	2029		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	n Perikanan Budidaya													NAN, PERTANIAN DAN PANGAN
	Pemberdayaan Pembudidaya Ikan Kecil													
	Pengembangan Kapasitas Pembudidaya Ikan Kecil	Jumlah Pokdakan yang mengikuti pengembangan kapasitas	Penyusunan standar mutu budidaya			√	kelompok	1	1	1	1	1	Meningkatnya kualitas budidaya pokdakan	

Prioritas Permasalahan Daerah	Program/Kegiatan/Sub Kegiatan	Indikator	Kebutuhan Inovasi, Riset dan Pendukung	Inovasi	Riset	Pendukung	Satuan	Target					Sasaran Akhir	Perangkat Daerah
								2025	2026	2027	2028	2029		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	Pelaksanaan Fasilitasi Pembentukan dan Pengembangan Kelembagaan Pembudidayaan Ikan Kecil	Jumlah Kelompok Pembudidayaan Ikan Kecil yang Mengikuti Pembentukan dan Pengembangan Kelembagaan	Penyusunan standar mutu kelembagaan budidaya			√	kelompok	1	1	1	1	1	Meningkatkan kuantitas dan keberlanjutan pokdakan	
	Pengelolaan Pembudidayaan Ikan													

Prioritas Permasalahan Daerah	Program/Kegiatan/Sub Kegiatan	Indikator	Kebutuhan Inovasi, Riset dan Pendukung	Inovasi	Riset	Pendukung	Satuan	Target					Sasaran Akhir	Perangkat Daerah
								2025	2026	2027	2028	2029		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	Penyediaan Data dan Informasi Pembudidayaan Ikan	Jumlah data dan informasi pembudidayaan ikan	Kajian Mitigasi Perubahan Iklim untuk Budidaya		√		Dokumen	1 Dokumen	1 Dokumen	1 Dokumen	1 Dokumen	1 Dokumen	Meningkatnya ketahanan pembudidayaan terhadap perubahan iklim	
	Penyediaan Prasarana Pembudidayaan Ikan	Jumlah prasarana pembudidayaan ikan Dalam 1 (satu) Daerah Kabupaten/Kota	Penyusunan database kebutuhan prasarana pembudidayaan			√	Unit	1	1	1	1	1	Meningkatnya efisiensi distribusi prasarana pembudidayaan	

Prioritas Permasalahan Daerah	Program/Kegiatan/Sub Kegiatan	Indikator	Kebutuhan Inovasi, Riset dan Pendukung	Inovasi	Riset	Pendukung	Satuan	Target					Sasaran Akhir	Perangkat Daerah
								2025	2026	2027	2028	2029		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	Pengelolaan Kesehatan Ikan dan Lingkungan Budidaya	Jumlah hasil ikan dan lingkungan budidaya dalam 1 (satu) Daerah Kabupaten/Kota yang teruji melalui pengelolaan kesehatan ikan	Kajian Pengelolaan Kesehatan Budidaya		√		Dokumen	1 Dokumen	1 Dokumen	1 Dokumen	1 Dokumen	1 Dokumen	Meningkatnya kualitas kesehatan budidaya	
	Penjaminan Ketersediaan Sarana	Jumlah Sarana Pembudidayaan	Penyusunan database			√	unit	1	1	1	1	1	Meningkatnya efisiensi distribusi	

Prioritas Permasalahan Daerah	Program/Kegiatan/Sub Kegiatan	Indikator	Kebutuhan Inovasi, Riset dan Pendukung	Inovasi	Riset	Pendukung	Satuan	Target					Sasaran Akhir	Perangkat Daerah
								2025	2026	2027	2028	2029		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	Pembudidayaan Ikan dalam 1 daerah kabupaten/kota	idayaan Ikan	kebutuhan sarana pembudidayaan ikan										si sarana pembudidaya	
	Program Pengelolaa n Perikanan Tangkap													
	Pengelolaa n Penangkap an Ikan di Wilayah Sungai, Danau, Waduk, Rawa, dan Genangan Air Lainnya													

Prioritas Permasalahan Daerah	Program/Kegiatan/Sub Kegiatan	Indikator	Kebutuhan Inovasi, Riset dan Pendukung	Inovasi	Riset	Pendukung	Satuan	Target					Sasaran Akhir	Perangkat Daerah
								2025	2026	2027	2028	2029		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	yang Dapat Diusahakan dalam 1 (Satu) Daerah Kabupaten / Kota													
	Penyediaan Prasarana Usaha Perikanan Tangkap	Jumlah Prasarana Usaha Perikanan Tangkap yang Tersedia	Menyediakan prasarana usaha perikanan tangkap			√	unit	50	50	50	50	50	tersedianya prasarana perikanan tangkap sesuai kebutuhan	
	Program Pengolahan dan Pemasaran													

Prioritas Permasalahan Daerah	Program/Kegiatan/Sub Kegiatan	Indikator	Kebutuhan Inovasi, Riset dan Pendukung	Inovasi	Riset	Pendukung	Satuan	Target					Sasaran Akhir	Perangkat Daerah
								2025	2026	2027	2028	2029		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	Hasil Perikanan													
	Penerbitan Tanda Daftar Usaha Pengolahan Hasil Perikanan bagi Usaha Skala Mikro dan Kecil													
	Penyediaan Data dan Informasi Usaha Pemasaran dan Pengolahan Hasil Perikanan dalam 1	Jumlah data dan informasi Usaha Pemasaran dan Pengolahan	Melakukan pendataan dan penginformasian tentang pasar		√		Dokumen	18 dokumen	20 dokumen	22 dokumen	24 dokumen	26 dokumen	tersedia data dan penginformasian tentang pasar pengolahan	

Prioritas Permasalahan Daerah	Program/Kegiatan/Sub Kegiatan	Indikator	Kebutuhan Inovasi, Riset dan Pendukung	Inovasi	Riset	Pendukung	Satuan	Target					Sasaran Akhir	Perangkat Daerah
								2025	2026	2027	2028	2029		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	(satu) Daerah Kabupaten/Kota	Hasil Perikanan dalam 1 (satu) Daerah Kabupaten/Kota	pengolahan perikanan										perikanan	
	Program Peningkatan Daya Tarik Destinasi Pariwisata													DINAS PARIWISATA DAN KEBUDAYAAN
	Pengelolaan Daya Tarik Wisata Kabupaten/Kota													

Prioritas Permasalahan Daerah	Program/Kegiatan/Sub Kegiatan	Indikator	Kebutuhan Inovasi, Riset dan Pendukung	Inovasi	Riset	Pendukung	Satuan	Target					Sasaran Akhir	Perangkat Daerah
								2025	2026	2027	2028	2029		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	Perencanaan dan Perancangan Daya Tarik Wisata Unggulan Kabupaten/Kota	Jumlah Dokumen Perencanaan dan Perencanaan Pengembangan Daya Tarik Wisata Unggulan Kabupaten/Kota	Penelitian pengembangan daya tarik wisata terbaru dan sesuai kondisi geografis wilayah		√		Dokumen	1 Dokumen	2 Dokumen	3 Dokumen	4 Dokumen	5 Dokumen	Tersedianya dokumen penelitian pengembangan daya tarik wisata terbaru dan sesuai kondisi geografis wilayah	
	Program Pemasaran Pariwisata													

Prioritas Permasalahan Daerah	Program/Kegiatan/Sub Kegiatan	Indikator	Kebutuhan Inovasi, Riset dan Pendukung	Inovasi	Riset	Pendukung	Satuan	Target					Sasaran Akhir	Perangkat Daerah
								2025	2026	2027	2028	2029		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	Pemasaran Pariwisata Dalam dan Luar Negeri Daya Tarik, Destinasi dan Kawasan Strategis Pariwisata Kabupaten /Kota													
	Penyediaan Data dan Penyebaran Informasi Pariwisata Kabupaten /Kota, Baik Dalam dan Luar Negeri	Jumlah Dokumen Hasil Pelaksanaan Penyediaan Data dan Penyebaran	Penelitian dan pengumpulan data pariwisata bahari		√		Dokumen	1 Dokumen	1 Dokumen	1 Dokumen	1 Dokumen	1 Dokumen	tersedia data pariwisata bahari dan informasi pariwisata	

Prioritas Permasalahan Daerah	Program/Kegiatan/Sub Kegiatan	Indikator	Kebutuhan Inovasi, Riset dan Pendukung	Inovasi	Riset	Pendukung	Satuan	Target					Sasaran Akhir	Perangkat Daerah
								2025	2026	2027	2028	2029		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
		Informasi Pariwisata Kabupaten/Kota, Baik Dalam dan Luar Negeri												
	Pengembangan Sumber Daya Pariwisata dan ekonomi kreatif													
	Pelaksanaan Peningkatan													

Prioritas Permasalahan Daerah	Program/Kegiatan/Sub Kegiatan	Indikator	Kebutuhan Inovasi, Riset dan Pendukung	Inovasi	Riset	Pendukung	Satuan	Target					Sasaran Akhir	Perangkat Daerah
								2025	2026	2027	2028	2029		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	Kapasitas Sumber Daya Manusia Pariwisata dan Ekonomi Kreatif Tingkat Dasar													
	Fasilitasi Pengembangan Kompetensi Sumber Daya Manusia Ekonomi Kreatif	Jumlah SDM Ekonomi Kreatif yang Mengikuti Fasilitasi Pengembangan Kompet	Fasilitasi Pelatihan SDM Ekraf yang mencerminkan kondisi kemaritiman			√	orang	30 Orang	60 Orang	90 Orang	120 Orang	150 Orang	terlaksananya pelatihan SDM Ekraf	

Prioritas Permasalahan Daerah	Program/Kegiatan/Sub Kegiatan	Indikator	Kebutuhan Inovasi, Riset dan Pendukung	Inovasi	Riset	Pendukung	Satuan	Target					Sasaran Akhir	Perangkat Daerah
								2025	2026	2027	2028	2029		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
		ensi Sumber Daya Manusia Ekonomi Kreatif												

BAB VIII PENUTUP

8.1. Kesimpulan

Dokumen RIPJPID Kabupaten Kepulauan Anambas ini disusun sebagai landasan strategis untuk mengarahkan kegiatan riset dan inovasi agar mampu mendukung pembangunan daerah secara lebih terukur, relevan, dan berkelanjutan. Dengan kondisi geografis sebagai wilayah kepulauan terluar, Anambas menghadapi tantangan khas berupa keterbatasan konektivitas, akses layanan dasar, serta ketergantungan pada sektor maritim dan sumber daya alam.

Melalui rencana aksi ini, Pemerintah Daerah menegaskan komitmen untuk mengoptimalkan riset dan inovasi sebagai instrumen penyelesaian masalah prioritas seperti pengembangan ekonomi kelautan, penguatan pariwisata bahari, ketahanan pangan pulau kecil, mitigasi bencana pesisir, peningkatan kualitas pendidikan dan kesehatan di wilayah terpencil, serta peningkatan efektivitas pelayanan publik. Rencana aksi ini juga menjadi pedoman tahunan untuk memastikan bahwa setiap kebijakan yang diambil berbasis pada data, kajian ilmiah, dan bukti empiris yang dapat dipertanggungjawabkan (*evidence-based policy*).

Secara keseluruhan, dokumen ini mencerminkan langkah strategis Kabupaten Kepulauan Anambas untuk memperkuat daya saing daerah melalui pembangunan ekosistem riset dan inovasi yang inklusif, kolaboratif, dan berorientasi pada kebutuhan masyarakat sesuai dengan kondisi geografis dan tema atau fokus pada optimalisasi ekonomi biru.

8.2. Saran

Dengan tersusunnya Dokumen Rencana Aksi Riset dan Inovasi Kabupaten Kepulauan Anambas ini, diharapkan seluruh pemangku kepentingan Pemerintah Daerah, lembaga riset, perguruan tinggi, dunia usaha, masyarakat adat, komunitas lokal, dan sektor swasta—dapat berperan aktif dalam memperkuat budaya riset dan inovasi di wilayah kepulauan. Dokumen ini tentu disarankan untuk menjadi pedoman penting dalam memastikan bahwa setiap langkah pembangunan Anambas didasarkan pada kajian ilmiah, potensi lokal, serta pemanfaatan teknologi yang tepat guna. Melalui kolaborasi dan komitmen bersama, Kabupaten Kepulauan Anambas dapat mewujudkan pembangunan yang adaptif, berdaya saing, inklusif, dan berkelanjutan, serta mampu menghadirkan solusi nyata bagi tantangan geografis dan kebutuhan masyarakat di seluruh pulau.

BUPATI KEPULAUAN ANAMBAS,



ANENG

