



PEMERINTAH PROVINSI KALIMANTAN TIMUR
DINAS PENANAMAN MODAL PELAYANAN TERPADU SATU PINTU



LAPORAN AKHIR

KAJIAN PELUANG INVESTASI INDUSTRI MANUFAKTUR PENGALENGAN IKAN KALIMANTAN TIMUR

TAHUN ANGGARAN 2022



Puji syukur kita panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa karena atas Rahmat, Karunia, serta Taufik dan Hidayah-Nya kita dapat menyelesaikan dengan baik dan tepat waktu atas naskah Kajian Peluang Investasi Industri Manufaktur Pengalengan Ikan di Provinsi Kalimantan Timur. Kepada semua pihak yang telah terlibat dan membantu berbagai proses dalam penyusunan naskah dokumen ini, kami mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya. Dan kami berharap semoga naskah dokumen ini dapat bermanfaat bagi semua pihak yang berkepentingan, berguna sebagai panduan yang komprehensif bagi pembangunan daerah serta sebagai acuan yang baik untuk tahap selanjutnya.

Kami juga menyadari sepenuhnya bahwa di dalam dokumen ini terdapat kekurangan dan jauh dari kata sempurna. Oleh sebab itu, kami berharap adanya kritik, saran dan usulan demi perbaikan dan penyempurnaan dokumen yang telah kami buat di masa yang akan datang, mengingat tidak ada sesuatu yang sempurna tanpa saran yang membangun.

Samarinda, 2022

Tim Penyusun



DAFTAR ISI

Kata Pengantar

Daftar Isi

Daftar Tabel

Daftar Gambar

BAB I PENDAHULUAN

1.1	Latar Belakang.....	1
1.2	Maksud dan Tujuan.....	2
1.2.1	Tujuan dan Sasaran	2
1.3	Sasaran	3
1.4	Referensi Hukum.....	3
1.5	Ruang Lingkup Pekerjaan	4
1.5.1	Ruang Lingkup Pekerjaan	4
1.5.2	Ruang Lingkup Analisis Pekerjaan	5
1.6	Sistematika Penulisan	5

BAB II GAMBARAN UMUM WILAYAH

2.1	Administrasi Provinsi Kalimantan Timur	7
2.2	Penggunaan Lahan Provinsi Kalimantan Timur	10
2.3	Kondisi Non Fisik Provinsi Kalimantan Timur.....	12
2.3.1	Kependudukan Provinsi Kalimantan Timur.....	12
2.3.2	Ketersediaan Sarana Provinsi Kalimantan Timur	15
2.3.3	Ketersediaan Prasarana Provinsi Kalimantan Timur	18
2.4	Pertumbuhan Ekonomi Provinsi Kalimantan Timur.....	24
2.4.1	Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) Per Kapita Provinsi Kalimantan Timur.	24
2.4.2	Realisasi Investasi Provinsi Kalimantan Timur	27
2.5	Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) Provinsi Kalimantan Timur	34
2.5.1	Rencana Struktur Ruang Provinsi Kalimantan Timur	34
2.5.2	Rencana Pola Ruang Provinsi Kalimantan Timur	41
2.6	Rencana Alokasi Ruang dalam Rencana Zonasi Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil (RZWP-3-K) Provinsi Kalimantan Timur	43
2.6.1	Rencana Kawasan Konservasi	45
2.6.2	Rencana Kawasan Pemanfaatan Umum	46
2.6.3	Alur Laut	46

BAB III PENDEKATAN DAN METODOLOGI

3.1	Teori dan Pengertian Umum.....	47
3.1.1	Industri Pengolahan	47
3.1.2	Jenis Industri Pengolahan	48
3.1.3	Faktor-Faktor Penentuan Lokasi Industri.....	49
3.1.4	Sentra Pengolahan	55
3.1.5	Sumberdaya Perikanan Laut	60
3.1.6	Sumberdaya Ikan Pelagis	61
3.1.7	Jenis Ikan Pelagis.....	62
3.1.8	Usaha Perikanan Tangkap	65
3.1.9	Definisi dan Kriteria Pangkalan Pendaratan Ikan (PPI)	67
3.1.10	Fungsi Pangkalan Pendaratan Ikan (PPI).....	68

3.1.11	Fasilitas Pangkalan Pendaratan Ikan (PPI)	68
3.2	Pendekatan Perencanaan	69
3.2.1	Pendekatan Menyeluruh dan Terpadu	70
3.2.2	Pendekatan Kontekstual	70
3.2.3	Pendekatan Berbasis Lingkungan (Ambang Batas).....	71
3.2.4	Pendekatan Spasial/Pendekatan Keruangan	73
3.2.5	Pendekatan Sejarah-Budaya/Kearifan Lokal.....	74
3.2.6	Pendekatan Aspek Legal/Perundang-undangan.....	75
3.2.7	Pendekatan Pelibatan Pelaku Pembangunan	75
3.2.8	Pendekatan Perencanaan Partisipatif.....	76
3.3	Teknik Analisis	77
3.3.1	Analisis Kebijakan Spasial dan Sektoral	77
3.3.2	Analisis SWOT.....	78

BAB IV ANALISIS

4.1	Identifikasi Potensi Perikanan Tangkap Laut di Kalimantan Timur	81
4.1.1	Identifikasi Ketersediaan Bahan Baku.....	82
4.1.2	Identifikasi Prasarana dan Sarana Pendukung.....	88
4.1.3	Identifikasi Utilitas Pendukung	98
4.1.4	Kesesuaian Lahan Pengembangan Kawasan Industri	100
4.2	Identifikasi Data dan Informasi Peluang Bisnis	102
4.2.1	Industri Utama	103
4.2.2	Industri Pendukung	107
4.3	Identifikasi Kendala dan Dukungan.....	110
4.3.1	Analisis SWOT Pengembangan Industri Pengalengan Ikan	110
4.4	Analisa Kelayakan.....	114
4.4.1	Analisa Aspek Kebijakan.....	114
4.4.2	Analisis Aspek Lingkungan dan Sosial	130
4.4.3	Analisis Finansial	141
4.4.4	Analisis Aspek Pasar	145

BAB V PENUTUP

5.1	Kesimpulan.....	147
5.2	Rekomendasi.....	149

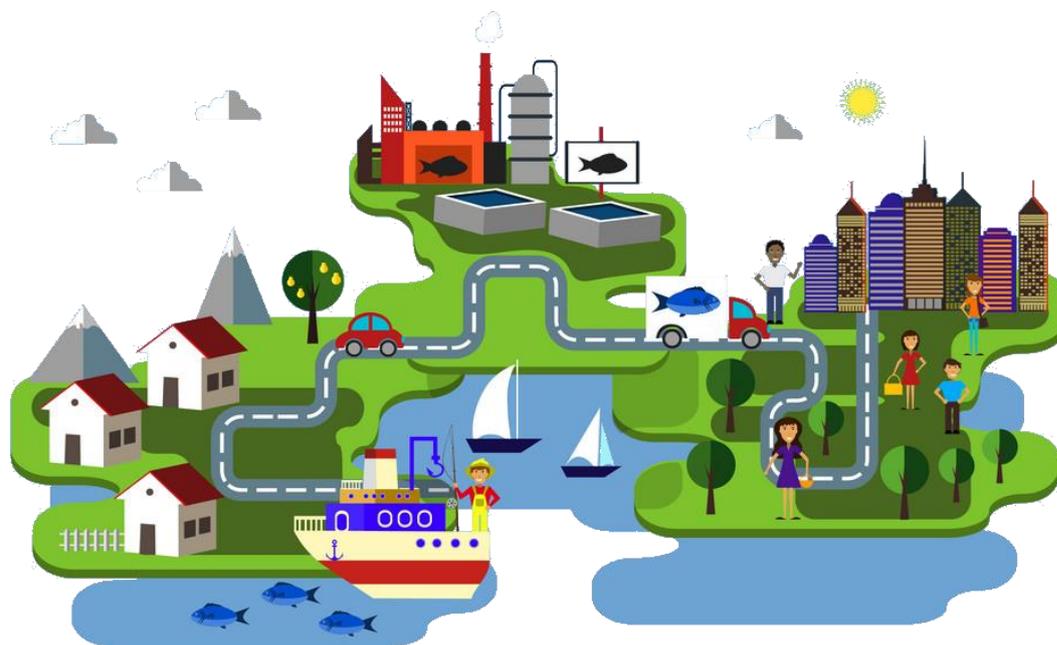


Tabel II. 1 Luas Wilayah Per-Kabupaten/Kota.....	8
Tabel II. 2 Jumlah Penduduk Menurut Kab/Kota Provinsi Kalimantan Timur Tahun 2019-2021.....	12
Tabel II. 3 Rasio Jenis Kelamin Provinsi Kalimantan Timur Tahun 2020-2021.....	13
Tabel II. 4 Kepadatan Penduduk Provinsi Kalimantan Timur 2021	13
Tabel II. 5 Jumlah Penduduk dan Laju Pertumbuhan Penduduk Provinsi Kalimantan Timur	14
Tabel II. 6 Sarana Kesehatan Skala Wilayah Provinsi Kalimantan Timur	15
Tabel II. 7 Sarana Pendidikan Skala Wilayah Provinsi Kalimantan Timur	16
Tabel II. 8 Sarana Peribadatan Skala Wilayah Provinsi Kalimantan Timur.....	18
Tabel II. 9 Panjang Jalan Menurut Jenis Permukaan di Provinsi Kalimantan Timur Tahun 2020.....	19
Tabel II. 10 Panjang Jalan Menurut Kondisi Jalan di Provinsi Kalimantan Timur Tahun 2020.....	19
Tabel II. 11 Jumlah dan Panjang Jembatan di Provinsi Kalimantan Timur Tahun 2020.....	20
Tabel II. 12 Persentase Rumah Tangga Dalam Penggunaan Fasilitas Tempat Buang Air di Provinsi Kalimantan Timur Tahun 2020	20

Tabel II. 13 Persentase Rumah Tangga Dalam Penggunaan Fasilitas Air Bersih di Provinsi Kalimantan Timur Tahun 2020	21
Tabel II. 14 Persentase Sumber Listrik di Provinsi Kalimantan Timur Tahun 2020.....	22
Tabel II. 15 Banyaknya Desa Penerima Sinyal Internet Telepon Saluler di Provinsi Kalimantan Timur Tahun 2020	23
Tabel II. 16 Banyaknya Desa Penerima Sinyal Internet Telepon Saluler di Provinsi Kalimantan Timur Tahun 2020	23
Tabel II. 17 Laju Pertumbuhan Produk Domestik Regional Bruto Atas Dasar Harga Konstan 2010 Provinsi Kalimantan Timur Menurut Lapangan Usaha (persen), 2015-2019	24
Tabel II. 18 Realisasi Penanaman Modal Dalam Negeri di Provinsi Kalimantan Timur Tahun 2010-2020	27
Tabel II. 19 Realisasi Investasi Penanaman Modal Dalam Negeri (PMDN) Provinsi Kalimantan Timur Tahun 2018-2020.....	29
Tabel II. 20 Realisasi Investasi Penanaman Modal Asing (PMA) Provinsi Kalimantan Timur Tahun 2018-2020	31
Tabel II. 21 Realisasi Proyek Penanaman Modal Dalam Negeri Menurut Kabupaten/Kota di Provinsi Kalimantan Timur Tahun 2020	33
Tabel II. 22 Realisasi Proyek Penanaman Modal Asing Menurut Kabupaten/Kota di Provinsi Kalimantan Timur Tahun 2020	33
Tabel II. 23 Hirarki Pelayanan dan Fungsi Utama Kota di Provinsi Kalimantan Timur.....	38
Tabel II. 24 Rencana Pola Ruang Provinsi Kalimantan Timur Tahun 2016-2036	43
Tabel II. 25 Alokasi ruang dan Arah Pemanfaatan Ruang Laut WP-3-K Provinsi Kalimantan Timur.....	44
Tabel IV. 1 Estimasi Potensi Sumberdaya Ikan di WPP 713 (Selat Makassar)	83
Tabel IV. 2 Estimasi Potensi Sumberdaya Ikan di WPP 716 (Laut Sulawesi).....	83
Tabel IV. 3 Produksi Perikanan Tangkap Menurut Kabupaten/Kota dan Jenis Penangkapan (Ton) Tahun 2021	84
Tabel IV. 4 Produksi Perikanan Tangkap di Laut Menurut Kabupaten/Kota dan Komoditas Utama (Ton) Tahun 2018	85

Tabel IV. 5 Produksi Perikanan Tangkap di Laut Menurut Kabupaten/Kota dan Komoditas Utama (Ton) Tahun 2020	86
Tabel IV. 6 Produksi Perikanan Tangkap di Laut Menurut Kabupaten/Kota dan Komoditas Utama (Ton) Tahun 2021	87
Tabel IV. 7 Jumlah Pangkalan Pendaratan Ikan di Wilayah Provinsi Kalimantan Timur	89
Tabel IV. 8 Produksi dan Harga - Dari Kapal di PPI Api-api Tahun 2022	89
Tabel IV. 9 Produksi dan Harga - Dari Kapal di PPI Manggar Baru Tahun 2022	90
Tabel IV. 10 Produksi dan Harga - Dari Kapal di PPI Tanjung Limau Tahun 2022	92
Tabel IV. 11 Produksi dan Harga - Dari Kapal di PPI Sangatta Tahun 2022.....	94
Tabel IV. 12 Jumlah Alat Penangkapan Ikan Laut Menurut Jenis dan Kabupaten/Kota	97
Tabel IV. 13 Jumlah Perahu/Kapal Penangkap Ikan Laut Menurut Jenis dan Kabupaten/Kota (Unit)	98
Tabel IV. 14 Distribusi Persentase Rumah Tangga Menurut Kabupaten/Kota dan Sumber Air Minum di Provinsi Kalimantan Timur Tahun 2021.....	99
Tabel IV. 15 Distribusi Persentase Rumah Tangga Menurut Kabupaten/Kota dan Sumber Penerangan di Provinsi Kalimantan Timur Tahun 2021	99
Tabel IV. 16 Rencana Pengembangan Kawasan Peruntukan Industri	102
Tabel IV. 17 Faktor Straregis Internal.....	112
Tabel IV. 18 Faktor Strategis Eksternal.....	112
Tabel IV. 19 Strategi dan Arah Kebijakan Pembangunan berdasarkan misi 2 dan misi 3 Provinsi Kalimantan Timur 2019 – 2023	116
Tabel IV. 20 Strategi dan Arah Kebijakan Rencana Tata Ruang Wilayah Provinsi Kalimantan Timur Tahun 2016 – 2036	123
Tabel IV. 21 Strategi dan Arah Kebijakan Rencana Umum Penanaman Modal Provinsi Kalimantan Timur	128
Tabel IV. 22 Produksi Perikanan Laut (ton) Tahun 2016-2020.....	131
Tabel IV. 23 Produksi Perikanan Laut Menurut Jenis Biota di Kota Bontang (ton).....	132
Tabel IV. 24 Panjang Jalan Menurut Kecamatan dan Pemerintahan yang Berwenang Mengelolanya di Kota Bontang (km), Tahun 2020.....	134
Tabel IV. 25 Panjang Jalan Menurut Kecamatan dan Kondisi di Kota Bontang (km), Tahun 2020.....	134

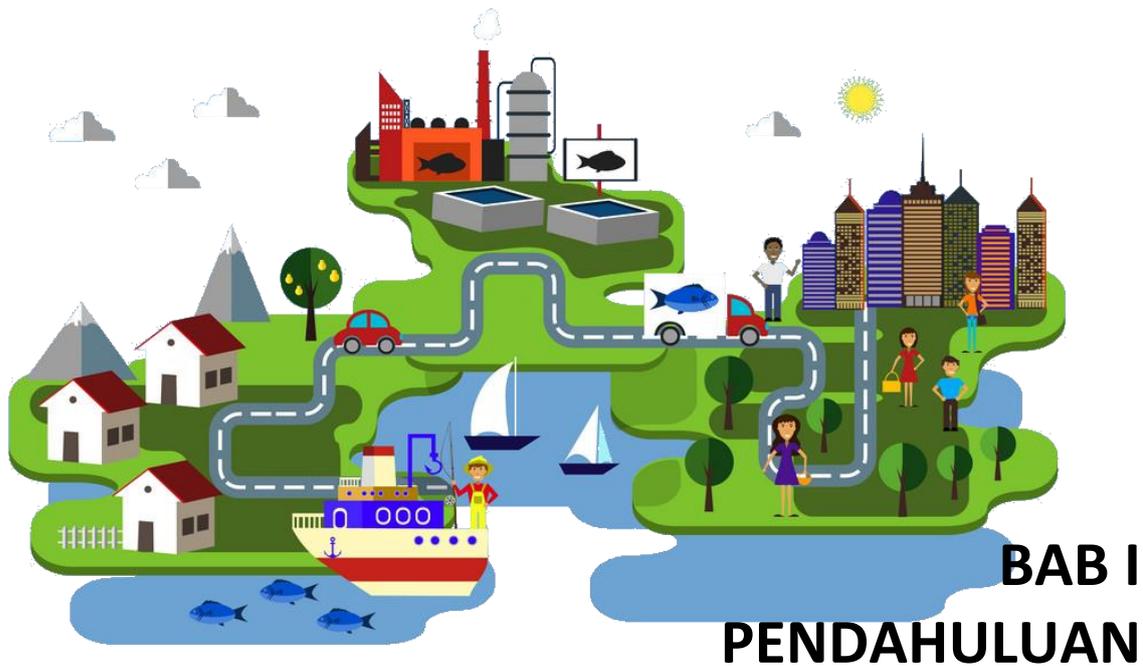
Tabel IV. 26 Panjang Jalan Menurut Kelas dan Pemerintahan yang Berwenang Mengelolanya di Kota Bontang (km), Tahun 2020.....	135
Tabel IV. 27 Nama Pelabuhan, Lokasi dan Jenis Pelabuhan di Kota Bontang.....	135
Tabel IV. 28 Nama Bandara, Lokasi dan Status Bandara di Kota Bontang.....	136
Tabel IV. 29 Jumlah Perahu/Kapal Menurut Kecamatan dan Jenis Kapal di Kota Bontang Tahun 2020.....	138
Tabel IV. 30 Banyaknya Alat Penangkap Ikan Menurut Kecamatan dan Jenisnya di Kota Bontang Tahun 2020	138
Tabel IV. 31 Jumlah Pelanggan Listrik PT, PLN (Persero) pada Cabang/ Ranting PLN Menurut Kelompok Tarif di Kota Bontang Tahun 2021	138
Tabel IV. 32 Jumlah Pelanggan dan Air yang Disalurkan Menurut Jenis Pelanggan Kelompok Golongan III di Kota Bontang, Tahun 2021	139
Tabel IV. 33 Kelompok Usaha Bersama (KUB) di Kota Bontang.....	140
Tabel IV. 34 Asumsi Perhitungan	141
Tabel IV. 35 Asumsi Total Biaya Investasi	142
Tabel IV. 36 Asumsi Total Biaya Operasional	142
Tabel IV. 37 Perhitungan NPV	143



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Diagram Perbandingan Penggunaan Lahan di Provinsi Kalimantan Timur	10
Gambar 3. 1 Morfologi Ikan Cakalang (<i>Katsuwonus Pelamis</i>)	62
Gambar 3. 2 Morfologi Ikan Madidihang (<i>Thunnus Albacares</i>)	63
Gambar 3. 3 Morfologi Ikan Tongkol (<i>Euthynnus Affinis</i>)	64
Gambar 4. 1 Persentase Perikanan Tangkap di Laut Menurut Kabupaten/Kota dan Komoditas Utama (Ton) Tahun 2018	85
Gambar 4. 2 Persentase Perikanan Tangkap di Laut Menurut Kabupaten/Kota dan Komoditas Utama (Ton) Tahun 2020	86
Gambar 4. 3 Persentase Perikanan Tangkap di Laut Menurut Kabupaten/Kota dan Komoditas Utama (Ton) Tahun 2021	87
Gambar 4. 4 Perkembangan Produksi Perikanan Tangkap Laut Kalimantan Timur Tahun 2018-2021	88
Gambar 4. 5 PPI Api-Api, Kabupaten Penajam Paser Utara	90
Gambar 4. 6 PPI Manggar, Kota Balikpapan	91
Gambar 4. 7 Kolam Pelabuhan, PPI Manggar	91
Gambar 4. 8 Dermaga PPI Tanjung Limau, Kota Bontang	93
Gambar 4. 9 Aktivitas Pemasaran di PPI Tanjung Limau	93

Gambar 4. 10 Aktivitas Pembongkaran Hasil Tangkap di PPI Sangatta	94
Gambar 4. 11 Dermaga PPI Sangatta, Kabupaten Kutai Timur	95
Gambar 4. 12 PPI Selili, Kota Samarinda	95
Gambar 4. 13 Gedung Pemasaran PPI Selili	96
Gambar 4. 14 Dermaga PPI Selili	96
Gambar 4. 15 PPI Sambaliung, Kabupaten Berau	97
Gambar 4. 16 Kesesuaian Lahan Kawasan Peruntukan Industri	101
Gambar 4. 17 Rencana Kawasan Peruntukan Industri	101
Gambar 4. 18 Pohon Industri Ikan	103
Gambar 4. 19 Tuna Albacore Natural Solid (TANS)	104
Gambar 4. 20 Tuna Albacore Natural Chunk (TANC)	105
Gambar 4. 21 Tuna White Natural Chunk (TWNC)	105
Gambar 4. 22 Tuna Yellow fin Natural Chunk (TYNC)	105
Gambar 4. 23 Tuna Hot Spicy (THS)	106
Gambar 4. 24 Skip Jack Natural Chunk (SJNC)	106
Gambar 4. 25 Skip Jack Oil Chunk (SJOC)	106
Gambar 4. 26 Industri Cold Storage	108
Gambar 4. 27 Tepung Ikan untuk Pakan Ternak	109
Gambar 4. 23 Diagram Cartesius SWOT	113
Gambar 4. 28 Pertumbuhan Produksi Perikanan Laut di Kota Bontang Tahun 2016-2020	131
Gambar 4. 29 Persentase Panjang Jalan Menurut Pemerintahan yang Berwenang Mengelolanya di Kota Bontang, 2020	134
Gambar 4. 30 Kondisi Umum Jalan di Kota Bontang	134
Gambar 4. 31 Foto Udara Pelabuhan Tanjung Limau	137
Gambar 4. 32 PPI Tanjung Limau, Kota Bontang	137



1.1 Latar Belakang

Keunggulan yang dimiliki Provinsi Kalimantan Timur, sejauh ini telah mampu menggerakkan roda pemerintahan dan membangkitkan pertumbuhan ekonomi pada sebagian besar wilayah Kabupaten/Kota di Kalimantan Timur. Kalimantan Timur telah mampu menarik investasi asing maupun dalam negeri pada sektor pertambangan, perikanan, pertanian dan perkebunan. Keberhasilan tersebut tidak terlepas dari dukungan kebijakan strategis pemerintah baik secara nasional dan regional sehingga tercipta iklim investasi yang kondusif dan mendorong peningkatan pendapatan asli daerah (PAD). Namun pemanfaatan dan pengelolaan potensi unggulan yang ada di Kalimantan Timur belum optimal dan perlu dikembangkan.

Badan Pusat Statistik (BPS) Provinsi Kalimantan Timur mencatat, produksi perikanan tangkap laut di Kalimantan Timur sebesar 116,8 ribu ton pada tahun 2020. Berdasarkan wilayah, Kabupaten Kutai Kartanegara merupakan produsen perikanan tangkap laut terbesar di Kaltim, yakni mencapai 45,8 ribu ton. Kota Bontang menempati posisi kedua dengan hasil perikanan tangkap laut sebesar 18,3 ribu ton. Wilayah dengan produksi perikanan tangkap laut terbesar berikutnya adalah Kabupaten Berau, yaitu sebesar 17,2 ribu ton. Kemudian, Kota Samarinda sebesar 13,7 ribu ton dan Kabupaten Penajam Paser Utara sebesar 6,6 ribu ton. Ditinjau dari komoditas perikanan, produsen ikan Cakalang terbesar di Kaltim terdapat di Kota

Bontang mencapai 1,16 ribu ton. Kota Bontang juga merupakan produsen ikan Tongkol dan Tuna terbesar yang masing-masing sebanyak 3,9 ribu ton dan 641 ton. Sementara, produsen Udang terbesar Kaltim terdapat di Kabupaten Kutai Kartanegara mencapai 18,3 ribu ton. Berdasarkan data di atas dapat disimpulkan bahwa Kalimantan Timur merupakan daerah yang memiliki potensi besar di sektor kelautan dan perikanan.

Guna mendukung peningkatan mutu dan nilai tambah produk perikanan, serta mendukung pembangunan ekonomi di wilayah Provinsi Kalimantan Timur, maka perlu adanya industri manufaktur pengalengan ikan di Kalimantan Timur. Sektor kelautan dan perikanan telah menjadi salah satu sektor unggulan nasional dengan pendekatan fungsi/bisnis proses mulai dari hulu sampai hilir. Pembangunan sektor kelautan dan perikanan saat ini dihadapkan pada berbagai tantangan, termasuk sektor hulu, aspek pengolahan dan pemasaran hasil perikanan, dan produk kelautan di sektor hilir. Berkaitan dengan hal itu, pemerintah melalui kelembagaan terkait telah mengambil kebijakan percepatan industrialisasi kelautan dan perikanan yang merupakan integrasi sistem produksi hulu dan hilir.

Salah satu upaya membantu calon investor untuk mendapatkan data dan informasi potensi dan peluang investasi di Provinsi Kalimantan Timur, adalah dengan memberikan informasi melalui kajian manufaktur pengalengan ikan. Kegiatan penyusunan kajian ini sangat penting dalam menginformasikan potensi dan peluang investasi yang *ready to offer* sesuai ketersediaan sumber daya alam, fasilitas dan infrastruktur pendukung, serta dukungan kebijakan daerah dan pusat.

1.2 Maksud dan Tujuan

Adapun maksud dari pekerjaan ini adalah Menyusun Kajian Peluang Investasi Industri Manufaktur Pengalengan Ikan di Kalimantan Timur.

1.2.1 Tujuan dan Sasaran

Tujuan dari Pekerjaan ini, diantaranya :

1. Mengidentifikasi data dan informasi mengenai potensi kelautan dan perikanan di Kalimantan Timur;
2. Mengidentifikasi daerah di Kalimantan Timur yang potensial untuk industri manufaktur pengalengan ikan;

3. Mengidentifikasi data dan informasi peluang bisnis yang potensial pada industri manufaktur pengalengan ikan di Kalimantan Timur;
4. Identifikasi terhadap tantangan dan permasalahan yang dihadapi oleh calon pelaku usaha maupun pelaku usaha yang berinvestasi di Kalimantan Timur khususnya pada industri manufaktur pengalengan ikan;
5. Menganalisis kelayakan terhadap aspek hukum, aspek teknis, aspek lingkungan dan sosial, aspek finansial dan aspek pasar pada industri manufaktur pengalengan ikan di Kalimantan Timur.

1.3 Sasaran

Sasaran yang ingin dicapai dalam pelaksanaan pekerjaan ini adalah :

1. Teridentifikasinya potensi dan peluang investasi pada industri manufaktur pengalengan ikan di Kalimantan Timur sesuai dengan zonasi;
2. Teridentifikasinya daerah potensial industri manufaktur pengalengan ikan di Kalimantan Timur;
3. Teridentifikasinya peluang bisnis yang potensial pada industri manufaktur pengalengan ikan di Kalimantan Timur;
4. Teridentifikasinya tantangan dan permasalahan yang dihadapi oleh calon pelaku usaha maupun pelaku usaha yang berinvestasi di Kalimantan Timur khususnya pada industri manufaktur pengalengan ikan di Kalimantan Timur;
5. Teridentifikasinya kelayakan terhadap aspek hukum, aspek teknis, aspek lingkungan dan sosial, aspek finansial dan aspek pasar pada industri manufaktur pengalengan ikan di Kalimantan Timur.

1.4 Referensi Hukum

1. Undang-undang Nomor 11 Tahun 2020 tentang Cipta Kerja.
2. Peraturan Presiden Nomor 18 Tahun 2020 tentang Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional Tahun 2020-2024.
3. Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 10 Tahun 2021 tentang Bidang Usaha Penanaman Modal.

4. Peraturan Pemerintah Nomor 22 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup.
5. Peraturan Pemerintah Nomor 27 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Bidang Perikanan dan Kelautan.
6. Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor 5 Tahun 2021 tentang Usaha Pengolahan Ikan.
7. Peraturan Daerah Kalimantan Timur Nomor 1 Tahun 2016 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Provinsi Kalimantan Timur 2016-2036.
8. Peraturan Daerah Provinsi Kalimantan Timur Nomor 8 Tahun 2021 tentang Perubahan atas Peraturan Daerah Nomor 2 Tahun 2019 tentang Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah Provinsi Kalimantan Timur Tahun 2019-2023.

1.5 Ruang Lingkup Pekerjaan

1.5.1 Ruang Lingkup Pekerjaan

1. Melakukan studi penyusunan kajian peluang investasi industri manufaktur pengalengan ikan, menggunakan metode kombinasi (*mixed method*) gabungan antara metode kuantitatif dengan metode kualitatif, sehingga diperoleh data yang lebih komprehensif, valid, *reliable* dan obyektif.
2. Mengumpulkan data
 - Data Primer
Data primer diperoleh dari pendapat para ahli atau orang yang berkompeten dibidangnya serta observasi lapangan/survey.
 - Data Sekunder
Data sekunder diperoleh melalui peraturan-peraturan, buku ilmiah, laporan penelitian, dan data-data di instansi terkait.
3. Melakukan survei di obyek penelitian.
4. Melakukan analisis hasil survei.
5. Melakukan konsultasi dan koordinasi ke SKPD pemberi pekerjaan atau SKPD terkait di tingkat provinsi.

6. Melaksanakan dan menyelesaikan pekerjaan sesuai dengan jadwal pelaksanaan pekerjaan yang telah ditetapkan dalam Surat Perintah Kerja (SPK).

1.5.2 Ruang Lingkup Analisis Pekerjaan

1. Identifikasi dan analisis potensi unggulan di sektor perikanan serta kebutuhan sarana dan prasarana pengembangan serta faktor-faktor pendukungnya seperti data infrastruktur, sarana prasarana pendukung di daerah yang potensial untuk dikembangkan industri manufaktur pengalengan ikan.
2. Identifikasi dan analisis kekuatan, kelemahan, peluang dan ancaman/tantangan (SWOT) pada industri manufaktur pengalengan ikan.
3. Identifikasi dan analisis daerah di Kalimantan Timur yang potensial untuk industri manufaktur pengalengan ikan.
4. Identifikasi dan analisis regulasi atau kebijakan-kebijakan terkait industri manufaktur pengalengan ikan.
5. Identifikasi dan analisis dampak sosial dan dampak lingkungan pada industri manufaktur pengalengan ikan.
6. Identifikasi dan analisis permintaan dan penawaran pasar pada industri manufaktur pengalengan ikan.

1.6 Sistematika Penulisan

Adapun sistematika penyajian laporan dalam pembahasan Laporan Akhir ini, meliputi:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisi tentang latar belakang, rumusan maksud, tujuan, dan sasaran, ruang lingkup pekerjaan, serta outline sistematika pembahasan laporan.

BAB II GAMBARAN UMUM WILAYAH

Bab ini berisikan data-data umum mengenai lokasi perencanaan, meliputi gambaran umum kondisi wilayah Provinsi Kalimantan Timur, meliputi administrasi, ketersediaan prasarana dan sarana serta Rencana Pola Ruang dalam Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) Provinsi Kalimantan Timur.

BAB III PENDEKATAN DAN METODOLOGI

Bab ini menjelaskan teori dan pengertian yang berkaitan dengan Industri manufaktur pengalengan ikan serta berisi pendekatan dan teknik analisis.

BAB IV ANALISIS

Bab ini berisikan analisis kebijakan, analisis peluang industry, analisis finansial, pemilihan wilayah/kawasan potensial industry manufaktur pengalengan ikan serta identifikasi faktor-faktor pendukung dan kendala pengembangan industry.

BAB V PENUTUP

Bab ini berisikan kesimpulan dan rekomendasi dalam kajian peluang investasi industry manufaktur pengalengan ikan di Provinsi Kalimantan Timur.



2.1 Administrasi Provinsi Kalimantan Timur

Secara administratif provinsi Kalimantan Timur memiliki luas wilayah daratan 127.346,92 km² dan luas pengelolaan laut 25.656 km² terletak antara 113035'31" Bujur Timur dan 119012'48" Bujur Timur serta diantara 2034'23" Lintang Utara dan 2044'14" Lintang Selatan. Provinsi Kalimantan Timur meliputi 7 (tujuh) kabupaten dan 3 (tiga), yaitu Kabupaten Paser, Kutai Barat, Kutai Kartanegara, Kutai Timur, Berau, Penajam Paser Utara, Mahakam Ulu; dan Kota Balikpapan, Samarinda, serta Bontang. Kalimantan Timur memiliki batas-batas wilayah sebagai berikut:

- Sebelah Utara : Provinsi Kalimantan Utara.
- Sebelah Selatan : Provinsi Kalimantan Selatan.
- Sebelah Timur : Selat Makassar dan Laut Sulawesi.
- Sebelah Barat : Provinsi Kalimantan Barat, Provinsi Kalimantan Tengah serta Negara Bagian Serawak Malaysia Timur.

**Kajian Peluang Investasi Industri Manufaktur Pengalengan Ikan
di Provinsi Kalimantan Timur**

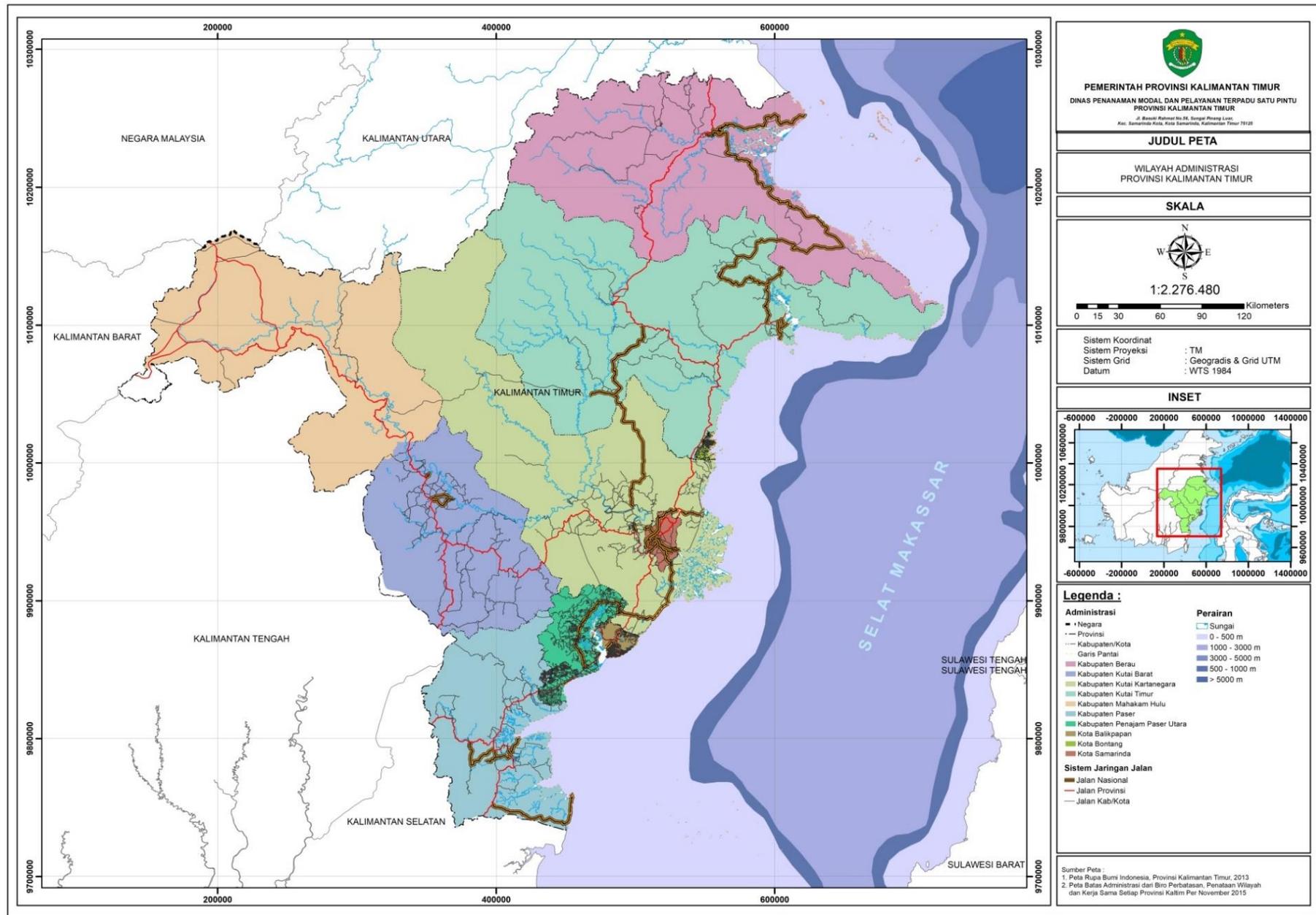
Tabel II. 1 Luas Wilayah Per-Kabupaten/Kota

No.	Kabupaten/Kota	Ibukota Kab/Kota	Luas Total (km ²)	Luas Terhadap Provinsi (%)
1	Paser	Tanah Grogot	11.096,96	8,71
2	Kutai Barat	Sendawar	13.709,92	10,77
3	Kutai Kartanegara	Tenggarong	25.988,08	20,41
4	Kutai Timur	Sangatta	31.051,71	24,38
5	Berau	Tanjung Redeb	21.735,19	17,07
6	Penajam Paser Utara	Penajam	2.923,73	2,30
7	Mahakam Ulu	Long Bagun	19.449,41	15,27
8	Balikpapan	Balikpapan	512,25	0,40
9	Samarinda	Samarinda	716,53	0,56
10	Bontang	Bontang	163,14	0,13
Total			127.346.92	100,00

Sumber: BPS, Provinsi Kalimantan Timur dalam Angka, 2020

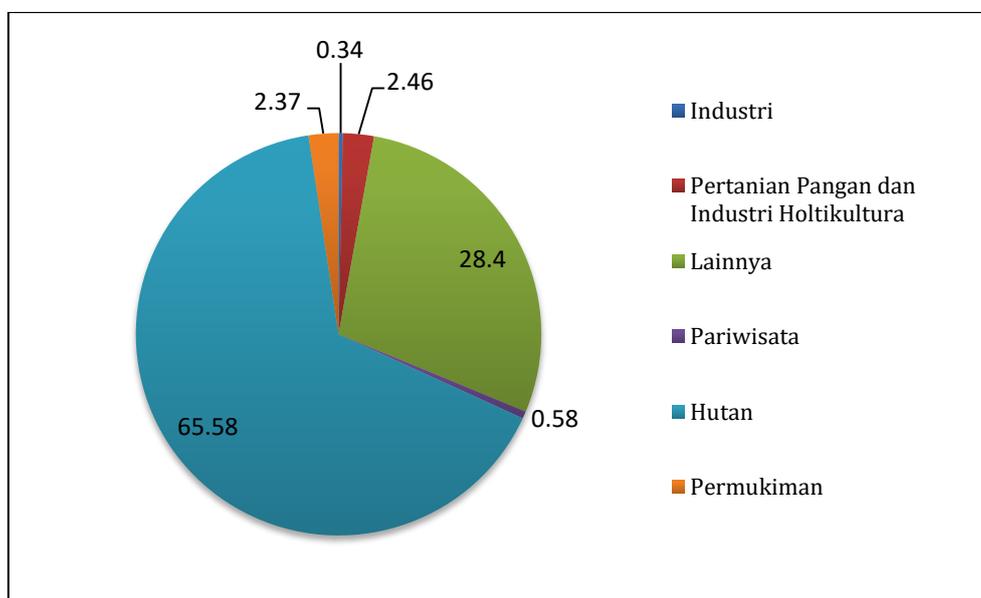
Berdasarkan tabel diatas dapat diketahui kabupaten/kota yang memiliki luas terbesar adalah Kabupaten Kutai Timur dengan luas 31.051,71 km² dengan persentase luas terhadap Provinsi Kalimantan Timur sebesar 24,38%. Berdasarkan tabel tersebut dapat diketahui kabupaten/kota yang memiliki luas terkecil adalah Kota Bontang dengan luas 163,14 km² dengan persentase luas terhadap Provinsi Kalimantan Timur sebesar 0,13%. Berikut merupakan peta wilayah administrasi Provinsi Kalimantan Timur.

Kajian Peluang Investasi Industri Manufaktur Pengalengan Ikan di Provinsi Kalimantan Timur



2.2 Penggunaan Lahan Provinsi Kalimantan Timur

Potensi Sumber daya lahan di Provinsi Kalimantan Timur berdasarkan Peraturan Daerah Nomor 1 Tahun 2016 Tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Provinsi Kalimantan Timur Tahun 2016-2036 yakni seluas 12.638.931 Ha (75,68%) dari luas wilayah Provinsi Kalimantan Timur yang mencapai 16.732.065 ha. Secara garis besar sumber daya lahan Kalimantan Timur terbagi menjadi kawasan lindung seluas 2.283.360 ha (18,03%), kawasan budidaya hutan seluas 6.055.792 Ha (47,82%) dan kawasan budidaya non hutan seluas 4.299.799 ha (34,15%). Jika dilihat dari peruntukan kawasan, sebagian besar luas sumber daya lahan Kalimantan Timur masih berupa kawasan hutan yang mencapai 65,85 persen sedangkan sisanya berupa wilayah permukiman yang hanya mencapai 2,37% (396.266 Ha), industri sebesar 0,34% (57.176 Ha), pariwisata sebesar 0,58% (97.422 Ha) serta perkebunan dan pertanian pangan dan hortikultura yang mencapai 22,55% (3.773.204 Ha) terhadap luas wilayah Provinsi Kalimantan Timur. Kondisi penggunaan lahan di Provinsi Kalimantan Timur secara rinci pemanfaatan lahan di Provinsi Kalimantan Timur diuraikan pada tabel dan gambar berikut.

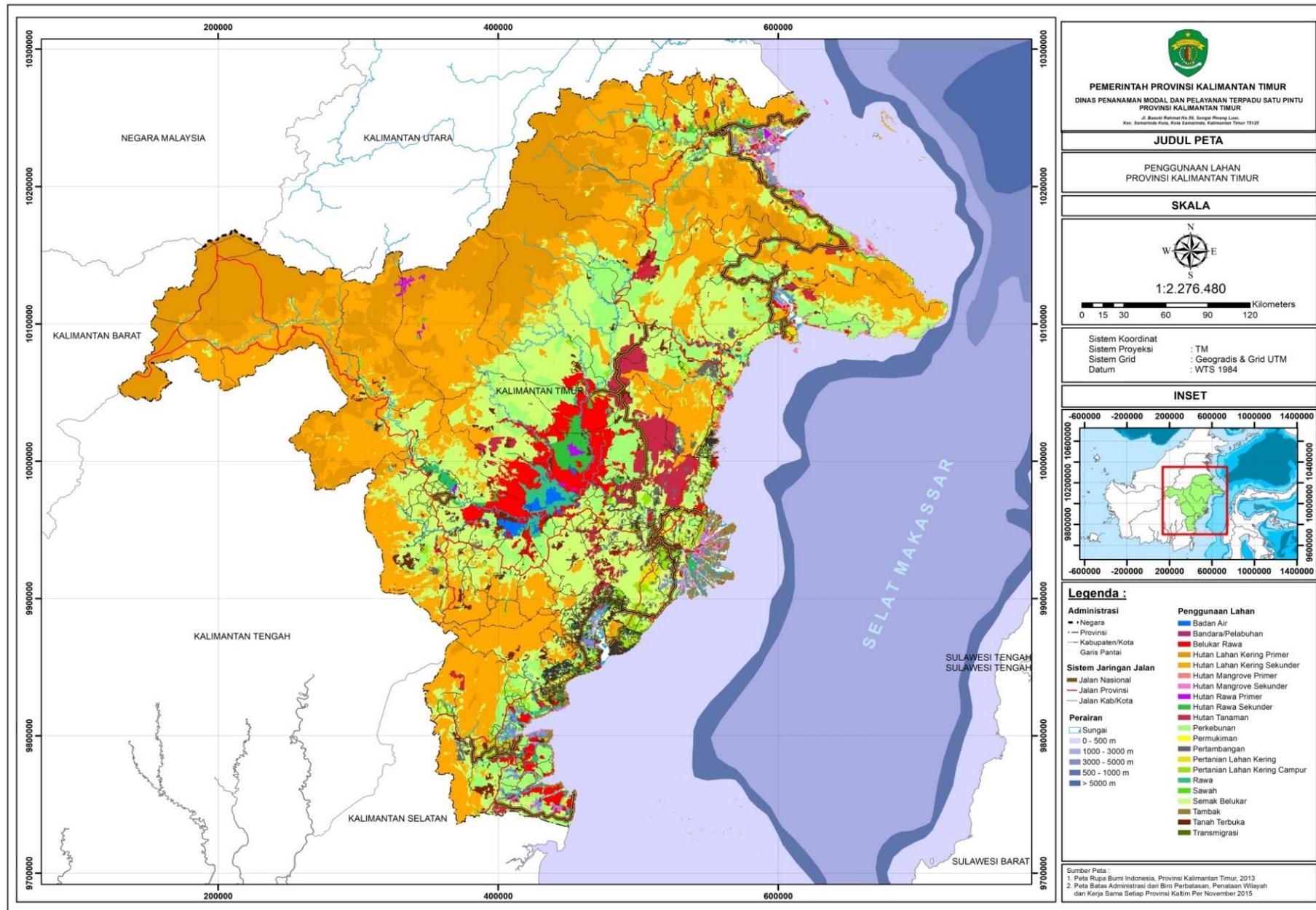


Sumber : RTRW Provinsi Kalimantan Timur 2016-2036

Gambar 2. 1 Diagram Perbandingan Penggunaan Lahan di Provinsi Kalimantan Timur

Pemanfaatan lahan di Provinsi Kalimantan Timur dipengaruhi oleh beberapa faktor mendasar seperti kondisi fisik dasar lahan dan aktivitas masyarakat disekitarnya. Secara rinci penggunaan lahan dapat dilihat pada peta sebagai berikut.

**Kajian Peluang Investasi Industri Manufaktur Pengalengan Ikan
di Provinsi Kalimantan Timur**



2.3 Kondisi Non Fisik Provinsi Kalimantan Timur

Pada kondisi non fisik di Provinsi Kalimantan Timur tersusun dari kondisi kependudukan, ketersediaan sarana dan prasarana, pertumbuhan ekonomi, pendapatan per kapita, dan anggaran belanja. Berikut merupakan penjelasan lebih lanjut.

2.3.1 Kependudukan Provinsi Kalimantan Timur

Aspek demografi atau kependudukan suatu wilayah merupakan faktor pertimbangan yang sangat penting dalam menciptakan kesejahteraan suatu wilayah. Jumlah penduduk juga menjadi landasan dasar dalam melakukan pertimbangan terhadap kebijakan yang terkait dengan pengembangan kawasan permukiman. Beberapa data kependudukan yang penting sebagai acuan dalam perencanaan dapat dilihat berdasarkan jumlah dan perkembangan penduduk, kepadatan penduduk, penduduk menurut jenis kelamin, penduduk menurut tingkat pendidikan, penduduk menurut agama, penduduk menurut mata pencaharian, dan penduduk menurut struktur umur. Berikut tabel jumlah penduduk.

Tabel II. 2 Jumlah Penduduk Menurut Kab/Kota Provinsi Kalimantan Timur Tahun 2020-2021

No.	Kabupaten/Kota	Jumlah Penduduk per Tahun (jiwa)	
		2020	2021
1.	Paser	275.452	277.602
2.	Kutai Barat	172.288	173.982
3.	Kutai Kartanegara	729.382	733.626
4.	Kutai Timur	434.459	449.161
5.	Berau	248.035	252.648
6.	Penajam Paser Utara	178.681	180.657
7.	Mahakam Ulu	32.513	32.969
8.	Balikpapan	688.318	695.287
9.	Samarinda	827.994	831.460
10.	Bontang	178.917	180.843
Jumlah/Total		3.766.039	3.808.235

Sumber: BPS, Provinsi Kalimantan Timur dalam Angka, 2021

**Kajian Peluang Investasi Industri Manufaktur Pengalengan Ikan
di Provinsi Kalimantan Timur**

Penduduk Kalimantan Timur dari tahun ke tahun mencatat kenaikan yang cukup berarti. Jumlah penduduk pada tahun 2021 sebanyak 3.8 juta jiwa, meningkat menjadi 0,84% dari tahun 2020. Berarti dalam periode tersebut penduduk Kalimantan Timur telah bertambah lebih dari 42 ribu jiwa.

Tabel II. 3 Rasio Jenis Kelamin Provinsi Kalimantan Timur Tahun 2020-2021

No	Kabupaten/Kota	Rasio Jenis Kelamin	
		2020	2021
1	Paser	113,10	108,65
2	Kutai Barat	112,20	112,45
3	Kutai Kartanegara	110,59	108,76
4	Kutai Timur	118,28	117,18
5	Berau	116,33	115,56
6	Penajam Paser Utara	109,57	107,02
7	Mahakam Ulu	114,67	113,46
8	Balikpapan	106,88	104,83
9	Samarinda	107,00	103,94
10	Bontang	109,71	107,76
Jumlah		110,29	108,41

Sumber: BPS, Provinsi Kalimantan Timur dalam Angka, 2021

Berdasarkan jenis kelamin, seluruh kabupaten/kota di Kalimantan Timur memiliki rasio jenis kelamin diatas 100. Hal ini menunjukkan bahwa di seluruh kabupaten/kota di Kalimantan Timur, jumlah penduduk laki-laki lebih banyak daripada penduduk perempuan. Adapun untuk rasio jenis kelamin tertinggi terdapat pada Kabupaten Kutai Timur dengan 117,18 dan yang terendah ada di Kota Samarinda dengan 103,94. Rasio jenis kelamin untuk Provinsi Kalimantan Timur adalah 108,41.

Tabel II. 4 Kepadatan Penduduk Provinsi Kalimantan Timur 2021

No	Kabupaten/Kota	Persentase Penduduk	Kepadatan Penduduk Per km ²
1	Paser	7,29	25,02
2	Kutai Barat	4,57	12,69
3	Kutai Kartanegara	19,26	28,23
4	Kutai Timur	11,79	14,46
5	Berau	6,63	11,62
6	Penajam Paser Utara	4,74	61,79
7	Mahakam Ulu	0,87	1,70

**Kajian Peluang Investasi Industri Manufaktur Pengalengan Ikan
di Provinsi Kalimantan Timur**

No	Kabupaten/Kota	Persentase Penduduk	Kepadatan Penduduk Per km ²
8	Balikpapan	18,26	1.357,32
9	Samarinda	21,83	1.160,40
10	Bontang	4,75	1.085,51
Jumlah		100,00	29,90

Sumber: BPS, Provinsi Kalimantan Timur dalam Angka, 2021

Pola persebaran penduduk Kalimantan Timur menurut luas wilayah juga terlihat sangat timpang, yang menyebabkan terjadinya perbedaan tingkat kepadatan penduduk yang mencolok antar daerah, terutama antar kabupaten dengan kota. Wilayah kabupaten dengan luas 98,91% dari wilayah Kalimantan Timur dihuni oleh sekitar 53,85% dari total penduduk Kalimantan Timur. Sedangkan selebihnya, yaitu 45,99% menetap di kota yang luasnya hanya 1,09% dari luas wilayah Kalimantan Timur. Akibatnya kepadatan penduduk di kabupaten hanya berkisar 1-55 jiwa/km², sementara kepadatan penduduk di Kota Balikpapan sebanyak 1.357 jiwa/km², Kota Samarinda 1.160 jiwa/km², dan Kota Bontang 1.108 jiwa/km². Sehingga, dari tingkat provinsi, kepadatan penduduk Kalimantan Timur adalah 29,90 jiwa/km².

Tabel II. 5 Jumlah Penduduk dan Laju Pertumbuhan Penduduk Provinsi Kalimantan Timur

No	Kabupaten/Kota	2020	2021	Laju Pertumbuhan Penduduk pertahun
1	Paser	275.452	277.602	0,58
2	Kutai Barat	172.288	173.982	0,74
3	Kutai Kartanegara	729.382	733.626	0,44
4	Kutai Timur	434.459	449.161	2,53
5	Berau	248.035	252.648	1,39
6	Penajam Paser Utara	178.681	180.657	0,83
7	Mahakam Ulu	32.513	32.969	1,05
8	Balikpapan	688.318	695.287	0,76
9	Samarinda	827.994	831.460	0,31
10	Bontang	178.917	180.843	0,81
Jumlah		3.766.039	3.808.235	0,84

Sumber: BPS, Provinsi Kalimantan Timur dalam Angka, 2021

Laju Pertumbuhan penduduk Kalimantan Timur pada periode 2020-2021 sebesar 0,84%. Sebagaimana pertumbuhan penduduk, persebaran penduduk di Kalimantan

Timur juga tidak merata. Pada tahun 2021 porsi terbesar penduduk Kalimantan Timur berada di Kota Samarinda (21,83%), yang merupakan ibukota Provinsi Kalimantan Timur. Jumlah penduduk terbesar selanjutnya berada di Kabupaten Kutai Kartanegara (19,26%) dan Kota Balikpapan (18,26%). Sisanya, 40,65% penduduk tersebar di tujuh kabupaten/kota lainnya. Pola persebaran penduduk seperti ini sejak tahun 2013 tidak banyak berubah.

2.3.2 Ketersediaan Sarana Provinsi Kalimantan Timur

Pada ketersediaan sarana terdiri dari sarana kesehatan, sarana pendidikan, sarana peribadatan dengan skala wilayah pada Provinsi Kalimantan Timur.

A. Sarana Kesehatan

Sarana kesehatan berfungsi sebagai pelayanan kesehatan yang memberikan manfaat bagi kesehatan kepada masyarakat, dimana mampu menangani permasalahan kesehatan yang terjadi pada masyarakat. Provinsi Kalimantan Timur memiliki beberapa klasifikasi sarana kesehatan yang terdiri dari sarana medik utama, sarana medik dasar, sarana medik spesialis, dan sarana penunjang medik. Berikut merupakan jumlah sarana kesehatan pada Provinsi Kalimantan Timur dalam skala wilayah pada tabulasi dibawah ini.

Tabel II. 6 Sarana Kesehatan Skala Wilayah Provinsi Kalimantan Timur

No.	Kabupaten/Kota	Kesehatan Skala Wilayah	
		Rumah Sakit Umum	Rumah Sakit Khusus
1.	Paser	3	0
2.	Kutai Barat	1	0
3.	Kutai Kartanegara	3	0
4.	Kutai Timur	4	0
5.	Berau	2	0
6.	Penajam Paser Utara	1	0
7.	Mahakam Ulu	3	0
8.	Balikpapan	10	1
9.	Samarinda	8	2
10.	Bontang	4	0

**Kajian Peluang Investasi Industri Manufaktur Pengalengan Ikan
di Provinsi Kalimantan Timur**

No.	Kabupaten/Kota	Kesehatan Skala Wilayah	
		Rumah Sakit Umum	Rumah Sakit Khusus
Total		39	3

Sumber: Provinsi Kalimantan Timur Dalam Angka 2021

Berdasarkan tabel di atas dapat diketahui bahwa kondisi pada setiap kabupaten/kota di Provinsi Kalimantan Timur memiliki fasilitas rumah sakit umum, akan tetapi dalam sarana rumah sakit khusus hanya berada pada Kota Balikpapan dan Kota Samarinda

B. Sarana Pendidikan

Sarana pendidikan artinya segala sesuatu (alat dan barang) yang membantu dalam menyelenggarakan kegiatan pendidikan. Fasilitas pendidikan dapat juga diartikan sebagai sarana dan prasarana pendidikan. Berdasarkan Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 24 Tahun 2007 sarana adalah perlengkapan pembelajaran yang dapat dipindah-pindah. Sedangkan prasarana adalah fasilitas dasar untuk menjalankan fungsi sekolah. Dapat disimpulkan bahwa sarana adalah sesuatu yang digunakan secara langsung dalam proses pembelajaran di sekolah maupun dimanapun yang meliputi barang bergerak dan tidak bergerak agar tujuan dari pendidikan. Tujuan pendidikan itu sendiri ialah mengembangkan pengetahuan, keterampilan serta sikap secara optimal. Berikut merupakan sarana pendidikan di Provinsi Kalimantan Timur dalam skala wilayah.

Tabel II. 7 Sarana Pendidikan Skala Wilayah Provinsi Kalimantan Timur

No.	Kabupaten/Kota	Pendidikan Skala Wilayah			
		SMA	SMK	MA	Perguruan Tinggi
1.	Paser	18	12	12	2
2.	Kutai Barat	22	14	2	1
3.	Kutai Kartanegara	51	43	19	3
4.	Kutai Timur	22	24	3	2
5.	Berau	19	14	3	4
6.	Penajam Paser Utara	8	10	5	0
7.	Mahakam Ulu	7	2	0	0

**Kajian Peluang Investasi Industri Manufaktur Pengalengan Ikan
di Provinsi Kalimantan Timur**

No.	Kabupaten/Kota	Pendidikan Skala Wilayah			
		SMA	SMK	MA	Perguruan Tinggi
8.	Balikpapan	23	31	7	13
9.	Samarinda	41	52	13	26
10.	Bontang	11	14	2	3
Total		222	216	66	54

Sumber: Provinsi Kalimantan Timur Dalam Angka 2021

Berdasarkan tabel di atas dapat diketahui bahwa kondisi pada setiap kabupaten/kota di Provinsi Kalimantan Timur memiliki fasilitas SMA, SMK, MA, sedangkan dalam fasilitas perguruan tinggi Kabupaten Penajam Paser Utara dan Kabupaten Mahakam Ulu tidak memiliki fasilitas tersebut.

C. Sarana Peribadatan

Sarana Peribadatan merupakan sarana kehidupan untuk mengisi kebutuhan rohani yang perlu disediakan di lingkungan perumahan yang direncanakan selain sesuai peraturan yang ditetapkan, juga sesuai dengan keputusan masyarakat yang bersangkutan. Pendekatan perencanaan yang diatur adalah dengan memperkirakan populasi dan jenis agama serta kepercayaan dan kemudian merencanakan alokasi tanah dan lokasi bangunan peribadatan sesuai dengan tuntutan planologis dan religius (BSN, 2004). Menurut Provinsi Kalimantan Timur dalam Angka Tahun 2020 masyarakat dari Kalimantan Timur menganut kepercayaan agama Islam, Kristen, Katholik, Hindu, Budha, dan Konghucu. Dengan beragamnya kepercayaan yang ada, maka dibutuhkan fasilitas peribadatan untuk memenuhi kebutuhan masyarakat dalam melakukan kegiatan kerohanian. Penempatan penyediaan fasilitas ini akan mempertimbangkan jangkauan radius area layanan terkait dengan kebutuhan dasar sarana yang harus dipenuhi untuk melayani area tertentu. Berikut merupakan jumlah sarana peribadatan pada Provinsi Kalimantan Timur pada tabulasi dibawah ini.

Tabel II. 8 Sarana Peribadatan Skala Wilayah Provinsi Kalimantan Timur

No.	Kabupaten/Kota	Peribadatan Skala Wilayah
-----	----------------	---------------------------

**Kajian Peluang Investasi Industri Manufaktur Pengalengan Ikan
di Provinsi Kalimantan Timur**

		Masjid	Gereja Protestan	Gereja Katolik	Pura	Vihara
1.	Paser	356	80	80	1	2
2.	Kutai Barat	135	470	470	6	1
3.	Kutai Kartanegara	802	180	180	13	1
4.	Kutai Timur	462	199	199	17	1
5.	Berau	211	137	137	5	1
6.	Penajam Paser Utara	197	48	48	0	0
7.	Mahakam Ulu	1	11	11	0	0
8.	Balikpapan	457	124	124	2	8
9.	Samarinda	391	167	167	5	11
10.	Bontang	122	77	77	2	1
Total		3.134	1.493	1.493	51	26

Sumber: Provinsi Kalimantan Timur Dalam Angka 2021

Berdasarkan tabel di atas dapat diketahui bahwa kondisi pada setiap kabupaten/kota di Provinsi Kalimantan Timur memiliki fasilitas peribadatan, kecuali pada Kabupaten Penajam Paser Utara dan Kabupaten Mahakam Ulu tidak memiliki fasilitas pura dan vihara.

2.3.3 Ketersediaan Prasarana Provinsi Kalimantan Timur

Pada ketersediaan prasarana terdiri dari jalan dan jembatan, sanitasi, sumber air bersih, kelistrikan, dan telekomunikasi pada Provinsi Kalimantan Timur.

A. Jalan dan Jembatan

Pengembangan infrastruktur merupakan salah satu faktor kunci keberhasilan pembangunan secara keseluruhan. Hal ini mengingat dampaknya yang hampir memengaruhi indikator kunci keberhasilan pembangunan dasar, baik pendidikan, kesehatan, maupun ekonomi. Pembangunan infrastruktur berkualitas dengan kapasitas yang memadai dan merata merupakan faktor penting untuk mendorong konektivitas antar wilayah sehingga dapat mempercepat dan memperluas pembangunan ekonomi. Dibutuhkan jaringan infrastruktur yang efektif guna meningkatkan keterkaitan sektor primer berbasis pertanian dengan sektor industri pendukungnya melalui kluster dan pengembangan kawasan berdasarkan potensi dan unggulan komoditas daerah. Kualitas dan kapasitas infrastruktur yang memadai akan memperlancar konektivitas,

**Kajian Peluang Investasi Industri Manufaktur Pengalengan Ikan
di Provinsi Kalimantan Timur**

menurunkan biaya transportasi dan biaya logistik sehingga dapat meningkatkan daya saing produk dan mempercepat laju pertumbuhan ekonomi.

Tabel II. 9 Panjang Jalan Menurut Jenis Permukaan di Provinsi Kalimantan Timur Tahun 2020

No.	Kabupaten/Kota	Panjang Jalan Menurut Jenis Permukaan Jalan (Km)			
		Aspal	Tidak Aspal	Lainnya	Jumlah
1.	Paser	336,88	752,32	14,77	1103,97
2.	Kutai Barat	1901,11	1486,91	216,26	3604,28
3.	Kutai Kartanegara	703,05	994,63	942,23	2639,91
4.	Kutai Timur	591,05	822,94	210,9	1624,89
5.	Berau	758,47	1287,38	99,92	2145,77
6.	Penajam Paser Utara	433,29	967,59	51,29	1452,17
7.	Mahakam Ulu	0	737,59	0	737,59
8.	Balikpapan	499,65	51,15	0,19	550,99
9.	Samarinda	265,98	159,67	498,61	924,26
10.	Bontang	72,96	14,78	118,63	206,37

Sumber: Provinsi Kalimantan Timur Dalam Angka, 2021

Tabel II. 10 Panjang Jalan Menurut Kondisi Jalan di Provinsi Kalimantan Timur Tahun 2020

No.	Kabupaten/Kota	Panjang Jalan Menurut Kondisi Jalan (Km)				
		Baik	Sedang	Rusak	Rusak Berat	Jumlah
1.	Paser	168,61	102,41	309,93	523,02	1103,97
2.	Kutai Barat	2568,27	537,77	209,2	289,04	3604,28
3.	Kutai Kartanegara	1288,13	552,89	438,07	360,82	2639,91
4.	Kutai Timur	231,88	710,45	373,23	309,33	1624,89
5.	Berau	696,41	706,31	528,83	214,22	2145,77
6.	Penajam Paser Utara	507,84	610,69	160,46	173,18	1452,17
7.	Mahakam Ulu	0	50,62	179,18	507,79	737,59
8.	Balikpapan	435,75	198,57	10,74	13,57	658,63
9.	Samarinda	533,99	256,37	60,59	201,71	1052,66
10.	Bontang	187,42	138,03	9,84	4,64	339,93

Sumber: Provinsi Kalimantan Timur Dalam Angka, 2021

Tabel II. 11 Jumlah dan Panjang Jembatan di Provinsi Kalimantan Timur Tahun 2020

**Kajian Peluang Investasi Industri Manufaktur Pengalengan Ikan
di Provinsi Kalimantan Timur**

No.	Kabupaten/ Kota	Banyak dan Panjang Jembatan					
		Negara		Provinsi		Kabupaten/Kota	
		Jumlah	Panjang (m)	Jumlah	Panjang (m)	Jumlah	Panjang (m)
1.	Paser	98	2356,8	27	877,11	1120	0
2.	Kutai Barat	45	1354,4	27	838,15	345	9.394
3.	Kutai Kartanegara	40	740,4	29	586,65	252	4.266
4.	Kutai Timur	37	1069,7	54	1.165,80	45	2.950
5.	Berau	37	1288,7	24	887,26	37	0
6.	Penajam Paser Utara	0	0	0	0,00	44	669
7.	Mahakam Ulu	0	0	6	126,00	0	0
8.	Balikpapan	8	246,6	23	1.079,70	0	0
9.	Samarinda	10	66,1	12	1.614,80	13	0
10.	Bontang	11	282	0	0,00	57	851

Sumber: Provinsi Kalimantan Timur Dalam Angka, 2021

B. Sanitasi

Pada prasarana sanitasi ini persentase rumah tangga dalam penggunaan fasilitas terdiri dari penggunaan sendiri, penggunaan bersama, MCK umum, tidak menggunakan, dan tidak memiliki. Berikut merupakan tabel persentase rumah tangga dalam penggunaan fasilitas tempat buang air di Provinsi Kalimantan Timur.

Tabel II. 12 Persentase Rumah Tangga Dalam Penggunaan Fasilitas Tempat Buang Air di Provinsi Kalimantan Timur Tahun 2020

No.	Kabupaten/Kota	Sanitasi (%)			
		Sendiri	Bersama	MCK Umum	Tidak Menggunakan
1.	Paser	94,83	1,51	0,84	0
2.	Kutai Barat	90,9	3,58	2,07	0
3.	Kutai Kartanegara	92,26	3,03	2,53	0
4.	Kutai Timur	92,18	2,03	2,22	0
5.	Berau	92,44	5	1,46	0
6.	Penajam Paser Utara	94,51	3,44	0,19	0
7.	Mahakam Ulu	84,03	2,35	6,34	0

**Kajian Peluang Investasi Industri Manufaktur Pengalengan Ikan
di Provinsi Kalimantan Timur**

No.	Kabupaten/Kota	Sanitasi (%)			
		Sendiri	Bersama	MCK Umum	Tidak Menggunakan
8.	Balikpapan	95,12	3,63	0,85	0,08
9.	Samarinda	89,11	7,58	2,42	0
10.	Bontang	97,24	2,39	0	0

Sumber: Provinsi Kalimantan Timur Dalam Angka, 2021

Berdasarkan tabel di atas dapat diketahui pada prasarana sanitasi di Provinsi Kalimantan Timur pada seluruh kabupaten/kota memiliki fasilitas sanitasi secara keseluruhan.

C. Sumber Air Bersih

Pada prasarana air bersih ini persentase rumah tangga dalam penggunaan fasilitas terdiri dari leding, pompa, air dalam kemasan, sumur terlindung, sumur tak terlindung, mata air terlindung, mata air tak terlindung, air permukaan, air hujan, dan lainnya berikut merupakan tabel penjelasannya.

Tabel II. 13 Persentase Rumah Tangga Dalam Penggunaan Fasilitas Air Bersih di Provinsi Kalimantan Timur Tahun 2020

Kabupaten/ Kota	Sumber Air Minum (%)									
	Leding	Pompa	Air Dalam Kemasan	Sumur Terlindungi	Sumur Tak Terlindungi	Mata Air Terlindungi	Mata Air Tak Terlindungi	Air Permukaan	Air Hujan	Lainnya
Paser	20,06	0,46	58,71	6,66	5,9	0,31	0,74	4,26	2,9	0
Kutai Barat	9,23	9,29	43,32	6,94	3,65	15,28	6,62	5,41	0,26	0
Kutai Kartanegara	8,36	2,19	77,92	2,4	3,69	1,55	0,06	3,3	0,54	0
Kutai Timur	9,72	0,14	77,11	3,56	4	2,5	0,11	2,1	0,76	0
Berau	6,82	5,72	74,79	4,21	1,32	3,39	0,15	2,97	0,62	0
Penajam Paser Utara	3,05	10,1	78	2,18	2,84	0,03	1,11	0,19	2,26	0,24
Mahakam Ulu	0	1,43	66,47	3,85	0,89	8,44	2,58	15,79	0,55	0
Balikpapan	26,18	1,87	70,78	0,12	0,2	0,29	0	0	0,55	0

**Kajian Peluang Investasi Industri Manufaktur Pengalengan Ikan
di Provinsi Kalimantan Timur**

Kabupaten/ Kota	Sumber Air Minum (%)									
	Leding	Pompa	Air Dalam Kemasan	Sumur Terlindu ngi	Sumur Tak Terlindu ngi	Mata Air Terlindu ngi	Mata Air Tak Terlind ung	Air Permu kaan	Air Hujan	Lain- nya
Samarinda	20,06	1,82	76,78	0,94	0	0,36	0	0	0,03	0
Bontang	19,69	0,21	79,78	0,24	0,01	0	0,07	0	0	0

Sumber: Provinsi Kalimantan Timur Dalam Angka, 2021

Berdasarkan tabel di atas dapat diketahui bahwa pada seluruh kabupaten/kota di Provinsi Kalimantan Timur telah dialiri oleh fasilitas air bersih dengan sumber air yang berbeda beda.

D. Kelistrikan

Dari segi prasarana kelistrikan, infrastruktur listrik di Provinsi Kalimantan Timur listrik PLN sudah mencapai 93,77% pada tahun 2020. Pengguna listrik ini sebagian besar dirasakan oleh rumah tangga yang pada tahun 2020 berjumlah 1.032.475 rumah tangga. Berikut merupakan tabel sumber listrik dan jumlah pelanggan listrik di Provinsi Kalimantan Timur.

Tabel II. 14 Persentase Sumber Listrik di Provinsi Kalimantan Timur Tahun 2020

No.	Kabupaten/Kota	Sumber Listrik (%)		
		Listrik PLN	Listrik Non PLN	Bukan Listrik
1.	Paser	93,55	4,96	1,49
2.	Kutai Barat	67,39	28,85	3,76
3.	Kutai Kartanegara	96,58	2,84	0,58
4.	Kutai Timur	82,41	17,27	0,32
5.	Berau	87,21	12,58	0,21
6.	Penajam Paser Utara	97,43	2,57	0
7.	Mahakam Ulu	61,1	35,59	3,31
8.	Balikpapan	98,05	1,95	0
9.	Samarinda	99,58	0,04	0,38
10.	Bontang	95,32	4,68	0

Sumber: Provinsi Kalimantan Timur Dalam Angka, 2021

E. Telekomunikasi

Pentingnya penyediaan prasarana telekomunikasi berguna dalam kelancaran komunikasi antar individu atau bahkan kelompok yang memiliki jarak yang tidak berdekatan pada Provinsi Kalimantan Timur disajikan data penerima sinyal internet telepon saluler dan jumlah menara telekomunikasi *Base Transceiver Station* (BTS) berikut merupakan tabel penyajian data pada tahun 2020.

Tabel II. 15 Banyaknya Desa Penerima Sinyal Internet Telepon Saluler di Provinsi Kalimantan Timur Tahun 2020

No.	Kabupaten/Kota	Banyaknya Desa Penerima Sinyal Internet Telepon Seluler			
		4G/LTE	3G/H/H+/EVDO	2,5G/E/GPRS	Tidak Ada
1.	Paser	70	39	12	12
2.	Kutai Barat	89	34	30	24
3.	Kutai Kartanegara	177	41	10	8
4.	Kutai Timur	78	35	18	7
5.	Berau	54	17	15	5
6.	Penajam Paser Utara	45	9	0	0
7.	Mahakam Ulu	18	6	5	21
8.	Balikpapan	34	0	0	0
9.	Samarinda	57	2	0	0
10.	Bontang	12	3	0	0

Sumber: Provinsi Kalimantan Timur Dalam Angka, 2021

Tabel II. 16 Banyaknya Desa Penerima Sinyal Internet Telepon Saluler di Provinsi Kalimantan Timur Tahun 2020

No.	Kabupaten/Kota	Jumlah Menara Telekomunikasi Base Transceiver Station (BTS)			
		2017	2018	2019	2020
1.	Paser	70	70	70	83
2.	Kutai Barat	64	64	64	66
3.	Kutai Kartanegara	206	206	206	243
4.	Kutai Timur	111	111	111	117
5.	Berau	67	67	67	70
6.	Penajam Paser Utara	54	54	54	64
7.	Mahakam Ulu	17	25	31	0
8.	Balikpapan	139	139	124	241
9.	Samarinda	148	148	134	209
10.	Bontang	33	33	148	25

Sumber: Provinsi Kalimantan Timur Dalam Angka, 2021

2.4 Pertumbuhan Ekonomi Provinsi Kalimantan Timur

2.4.1 Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) Per Kapita Provinsi Kalimantan Timur

Pertumbuhan ekonomi merupakan salah satu indikator makro untuk melihat kinerja perekonomian secara riil di suatu wilayah. Laju pertumbuhan ekonomi dihitung berdasarkan perubahan PDRB atas dasar harga konstan tahun yang bersangkutan terhadap tahun sebelumnya. Pertumbuhan ekonomi dapat dipandang sebagai penambahan jumlah barang dan jasa yang dihasilkan oleh semua lapangan usaha kegiatan ekonomi yang ada di suatu wilayah selama kurun waktu setahun.

Berdasarkan harga konstan 2010, nilai PDRB Kalimantan Timur pada tahun 2020 mengalami penurunan dibandingkan dengan nilai tahun 2019. Penurunan tersebut terjadi akibat turunnya produksi dan kinerja ekonomi di sebagian besar lapangan usaha karena mewabahnya pandemi Covid-19. Nilai PDRB Kalimantan Timur atas dasar harga konstan 2010 pada tahun 2020 sebesar 472,86 triliun rupiah. Angka tersebut turun dari 486,71 triliun rupiah pada tahun 2019. Hal tersebut menunjukkan bahwa selama tahun 2020 terjadi penurunan atau kontraksi ekonomi sebesar 2,85 persen.

Dari 17 lapangan usaha ekonomi yang ada, sembilan lapangan usaha mengalami kontraksi. Dua lapangan usaha di antaranya mengalami kontraksi mencapai lebih dari lima persen. Sementara itu, delapan lapangan usaha lainnya masih mampu tumbuh secara positif, bahkan dua lapangan usahanya ada yang tumbuh lebih dari sepuluh persen.

Tabel II. 17 Laju Pertumbuhan Produk Domestik Regional Bruto Atas Dasar Harga Konstan 2010 Provinsi Kalimantan Timur Menurut Lapangan Usaha (persen), 2015-2019

No.	Lapangan Usaha	2016	2017	2018	2019	2020
A	Pertanian, Kehutanan, dan Perikanan	28.639,40	30.261,40	32,140.16	33,396.19	33,020.52
B	Pertambangan dan Penggalian	212.649,63	216.447,10	218,686.72	233,762.25	223,064.39

**Kajian Peluang Investasi Industri Manufaktur Pengalengan Ikan
di Provinsi Kalimantan Timur**

No.	Lapangan Usaha	2016	2017	2018	2019	2020
C	Industri Pengolahan	93.740,63	96.364,83	96,797.54	96,824.49	94,146.62
D	Pengadaan Listrik dan Gas	223,40	238,53	261.83	284.53	317.50
E	Pengadaan Air, Pengelolaan Sampah, Limbah dan Daur Ulang	201.72	218.60	224.57	235.44	247.87
F	Konstruksi	29.510,46	31,211.25	33,754.00	35,683.00	35,228.58
G	Perdagangan Besar dan Eceran; Reparasi Mobil dan Sepeda Motor	22.129,06	23,948.48	25,679.00	27,025.57	27,276.57
H	Transportasi dan Pergudangan	12.384,34	13,184.39	13,937.81	14,264.27	13,466.99
I	Penyediaan Akomodasi dan Makan Minum	3.463,69	3,753.59	4,080.24	4,340.12	4,109.29
J	Informasi dan Komunikasi	6.483,81	6,989.14	7,295.36	7,795.54	8,338.48
K	Jasa Keuangan dan Asuransi	6.572,95	6,525.58	6,751.78	6,966.07	7,137.99
L	Real Estat	3.901,89	4,032.55	4,227.27	4,316.69	4,351.11

**Kajian Peluang Investasi Industri Manufaktur Pengalengan Ikan
di Provinsi Kalimantan Timur**

No.	Lapangan Usaha	2016	2017	2018	2019	2020
M,N	Jasa Perusahaan	824,64	853.81	869.17	914.13	889.67
O	Administrasi Pemerintahan, Pertahanan dan Jaminan Sosial Wajib	7.837,74	7.565,60	7.941,46	8.252,79	7.925,15
P	Jasa Pendidikan	5.929,25	6.328,42	6,780.28	7.036,31	7.250,32
Q	Jasa Kesehatan dan Kegiatan Sosial	2.325,82	2.492,46	2.691,43	2.864,49	3.428,05
R,S,T, U	Jasa lainnya	2.185,41	2.326,15	2.548,79	2.750,36	2.665,79
	TOTAL	439.003,84	452.741,88	464.667,41	486.712,24	472.864,89

Sumber : PDRB Provinsi Kalimantan Timur Menurut Lapangan Usaha 2015 -2019

Sembilan lapangan usaha yang mengalami pertumbuhan positif sebesar lima hingga sembilan persen tersebut antara lain Lapangan Usaha Pengadaan Listrik dan Gas yang tumbuh sebesar 8,65% yang merupakan lapangan usaha dengan pertumbuhan ekonomi tertinggi pada tahun 2019, disusul oleh Lapangan Usaha Jasa lainnya yang tumbuh sebesar 8,16% persen, Lapangan usaha Jasa Kesehatan dan Kegiatan Sosial tumbuh sebesar 6,99%, Pertambangan dan Penggalian tumbuh sebesar 6,89%, Informasi dan Komunikasi tumbuh sebesar 6,86%, Lapangan Usaha Penyediaan Akomodasi dan Makan Minum yang tumbuh sebesar 6,12%, Konstruksi tumbuh sebesar 5,62%, lapangan usaha Pengadaan Air, Pengelolaan Sampah, Limbah dan Daur Ulang tumbuh sebesar 5,56%, dan Lapangan Usaha Perdagangan Besar dan Eceran, Reparasi Mobil dan Sepeda Motor tumbuh sebesar 5,20%. Sedangkan delapan lapangan usaha yang mengalami pertumbuhan positif kurang dari 5% adalah Lapangan Usaha Jasa Pendidikan tumbuh sebesar 4,64%, lapangan usaha Administrasi Pemerintahan,

Pertahanan dan Jaminan Sosial Wajib tumbuh sebesar 4,25%; Pertanian, Kehutanan, dan Perikanan tumbuh sebesar 3,88%, lapangan usaha Jasa Keuangan dan Asuransi tumbuh sebesar 3,03%, lapangan usaha Real Estate tumbuh sebesar 2,12%, lapangan usaha Transportasi dan Pergudangan tumbuh sebesar 2,11%, lapangan usaha Jasa Perusahaan tumbuh sebesar 1,43%, dan lapangan usaha Industri Pengolahan sebesar 0,19%.

2.4.2 Realisasi Investasi Provinsi Kalimantan Timur

Investasi menjadi penting bagi pertumbuhan ekonomi terkait dengan kontribusi yang diberikannya. Kontribusi investasi terhadap pertumbuhan ekonomi bisa dilihat dari sisi permintaan dan penawaran. Dari sisi permintaan, peningkatan investasi akan menstimulasi pertumbuhan ekonomi dengan menciptakan permintaan yang efektif. Sedangkan dari sisi penawaran, peningkatan investasi akan merangsang pertumbuhan ekonomi dengan menciptakan lebih banyak cadangan modal yang kemudian berkembang dalam bentuk peningkatan kapasitas produksi. Investasi juga bisa juga dipakai untuk alat pemerataan, baik pemerataan antar daerah, antar sektor dan antar perorangan. Investasi sebagai alat pemerataan ini tentu saja tidak bisa dibiarkan berjalan sendiri atau dibiarkan berjalan menuruti mekanisme pasar tetapi harus ada intervensi pemerintah. Berikut merupakan data-data realisasi investasi pada Provinsi Kalimantan Timur.

Tabel II. 18 Realisasi Penanaman Modal Dalam Negeri di Provinsi Kalimantan Timur Tahun 2010-2020

Tahun	Jumlah Proyek	Realisasi Investasi (Juta Rp)	Tenaga Kerja	
			Indonesia	Asing
2010	49	7.881.289,78	6.049	0
2011	56	16.196.330,39	12.227	14
2012	44	7.709.270,00	50.240	114
2013	103	18.441.377,30	36.552	6
2014	60	12.983.049,70	9.505	41
2015	143	9.611.313,10	24.825	25
2016	243	6.885.124,60	29.023	30
2017	357	10.980.216,40	9.236	58
2018	520	25.941.962,10	12.935	298

**Kajian Peluang Investasi Industri Manufaktur Pengalengan Ikan
di Provinsi Kalimantan Timur**

Tahun	Jumlah Proyek	Realisasi Investasi (Juta Rp)	Tenaga Kerja	
			Indonesia	Asing
2019	2.227	22.674.053,10	20.837	14
2020	3.924	25.934.008,80	19.952	78

Sumber: Provinsi Kalimantan Timur Dalam Angka 2021

Realisasi investasi tersebut berdasarkan realisasi Penanaman Modal Dalam Negeri (PMDN) dan Penanaman Modal Asing (PMA) di Provinsi Kalimantan Timur. Penanam modal dalam negeri adalah Warga Negara Indonesia, badan usaha Indonesia, Negara Republik Indonesia, atau daerah yang melakukan penanaman modal di wilayah Negara Republik Indonesia. Sedangkan penanam modal asing adalah warga negara asing, badan usaha asing, dan/atau pemerintah asing yang melakukan penanaman modal di wilayah negara Republik Indonesia. Berikut ini adalah realisasi penanaman modal di Provinsi Kalimantan Timur berdasarkan PMDN (Penanaman Modal Dalam Negeri) dan PMA (Penanaman Modal Asing) dari Tahun 2018 hingga 2020 dilihat dari masing-masing sektor.

Tabel II. 19 Realisasi Investasi Penanaman Modal Dalam Negeri (PMDN) Provinsi Kalimantan Timur Tahun 2018-2020

No	Sektor Usaha	2018			2019			2020		
		Investasi	Tenaga Kerja		Investasi	Tenaga Kerja		Investasi	Tenaga Kerja	
			TKI	TKA		TKI	TKA		TKI	TKA
I	SEKTOR PRIMER									
1	Tan. Pangan & Perkebunan	3.747.269.700.000	4.601	3	4.278.114.900.000	7.621		4.738.083.600.000	3.151	2
2	Peternakan				33.400.000					
3	Kehutanan	602.835.400.000	151		283.625.000.000	650	7	125.549.600.000	1.396	1
4	Perikanan							3.000.000		
5	Pertambangan	12.559.385.400.000	3.568	12	8.712.257.700.000	5.025	10	3.818.587.600.000	5.01	18
II	SEKTOR SEKUNDER									
1	Industri Makanan	1.687.495.700.000	1.454		569.890.600.000	1.288	1	1.397.339.400.000	866	2
2	Industri Tekstil									
3	Industri Barang Dari Kulit & Alas Kaki									
4	Industri Kayu	264.104.300.000	21		350.224.000.000	26		97.509.900.000	95	
5	Industri Kertas & Percetakan					4				
6	Industri Kimia Dasar, Barang Kimia & Farmasi	1.034.700.000	192		444.145.600.000	15		7.965.221.900.000	3.06	49
7	Industri Karet & Plastik				9.000.000.000	10		70.800.000		
8	Industri Mineral Non Logam	17.919.900.000	29		292.133.100.000			95.000.000		
9	Industri Logam Mesin & Elektrik							5.000.000.000		

**Kajian Peluang Investasi Industri Manufaktur Pengalengan Ikan
di Provinsi Kalimantan Timur**

No	Sektor Usaha	2018			2019			2020		
		Investasi	Tenaga Kerja		Investasi	Tenaga Kerja		Investasi	Tenaga Kerja	
			TKI	TKA		TKI	TKA		TKI	TKA
10	Industri Instrumen Kedokteran, Presisi, Optik dan Jam					30				
11	Industri Alat Angkutan dan Transportasi Lainnya	7.620.000.000	50		151.706.500.000	98		3.626.300.000	105	
12	Industri Lainnya				509.500.000	2		70.348.600.000	46	
III	SEKTOR TERSIER									
1	Listrik, Gas, dan Air	2.559.556.900.000	725	282	2.021.363.600.000	1.366	119	759.122.700.000	482	
2	Konstruksi	3.204.289.500.000	1.193		1.223.384.700.000	1.153	1	5.777.776.900.000	468	
3	Perdagangan & Reparasi	82.557.400.000	251		341.327.600.000	549		218.379.900.000	1.129	
4	Hotel & Restoran	480.000.000	29		1.086.261.800.000	882		25.157.000.000	233	
5	Transportasi, Gudang, & Komunikasi	165.403.800.000	270		940.606.300.000	1.121		459.299.200.000	2.483	4
6	Perumahan, Kawasan Industri, & Perkantoran	26.874.400.000	86		345.944.100.000	107		53.687.400.000	9	
7	Jasa Lainnya	1.015.135.000.000	315	1	1.623.524.700.000	890	3	419.150.000.000	1.419	2
	TOTAL	25.941.962.100.000	12.935	298	22.674.053.100.000	20.837	141	25.934.008.800.000	19.952	78

Sumber: DPMPSTSP Kaltim, Data Rencana & Realisasi Investasi PMDN 2010-2020, 2021

Tabel II. 20 Realisasi Investasi Penanaman Modal Asing (PMA) Provinsi Kalimantan Timur Tahun 2018-2020

No.	Sektor Usaha	2018			2019			2020		
		Realisasi			Realisasi			Realisasi		
		Investasi US \$	Tenaga Kerja		Investasi US \$	Tenaga Kerja		Investasi US \$	Tenaga Kerja	
			TKI	TKA		TKI	TKA		TKI	TKA
I.	SEKTOR PRIMER									
1	Tan. Pangan & Perkebunan	63.157.800	1396	4	185.796.300	5.637	24	67.781.500	3.594	5
2	Peternakan	956.300	74							
3	Kehutanan	657.100	3082	1	2.751.700	2.438	9	2.071.400	32	
4	Perikanan	135.500								
5	Pertambangan	188.763.000	4928	25	306.457.800	5.962	34	167.858.400	301	34
II.	SEKTOR SEKUNDER									
1	Industri Makanan	118.386.600	1463	7	14.264.600	251		41.235.500	381	5
2	Industri Tekstil									
3	Industri Barang dari Kulit & Alas Kaki									
4	Industri Kayu	6.600	176		33.300	53	2			
5	Industri Kertas & Pencetakan									
6	Industri Kimia Dasar, Barang Kimia & Farmasi	760.700	42	1	60	94	2	32.861.600	137	6
7	Industri Karet, Barang dari karet dan Plastik	256.700	18		561.100	156		986.400	4	
8	Industri Mineral Non Logam		7		15.809.600	20		24.840.000	21	32

**Kajian Peluang Investasi Industri Manufaktur Pengalengan Ikan
di Provinsi Kalimantan Timur**

No.	Sektor Usaha	2018			2019			2020		
		Realisasi			Realisasi			Realisasi		
		Investasi US \$	Tenaga Kerja		Investasi US \$	Tenaga Kerja		Investasi US \$	Tenaga Kerja	
			TKI	TKA		TKI	TKA		TKI	TKA
9	Industri Logam Dasar, Barang Logam, Mesin Elektronik	22.600	2	1	1.879.400	16	1	276.400	9	
10	Industri Instrumen Kedokteran, Presisi, Optik dan Jam	253.200	3		1.533.400			3.550.700	7	
11	Industri Alat Angkut & Transportasi Lain		49	2	43.800	68	2		12	
12	Industri Lainnya	526.100	670		134.600	4	1			
III.	SEKTOR TERSIER									
1	Listrik, Gas dan Air	53.012.000	32	1	280.607.900	62	3	278.800	18	
2	Konstruksi	5.093.100	1							
3	Perdagangan & Reparasi	3.738.700	159	14	4.258.100	75	11	5.618.500	690	4
4	Hotel & Restoran	2.245.800	67	4	1.297.000	63		791	9	
5	Transportasi, Gudang & Komunikasi	86.566.000	7	1	14.847.700	185	11	29.415.000	589	
6	Perumahan, Kawasan Industri & Perkantoran	301.200			146.900			221.300	8	
7	Jasa Lainnya	62.662.600	324	7	32.616.200	82		240.700	56	6
TOTAL		587,501,600.00	12500	68	863.099.400	15.166	100	\$ 378.027.200	5.868	92

Sumber: DPMPTSP Kaltim, Data Rencana & Realisasi Investasi PMA 2010-2020, 2021

**Kajian Peluang Investasi Industri Manufaktur Pengalengan Ikan
di Provinsi Kalimantan Timur**

Tabel II. 21 Realisasi Proyek Penanaman Modal Dalam Negeri Menurut Kabupaten/Kota di Provinsi Kalimantan Timur Tahun 2020

Kabupaten/Kota	Jumlah Proyek	Realisasi Investasi (Juta Rp)	Tenaga Kerja	
			Indonesia	Asing
Paser	170	432.992,30	1.016	8
Kutai Barat	156	1.897.214,70	121	0
Kutai Kartanegara	466	2.284.878,70	3.674	9
Kutai Timur	533	1.317.579,20	4.065	0
Berau	249	3.615.380,50	1.811	6
Penajam Paser Utara	114	487.048,20	850	0
Mahakam Ulu	20	508.160,00	11	0
Balikpapan	1.027	13.849.409,80	6.269	53
Samarinda	822	659.902,80	1.409	2
Bontang	367	881.443,00	726	0
Kalimantan Timur	3.924	25.934.008,80	19.952	78
2019	2.227	22.674.053,10	20.837	141
2018	520	25.941.962,10	12.935	298
2017	357	10.980.216,40	9.236	58

Sumber: Provinsi Kalimantan Timur Dalam Angka 2021

Tabel II. 22 Realisasi Proyek Penanaman Modal Asing Menurut Kabupaten/Kota di Provinsi Kalimantan Timur Tahun 2020

Kabupaten/Kota	Jumlah Proyek	Realisasi Investasi (Juta Rp)	Tenaga Kerja	
			Indonesia	Asing
Paser	30	16.069,90	15	0
Kutai Barat	67	37.063,60	309	4
Kutai Kartanegara	135	63.190,10	965	20
Kutai Timur	113	117.645,70	2.867	52
Berau	87	16.223,30	59	0
Penajam Paser Utara	22	5.870,00	30	0
Mahakam Ulu	16	11.453,80	38	0
Balikpapan	214	36.093,80	754	3
Samarinda	82	18.803,70	813	13
Bontang	12	55.613,30	18	0
Kalimantan Timur	778	378.027,20	5.868	92
2019	903	863.099,40	15.166	100

Kabupaten/Kota	Jumlah Proyek	Realisasi Investasi (Juta Rp)	Tenaga Kerja	
			Indonesia	Asing
2018	513	587.501,60	12.500	68
2017	566	1.285.215,20	15.508	153

Sumber: Provinsi Kalimantan Timur Dalam Angka 2021

Investasi, atau penanaman modal, merupakan segala bentuk kegiatan menanam modal, baik oleh penanam modal dalam negeri maupun penanam modal asing untuk melakukan usaha di suatu wilayah. Terkait dengan penanaman modal dalam negeri, di Kalimantan Timur pada tahun 2020 terdapat 3.924 proyek dengan nilai realisasi investasi 25,93 triliun rupiah. Sektor Industri Kimia Dasar, Barang Kimia dan Farmasi tercatat menjadi sektor dengan realisasi investasi terbesar, yakni 7,97 triliun rupiah.

Jika ditinjau berdasarkan kabupaten/kota, wilayah yang paling banyak mendapatkan penanaman modal dalam negeri pada tahun 2020 adalah Kota Balikpapan dengan 13,85 triliun rupiah. Kota Balikpapan juga menjadi kota dengan proyek terbanyak yakni 1.027 proyek. Sementara itu, dari penanaman modal luar negeri, Kalimantan Timur pada tahun 2020 mendapat 778 proyek dengan nilai realisasi investasi 378,03 miliar US\$, turun bila dibandingkan dengan realisasi investasi 2019. Dari jumlah tersebut, sektor Tanaman Pangan dan Perkebunan mendapat proyek terbanyak dengan 181 proyek. Sementara itu, berdasarkan nilainya, sektor Pertambangan masih merajai realisasi investasi modal asing dengan nilai 167,86 miliar US\$. Jika ditinjau berdasarkan kabupaten/kota, Kota Balikpapan memperoleh proyek terbanyak dengan 214 proyek, sementara Kabupaten Kutai Timur memperoleh nilai investasi modal asing terbesar dengan nilai 117,64 miliar US\$. Secara total, Kalimantan Timur pada tahun 2020 mencatatkan penanaman modal sebesar 31,38 triliun rupiah.

2.5 Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) Provinsi Kalimantan Timur

2.5.1 Rencana Struktur Ruang Provinsi Kalimantan Timur

1. Arahana Sistem Perkotaan

Hirarki fungsional pusat-pusat pembentuk struktur ruang wilayah Provinsi Kalimantan Timur hingga tahun 2035 direncanakan sebagai berikut :

- a. Pusat Kegiatan Nasional (PKN), yaitu pusat yang melayani seluruh wilayah Provinsi Kalimantan Timur serta wilayah nasional dan internasional yang lebih

luas. Kawasan perkotaan yang diarahkan untuk berfungsi sebagai PKN di Provinsi Kalimantan Timur adalah kawasan perkotaan Balikpapan – Tenggarong – Samarinda – dan Bontang.

- b. Pusat Kegiatan Strategis Nasional (PKSN), yaitu pusat yang melayani wilayah strategis provinsi maupun Nasional. Adapun yang termasuk dalam PKSN adalah Long Pahangai dan Long Apari (Kabupaten Mahulu).
- c. Pusat Kegiatan Wilayah (PKW), yaitu kawasan perkotaan yang diklasifikasikan sebagai PKW memiliki fungsi pelayanan dalam lingkup provinsi atau beberapa kabupaten. PKW juga dibagi menjadi dua bagian yaitu PKW pada 5 tahun pertama dan PKW pada 5 tahun kedua. Kawasan perkotaan yang diarahkan untuk berfungsi sebagai PKW 5 tahun pertama di Provinsi Kalimantan Timur adalah Sangatta (Kabupaten Kutai Timur), Tanjung Redeb (Kabupaten Berau). Sedangkan kawasan perkotaan yang diarahkan untuk berfungsi sebagai PKW 5 tahun kedua adalah Tana Paser (Kabupaten Paser), Sendawar (Kutai Barat), Kota Penajam (Kabupaten Penajam Paser Utara) yang berada di sebelah Selatan Teluk Balikpapan dan berbatasan dengan Kota Balikpapan dan Kabupaten Paser, serta Ujoh Bilang (Kabupaten Mahakam Ulu) di kawasan perbatasan Provinsi Kalimantan Timur, direncanakan sebagai wilayah yang dipacu pertumbuhannya.
- d. Pusat Kegiatan Lokal (PKL) ditujukan untuk melayani satuan ruang yang efektif sesuai dengan kemampuan dan potensi setempat (lokal) yang ada, terutama kawasan pedalaman, perdesaan, dan perbatasan. Kawasan perkotaan yang diarahkan untuk berfungsi sebagai PKL di Provinsi Kalimantan Timur adalah:
 - Long Ikis, Kuaro, Muara Komam, Batu Kajang, dan Long Kali (Kabupaten Paser);
 - Muara Badak, Muara Jawa, Kota Bangun, Kembang Janggut, Loa Janan, Tenggarong Seberang, Sebulu, Loa Kulu, Samboja, Sanga – sanga, Anggana, dan Marangkayu (Kabupaten Kutai Kartanegara);
 - Muara Bengkal, Muara Wahau, dan Sangkulirang (Kabupaten Kutai Timur);
 - Long Iram Kota, Muara Lawa, dan Mook Manaar Bulatn (Kabupaten Kutai Barat);

- Merancang, Tepian Buah, Tanjung Batu, Talisayan, Mangkajang, Labanan, dan Sido Bangen (Kabupaten Berau);
- Petung, dan Sepaku (Kabupaten Penajam Paser Utara)
- Long Hubung, dan Tiong Ohang (Mahakam Ulu)

2. Hirarki Pelayanan dan Fungsi Utama Kota

Peran dan fungsi wilayah Provinsi Kalimantan Timur merupakan penegasan posisi dalam konteks regional maupun nasional. Penetapan peran dan fungsi tersebut didasarkan atas potensi yang ada, pengaruh lingkungan eksternal yang dapat dijadikan peluang dalam pengembangan wilayah. Peran dan fungsi wilayah Provinsi Kalimantan Timur sebagai Pusat Pengembangan Agrobisnis dan Pengelolaan SDA yang diwujudkan dengan:

- a. Mendorong mengembangkan lebih lanjut sektor produktif berbasis SDA pada wilayah eksisting dan potensial dikembangkan untuk memacu pertumbuhan ekonomi wilayah dengan dukungan penataan ruang;
- b. Mempersiapkan sektor unggulan penopang ekonomi wilayah masa depan dengan memanfaatkan kesempatan ketersediaan SDA non-renewable yang masih tersedia dengan dukungan penataan ruang;
- c. Mewujudkan pembangunan dengan mempertimbangkan batasan dan daya dukung lingkungan untuk kepentingan keberlanjutan pembangunan dimasa datang khususnya pada kawasan berpotensi mendapatkan tekanan dan gangguan lingkungan.

Struktur ruang wilayah Provinsi Kalimantan Timur dibentuk oleh jaringan prasarana transportasi, pusat pelayanan, dan fungsi primer. Pertimbangan utama bagi penetapan struktur ruang wilayah Provinsi Kalimantan Timur adalah untuk mencapai pengembangan struktur ruang yang lebih efisien melalui pembangunan feeder-road ke sentra – sentra penghasil sumber daya primer.

Pengembangan hirarki fungsional yang lebih bersifat horizontal ini dimaksudkan untuk mengupayakan pengembangan ruang yang terdesentralisasi pada sumber daya alam setempat serta terciptanya keseimbangan pertumbuhan yang proporsional (balance growth). Konsep ini mendorong terciptanya satuan ruang wilayah yang lebih efisien.

Hirarki fungsional wilayah Provinsi Kalimantan Timur yang lebih bersifat horizontal tersebut diwujudkan dalam 3 (tiga) hirarki pusat pelayanan :

a. Pusat Pelayanan Primer :

Yaitu pusat yang melayani wilayah Provinsi Kalimantan Timur, wilayah Kalimantan bagian utara dengan wilayah internasional dan wilayah Kalimantan bagian timur dengan wilayah nasional.

b. Pusat Pelayanan Sekunder :

Yaitu pusat yang melayani satu atau lebih daerah kabupaten/kota. Pusat pengembangan sekunder dibedakan sebagai :

- Sekunder I : Berkaitan dengan pengembangan pusat permukiman sebagai pelayanan pusat kegiatan nasional (PKN), maupun pusat kegiatan strategis nasional (PKSN).
- Sekunder II : Berkaitan dengan pengembangan pusat permukiman sebagai pelayanan pusat kegiatan wilayah (PKW).

c. Pusat Pelayanan Tersier :

Yaitu kota-kota mandiri selain pusat kegiatan primer dan sekunder yang dikembangkan untuk melayani satu atau lebih kecamatan. Pusat pelayanan tersier terutama dikembangkan untuk menciptakan satuan ruang wilayah yang lebih efektif, yang diarahkan, masing-masing :

- Tersier I : Berkaitan dengan pengembangan pusat permukiman pelayanan berskala pusat kegiatan nasional atau wilayah.
- Tersier II : Berkaitan dengan pengembangan pusat permukiman pusat kegiatan lokal dan pusat-pusat pertumbuhan perdesaan.

**Kajian Peluang Investasi Industri Manufaktur Pengalengan Ikan
di Provinsi Kalimantan Timur**

Tabel II. 23 Hirarki Pelayanan dan Fungsi Utama Kota di Provinsi Kalimantan Timur

Hirarki Pelayanan	Kota	Orde Kota	Fungsi	Fungsi Kegiatan
Primer	Kota Samarinda	I	PKN	Pusat pemerintahan provinsi, Pusat pemerintahan kota, Pusat perdagangan dan jasa regional, Pusat koleksi dan distribusi barang dan jasa regional, Pusat pelayanan jasa pariwisata, Pusat transportasi darat dan laut regional, Pendidikan tinggi, Pusat pelayanan kesehatan, Pusat siaran dan telekomunikasi, Pusat olah raga skala provinsi, Pusat transportasi laut regional dan internasional. Pusat koleksi dan distribusi barang regional
Primer	Kota Balikpapan	I	PKN	Pusat pemerintahan kota, Pusat perdagangan regional, Pusat industri, Pusat transportasi udara internasional, Pusat pengolahan migas. Pusat transportasi laut internasional, Pusat jasa pariwisata, Pusat pendidikan tinggi.
Sekunder I	Kota Tenggarong (Kab. Kutai Kartanegara)	II	PKN	Pusat pengolahan migas, Pusat pengolahan batubara, Pusat pemerintahan kabupaten, Pusat perdagangan regional, Pusat koleksi dan distribusi barang regional, Pusat pengembangan perkebunan sawit dan pengolahan hasil sawit. Pusat pelayanan jasa pariwisata, Pengembangan industri kreatif, Pusat olah raga skala nasional, Perikanan budidaya, Pusat pendidikan tinggi, Pengolahan hasil hutan, Pusat budidaya pertanian tanaman pangan dan hortikultura.
	Kota Bontang	II	PKN	Pusat industri strategis nasional, Pusat pengolahan migas, Pusat pemerintahan kota, Pusat perdagangan regional, Pusat koleksi dan distribusi barang regional, Pusat pengolahan perikanan.
Sekunder II	Sangatta (Kab. Kutai Timur)	II	PKW	Pengembangan perikanan tangkap Pusat pelayanan pariwisata Pusat pengolahan hasil tambang batubara
	Tanjung Redeb (Kab. Berau)	II	PKW	Pusat Industri Pengolahan hasil hutan Pusat pengolahan hasil tambang batubara Pengembangan perikanan tangkap Pusat pelayanan pariwisata Pusat pemerintahan kabupaten

**Kajian Peluang Investasi Industri Manufaktur Pengalengan Ikan
di Provinsi Kalimantan Timur**

Hirarki Pelayanan	Kota	Orde Kota	Fungsi	Fungsi Kegiatan
	Tanah Paser (Kab. Paser)	II	PKW	Pusat pengembangan perhubungan udara pengumpan Pusat pengembangan perkebunan sawit dan pengolahan hasil sawit Pusat pemerintahan kabupaten
	Sendawar (Kab. Kutai Barat)	II	PKW	Pusat pemerintahan kabupaten Pusat pengolahan hasil tambang batubara Pengolahan hasil hutan
	Penajam (Kab. Penajam Paser Utara)	II	PKW	Pusat pemerintahan kabupaten, Pusat pengembangan pertanian, perkebunan dan perikanan
	Ujoh Bilang (Kab. Mahakam Ulu)	II	PKW	Pengolahan hasil hutan Pusat pengembangan perkebunan Pusat pemerintahan kabupaten Pusat pertahanan dan keamanan perbatasan Pusat pariwisata
Tersier I	Kota Bangun (Kab. Kukar)	III	PKL	Pusat yang mendukung kegiatan di PKN Tenggarong Pusat kegiatan lokal dan pusat pertumbuhan desa- desa
	Muara Badak (Kab. Kukar)	III	PKL	Pusat yang mendukung kegiatan di PKN Samarinda Pusat kegiatan lokal dan pusat pertumbuhan desa- desa
	Muara Jawa (Kab. Kukar)	III	PKL	Pusat yang mendukung kegiatan di PKN Samarinda dan PKN Balikpapan Pusat kegiatan lokal dan pusat pertumbuhan desa- desa
	Kembang Janggut (Kab. Kukar)	III	PKL	Pusat yang mendukung kegiatan di PKSN Long Pahangai Pusat kegiatan lokal dan pusat pertumbuhan desa- desa
	Loa Janan (Kab. Kukar)	III	PKL	Pusat yang mendukung kegiatan di PKN Samarinda
	Tenggarong Seberang (Kab. Kukar)	III	PKL	Pusat yang mendukung kegiatan di PKN Tenggarong
	Sebulu (Kab. Kukar)	III	PKL	Pusat yang mendukung kegiatan di PKN Tenggarong
	Loa Kulu (Kab. Kukar)	III	PKL	Pusat yang mendukung kegiatan di PKN Tenggarong
	Samboja (Kab. Kukar)	III	PKL	Pusat yang mendukung kegiatan di PKN Balikpapan
	Sanga – sanga (Kab. Kukar)	III	PKL	Pusat yang mendukung kegiatan di PKN Samarinda
	Anggana (Kab. Kukar)	III	PKL	Pusat yang mendukung kegiatan di PKN Samarinda
	Marangkayu (Kab. Kukar)	III	PKL	Pusat yang mendukung kegiatan di PKN Bontang
	Sangkulirang (Kab. Kutai Timur)	III	PKL	Pusat yang mendukung kegiatan di PKW Sangatta Pusat kegiatan lokal dan pusat pertumbuhan desa- desa
	Merancang (Kab. Berau)	III	PKL	Pusat kegiatan lokal dan pusat pertumbuhan desa- desa sekitarnya

**Kajian Peluang Investasi Industri Manufaktur Pengalengan Ikan
di Provinsi Kalimantan Timur**

Hirarki Pelayanan	Kota	Orde Kota	Fungsi	Fungsi Kegiatan
	Tepian Buah (Kab. Berau)	III	PKL	Pusat kegiatan lokal dan pusat pertumbuhan desa-desa sekitarnya
	Tanjung Batu (Kab. Berau)	III	PKL	Pusat kegiatan lokal dan pusat pertumbuhan desa-desa sekitarnya
	Talisayan (Kab. Berau)	III	PKL	Pusat kegiatan lokal dan pusat pertumbuhan desa-desa sekitarnya
	Mangkajang (Kab. Berau)	III	PKL	Pusat kegiatan lokal dan pusat pertumbuhan desa-desa sekitarnya Pusat industri kabupaten
	Labanan (Kab. Berau)	III	PKL	Pusat kegiatan lokal dan pusat pertumbuhan desa-desa sekitarnya
	Sido Bangen (Kab. Berau)	III	PKL	Pusat kegiatan lokal dan pusat pertumbuhan desa-desa sekitarnya
Tersier II	Long Ikis (Kab. Paser)	IV	PKL	Pusat kegiatan lokal dan pusat pertumbuhan desa-desa sekitarnya
	Kuaro (Kab. Paser)	IV	PKL	Pusat kegiatan lokal dan pusat pertumbuhan desa-desa sekitarnya
	Muara Komam (Kab. Paser)	IV	PKL	Pusat kegiatan lokal dan pusat pertumbuhan desa-desa sekitarnya Gerbang masuk provinsi dari provinsi Kalimantan selatan
	Batu Kajang (Kab. Paser)	IV	PKL	Pusat kegiatan lokal dan pusat pertumbuhan desa-desa sekitarnya
	Long Kali (Kab. Paser)	IV	PKL	Pusat kegiatan lokal dan pusat pertumbuhan desa-desa sekitarnya
	Long Hubung (Kab. Mahakam Ulu)	IV	PKL	Pusat kegiatan lokal dan pusat pertumbuhan desa-desa sekitarnya
	Tiong Ohang (Kab. Mahakam Ulu)	IV	PKL	Pusat kegiatan lokal dan pusat pertumbuhan desa-desa sekitarnya Pusat yang mendukung kegiatan di PKSN Long Pahangai dan Long Apari
	Long Iram Kota (Kab. Kubar)	IV	PKL	Pusat kegiatan lokal dan pusat pertumbuhan desa-desa sekitarnya
	Muara Lawa (Kab. Kubar)	IV	PKL	Pusat kegiatan lokal dan pusat pertumbuhan desa-desa sekitarnya
	Mook Manaar Bulatn (Kab. Kubar)	IV	PKL	Pusat kegiatan lokal dan pusat pertumbuhan desa-desa sekitarnya Pusat yang mendukung di PKW Sendawar
	Petung (Kab. PPU)			Pusat kegiatan lokal dan pusat pertumbuhan desa-desa sekitarnya Pusat yang mendukung di PKW Penajam
	Sepaku (Kab. PPU)	IV	PKL	Pusat kegiatan lokal dan pusat pertumbuhan desa-desa sekitarnya
	Muara Bengkal (Kab. Kutai Timur)	IV	PKL	Pusat kegiatan lokal dan pusat pertumbuhan desa-desa sekitarnya
	Muara Wahau (Kab. Kutai Timur)	IV	PKL	Pusat kegiatan lokal dan pusat pertumbuhan desa-desa sekitarnya

Sumber : Perda No. 1 Tahun 2016 tentang RTRW Provinsi Kalimantan Timur tahun 2016-2036

2.5.2 Rencana Pola Ruang Provinsi Kalimantan Timur

Berdasarkan Peraturan Daerah Nomor 01 Tahun 2016 Tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Provinsi Kalimantan Timur Tahun 2016-2036, rencana pola ruang untuk kawasan budidaya seluas 10.451.331 Ha meliputi:

- a. Kawasan peruntukan hutan produksi dengan luas kawasan kurang lebih 6.055.793 Ha yang terdistribusi di Kabupaten Paser, Kabupaten Kutai Barat, Kabupaten Kutai Kartanegara, Kabupaten Kutai Timur, Kabupaten Berau, Kabupaten Penajam Paser Utara, Kabupaten Mahakam Ulu, Kota Balikpapan, dan Kota Samarinda.
- b. Kawasan peruntukan pertanian dengan luas kawasan kurang lebih 3.681.657 Ha, Rencana kawasan peruntukan pertanian tanaman pangan dan hortikultura kawasan lahan basah, lahan kering dan hortikultura, kawasan peruntukan perkebunan dan kawasan peruntukan peternakan yang terdistribusi di Kabupaten Paser, Kabupaten Kutai Barat, Kabupaten Kutai Kartanegara, Kabupaten Kutai Timur, Kabupaten Berau, Kabupaten Penajam Paser Utara, Kabupaten Mahakam Ulu, Kota Balikpapan, Kota Samarinda, dan Kota Bontang.
- c. Kawasan peruntukan perikanan dengan luas kawasan kurang lebih 187.304 Ha, Rencana kawasan budidaya perikanan, kawasan perikanan tangkap dan rencana kawasan pengolahan ikan terdistribusi di Kabupaten Paser, Kabupaten Kutai Barat, Kabupaten Kutai Kartanegara, Kabupaten Kutai Timur, Kabupaten Berau, Kabupaten Penajam Paser Utara, Kabupaten Mahakam Ulu, Kota Balikpapan, Kota Samarinda, dan Kota Bontang.
- d. Kawasan peruntukan industri dengan luas kawasan kurang lebih 57.176 Ha, Rencana peruntukan kawasan industri antara lain industri kehutanan, industri pertanian, industri gas dan kondensat, industri pupuk, industri perikanan dan hasil laut, industri perkebunan, industri logam, industri migas dan batubara, industri galangan kapal, industri manufaktur, industri kimia, serta industri biodiesel, diarahkan di Kabupaten Paser, Kabupaten Kutai Barat, Kabupaten Kutai Kartanegara, Kabupaten Kutai Timur, Kabupaten Berau, Kabupaten Penajam Paser Utara, Kabupaten Mahakam Ulu, Kota Balikpapan, Kota Samarinda, dan Kota Bontang, sesuai potensi masing-masing kabupaten/kota.

- e. Kawasan peruntukan pariwisata dengan luas kawasan kurang lebih 97.442 Ha, a. Kawasan Pengembangan Pariwisata Nasional (KPPN) meliputi Kecamatan Long Apari dan sekitarnya, Kecamatan Kota Bangun – Tanjung Issuy dan sekitarnya, Tenggara dan sekitarnya, Kota Samarinda dan sekitarnya, Kota Bontang – Sangatta dan sekitarnya, Kota Balikpapan – Samboja dan sekitarnya, Tanjung Redeb dan sekitarnya, serta Derawan – Sangalaki dan sekitarnya. Kawasan Destinasi Pariwisata Nasional (DPN) meliputi Kecamatan Long Bangun – Melak dan sekitarnya, Tenggara – Balikpapan dan sekitarnya, Kepulauan Derawan – Kayan Mentarang dan sekitarnya. Kawasan Pengembangan Pariwisata (KPP) Provinsi meliputi KPP 1 Kawasan Perkotaan, KPP 2 Kawasan Hulu Sungai Mahakam, KPP 3 Kawasan Pesisir Kepulauan, KPP 4 Kawasan Sedang Berkembang, KPP 5 Kawasan Pesisir, KPP 6 Kawasan Perbatasan Provinsi, dan KPP 7 Kawasan Perbatasan Negara.
- f. Kawasan peruntukan permukiman dengan luas kawasan kurang lebih 396.266 Ha, Kawasan permukiman perkotaan meliputi kawasan permukiman perkotaan didominasi oleh kegiatan non agraris dengan tatanan kawasan permukiman yang terdiri atas sumberdaya buatan seperti perumahan, fasilitas sosial, fasilitas umum, prasarana dan sarana perkotaan, kawasan permukiman di PKN, PKW, PKWp dan PKL yang padat penduduknya, pola permukiman perkotaan yang rawan terhadap bencana alam harus menyediakan tempat evakuasi pengungsi bencana alam baik berupa lapangan terbuka di tempat ketinggian ≥ 30 meter di atas permukaan laut. Kawasan permukiman perdesaan meliputi didominasi oleh kegiatan agraris dengan kondisi kepadatan bangunan, penduduk serta prasarana dan sarana permukiman yang rendah, dan kurang intensif dalam pemanfaatan lahan untuk keperluan non agraris; bangunan-bangunan perumahan diarahkan menggunakan nilai kearifan budaya lokal seperti pola rumah kebun dengan bangunan berlantai panggung; dan kawasan permukiman perdesaan termasuk kawasan permukiman penduduk di perkampungan yang ada (kecuali perkampungan-perkampungan yang berlokasi di kawasan lindung yang telah ditetapkan sebagai kawasan lindung).
- g. Kawasan peruntukan pertambangan dengan luas kawasan kurang lebih 5.227.136 Ha, Rencana kawasan peruntukan pertambangan meliputi kawasan pertambangan mineral dan batubara, tersebar di kawasan lindung dan kawasan budidaya.

- h. Kawasan peruntukan lainnya Rencana kawasan peruntukan lainnya meliputi kawasan peruntukan ekosistem karst yang dapat dimanfaatkan, hutan rakyat, instalasi pembangkit energi listrik, unit penyimpanan dan pengolahan minyak dan gas bumi, instalasi militer, dan instalasi lainnya serta kawasan budidaya perairan di wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil.

Tabel II. 24 Rencana Pola Ruang Provinsi Kalimantan Timur Tahun 2016-2036

No	Kawasan Peruntukan	Luas (Ha)	Persentase
1	Kawasan Industri	32.887,50	0,197
2	Kawasan Pariwisata Darat	97.422,93	0,582
3	Kawasan Perikanan	91.548,69	0,547
4	Perkebunan	3.269.561,43	19,541
5	Permukiman	396.266,13	2,368
6	Tanaman Pangan dan Holtikultura	412.095,94	2463
7	Hutan Lindung (HL)	1.844.969,63	11,027
8	Hutan Produksi Tetap (HP)	3.027.099,77	18,092
9	Laut 12 Mill	3.811.141,98	22,777
10	Tubuh Air	95.755,78	0,572
11	Hutan Produksi Konversi (HPK)	120.438,31	0,720
12	Hutan Produksi Terbatas (HPT)	2.908.255,33	17,381
13	Kawasan Pariwisata Laut	141.300,00	0,844
14	Padang Lamun (Konservasi Laut)	44.931,44	0,269
15	KSA/KPA	438.390,32	2,620
TOTAL		16.732.065,18	100,00

Sumber: Perda. Nomor 01 Tahun 2016 Tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Provinsi Kalimantan Timur Tahun 2016-2036

2.6 Rencana Alokasi Ruang dalam Rencana Zonasi Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil (RZWP-3-K) Provinsi Kalimantan Timur

Kalimantan Timur merupakan salah satu provinsi yang memiliki wilayah pesisir dan laut yang sangat luas baik kuantitas maupun kualitas. Kawasan pesisir dan laut tersebut menyediakan sumberdaya alam hayati seperti terumbu karang, padang lamun (seagrass), hutan mangrove, perikanan dan kawasan konservasi maupun sumberdaya non hayati seperti pertambangan minyak, gas, mineral, pasir, batubara dan lain sebagainya. Pulau-pulau kecil juga memberikan jasa lingkungan yang besar karena keindahan alam yang dimilikinya yang

dapat menggerakkan industri pariwisata juga berfungsi sebagai pertahanan dan keamanan. Selain itu wilayah pesisir dan laut merupakan wilayah yang unik, karena dalam konteks bentang alam, wilayah pesisir sebagai daerah interface atau daerah transisi dimana segala macam proses yang terjadi tergantung dari interaksi yang sangat intens dari daratan, lautan maupun udara. Dalam mengoptimalkan sumberdaya pesisir, laut dan pulau-pulau kecil di Provinsi Kalimantan Timur, perlu dilakukan kegiatan perencanaan, yang berguna untuk mengetahui jenis, letak dan nilai ekonomis sumberdaya serta untuk mengetahui kesesuaian ekologis setempat terhadap upaya eksploitasi, sehingga dapat dimanfaatkan untuk kepentingan masyarakat dan kesinambungan pembangunan kedepan dengan tetap menjaga keseimbangan dan keselarasan hubungan manusia dengan alam.

Tabel II. 25 Alokasi ruang dan Arahannya Pemanfaatan Ruang Laut WP-3-K Provinsi Kalimantan Timur

Kawasan	Zona	Sub Zona	Luas (Ha)
Kawasan Konservasi	Kawasan Konservasi dan Pulau-pulau Kecil (KKP3K)		207.614,75
	Kawasan Konservasi Pesisir dan Pulau-pulau Kecil (KKP3K) yang sudah ditetapkan	Zona Inti	10.993,66
		Zona Pemanfaatan Terbatas	55.004,30
		Zona Lainnya	375.518,76
	Kawasan Konservasi Perairan (KKP)		8.294,29
	Kawasan Konservasi Maritim (KKM)		800,23
	Taman Wisata Alam Laut		265,11
Sub Total Kawasan Konservasi			658.491,10
Kawasan Pemanfaatan Umum	Zona Pariwisata	Wisata Pantai/Pesisir dan Pulau-pulau Kecil	1.666,47
		Wisata Alam Bawah Laut	3.016,96
	Zona Permukiman	Permukiman Nelayan	30,26
	Zona Pelabuhan	DLKr-DLKp	352.465,99
		WKOPP	605,35
	Zona Pertambangan	Minyak dan Gas Bumi	48.127,11
	Zona Perikanan Budidaya	Budidaya Laut	19.523,27
	Zona Perikanan Tangkap	Demersal	13.177,04
		Pelagis	1.731.768,78
		Pelagis dan Demersal	863.059,98
Zona Bandar Udara		158,19	

**Kajian Peluang Investasi Industri Manufaktur Pengalengan Ikan
di Provinsi Kalimantan Timur**

	Zona Jasa/Perdagangan		491,68
	Zona Industri		223,27
	Zona Pertahanan dan Kemanan		6,28
Sub Total Kawasan Pemanfaatan Umum			3.034.320,62
Alur Laut	Alur Migrasi Biota	Migrasi Mamalia Laut	25.428,27
	Pipa dan Kabel Bawah Laut	Kabel Telekomunikasi	22.448,34
		Pipa Minyak dan Gas	25.606,79
Sub Total Alur Laut			73.483,40
Total Wilayah			3.766.295,12

Sumber: Perda. Provinsi Kalimantan Timur No. 2 Tahun 2021 tentang RZWP3K Provinsi Kalimantan Timur Tahun 2021-2041

2.6.1 Rencana Kawasan Konservasi

Kawasan Konservasi di WP-3-K adalah kawasan pesisir dan Pulau-Pulau kecil dengan ciri khas tertentu sebagai satu kesatuan ekosistem yang dilindungi, dilestarikan dan/atau dimanfaatkan secara berkelanjutan untuk mewujudkan pengelolaan WP-3-K secara berkelanjutan. Kawasan konservasi yang berada di wilayah pesisir dan Pulau-Pulau kecil Provinsi Kalimantan Timur dibagi menjadi Kawasan Konservasi Pesisir dan Pulau- Pulau Kecil (KKP3K), Kawasan Konservasi Perairan (KKP), Kawasan Konservasi Maritim (KKM) dan Taman Wisata Alam Laut (TWAL).

Tujuan penetapan kawasan konservasi WP-3-K adalah untuk memberi acuan atau pedoman dalam melindungi, melestarikan, dan memanfaatkan wilayah pesisir dan Pulau-Pulau kecil serta ekosistemnya untuk menjamin keberadaan, ketersediaan, dan kesinambungan sumber daya pesisir dan Pulau-pulau kecil dengan tetap memelihara dan meningkatkan kualitas nilai dan keanekaragamannya. Kawasan Konservasi dengan fungsi utama untuk melindungi kelestarian sumber daya Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil ini setara dengan kawasan lindung dalam Undang-Undang Nomor 26 Tahun 2007 tentang Penataan Ruang. Kawasan Konservasi di wilayah pesisir Provinsi Kalimantan Timur dialokasikan sebesar 620.028,57 ha atau 15,15% dari total wilayah perencanaan.

2.6.2 Rencana Kawasan Pemanfaatan Umum

Alokasi ruang untuk Kawasan Pemanfaatan Umum sebesar 3.034.322,15 ha atau 80,57% dari luas wilayah perencanaan, terdiri atas:

- a. Zona pariwisata dengan sub zona wisata pantai/pesisir dan Pulau-Pulau kecil dan sub zona wisata alam bawah laut;
- b. Zona permukiman dengan sub zona permukiman nelayan;
- c. Zona pelabuhan dengan sub zona DLKr-DLKp dan sub zona WKOPP;
- d. Zona pertambangan dengan sub zona minyak dan gas bumi;
- e. Zona perikanan budidaya dengan sub zona budidaya laut;
- f. Zona perikanan tangkap dengan sub zona pelagis, sub zona demersal dan sub zona pelagis-demersal;
- g. Zona bandar udara;
- h. Zona jasa/perdagangan;

2.6.3 Alur Laut

Alur laut adalah merupakan perairan yang dimanfaatkan untuk migrasi biota laut, alur pelayaran dan pipa/kabel bawah laut. Rencana alokasi ruang untuk alur laut sebesar 73.483,40 ha atau 1,95% dari total wilayah perencanaan yang terdiri dari alokasi ruang untuk: (1) alur migrasi biota laut seluas 25.428,27 ha atau 0,68% dari luas total; (2) pipa/kabel bawah laut yang terdiri dari pipa gas dan minyak seluas 25.606,79 ha atau 0,68% dan kabel telekomunikasi sebesar 22.448,34 ha atau 0,60% dari total luas perencanaan.



3.1 Teori dan Pengertian Umum

3.1.1 Industri Pengolahan

Pembangunan industri adalah bagian dari pembangunan nasional, sehingga dalam pembangunan industri harus mampu memberikan sumbangan yang berarti terhadap pembangunan ekonomi maupun sosial politik. Oleh karenanya, dalam penentuan tujuan pembangunan sektor industri di masa depan, baik jangka menengah maupun jangka panjang, bukan hanya ditujukan untuk mengatasi permasalahan dan kelemahan di sektor industri saja yang disebabkan oleh melemahnya daya saing, tetapi juga harus mampu turut mengatasi permasalahan nasional.

Pengertian industri adalah setiap tempat di mana faktor-faktor seperti manusia, mesin dan peralatan produksi, material, energi, uang (modal, kapital), informasi dan sumberdaya alam (tanah, air, mineral dan lain-lain) dikelola secara bersama-sama dalam bentuk produk secara efektif guna menghasilkan suatu produk yang efektif, efisien dan aman. Sedangkan pengertian industry pengolahan adalah industri yang mengolah bahan mentah menjadibarang setengah jadi atau barang jadi. Jenis kegiatan pengolahan ada dua macam, yaitu pengolahan tanpa atau sedikit merubah bentuk bahan baku dan merubah total bahan baku.

3.1.2 Jenis Industri Pengolahan

Jenis industri adalah bagian suatu cabang industri yang mempunyai ciri khusus yang sama dan/atau hasilnya bersifat akhir dalam proses produksi.

A. Jenis industri berdasarkan jenis bahan baku dan proses pengolahan

Di dalam Rencana Induk Pengembangan Industri Kecil Menengah 2002-2004 (buku II), industri pengolahan ikan termasuk dalam kelompok industri komoditi (16 industri) yang dikembangkan dan berorientasi ekspor. Lingkup komoditi industry pengolahan ikan di antaranya:

1. Ikan kering/ikan asin;
2. Ikan asap;
3. Ikan pindang;
4. Ikan olahan lainnya.

Strategi pengembangan industri ini dikarenakan oleh:

1. Memiliki prospek peluang pasar yang baik karena bahan baku ikan cukup tersedia;
2. Kemampuan ekspor relatif masih rendah;
3. Banyak pesaing dari negara lain;
4. Teknologi sudah dikuasai;
5. Menyerap banyak tenaga kerja.

B. Industri pengolahan (subsistem agribisnis hilir) sektor perikanan

Penawaran hasil perikanan bersumber dari produksi, kelebihan stok dan impor.

Untuk hasil perikanan seperti shellfish yang bersifat cepat rusak, hanya disimpan selama beberapa jam setelah penangkapan kecuali disimpan dalam keadaan dingin, maka produksi merupakan sumber penawaran terpenting.

Berdasarkan jenis pengolahannya, agroindustri perikanan dapat dikelompokkan menjadi tiga kelompok, antara lain:

1. Industri primer, yang mencakup industri penanganan ikan hidup, penanganan ikan segar, industri pembekuan dan pendinginan ikan;
2. Industri pengolahan sekunder, mencakup industri pengolahan ikan kaleng dan ikan kemasan lainnya serta industry pengolahan tradisional seperti pengasinan, penggaraman, pindang, dsb;

3. Industri pengolahan tersier, meliputi setiap bentuk industri yang menggunakan ikan sebagai bahan tambahan, seperti industri terasi, petis, abon, tepung ikan, dsb.

Pemilihan jenis agroindustri yang akan dikembangkan didasarkan pada potensi bahan baku, potensi pasar serta prediksi kemampuan industri tersebut dalam memberikan nilai tambah terhadap wilayah studi. Berdasarkan jenis ikan dan pangsa pasar, ikan digolongkan dalam lima kategori, yaitu:

1. Ikan laut segar I, kelompok ini merupakan ikan pelagis kecil yang biasanya tidak diperdagangkan secara internasional, dan ditujukan untuk pasar domestik;
2. Ikan laut segar II, meliputi ikan pelagis besar dan ikan demersal yang memiliki harga lebih tinggi dari ikan laut segar I. Selain dipasarkan secara lokal, kelompok ikan ini mendominasi pasar ekspor;
3. Ikan air tawar, pasar kelompok ikan ini lebih terbatas pada pasar domestik;
4. Udang dan cumi, kelompok udang, kepiting dan rajungan adalah komoditi untuk pasar non domestik. Sementara cumi-cumi untuk pasar antar pulau;
5. Ikan olahan, merupakan jenis dan bentuk produk yang dihasilkan industri pengolahan seperti pembuatan ikan asin, ikan asap dan ikan kaleng. Karena teknologi yang relative terbatas, maka pangsa pasarnya masih didominasi konsumen domestik.

3.1.3 Faktor-Faktor Penentuan Lokasi Industri

Suatu kegiatan yang produktif akan memilih lokasi yang dapat memperoleh input secara efisien. Input tersebut tidak hanya berbentuk fisik, tetapi juga berbentuk jasa, seperti jasa prasarana dan sarana, institusi pendukung, maupun kualitas sumberdaya manusia. Faktor-faktor yang diperhatikan dalam memilih lokasi industri adalah:

A. Bahan Baku

Proses produksi merupakan usaha untuk mentransformasikan bahan baku ke dalam hasil akhir yang mempunyai nilai lebih tinggi. Jarak antara lokasi pabrik dengan ketersediaan bahan baku mempengaruhi biaya pengangkutan. Beberapa industri karena sifat dan keadaan dari proses pengolahannya mengharuskan untuk

menempatkan pabriknya berdekatan dengan sumber bahan baku. Pada dasarnya, dalam proses produksi terdapat tiga kelas bahan baku, yaitu:

- 1) Pure materials, material yang termasuk sebagai bahan baku di dalam proses manufaktur yang secara nyata tidak akan kehilangan prosentase berat/volume pada akhir proses berlangsung.
- 2) Weight-losing materials, yaitu material yang sebagian berat atau volumenya akan tetap tinggal pada saat akhir proses produksi berlangsung.
- 3) Ubiquities, yaitu material yang dapat secara mudah ditemukan pada setiap tempat.

Berdasarkan ketiga macam material tersebut, maka lokasi industri bisa ditentukan dengan aturan umum sebagai berikut:

1. Bilamana suatu single raw material dipergunakan tanpa banyak kehilangan berat atau volume dalam akhir proses produksinya, maka sebaiknya pabrik ditempatkan sedekat mungkin dengan letak sumber bahan baku, atau bisa sedekat mungkin dengan lokasi pasar di mana produk akan didistribusikan, atau bisa juga terletak di antara keduanya.
2. Bilamana bahan baku akan kehilangan berat atau volume secara nyata pada akhir proses produksi, maka lokasi industry sebaiknya diletakkan sedekat mungkin dengan lokasi sumber bahan baku.
3. Bilamana jenis bahan baku dapat secara mudah diperoleh di setiap tempat, maka lokasi industri dapat ditempatkan sedekat mungkin dengan area pemasaran.

B. Transportasi

Faktor transportasi berbanding lurus dengan jarak tempuh dan ketersediaan prasarana dan sarana transportasi. Dalam teori Weber dikatakan bahwa titik terendah biaya transportasi adalah titik yang menunjukkan biaya minimum untuk angkutan bahan baku dan distribusi hasil produksi. Biaya transportasi dipengaruhi oleh berat lokasional. Berat lokasional adalah berat total semua barang berupa input yang harus diangkut ke tempat produksi untuk menghasilkan satu satuan output ditambah berapa output yang akan dibawa ke pasar. Ada kemungkinan sumber berbagai bahan baku dan pasar berada pada arah yang berbeda. Dalam

hal ini, lokasi transportasi termurah adalah pada pertemuan dari berbagai arah tersebut.

Beberapa hal yang menjadi pertimbangan dalam menentukan lokasi industri adalah:

1. Macam atau jenis fasilitas transportasi yang ada pada daerah asal dan tujuan (kereta api, truk, kapal laut);
2. Biaya relatif dari masing-masing transportasi tersebut;
3. Derajat kepentingan dari pengiriman barang tersebut;
4. Kondisi khusus yang diharapkan dalam proses pengiriman barang yang ada (pendinginan dan keamanan).

C. Tenaga Kerja

Penentuan lokasi suatu industri mempertimbangkan ketersediaan tenaga kerja, seberapa banyak jumlah angkatan kerja yang secara resmi terdaftar sebagai pengangguran atau sedang mencari pekerjaan. Selain secara kuantitas, diperhatikan juga kualitas tenaga kerjanya, tingkat pendidikan, kemampuan serta keterampilan yang menjadi kebutuhan industri tersebut. Pada dasarnya, tenaga kerja dibedakan menjadi beberapa jenis, yaitu tenaga kerja kasar, tenaga terampil, tenaga manajerial dan pengrajin.

Selain dua faktor di atas, yang juga dipertimbangkan adalah tingkat upah tenaga kerja. Hal ini sebanding dengan kualitas tenaga kerja, sebagai contoh untuk industri besar skala internasional banyak yang mendirikan cabang di negara berkembang karena upah tenaga kerjanya lebih rendah dibandingkan dengan negara asal.

D. Pasar

Pasar tidak terbatas pada persebaran lokasi pasar secara geografis, akan tetapi pasar secara luas yang ditentukan oleh tiga hal, yaitu jumlah penduduk, pendapatan perkapita, dan distribusi pendapatan. Suatu daerah yang berpenduduk banyak didukung distribusi pendapatan perkapita yang merata, secara potensial merupakan pasar untuk dikembangkan suatu usaha. Suatu industry akan memilih lokasi yang memberikan keuntungan bahkan untuk jangka

panjang, keberadaan suatu industri dapat dimanfaatkan sebagai kesempatan untuk memperluas jangkauan pasar di area tertentu di suatu negara.

E. Prasarana dan Sarana

Tersedianya prasarana dan sarana merupakan faktor penting mengapa seorang investor memilih suatu daerah. Prasarana dan sarana dapat berupa alat (atau tempat) yang paling utama, dalam kegiatan sosial atau kegiatan ekonomi, prasarana dan sarana dapat dianggap sebagai factor potensial dalam menentukan perkembangan suatu wilayah.

Pembangunan prasarana-sarana ekonomi yang memadai merupakan prakondisi bagi pertumbuhan kegiatan agribisnis dan perekonomian secara umum. Prasarana dan sarana tersebut merupakan public goods atau semi public goods sehingga pembangunannya harus diselenggarakan oleh pemerintah atau pemerintah bersama masyarakat (swasta). Pengadaan prasarana dan sarana perikanan dimaksudkan untuk merangsang peningkatan produksi, pemanfaatan potensi sumberdaya perikanan dan mendorong tumbuhkembangnya usaha perikanan.

Departemen Kimpraswil (2002) merumuskan bahwa infrastruktur penunjang diarahkan untuk mendukung pengembangan sistem dan usaha agribisnis, meliputi:

- 1) Dukungan prasarana dan sarana untuk menunjang subsistem agribisnis hulu, berupa:
 - a) Jalan penghubung antar desa-kota;
 - b) Gudang penyimpanan;
 - c) Tempat bongkar muat.
- 2) Dukungan prasarana dan sarana penunjang subsistem usaha tani untuk peningkatan produksi usaha perikanan. Jenis dukungan prasarana dan sarana dapat berupa:
 - a) Jalan usaha tani dari pusat desa ke desa hinterland maupun antar desa hinterland yang menjadi pemasok hasil pertanian;
 - b) Penyediaan sarana air baku melalui pembuatan sarana irigasi untuk mengairi dan menyirami lahan pertanian;

- c) Dermaga, tempat pendaratan kapal penangkapan ikan, dan tambatan perahu pada kawasan budidaya perikanan tangkapan, baik di danau ataupun di laut;
 - d) Sub terminal pengumpul pada desa-desa yang menjadi hinterland.
- 3) Dukungan prasarana dan sarana untuk menunjang subsistem agribisnis hilir berupa industri-industri pengolahan hasil sebelum dipasarkan sehingga mendapat nilai tambah. Jenis dukungan prasarana dan sarana dapat berupa:
- a) Sarana pengeringan hasil pertanian, seperti: tempat penjemuran ikan;
 - b) Gudang penyimpanan hasil pertanian, termasuk di dalamnya sarana pengawetan/pendinginan (cold storage);
 - c) Sarana pengolahan hasil pertanian seperti: tempat pengemasan, tempat pencucian dan sortir hasil pertanian, sarana industri-industri rumah tangga termasuk food service, seperti pembuatan tepung, produk segar supermarket, aero catering, dan lain-lain;
 - d) Sarana pemasaran dan perdagangan hasil pertanian seperti: pasar tradisional, tempat pelelangan ikan, dan terminal agribisnis;
 - e) Terminal, pelataran, tempat parkir serta bongkar muat barang, termasuk subterminal (STA);
 - f) Sarana promosi dan pusat informasi pengembangan agribisnis;
 - g) Sarana kelembagaan dan perekonomian seperti bangunan koperasi usaha bersama (KUB), perbankan, balai pendidikan dan pelatihan agribisnis;
 - h) Jalan antar desa-kota, jalan antar desa, jalan poros desa, jalan lingkar desa yang menghubungkan beberapa desa hinterland;
 - i) Sarana penunjang seperti: pembangkit listrik, telepon, sarana air bersih untuk pembersihan dan pengolahan hasil pertanian, sarana pembuangan limbah industri dan sampah hasil olahan.

Berdasarkan jenis aktifitas yang dilakukan, prasarana dan sarana perikanan tangkap dibagi atas tiga kelompok besar, yaitu a) prasarana dan sarana penangkapan; b) prasarana dan sarana pengolahan, dan c) prasarana dan sarana penunjang.

- a) Prasarana dan sarana penangkapan

Pelabuhan merupakan terminal bagi moda angkutan laut atau sebagai titik peralihan antara angkutan laut dengan moda angkutan darat. Pelabuhan perikanan dengan segenap fasilitasnya mempunyai tugas pokok, sebagai berikut:

- Pusat pengembangan kegiatan ekonomi perikanan, baik skala nasional maupun regional;
- Pusat pengembangan industri yang menunjang usaha perikanan baik hulu maupun hilir;
- Pusat kegiatan pembinaan masyarakat nelayan.

Pangkalan pendaratan ikan adalah fasilitas pendaratan ikan yang melayani perahu-perahu nelayan, yang dalam aktifitas penangkapannya adalah satu hari pergi pulang. Biasanya tempat pendaratan ikan ini terdapat pada muara sungai dengan laut. Secara umum terdapat 3 kelompok fasilitas yang dibangun untuk pelabuhan perikanan, yaitu:

- Fasilitas dasar, dapat berupa break water, revenment, dermaga, kolam pelabuhan, lahan untuk industry perikanan, rambu laut, drainase, jalan dan parkir.
- Fasilitas komersial, dapat berupa pabrik es, cold storage, pabrik pengalengan ikan, slip way, bengkel, kios bahan dan alat perikanan.
- Fasilitas pelengkap, berfungsi membantu kelancaran operasional pelabuhan perikanan seperti kantor Administrasi pelabuhan, KUD, dan perumahan karyawan.

b) Prasarana dan sarana pengolahan

Pabrik es, ice storage, dan cold storage merupakan sarana pengolahan yang harus tersedia pada kawasan perikanan. Pada pabrik es yang dibuat khusus untuk pengawetan ikan saja kualitas air boleh lebih rendah dari air minum, jadi bukan untuk keperluan konsumsi nelayan.

c) Prasarana dan sarana penunjang

Sarana penunjang kegiatan perikanan adalah tempat pelelangan ikan, yaitu tempat terjadinya kegiatan jual beli ikan antara penjual dengan pembeli (pedagang atau agen pembeli). Gedung pelelangan ikan terdiri dari tiga

bagian, yaitu bagian sortir/persiapan lelang, bagian pelelangan ikan dan bagian pengepakan ikan.

F. Utilitas

Ketersediaan infrastruktur seperti jaringan listrik dan jaringan air bersih merupakan salah satu kebutuhan mendasar dalam proses produksi. Di beberapa jenis industri tenaga listrik digunakan sebagai pembangkit tenaga dan air sebagai bahan baku produksi.

G. Aglomerasi industry

Berkumpulnya berbagai jenis industri mengakibatkan timbulnya external economies yang dalam hal ini merupakan penghematan aglomerasi. Penghematan ini terjadi karena factor-faktor luar yang dinikmati oleh semua industri yang ada di daerah tersebut.

Dua hal penghematan aglomerasi adalah: 1) penghematan yang diperoleh industri sejenis atau industri yang mempunyai hubungan satu sama lain; 2) penghematan yang diperoleh perusahaan individual yang berlokasi di daerah perkotaan, karena adanya infrastruktur yang berkembang pesat.

H. Kesesuaian dengan Rencana Tata Ruang Wilayah

Faktor yang tidak kalah penting guna mewujudkan pembangunan kawasan pesisir secara terpadu adalah menyesuaikan dengan rencana tata ruang yang ada. Pengembangan sistem agribisnis perikanan merupakan salah satu komponen dalam pengembangan kawasan pesisir.

3.1.4 Sentra Pengolahan

Sentra pengolahan merupakan unit kecil kawasan yang memiliki ciri tertentu dimana didalamnya terdapat kegiatan proses pengolahan dan merupakan area yang lebih khusus untuk suatu komoditi kegiatan ekonomi yang telah terbentuk secara alami yang ditunjang oleh sarana untuk berkembangnya produk atau jasa yang terdiri dari sekumpulan pengusaha mikro, kecil dan menengah.

Menurut Peraturan Menteri Perindustrian Republik Indonesia Nomor 35/MIND/PER/3/2010 Tentang Pedoman Teknis Kawasan Industri, berkembangnya suatu Kawasan Industri tidak terlepas dari pemilihan lokasi kawasan industri yang akan

dikembangkan, karena sangat dipengaruhi oleh beberapa faktor/variabel di wilayah lokasi kawasan. Selain itu dengan dikembangkannya suatu Kawasan Industri juga akan memberikan dampak terhadap beberapa fungsi di sekitar lokasi kawasan. Oleh sebab itu, beberapa kriteria menjadi pertimbangan di dalam pemilihan lokasi Kawasan Industri, antara lain:

a. Jarak ke Pusat Kota

Pertimbangan jarak ke pusat kota bagi lokasi Kawasan Industri adalah dalam rangka kemudahan memperoleh fasilitas pelayanan baik sarana dan prasarana maupun segi pemasaran. Mengingat pembangunan suatu kawasan industri tidak harus membangun seluruh sistem prasarana dari mulai tahap awal melainkan memanfaatkan sistem yang telah ada seperti listrik, air bersih yang biasanya telah tersedia di lingkungan perkotaan, dimana kedua sistem ini kestabilan tegangan (listrik) dan tekanan (air bersih) dipengaruhi faktor jarak, disamping fasilitas ekonomi, kantor-kantor pemerintahan yang memberikan jasa pelayanan bagi kegiatan industri yang pada umumnya berlokasi di pusat perkotaan, maka idealnya suatu kawasan industri berjarak minimal 10 Km dari pusat kota.

b. Jarak Terhadap Permukiman

Pertimbangan jarak terhadap permukiman bagi pemilihan lokasi kegiatan industri, pada prinsipnya memiliki dua tujuan pokok, yaitu:

- 1) Berdampak positif dalam rangka pemenuhan kebutuhan tenaga kerja dan aspek pemasaran produk. Dalam hal ini juga perlu dipertimbangkan adanya kebutuhan tambahan akan perumahan sebagai akibat dari pembangunan Kawasan Industri. Dalam kaitannya dengan jarak terhadap permukiman disini harus mempertimbangkan masalah pertumbuhan perumahan, dimana sering terjadi areal tanah disekitar lokasi industri menjadi kumuh dan tidak ada lagi jarak antara perumahan dengan kegiatan industri.
- 2) Berdampak negatif karena kegiatan industri menghasilkan polutan dan limbah yang dapat membahayakan bagi kesehatan masyarakat.
- 3) Jarak terhadap permukiman yang ideal minimal 2 (dua) Km dari lokasi kegiatan industri.

c. Jaringan Jalan yang Melayani

Jaringan bagi kegiatan industri memiliki fungsi yang sangat penting terutama dalam

rangka kemudahan mobilitas pergerakan dan tingkat pencapaian (aksesibilitas) baik dalam penyediaan bahan baku, pergerakan manusia dan pemasaran hasil-hasil produksi. Jaringan jalan yang baik untuk kegiatan industri, harus memperhitungkan kapasitas dan jumlah kendaraan yang akan melalui jalan tersebut sehingga dapat diantisipasi sejak awal kemungkinan terjadinya kerusakan jalan dan kemacetan. Hal ini penting untuk dipertimbangkan karena dari kenyataan yang ada dari keberadaan Kawasan Industri pada suatu daerah ternyata tidak mudah untuk mengantisipasi dampak yang ditimbulkan oleh kegiatan industri terhadap masalah transportasi. Apabila hal ini kurang mendapat perhatian akan berakibat negatif terhadap upaya promosi kawasan industri. Untuk pengembangan kawasan industri dengan karakteristik lalu lintas truk kontainer dan akses utama dari dan ke pelabuhan/bandara, maka jaringan jalan arteri primer harus tersedia untuk melayani lalu lintas kegiatan industri.

d. Jaringan Fasilitas dan Prasarana

1) Jaringan Listrik

Ketersediaan jaringan listrik menjadi syarat yang penting untuk kegiatan industri. Karena bisa dipastikan proses produksi kegiatan industri sangat membutuhkan energi yang bersumber dari listrik, untuk keperluan mengoperasikan alat-alat produksi. Dalam hal ini standar pelayanan listrik untuk kegiatan industri tidak sama dengan kegiatan domestik dimana ada prasyarat mutlak untuk kestabilan pasokan daya maupun tegangan. Kegiatan industri umumnya membutuhkan energi listrik yang sangat besar, sehingga perlu dipikirkan sumber pasokan listriknya, apakah yang bersumber dari perusahaan listrik negara saja, atau dibutuhkan partisipasi sektor swasta untuk ikut membantu penyediaan energi listrik untuk memenuhi kebutuhan listrik industri.

2) Jaringan Telekomunikasi

Kegiatan industri tidak akan lepas dari aspek bisnis, dalam rangka pemasaran maupun pengembangan usaha. Untuk itulah jaringan 29 telekomunikasi seperti telepon dan internet menjadi kebutuhan dasar bagi pelaku kegiatan industri untuk menjalankan kegiatannya. Sehingga ketersediaan jaringan telekomunikasi tersebut menjadi syarat dalam penentuan lokasi industri.

3) Pelabuhan Laut

Kebutuhan prasarana pelabuhan menjadi kebutuhan yang mutlak, terutama bagi kegiatan pengiriman bahan baku/bahan penolong dan pemasaran produksi, yang berorientasi ke luar daerah dan keluar negeri (ekspor/impor). Kegiatan industri sangat membutuhkan pelabuhan sebagai pintu keluar-masuk berbagai kebutuhan pendukung. Sebagai ilustrasi untuk memproduksi satu produk membutuhkan banyak bahan pendukung yang tidak mungkin dipenuhi seluruhnya dari dalam daerah/wilayah itu sendiri, misalnya kebutuhan peralatan mesin dan komponen produksi lainnya yang harus diimport, demikian pula produk yang dihasilkan diharapkan dapat dipasarkan di luar wilayah/eksport agar diperoleh nilai tambah/devisa. Untuk itu maka keberadaan pelabuhan/outlet menjadi syarat mutlak untuk pengembangan kawasan industri.

e. Topografi

Pemilihan lokasi peruntukan kegiatan industri hendaknya pada areal lahan yang memiliki topografi yang relatif datar. Kondisi topografi yang relatif datar akan mengurangi pekerjaan pematangan lahan (cut and fill) sehingga dapat mengefisienkan pemanfaatan lahan secara maksimal, memudahkan pekerjaan konstruksi dan menghemat biaya pembangunan. Topografi/kemiringan tanah maksimal 15%.

f. Jarak Terhadap Sungai atau Sumber Air Bersih

Pengembangan Kawasan Industri sebaiknya mempertimbangkan jarak terhadap sungai. Karena sungai memiliki peranan penting untuk kegiatan industri yaitu sebagai sumber air baku dan tempat pembuangan akhir limbah industri. Sehingga jarak terhadap sungai harus mempertimbangkan biaya konstruksi dan pembangunan saluran-saluran air. Disamping itu jarak yang ideal seharusnya juga memperhitungkan kelestarian lingkungan Daerah Aliran Sungai (DAS), sehingga kegiatan industri dapat secara seimbang menggunakan sungai untuk kebutuhan kegiatannya tetapi juga dengan tidak menimbulkan dampak negatif terhadap lingkungan Daerah Aliran Sungai (DAS) tersebut. Jarak terhadap sungai atau sumber air bersih maksimum 5 (lima) Km dan terlayani sungai tipe C dan D atau Kelas III dan IV.

g. Kondisi Lahan

Peruntukan lahan industri perlu mempertimbangkan daya dukung lahan dan kesuburan lahan.

1) Daya Dukung Lahan

Daya dukung lahan erat kaitannya dengan jenis konstruksi pabrik dan jenis produksi yang dihasilkan. Jenis konstruksi pabrik sangat dipengaruhi oleh daya dukung jenis dan komposisi tanah, serta tingkat kelabilan tanah, yang sangat mempengaruhi biaya dan teknologi konstruksi yang digunakan. Mengingat bangunan industri membutuhkan fondasi dan konstruksi yang kokoh, maka agar diperoleh efisiensi dalam pembangunannya sebaiknya nilai daya dukung tanah (σ) berkisar antara : 0,7-1,0 kg/cm².

2) Kesuburan Lahan

Tingkat kesuburan lahan merupakan faktor penting dalam menentukan lokasi peruntukan kawasan industri. Apabila tingkat kesuburan lahan tinggi dan baik bagi kegiatan pertanian, maka kondisi lahan seperti ini harus tetap dipertahankan untuk kegiatan pertanian dan tidak dicalonkan dalam pemilihan lokasi kawasan industri. Hal ini bertujuan untuk mencegah terjadinya konversi lahan yang dapat mengakibatkan menurunnya tingkat produktivitas pertanian, sebagai penyedia kebutuhan pangan bagi masyarakat dan dalam jangka panjang sangat dibutuhkan untuk menjaga ketahanan pangan (food security) di daerah-daerah. Untuk itu dalam pengembangan industri, pemerintah daerah harus bersikap tegas untuk tidak memberikan ijin lokasi industri pada lahan pertanian, terutama areal pertanian lahan basah (irigasi teknis).

h. Ketersediaan Lahan

Kegiatan industri umumnya membutuhkan lahan yang luas, terutama industri industri berskala sedang dan besar. Untuk itu skala industri yang akan dikembangkan harus pula memperhitungkan luas lahan yang tersedia, sehingga tidak terjadi upaya memaksakan diri untuk konversi lahan secara besar-besaran, guna pembangunan kawasan industri. Sesuai Peraturan Pemerintah Nomor : 24 tahun 2009 luas lahan kawasan industri minimal 50 hektar. Ketersediaan lahan harus memasukan pertimbangan kebutuhan lahan di luar kegiatan sektor industri sebagai “multiplier effects” nya, seperti kebutuhan lahan perumahan dan kegiatan permukiman dan

perkotaan lainnya. Sebagai ilustrasi bila per hektar kebutuhan lahan kawasan industri menyerap 100 tenaga kerja, berarti dibutuhkan lahan perumahan dan kegiatan pendukungnya seluas 1-1,5 Ha untuk tempat tinggal para pekerja dan berbagai fasilitas penunjang. Artinya bila hendak dikembangkan 100 Ha Kawasan Industri disuatu daerah, maka di sekitar lokasi harus tersedia lahan untuk fasilitas seluas 100-150 Ha, sehingga total area dibutuhkan 200-250 Ha.

i. Pola Tata Guna Lahan

Mengingat kegiatan industri disamping menghasilkan produksi juga menghasilkan hasil sampingan berupa limbah padat, cair dan gas, maka untuk mencegah timbulnya dampak negative sebaiknya dilokasikan pada lokasi yang non pertanian dan non permukiman, terutama bagi industri skala menengah dan besar.

3.1.5 Sumberdaya Perikanan Laut

Sumberdaya perikanan merupakan sumberdaya alam yang didukung oleh sumberdaya manusia, modal, teknologi dan informasi yang mencakup seluruh potensi laut maupun di perairan daratan yang dapat didayagunakan untuk kegiatan usaha perikanan. Pengelolaan sumberdaya perikanan laut dihadapkan pada tantangan yang timbul karena faktor-faktor yang menyangkut perkembangan penduduk, perkembangan sumberdaya dan lingkungan, Perkembangan, teknologi dan ruang lingkup internasional. Sumberdaya perikanan laut termasuk pada kriteria sumberdaya alam yang dapat diperbaharui, namun demikian pemanfaatan sumberdaya ini harus tetap rasional untuk menjaga kesinambungan produksi dan kelestarian sumberdaya.

Sumberdaya hayati laut yang sudah dimanfaatkan meliputi ikan (Species), kelompok udang (Crustacea), binatang berkulit lunak (mollusca) dan rumput laut. Sebagai suatu negara yang terletak di daerah tropis, Indonesia tergolong dalam perikanan multi species. Sumberdaya perikanan dikelompokkan menjadi kelompok sumberdaya perikanan demersal dan pelagis. Secara umum sumberdaya hayati laut dapat dikelompokkan kedalam 4 kelompok yakni :

- a. Sumberdaya ikan demersal, yaitu jenis ikan hidup di atau dekat perairan
- b. Sumberdaya pelagis kecil, yaitu jenis ikan yang berada di sekitar permukaan.

- c. Sumberdaya ikan pelagis besar, yaitu jenis ikan oseanik yang beruaya sangat jauh (tuna dan cakalang) dan.
- d. Sumberdaya udang dan biota laut non ikan lainnya.

Pemanfaatan sumberdaya ikan di perairan Indonesia belum optimal, dimana tingkat pemanfaatan untuk ikan-ikan pelagis kecil baru sekitar 35%, ikan demersal baru dimanfaatkan 27%, sedangkan untuk cakalang sekitar 51% dan tuna 54%. Tingkat pemanfaatan udang dikategorikan cukup tinggi yaitu sekitar 79% yang telah dimanfaatkan, sementara untuk jenis sumberdaya cumi-cumi dan sotong sekitar 37% yang telah dimanfaatkan.

3.1.6 Sumberdaya Ikan Pelagis

Ikan pelagis adalah ikan yang hidupnya di dekat permukaan laut. Salah satu sifat ikan pelagis yang paling penting bagi pemanfaatan usaha perikanan yang komersil adalah sifat mengelompok. Karena adanya sifat mengelompok ini, ikan dapat ditangkap dalam jumlah besar. Pola tingkah laku berkelompok pada ikan pelagis juga dipengaruhi oleh jenis dan ukurannya. Ikan pelagis pada umumnya berkelompok dan akan naik ke permukaan pada sore hari. Ikan-ikan tersebut akan menyebar di lapisan pertengahan perairan setelah matahari terbenam dan akan turun ke lapisan yang lebih dalam saat matahari terbit.

Hal-hal yang menyebabkan ikan membentuk gerombolan antara lain adalah 1) sebagai perlindungan diri dari pemangsa/predator; 2) mencari dan menangkap mangsa; 3) pemijahan; 4) musim dingin; 5) ruaya dan pergerakan; dan 6) pengaruh faktor dari lingkungan. Penyebaran ikan pelagis dipengaruhi oleh perubahan lingkungan yang sesuai dengan kondisi tubuhnya. Daerah yang banyak diminati ikan pelagis adalah daerah yang banyak mendapatkan cahaya matahari yang dikenal sebagai daerah fotik dengan suhu optimal yaitu berkisar 28 – 30°C Pada siang hari suhu lapisan permukaan akan lebih tinggi sehingga ikan pelagis berupaya ke lapisan bawah.

Direktorat Jendral Perikanan (1999) mengelompokkan ikan pelagis menjadi dua jenis, yaitu: 1) jenis ikan pelagis besar yaitu jenis ikan pelagis yang memiliki ukuran panjang 100 cm – 250 cm (ukuran dewasa) antara lain adalah tuna (*Thunnus sp*), cakalang (*Katsuwonus pelamis*), tenggiri (*Scomberomorus spp*), tongkol (*Euthynus spp*), setuhuk (*Xiphias spp*) dan lemadang (*Coryphaena spp*). Jenis ikan pelagis besar, kecuali tongkol biasanya berada di perairan yang lebih dalam dengan salinitas yang lebih tinggi; 2) jenis ikan pelagis kecil

yaitu jenis ikan pelagis yang memiliki ukuran 5 cm – 50 cm (ukuran dewasa) antara lain adalah ikan layang (*Decapterus spp*), selar (*Selaroides spp*), teri (*Stolephorus spp*), japuh (*Dussumieria spp*), tembang (*Sardinella fimbriata*), lemuru (*Sardinella longiceps*) dan kembung (*Rastrelliger spp*).

3.1.7 Jenis Ikan Pelagis

1. Ikan Cakalang (*Katsuwonus Pelamis*)

Klasifikasi ikan cakalang (*Katsuwonus pelamis*) sebagai berikut:

Phylum : Chordata

Sub phylu : Vertebrata

Kelas :Teleostemi

Sub kelas : Acctinopterygii

Ordo : Perciformes

Sub ordo : Scombroidei

Family : Scombridae

Sub famili : Scombrinae

Tribe : Thunnini

Genus : *Katsuwonus*

Species : *Pelamis*



Gambar 3. 1 Morfologi Ikan Cakalang (*Katsuwonus Pelamis*)

Tubuh cakalang berbentuk terpedo (fusifom), memanjang dan bulat, memiliki tapis insang (gill raker) 53-62 buah. Terdapat dua sirip dorsal yang terpisah, sirip yang pertama mempunyai 14-16 jari-jari keras sedangkan sirip kedua diikuti oleh 7-8 finle. Sirip dada pendek dan pada sirip perut diikuti oleh 7-8 finlet dan terdapat rigi-rigi yang lebih kecil pada masing-masing sisi dan sirip ekor. Ciri lain cakalang

pada bagian punggung berwarna biru agak violet hingga dada, sedangkan perut berwarna keputihan hingga kuning muda terdapat 4-9 garis-garis berwarna hitam yang memanjang pada bagian samping badan mempunyai 12-16 duri lemah pada sirip punggung kedua, serta mempunyai 7-9 finlet pada bagian perut. Sebaran geografis ikan cakalang terutama pada perairan tropis dan perairan panas di daerah lintang sedang.

2. Ikan Madidihang (*Thunnus Albacares*)

Klasifikasi ikan madidihang (*Thunnus albacares*)

Phylum : Chordata

Sub phylum : Vertebrata

Subkelas : Teleostei

Ordo : Percomorphi

Famili : Scombridae

Sub Famili : Thunnidae

Genus : Thunus

Species : *Thunnus albacares*



Gambar 3. 2 Morfologi Ikan Madidihang (*Thunnus Albacares*)

3. Ikan Tongkol (*Euthynnus spp, Auxis thazard*)

Klasifikasi ikan Tongkol (*Euthynnus spp, Auxis thazard*) sebagai berikut:

Phylum : Chordata

Subphylum : Vertebrata

Kelas : Pisces

Subkelas : Teleostei

Ordo : Percomorphi

Famili : Scombridae

Suku :Thunnini

Genus : Auxis , Euthynnus

Speciec : Euthynnus affinis



Gambar 3. 3 Morfologi Ikan Tongkol (*Euthynnus Affinis*)

Ciri-ciri morfologi tongkol adalah mempunyai bentuk badan fusiform dan memanjang. Panjang badan kurang lebih 3,4-3,6 kali panjang kepala dan 3,5-4 kali tinggi badanya. Panjang kepala kurang lebih 5,7-6 kali diameter mata. Kedua rahang mempunyai satu seri gigi berbentuk kerucut. Sisik hanya terdapat pada bagian korselet, garis rusuk (*linea literalis*) hampir lurus dan lengkap, Sirip dada pendek, kurang lebih hampir sama panjang dengan bagian kepala di belakang mata. Jari-jari keras pada sirip punggung pertama kurang lebih sama panjang dengan bagian kepala belakang mata., kemudian diikuti dengan jari-jari keras sebanyak 15 buah. Sirip punggung kedua lebih kecil dan lebih pendek dari sirip punggung pertama. Permulaan sirip dubur terletak hampir di akhir sirip punggung kedua dan bentuknya sama dengan sirip punggung pertama. Sirip punggung pendek dan panjangnya kurang lebih sama dengan panjang antara hidung dan mata. Bagian punggung berwarna kelam, sedangkan bagian sisi dan perut berwarna keperak-perakan. Di bagian punggung terdapat garis-garis miring kebelakang yang berwarna kehitam-hitaman.

Perbedaan yang dominan antara *Euthynnus* dan *Auxis* terletak pada jarak antara sirip punggung pertama dan kedua, serta keberadaan bintik hitam dibawah korsele. Sirip punggung pertama dan kedua pada *Euthynnus* saling berdekatan, kurang lebih sama dengan diameter mata dan pada bagian bawah korselet terdapat bintik hitam berjumlah atau dua lebih. *Auxis* mempunyai sirip punggung

pertama dan kedua terpisah jauh, kerang lebih sepanjang dasar sirip punggung pertama serta tidak terdapat bintik hitam di bawah korsetlet.

Tongkol termasuk jenis epipelagis, neuritik dan aseanik pada perairan yang hangat dan biasa bergerombol. Stadium larva dari *Auxis* mempunyai kemampuan toleran terhadap kisaran suhu yang luas yaitu 21,6-30,5. Ikan dewasa hidup pada kisaran suhu untuk habitat *Euthynnus affinis* antara 18-29 C° dan biasanya bergerombol sesuai dengan ukuran, misalnya *Thunnus albacore* muda, cakalang, *Auxis*. Densitas gerombolan berkisar antara 100 sampai lebih dari 5.000 ekor ikan.

3.1.8 Usaha Perikanan Tangkap

Perikanan tangkap adalah suatu kegiatan ekonomi dalam bidang penangkapan atau pengumpulan hewan atau tanaman yang hidup di laut atau perairan umum. Usaha perikanan adalah semua usaha perorangan atau badan hukum untuk menangkap atau membudidayakan ikan termasuk kegiatan menyimpan, mendinginkan atau mengawetkan ikan untuk tujuan komersial atau mendapatkan laba dari kegiatan yang dilakukan.

Usaha perikanan tangkap adalah kegiatan ekonomi dalam bidang penangkapan ikan meliputi pengumpulan hewan atau tanaman air yang hidup di laut atau perairan umum. Definisi tersebut secara jelas menunjukkan bahwa kegiatan penangkapan ikan yang dimaksud adalah memperoleh nilai tambah lainnya seperti penyerapan tenaga kerja, pemenuhan terhadap protein hewani, devisa atau pendapatan negara.

Klasifikasi perikanan di dunia ini menjadi 2 (dua) kelas, yaitu skala kecil atau perikanan tradisional dan perikanan skala besar atau perikanan industri. Dikemukakan pula bahwa sebenarnya tidak ada definisi yang standar atas perikanan skala kecil dan skala besar dapat dilakukan dengan melihat teknologi yang digunakan, tingkat modal, tenaga kerja yang digunakan dan kepemilikan. Usaha perikanan dapat dibagi kedalam perikanan industri, artisanal dan subsistem. Perikanan artisanal dan telah berorientasi komersial, sedangkan perikanan subsistem hanya untuk konsumsi sendiri atau kadang-kadang menukarkan ikan dengan keperluan lain secara barter.

Usaha penangkapan ikan tradisional mempunyai ciri-ciri sebagai berikut: 1) Unit penangkapan ikan dengan skala kecil yang sering kali terdiri dari kelompok keluarga nelayan yang menggunakan perahu atau tanpa motor penggerak. 2) kegiatan sering kali tidak tetap

atau musiman dan kebutuhan rumah tangga dapat dipenuhi dengan usaha di bidang lain. 3) penghasilan dan pendapatan nelayan didasarkan atas system dasar bagi hasil. 4) juragan atau nelayan pemilik kapal dan alat penangkapan ikan seringkali ikut operasi penangkapan ikan. 5) bahan alat penangkapan ikan mungkin sudah dibuat oleh mesin di pabrik seperti nilon, tetapi desain dan penyambungan bagian-bagiannya masih dilakukan oleh nelayan sendiri dan pada waktu setting maupun hauling pada umumnya tidak dibantu oleh tenaga mesin. 6) tingkat investasi masih rendah dan sistem ijon masih berlaku. 7) hasil tangkapan per unit penangkapan ikan dan produktifitas per nelayan berada ditingkat menengah sampai sangat rendah. 8) hasil tangkapan belum semua dijual di TPI. 9) sebagian atau kadang-kadang seluruh hasil tangkapan ikan dikonsumsi sendiri oleh keluarga nelayan. 10) perkampungan nelayan tradisional agak terisolasi dan tingkat hidup nelayan tradisional masih sangat tergolong rendah.

Adapun beberapa aspek kriteria pengembangan alat tangkap menuju perikanan berkelanjutan adalah aspek biologis, teknis, sosial, dan kelayakan usaha.

a. Analisis aspek biologi

Parameter biologi yang menjadi kajian terhadap potensi sumberdaya ikan adalah penggunaan ukuran mata jaring, jumlah ikan yang layak tertangkap, komposisi hasil tangkapan dan cara pengoprasian alat tangkap.

b. Analisis aspek teknis (kapal/perahu dan alat penangkapan ikan)

Parameter teknis penting untuk diketahui karena menyangkut masalah produksi unit penangkapan ikan yang dioperasikan. Parameter tersebut digunakan untuk melihat kemampuan suatu alat tangkap dalam pemanfaatan sumberdaya perikanan yang optimal dan berkelanjutan.

c. Analisis aspek sosial yakni berkaitan dengan tenaga kerja yang diserap setiap unit pengkapan ikan antara jumlah tenaga kerja per unit penangkapan ikan dan pendapatan nelayan per unit penangkapan ikan, dan untuk melihat alat tangkap tersebut dapat diterima oleh nelayan setempat berdasarkan kriteria alat tangkap tersebut.

d. Analisis aspek finansial dapat dijabarkan menjadi aspek ekonomi dan finansial. Aspek ekonomi meliputi : pendapatan kotor pertahun, pendapatan kotor per trip, pendapatan kotor per tenaga kerja, dan pendapatan kotor per tenaga penggerak.

Sehingga alat tangkap yang digunakan atau dioperasikan tersebut dapat diteruskan dan layak digunakan sesuai dengan biaya yang dikeluarkan.

Usaha perikanan tangkap yang berkelanjutan tersebut hanya dapat dilakukan oleh teknologi tepat guna. Teknologi tepat guna dapat dilakukan dengan mengembangkan jenis alat tangkap ikan yang mempunyai keragaman yang baik ditinjau dari beberapa aspek diantaranya adalah aspek biologi, teknis, sosial, dan finansial, sehingga alat tangkap yang digunakan dalam usaha perikanan tangkap dapat dikembangkan dan bertanggung jawab berdasarkan kriteria diatas serta alat tangkap tersebut dapat diterima oleh nelayan setempat dilihat dari cara pengoprasian alat tangkap, jenis ikan yang tertangkap, dan penggunaan mata jaring, sehingga diharapkan sumberdaya perikanan dapat dimanfaatkan secara optimal dan berkelanjutan.

3.1.9 Definisi dan Kriteria Pangkalan Pendaratan Ikan (PPI)

Definisi Pangkalan Pendaratan Ikan (PPI) adalah sama dengan Pelabuhan Perikanan ditinjau dari fungsi dan berbagai kegiatan khusus yaitu, pelabuhan yang berfungsi untuk berlabuh atau bertambatnya kapal yang hendak mengisi bahan perbekalan atau bongkar muat ikan hasil tangkapan. Definisi pelabuhan perikanan adalah suatu wilayah perpaduan antara wilayah daratan dan lautan yang digunakan sebagai pangkalan kegiatan penangkapan ikan dan dilengkapi dengan berbagai fasilitas sejak ikan didaratkan sampai ikan didistribusikan, memiliki kriteria sebagai berikut:

1. Melayani kapal perikanan yang melakukan kegiatan perikanan di perairan pedalaman dan perairan kepulauan.
2. Memiliki fasilitas tambat labuh untuk kapal perikanan berukuran sekurang-kurangnya 3 GT.
3. Panjang dermaga sekurang-kurangnya 50 m, dengan kedalaman kolam minus 2 m.
4. Mampu menampung sekurang-kurangnya 20 kapal perikanan atau jumlah keseluruhan sekurang-kurangnya 60 GT kapal perikanan sekaligus.

Pangkalan pendaratan ikan bila dilihat dari segi konstruksi bangunannya yang sebagian besar termasuk dalam pelabuhan alam dan atau semialam. Artinya tipe pelabuhan ini umumnya terdapat dimuara atau tepi sungai, di daerah yang menjorok ke dalam atau

terletak di suatu teluk dan tidak ada dermaga atau hanya sebagian kecil mempunyai dermaga sehingga hasil tangkapan didaratkan di tepi-tepi pantai. Pada umumnya, PPI ini ditujukan untuk tempat berlabuh atau bertambatnya perahu-perahu penangkapan ikan tradisional yang berukuran lebih kecil dari 5 GT atau untuk perahu-perahu layar tanpa motor. Hasil tangkapan yang didaratkan kurang atau sama dengan 20 ton per hari dan ditujukan terutama untuk pemasaran lokal.

3.1.10 Fungsi Pangkalan Pendaratan Ikan (PPI)

Menurut Pemerintah UU No. 45 tahun 2009 tentang Perikanan, fungsi PPI adalah sama dengan Pelabuhan Perikanan yaitu mendukung kegiatan yang berhubungan dengan pengelolaan dan pemanfaatan sumberdaya ikan dan lingkungannya, hal tersebut dapat berupa:

1. Pelayanan tambat dan labuh kapal perikanan.
2. Pelayanan bongkar muat.
3. Pelaksanaan pembinaan mutu dan pengolahan hasil perikanan.
4. Pemasaran dan distribusi ikan.
5. Pengumpulan data tangkapan dan hasil perikanan.
6. Tempat pelaksanaan penyuluhan dan pengembangan masyarakat nelayan.
7. Pelaksanaan kegiatan operasional kapal perikanan.
8. Tempat pelaksanaan pengawasan dan pengendalian sumberdaya ikan.
9. Pelaksanaan kesyahbandaran.
10. Tempat pelaksanaan fungsi karantina ikan.
11. Publikasi hasil pelayanan sandar dan labuh kapal perikanan dan kapal pengawas kapal perikanan.
12. Tempat publikasi hasil riset kelautan dan perikanan.
13. Pemantauan wilayah pesisir dan wisata bahari.
14. Pengendalian lingkungan.

3.1.11 Fasilitas Pangkalan Pendaratan Ikan (PPI)

Menurut Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor PER.16/MEN/ 2006 pasal 1, fasilitas pelabuhan perikanan adalah sarana dan prasarana yang tersedia di

pelabuhan perikanan untuk mendukung operasional pelabuhan. Pasal 22 dalam Peraturan Menteri tersebut, fasilitas-fasilitas yang terdapat disuatu pelabuhan perikanan atau pangkalan pendaratan ikan umumnya terdiri dari tiga kelompok, yaitu fasilitas pokok, fasilitas fungsional dan fasilitas penunjang.

1. Fasilitas pokok

Fasilitas yang berfungsi untuk menjamin keamanan dan kelancaran kapal baik sewaktu berlayar, keluar masuk pelabuhan maupun sewaktu berlabuh di pelabuhan. Menurut Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor PER.16/MEN/2006 pasal 23 fasilitas pokok yang wajib ada pada pelabuhan perikanan sekurang-kurangnya antara lain dermaga, kolam perairan dan alur perairan.

2. Fasilitas fungsional

Fasilitas yang berfungsi untuk meningkatkan nilai guna dari fasilitas pokok sehingga dapat menunjang aktifitas di pelabuhan. Menurut Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor PER.16/MEN/2006 pasal 23 dalam Yumi (2007), fasilitas fungsional yang wajib ada pada pelabuhan perikanan sekurang-kurangnya antara lain kantor, air bersih, listrik dan fasilitas penanganan ikan.

3. Fasilitas penunjang

Fasilitas penunjang adalah fasilitas yang secara tidak langsung meningkatkan peranan pelabuhan atau para pengguna mendapatkan kenyamanan dalam melakukan aktifitas di pelabuhan. Menurut Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor PER.16/MEN/2006 pasal 23, fasilitas penunjang yang wajib ada pada pelabuhan perikanan antara lain pos jaga dan MCK.

3.2 Pendekatan Perencanaan

Pendekatan perencanaan yang digunakan dalam pelaksanaan pekerjaan **Kajian Peluang Investasi Industri Manufaktur Pengalengan Ikan di Provinsi Kalimantan Timur** ini pada dasarnya perlu beberapa pertimbangan dalam pendekatan penanganan baik yang berbasis normatif maupun berbasis teknis. Hal ini dimaksudkan agar hasil pekerjaan dapat terintegrasi dengan baik, sehingga hasil akhir pekerjaan ini dapat menjadi usulan teknis bagi pelaksanaan pembangunan. Adapun pendekatan yang digunakan dirincikan, sebagai berikut:

3.2.1 Pendekatan Menyeluruh dan Terpadu

Merupakan pendekatan perencanaan yang menyeluruh dan terpadu serta didasarkan pada potensi dan permasalahan yang ada, baik dalam wilayah/kawasan perencanaan maupun dalam kawasan lebih luas. Pendekatan secara menyeluruh yang dimaksud adalah pendekatan yang melakukan peninjauan permasalahan bukan hanya didasarkan pada kepentingan wilayah/kawasan perencanaan saja, tetapi ditinjau dan dikaji pula kepentingan yang lebih luas, baik antar wilayah/kawasan dengan daerah hinterlandnya yang terdekat maupun dengan yang lebih luas atau jauh lagi.

Sementara itu, pendekatan secara terpadu yang dimaksud adalah penyelesaian permasalahan tidak hanya dipecahkan sektor per sektor (parsial) saja tetapi didasarkan lintas sektor, dimana dalam perwujudannya dapat berbentuk koordinasi dan sinkronisasi antar sektor.

3.2.2 Pendekatan Kontekstual

Pendekatan kontekstual yang digunakan dalam Penyusunan terbagi menjadi 2 (dua) yakni pendekatan makro dan pendekatan mikro. Adapun rincian penjelasan dari kedua pendekatan tersebut, sebagai berikut:

a. Pendekatan Makro

Pendekatan makro ditekankan pada analisis yang sifatnya makro meliputi faktor sosial-budaya, faktor sumber daya, arah kebijaksanaan Nasional, arah kebijaksanaan daerah (Propinsi dan Kota) yang terkait dengan bidang investasi dan penanaman modal daerah serta kebijakan setktoral terkait.

b. Pendekatan Mikro

Pendekatan mikro ditekankan pada aspek-aspek yang berkaitan dengan kawasan studi dan cenderung dalam penyelesaian masalah teknis yang berkaitan, antara lain:

- ❖ Data dasar,
- ❖ Rencana pemerintah daerah.
- ❖ Kondisi spesifik yang sangat berpengaruh terhadap perkembangan daerah bersangkutan misalnya adanya daerah industri, sentra-sentra kegiatan ekonomi, ketersediaan infrastruktur, dan lain sebagainya.

- ❖ Produk hukum yang dipakai sebagai acuan.
- ❖ Keberhasilan dan kegagalan penanganan investasi dan penanaman modal daerah sesuai persepsi narasumber yang dapat diandalkan.
- ❖ Peta-peta sebagai kelengkapan informasi.

3.2.3 Pendekatan Berbasis Lingkungan (Ambang Batas)

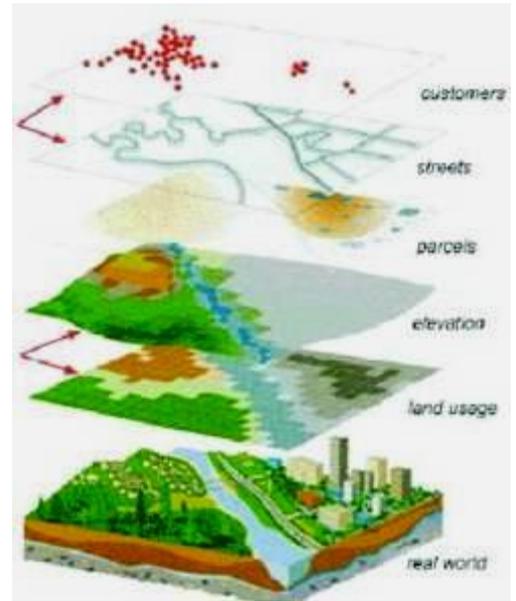
Aspek lingkungan menjadi hal yang penting untuk dipertimbangkan, karena lingkungan merupakan salah satu aspek yang berkepentingan dalam upaya perwujudan pembangunan berkelanjutan. Pendekatan berbasis lingkungan merupakan pendekatan untuk menentukan kebijaksanaan dan strategi pengembangan yang didasarkan ambang batas daya dukung lingkungan. Pendekatan ini bertujuan untuk menghasilkan kebijaksanaan pembangunan yang berwawasan lingkungan.

Pendekatan ini mendasari kegiatan perencanaan tidak hanya berorientasi pada pemenuhan kebutuhan dan pemanfaatan infrastruktur semaksimal mungkin untuk saat ini, namun juga tetap berorientasi pada perkembangan di masa yang akan datang dengan tetap memperhatikan aspek kelestarian lingkungan. Adapun prinsip-prinsip dari pendekatan ini ialah, sebagai berikut:

- a. Perencanaan infrastruktur yang berpijak pada pelestarian dan berorientasi ke depan (jangka panjang).
- b. Penekanan pada nilai manfaat yang besar bagi masyarakat.
- c. Prinsip pengelolaan aset sumber daya yang tidak merusak, tetapi lestari.
- d. Kesesuaian antara kegiatan pengembangan dengan daya dukung ruang.
- e. Keselarasan yang sinergis antara kebutuhan masyarakat, kegiatan yang ada, dan lingkungan hidup.
- f. Antisipasi yang tepat dan monitoring perubahan lingkungan yang terjadi akibat pembangunan dan pemanfaatan lahan untuk budidaya.

Selain terdapat prinsip-prinsip didalam pendekatan berbasis lingkungan (ambang batas), juga terdapat hal-hal lain yang perlu diperhatikan yakni:

- a. Binatang/Habitat; mengidentifikasi adanya habitat liar yang membahayakan pengembangan area terbangun.
- b. Daerah Rawan Bencana; Perencanaan dan pengolahan daerah-daerah yang rentan serta pemanfaatan daerah potensial alami secara optimal diharapkan mampu mencegah kemungkinan bahaya bencana.
- c. Unit Visual dan Kapasitas Visual; Daerah yang berpotensi memiliki arah *view* yang bagus antara lain adalah daerah hijau hutan, daerah sepanjang aliran sungai, dan tepi pantai. Pemanfaatan daerah-daerah yang berpotensi ini diperuntukkan untuk pariwisata, permukiman menengah ke atas.
- d. Topografi; Dalam suatu perencanaan perlu diperhatikan bagaimana kondisi topografi eksisting wilayah tersebut, juga guna lahan dan karakter wilayah/kawasannya.
- e. Selain hal-hal tersebut di atas juga perlu diperhatikan kesesuaian/kelayakan kawasan itu sendiri. Untuk itu yang perlu dipertimbangkan adalah:
 - ❖ Kesesuaian untuk Preservasi, identifikasi yang disesuaikan dengan konsep dasar perencanaan wilayah/kawasan dan kondisi wilayah/kawasan yang memiliki potensi untuk di preservasi baik yang buatan maupun alam. Buatan dapat berupa kawasan bersejarah, monumen, atau peninggalan kuno. Kawasan preservasi alam dapat dipreservasi karena perlu dilindungi seperti daerah aliran sungai, hutan, danau, atau daerah yang dianggap berbahaya seperti daerah mudah longsor, patahan geologis, daerah gunung berapi dan sebagainya.
 - ❖ Kesesuaian untuk wisata, pemanfaatan lahan kawasan yang sesuai untuk dikembangkan sebagai area rekreasi yang mendukung pelayanan fasilitas umum untuk penghuni sekitar maupun sebagai daya tarik wilayah/kawasan seperti danau/telaga, pantai/ laut, daerah sepanjang sungai, hutan, taman wilayah dan bukit.



Gambar : Ilustrasi Pendekatan Ambang Batas

- ❖ Kesesuaian untuk kegiatan, perencanaan wilayah/kawasan sebagai daerah permukiman, dengan mempertimbangkan beberapa aspek perencanaan antara lain dari segi aksesibilitas, kondisi topografi, kestrategisan lokasi, kondisi kontur tanah, kebisingan dan potensi alam dan buatan.

3.2.4 Pendekatan Spasial/Pendekatan Keruangan

Kegiatan **Kajian Peluang Investasi Industri Manufaktur Pengalengan Ikan di Provinsi Kalimantan Timur** ini lebih mengarah kepada penggunaan ruang yang akan ditetapkan sebagai kawasan aperkotaan baru yang diakibatkan oleh berbagai faktor. Oleh karena itu diperlukannya pendekatan yang lebih mengarah kepada ruang dan yang menjadi pilihan pendekatan yang tepat sebagai metode pengerjaan adalah menggunakan pendekatan spasial.

Spasial yang berarti sesuatu yang berhubungan dengan ruang, sehingga pendekatan spasial adalah pendekatan yang berhubungan dengan ruang, baik itu ruang yang berada dibawah, diatas maupun aktivitas-aktivitas yang berada di permukaan bumi, yang selanjutnya akan dituangkan didalam sebuah lembar kertas berupa peta. Pendekatan Spasial adalah pendekatan yang berbasis teknologi dengan bantuan alat berupa Geographic Information Science (GIS) yang dapat melakukan analisis-analisis sesuai dengan kebutuhan yang diinginkan. Beberapa prinsip dasar pola pikir pendekatan spasial yang diutarakan oleh Goodchild et al. (2009) antara lain :

a. Prinsip Integrasi

Informasi tentang lokasi memberikan sarana penting untuk dapat menghubungkan berbagai informasi yang digali dari berbagai tema yang berbeda. Dengan demikian maka pada titik yang sama dapat diintegrasikan berbagai tema yang berbeda untuk menghasilkan informasi baru yang berguna sesuai tujuan yang ditetapkan.

b. Konteks spasio-temporal

Informasi tentang suatu daerah yang diteliti bila direkam secara dinamis dari segi waktu dan keruangan dapat memberikan petunjuk tentang proses-proses sosial yang terjadi. Perkembangan masyarakat perkotaan dapat didekati dari analisa perubahan penggunaan lahan kota tersebut dan sekitarnya dari beberapa titik waktu yang berbeda.

c. Pemodelan spasial secara eksplisit

Teori dan pemodelan dalam bidang sosial-politik akan lebih mendekati realitas sebenarnya di lapangan jika faktor jarak dan ruang diperhitungkan secara eksplisit dalam analisa interaksi manusia.

d. Informasi berbasis tempat

Informasi tentang lokasi merupakan informasi dasar yang sangat penting untuk mengorganisasi dan melakukan pencarian informasi lain yang sifatnya tidak beraturan di dalam internet. Dengan menggunakan lokasi geografis sebagai primary key, teknologi pencari dapat menyediakan basis untuk menghubungkan berbagai sumber data yang berbeda.

e. Ilmu pengetahuan dan kebijakan

Ilmu pengetahuan dan kebijakan yang spesifik akan lebih bermanfaat dan dapat diaplikasikan jika dikombinasikan dengan kearifan setempat yang spesifik

3.2.5 Pendekatan Sejarah-Budaya/Kearifan Lokal

Pendekatan sejarah-budaya/kearifan lokal dalam pekerjaan ini bersifat fenomenologis dimana pada pendekatan ini akan dilakukan pengamatan terkait fenomena/pengalaman yang telah terjadi. Pendekatan ini menitikberatkan kepada masyarakat tertentu untuk mengetahui sejarah di masa lalu dan menjadi sebuah norma/pola pikir masyarakat dalam beraktivitas maupun mengembangkan diri dan lingkungannya.

Dalam komunitas masyarakat lokal, kearifan tradisional ditunjukkan dalam bentuk seperangkat aturan, pengetahuan dan juga ketrampilan serta tata nilai dan etika yang mengatur tatanan sosial komunitas yang terus hidup dan berkembang dari generasi ke generasi. Ciri yang melekat dalam kearifan tradisional adalah sifatnya yang dinamis, berkelanjutan dan dapat diterima oleh komunitasnya.

Oleh karena itu, dalam pelaksanaan pekerjaannya, pendekatan sejarah-budaya/kearifan lokal dilakukan dengan mempertahankan keaslian dan keabadian. Tetapi, yang lebih penting lagi adalah melestarikan sosio-kultur yang berkembang di masyarakat, seperti bahasa, tradisi, adat-istiadat, dan sebagainya.

3.2.6 Pendekatan Aspek Legal/Perundang-undangan

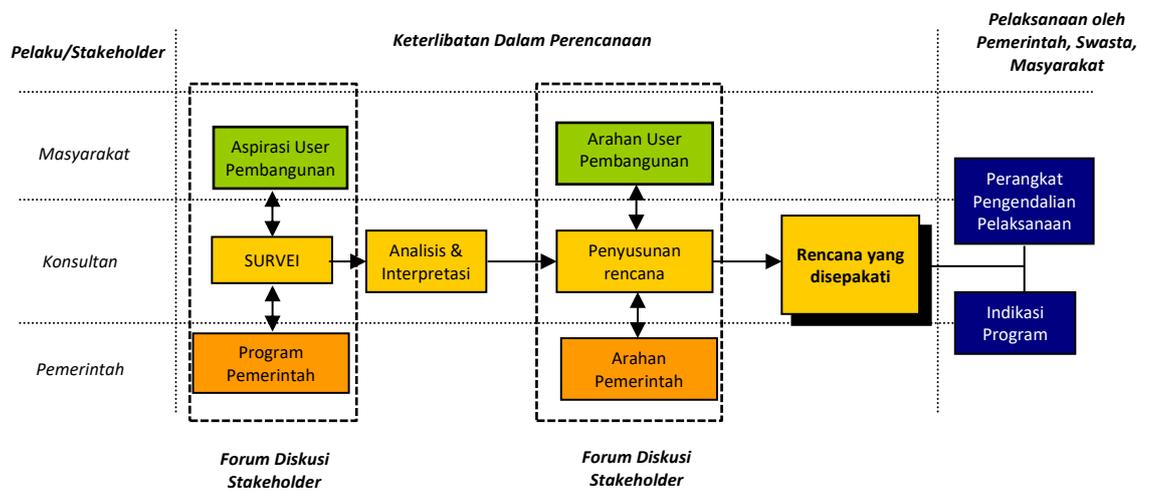
Hasil dari pekerjaan **Kajian Peluang Investasi Industri Manufaktur Pengalengan Ikan di Provinsi Kalimantan Timur** nantinya akan menjadi dokumen acuan teknis dalam pembangunan/pelaksanaan tahap selanjutnya, sehingga pada saat proses penyusunannya digunakan pendekatan-pendekatan hukum untuk mempadu serasikan dengan peraturan lainya dan tidak menimbulkan masalah lain.

Dalam pelaksanaan pekerjaan ini Penyedia Jasa (Konsultan Perencana) akan menggunakan beberapa peraturan perundang-undangan yang berlaku di Indonesia yang menjadi landasan hukum dalam proses pelaksanaanya.

3.2.7 Pendekatan Pelibatan Pelaku Pembangunan

Kajian Peluang Investasi Industri Manufaktur Pengalengan Ikan di Provinsi Kalimantan Timur tidak terlepas dari keterlibatan beberapa stakeholder. Masyarakat sebagai *user* (penerima manfaat) hasil pengembangan dan sebagai pihak yang terkena dampak positif maupun negatif dari pelaksanaan kegiatan itu sendiri. Pemerintah Daerah sebagai penyedia program dan pengarah serta pengambil kebijakan terkait dengan bidang investasi daerah. Tim penyusun (konsultan perencanaan) sebagai penyusun dan fasilitator untuk menjalankan forum diskusi antar stakeholder yang terlibat yang ada dalam setiap tahapan perencanaan.

Oleh karena itu dalam pekerjaan ini digunakan pendekatan stakeholder (stakeholder approach) Keterlibatan para stakeholder dalam pekerjaan ini ditunjukkan pada gambar berikut:



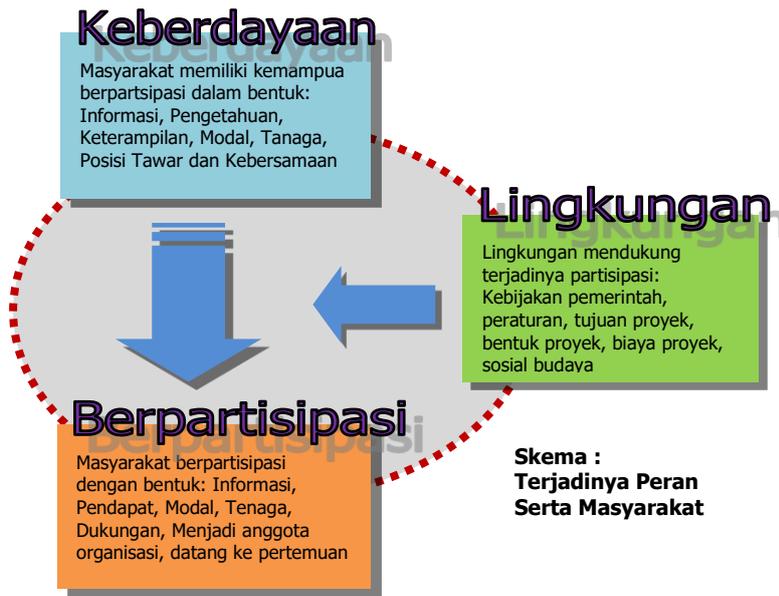
Keterlibatan Pelaku Pembangunan pada Tahapan Penyusunan Rencana

3.2.8 Pendekatan Perencanaan Partisipatif

Pendekatan perencanaan yang dilakukan untuk memperoleh alternatif kebijakan dan arahan didasarkan pada konsep partisipasi. Konsep partisipasi yang dimaksud tidak harus diartikan secara sempit, yaitu bahwa perencanaan yang dilakukan akan melibatkan orang dalam jumlah yang besar, sehingga yang menjadi titik berat disini adalah peran serta dari unsur-unsur masyarakat seperti jajaran birokrasi, swasta, dan masyarakat umum. Dalam kegiatan perencanaan partisipatif, ketiga unsur tersebut berperan sebagai stakeholder.

Wujud partisipasi yang dikehendaki adalah tertampungnya pendapat dari perwakilan unsur-unsur tersebut untuk dijadikan input dalam mencari alternatif strategi kebijakan dan arahan pengembangannya. Salah satu langkah strategis yang dapat diambil adalah dengan mengidentifikasi dan mengklasifikasi stakeholder yang terlibat. Dengan teridentifikasinya stakeholder maka akan mempermudah pelaksanaan konsep perencanaan partisipatif. Keikutsertaan masyarakat secara aktif dalam proses perencanaan, pelaksanaan, pengendalian dan pemeliharaan, serta pengembangan hasil-hasil pembangunan merupakan salah satu kunci keberhasilan dari setiap upaya pembangunan.

Oleh karena itu, pendekatan dan metode untuk meningkatkan peran aktif masyarakat dalam proses pembangunan dan yang dapat memberi ruang bagi kepentingan dan inisiatif pembangunan yang bersumber dari masyarakat itu sendiri, perlu dikembangkan dan dibina terus-menerus. Dengan upaya ini diharapkan sikap apatisme atau penolakan masyarakat terhadap program pembangunan dapat dihindari. Secara garis besar berikut ini skema terjadinya peran serta masyarakat :



3.3 Teknik Analisis

3.3.1 Analisis Kebijakan Spasial dan Sektoral

Pengkajian beberapa kebijaksanaan yang berkaitan dengan pengembangan kawasan perencanaan baik yang terkait langsung terhadap kawasan perencanaan maupun kebijaksanaan diluar kawasan yang diperkirakan cukup berpengaruh terhadap kawasan perencanaan perlu dilakukan. Kebijaksanaan-kebijaksanaan tersebut akan dinilai dan disimpulkan secara deskriptif dalam bentuk lembar kerja dan kemudian dipisahkan berdasarkan kemungkinan pengaruh terhadap kawasan perencanaan.

Secara khusus pemisahan dilakukan berdasarkan pengaruh spatial, sosial-budaya, dan ekonomi yang disusun kedalam rumusan tabel maupun peta. Tabel dan peta kebijaksanaan ini akan dijadikan dasar kajian dalam menentukan arah pengembangan kawasan perencanaan lebih lanjut.

Dalam menganalisis kebijakan spasial dan sektoral ini digunakan metode analisis Deskriptif Kualitatif dengan melakukan penguraian terhadap isu-isu :

- Ketidaksesuaian pembangunan dengan kaidah rencana tata ruang;
- Kondisi lahan dan karakter fisik lainnya yang merupakan permasalahan Kota/Kabupaten;
- Keterkaitan mata pencaharian penduduk terhadap sektor ekonomi tertentu;
- Tingkat migrasi yang tinggi;

- Penurunan kualitas;
- Keterbatasan infrastruktur pada pengembangan;
- Kurangnya data base sektoral wilayah;
- Isu lainnya sesuai dengan karakteristik kebutuhan pengembangan.

Kegiatan analisis yang dilakukan :

- Gunakan hasil workshop identifikasi kebutuhan pengembangan wilayah ataupun objek perencanaan, hasil wawancara dengan stakeholder terkait, serta hasil inventarisasi profil eksisting objek perencanaan.
- Gunakan metode analisis deskriptif kualitatif melalui teknik penguraian.
- Lakukan identifikasi harapan pengembangan wilayah atas :
 - ❖ Pengembangan wilayah berdasarkan strategi yang diinginkan.
 - ❖ Program pengembangan wilayah.
 - ❖ Konsep pengembangan struktur ruang dan pola ruang.
- Gunakan hasil analisis kebijakan pembangunan daerah dan analisis kebijakan penataan ruang daerah.
- Gunakan metode analisis deskriptif kualitatif melalui teknik penguraian.
- Lakukan analisis implikasi kebijakan sebagai berikut :
 - ❖ Kaji implikasi penetapan arahan kebijakan struktur ruang Provinsi Kalimantan Timur berdasarkan RTRW Provinsi Kalimantan Timur terhadap permasalahan kondisi eksisting yang mungkin timbul.
 - ❖ Kaji implikasi tersebut di atas terhadap kebutuhan penanganan di wilayah tersebut.

Keluaran dari kegiatan analisis ini adalah :

- isu rencana pembangunan berbagai sektor.
- Harapan dan Tantangan dalam perencanaan pembangunan.
- Implikasi Kebijakan Tata Ruang terhadap pengembangan dan pembangunan.

3.3.2 Analisis SWOT

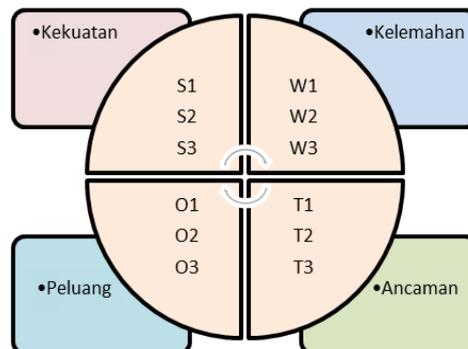
Analisis SWOT adalah metode perencanaan strategis yang digunakan untuk mengevaluasi kekuatan (*strengths*), kelemahan (*weaknesses*), peluang (*opportunities*), dan ancaman (*threats*) bagi pengembangan wilayah perencanaan. Keempat faktor itulah yang

membentuk akronim SWOT (*strengths*, *weaknesses*, *opportunities*, dan *threats*). Proses ini melibatkan penentuan tujuan yang spesifik dari wilayah perencanaan dan mengidentifikasi faktor internal dan eksternal yang mendukung dan yang tidak dalam mencapai tujuan tersebut.

Analisa SWOT dapat diterapkan dengan cara menganalisis dan memilah berbagai hal yang mempengaruhi keempat faktornya, kemudian menerapkannya dalam gambar matrik SWOT, dimana aplikasinya adalah bagaimana kekuatan (*strengths*) mampu mengambil keuntungan (*advantage*) dari peluang (*opportunities*) yang ada, bagaimana cara mengatasi kelemahan (*weaknesses*) yang mencegah keuntungan (*advantage*) dari peluang (*opportunities*) yang ada, selanjutnya bagaimana kekuatan (*strengths*) mampu menghadapi ancaman (*threats*) yang ada, dan terakhir adalah bagaimana cara mengatasi kelemahan (*weaknesses*) yang mampu membuat ancaman (*threats*) menjadi nyata atau menciptakan sebuah ancaman baru.

Analisis SWOT adalah memberikan skor dan ranking pada setiap komponen yang merupakan indikator kinerja, yang telah dipilah pada 4 faktor utama, yaitu kekuatan, kelemahan, peluang dan ancaman.

SWOT Analysis



Matrik TOWS merupakan kombinasi antara faktor internal dan faktor eksternal, yang didalamnya terdapat 4 kombinasi dari kekuatan, kelemahan, peluang dan ancaman. Matrik TOWS menghasilkan kebijakan dan strategis sarana dan prasarana pendukung kawasan yang dapat dijalankan sesuai dengan daya dukung dan kemampuan kawasannya.

Matrik SWOT





BAB IV **ANALISIS PELUANG INVESTASI INDUSTRI** **MANUFAKTUR PENGELANGAN IKAN**

4.1 Identifikasi Potensi Perikanan Tangkap Laut di Kalimantan Timur

Perikanan tangkap adalah kegiatan perikanan untuk menangkap /memperoleh ikan dengan cara atau alat apapun, termasuk kegiatan yang menggunakan kapal untuk memuat, mengangkut, menyimpan, mendinginkan, mengolah, dan atau mengawetkannya. Dengan demikian, pengelolaan perikanan tangkap adalah pengelolaan di bidang perikanan tangkap. Tujuan pengelolaan perikanan tangkap yaitu, meningkatkan taraf hidup nelayan, penerimaan dan devisa negara, mendorong perluasan kesempatan kerja, meningkatkan ketersediaan dan konsumsi sumber protein ikan, mengoptimalkan pengelolaan sumberdaya ikan, meningkatkan produktivitas, mutu, nilai tambah dan daya saing, meningkatkan ketersediaan bahan baku industri pengolahan ikan, mencapai pemanfaatan sumberdaya ikan dan lingkungan sumberdaya ikan secara optimal dan menjamin kelestarian sumberdaya ikan. Minapolitan perikanan tangkap merupakan kawasan pengembangan ekonomi wilayah berbasis usaha penangkapan ikan yang dikembangkan secara bersama oleh pemerintah, swasta, dan masyarakat untuk menciptakan iklim usaha yang lebih baik untuk pertumbuhan ekonomi, penciptaan lapangan kerja dan pendapatan masyarakat pada suatu wilayah.

4.1.1 Identifikasi Ketersediaan Bahan Baku

Wilayah perairan Provinsi Kalimantan Timur termasuk dalam bagian Wilayah Pengelolaan Perikanan Negara Republik Indonesia/WPPNRI 713 (Selat Makassar) dan WPPNRI 716 (Laut Sulawesi). Wilayah ini memiliki potensi perikanan yang cukup besar, baik ikan pelagis maupun ikan demersal. Keberadaan ikan-ikan pelagis terutama di perairan laut dalam merupakan migrasi ikan tuna, tongkol dan ikan tenggiri. Pemanfaatan perikanan tangkap di wilayah ini masih didominasi oleh nelayan lokal hanya pada jarak 4 mil laut, sedangkan di atas 4 mil laut masih didominasi oleh nelayan dari luar. Hal ini disebabkan terutama jenis armada dan alat tangkap nelayan lokal masih tradisional dan dibawah standar. Hal ini jika dibiarkan terus menerus akan menyebabkan tingkat over fishing pada daerah < 4 mil laut, sehingga kedepannya perlu diarahkan pada daerah > 12 mil laut. Nelayan dengan ukuran kapal besar baru terkonsentrasi di wilayah Balikpapan dan Bontang.

Musim penangkapan ikan nelayan Kalimantan Timur dilakukan pada bulan Januari sampai bulan April (kegiatan secara optimal), sedangkan pada bulan Mei hingga bulan September musim selatan, sehingga kegiatan nelayan dalam penangkapan ikan tidak optimal, pada musim selatan ini nelayan lebih banyak beralih menggunakan alat tangkap rengge udang (trammel net). Hasil tangkapan nelayan untuk ikan pelagis seperti Layang, Tongkol, Kembung, Tembang, Cumi-Cumi, Teri, Tenggiri dan Tuna.

Berdasarkan data estimasi potensi sumberdaya ikan di WPP 713 (Selat Makassar) untuk pelagis besar sebesar 645.058 ton jauh lebih besar bila dibandingkan dengan di WPP 716 (Laut Sulawesi) yakni 181.491 ton, akan tetapi dari tingkat pemanfaatan di WPP sudah melewati tingkat pemanfaatan yakni 1,13 berbanding 0,65.

Tabel IV. 1 Estimasi Potensi Sumberdaya Ikan di WPP 713 (Selat Makassar)

Uraian	Komoditas								
	Pelagis Kecil	Pelagis Besar	Demersal	Ikan Karang	Udang	Lobster	Kepiting	Rajungan	Cumi-cumi
Potensi (ton)	208.414	645.058	252.869	19.856	30.404	927	4.347	5.463	10.519
JTB (ton)	166.731	516.046	202.295	15.854	24.324	742	3.477	4.370	8.415
F Optimum (unit)	8.327	11.877	29.059	14.839	9.748	16.708	9.326	17.651	10.975
Tingkat Pemanfaatan	1,23	1,13	0,96	1,27	0,52	1,20	0,83	0,73	1,20
F Aktual (unit)	10.229	13.443	28.020	18.885	5.031	20.099	7.708	12.816	13.024
C Aktual (ton)	258.943	86.103	88.578	17.137	15.070	517	3.177	5.517	16.025
Upaya Standar	Pukat cincin	Pukat cincin	Rawai dasar	Pukat ulur	Tremmel net	J. Insang	J. Insang	Bubu	Pancing cumi
Metode	Hidroakustik	Hidroakustik	Hidroakustik	Surplus produksi					

Sumber : Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor 47/KEPMEN-KP/2016 dalam Dokumen RZWP3K Kalimantan Timur 2018-2023

Tabel IV. 2 Estimasi Potensi Sumberdaya Ikan di WPP 716 (Laut Sulawesi)

Uraian	Komoditas								
	Pelagis Kecil	Pelagis Besar	Demersal	Ikan Karang	Udang	Lobster	Kepiting	Rajungan	Cumi-cumi
Potensi (ton)	332.635	181.491	36.142	34.440	7.945	894	2.196	294	1.103
JTB (ton)	266.108	145.193	28.914	27.552	6.356	715	1.756	235	883
F Optimum (unit)	4.228	3.488	13.792	13.123	9.933	5.168	5.239	5.838	224
Tingkat Pemanfaatan	0,48	0,63	0,45	1,45	0,50	0,75	0,38	0,50	1,40
F Aktual (unit)	2.019	2.209	6.170	19.086	4.945	3.891	1.989	2.936	319
C Aktual (ton)	45.736	39.650	21.326	24.999	5.310	962	1.575	164	480
Upaya Standar	Pukat cincin	Pukat cincin	Rawai dasar	Pukat ulu	Tremmel net	Tremmel net	J. Insang	J. Insang Tetap	Bagan tancap
Metode	Hidroakuastik	Hidroakuastik	Hidroakuastik	Surplus produksi					

Sumber : Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor 47/KEPMEN-KP/2016 dalam Dokumen RZWP3K Kalimantan Timur 2018-2023

**Kajian Peluang Investasi Industri Manufaktur Pengalengan Ikan
di Provinsi Kalimantan Timur**

Berdasarkan hasil analisis citra satelit Aqua Modis selama tahun 2007 – 2018, potensi ikan pelagis dengan tingkat idensitas tinggi terutama di perairan > 12 mil laut yakni tenggara Penajam Paser Utara, utara Pulau Bala-Balagan, tenggara Delta Mahakam, timur Bontang sampai ke arah Selat Makassar, timur laut Tanjung Mangkaliat dan Timur Delat Berau. Daerah ini memiliki kedalaman > 50 yang merupakan jalur migrasi ikan-ikan pelagis besar terutama tongkol, tuna dan tenggiri.

Tabel IV. 3 Produksi Perikanan Tangkap Menurut Kabupaten/Kota dan Jenis Penangkapan (Ton) Tahun 2021

Kabupaten/Kota	Perikanan Tangkap di Laut	Perikanan Perairan Umum Daratan	Perikanan Tangkap
Paser	11.410	61	11.471
Kutai Barat	0	1.583	1.583
Kutai Kartanegara	46.362	34.563	80.925
Kutai Timur	5.089	1.173	6.262
Berau	21.808	1.622	23.430
Penajam Paser Utara	6.339	236	6.575
Mahakam Ulu	0	66	66
Balikpapan	5.013	0	5.013
Samarinda	12.252	4.347	16.599
Bontang	22.072	0	22.072
Kalimantan Timur	130.345	43.651	173.996

Sumber : BPS Kalimantan Timur, Kalimantan Timur Dalam Angka 2022

Berdasarkan data tersebut, perikanan tangkap laut di Kalimantan Timur sebanyak 130.345 ton. Kabupaten Kutai Kartanegara menjadi penghasil produksi perikanan tangkap terbanyak yaitu sebanyak 46.362 ton, dengan jenis ikan tongkol, udang dan jenis ikan lainnya. Posisi kedua ialah Kota Bontang dengan jumlah produksi perikanan tangkap laut sebanyak 22.072 ton, dengan jenis ikan Cakalang, Tongkol, Tuna, Udang, dan jenis ikan lainnya.

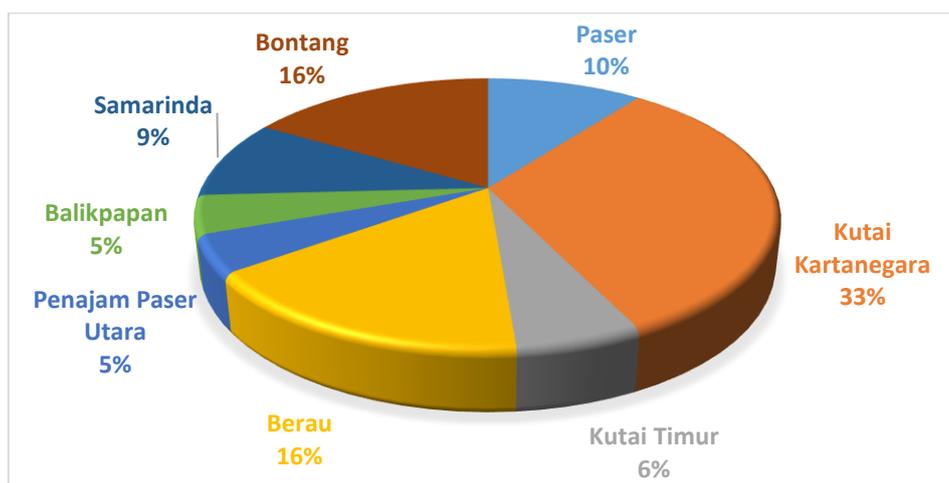
Produksi perikanan umum daratan di Kalimantan Timur sebanyak 43.651 ton, dengan penghasil terbanyak ialah Kabupaten Kutai Kartanegara sebanyak 34.563 ton. Posisi kedua penghasil perikanan perairan umum daratan ialah Kota Samarinda sebanyak 4.347 ton.

**Kajian Peluang Investasi Industri Manufaktur Pengalengan Ikan
di Provinsi Kalimantan Timur**

**Tabel IV. 4 Produksi Perikanan Tangkap di Laut Menurut Kabupaten/Kota dan Komoditas Utama (Ton)
Tahun 2018**

Kabupaten/Kota	Cakalang	Tongkol	Tuna	Udang	Lainnya	Tangkap di Laut
Paser	211	478	13	2.067	8.180	10.949
Kutai Barat	0	0	0	0	0	0
Kutai Kartanegara	540	2.619	218	5.151	25.877	34.405
Kutai Timur	52	271	94	1.123	4.723	6.263
Berau	486	1.840	18	2.301	12.675	17.320
Penajam Paser Utara	66	432	13	1.020	3.237	4.768
Mahakam Ulu	0	0	0	0	0	0
Balikpapan	224	290	24	385	3.951	4.874
Samarinda	101	1.034	104	974	7.747	9.960
Bontang	423	1.155	310	867	14.674	17.429
Kalimantan Timur	2.103	8.119	794	13.888	81.064	105.968

Sumber : BPS Kalimantan Timur, Kalimantan Timur Dalam Angka 2020



Gambar 4. 1 Persentase Perikanan Tangkap di Laut Menurut Kabupaten/Kota dan Komoditas Utama (Ton) Tahun 2018

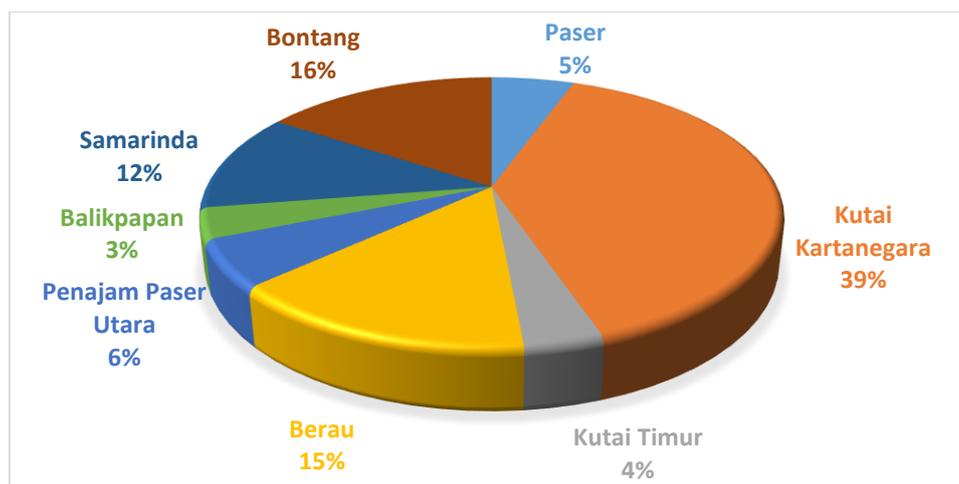
Tahun 2018 total produksi tangkap laut Kalimantan Timur sebanyak 105.968 ton. Kabupaten Kutai Kartanegara menjadi wilayah dengan produksi tangkap laut tertinggi yaitu sebanyak 34.405 ton atau sebesar 33% dari total dengan komoditas utama udang. Wilayah kedua dengan produksi tangkap laut tertinggi ialah Kota Bontang sebanyak 17.429 ton atau sebesar 16% dari total dengan komoditas utama ikan tongkol.

**Kajian Peluang Investasi Industri Manufaktur Pengalengan Ikan
di Provinsi Kalimantan Timur**

**Tabel IV. 5 Produksi Perikanan Tangkap di Laut Menurut Kabupaten/Kota dan Komoditas Utama (Ton)
Tahun 2020**

Kabupaten/Kota	Cakalang	Tongkol	Tuna	Udang	Lainnya	Tangkap di Laut
Paser	0	0	0	1.773	4.689	6.462
Kutai Barat	0	0	0	0	0	0
Kutai Kartanegara	0	402	0	18.320	27.110	45.832
Kutai Timur	41	111	374	1.262	2.593	4.381
Berau	706	724	399	663	14.692	17.184
Penajam Paser Utara	124	293	41	1.644	4.501	6.603
Mahakam Ulu	0	0	0	0	0.00	0
Balikpapan	75	1.042	73	127	2.949	4.266
Samarinda	562	2.008	248	486	10.445	13.749
Bontang	1.164	3.976	641	135	12.418	18.334
Kalimantan Timur	2.672	8.556	1.776	24.410	79.397	116.811

Sumber : BPS Kalimantan Timur, Kalimantan Timur Dalam Angka 2021



Gambar 4. 2 Persentase Perikanan Tangkap di Laut Menurut Kabupaten/Kota dan Komoditas Utama (Ton) Tahun 2020

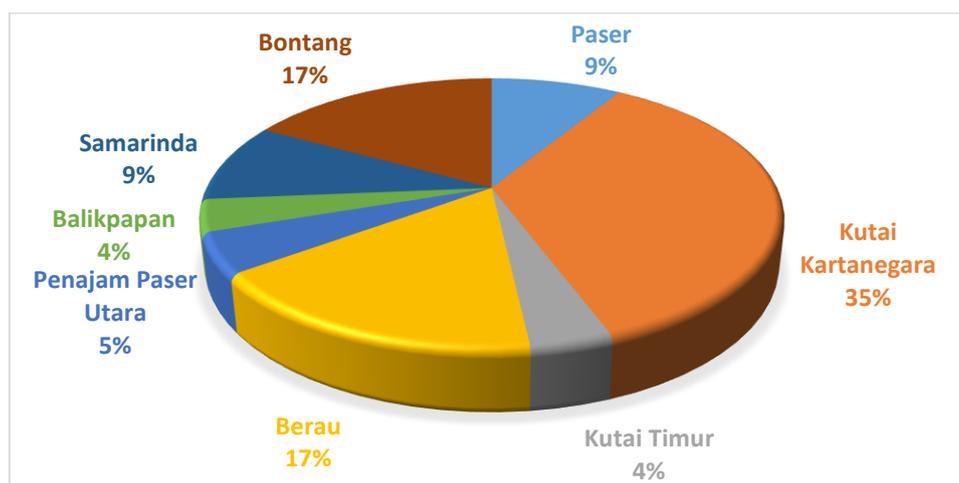
Tahun 2020 total produksi tangkap laut Kalimantan Timur sebanyak 116.811 ton. Kabupaten Kutai Kartanegara menjadi wilayah dengan produksi tangkap laut tertinggi yaitu sebanyak 45.832 ton atau sebesar 39% dari total dengan komoditas utama udang. Wilayah kedua dengan produksi tangkap laut tertinggi ialah Kota Bontang sebanyak 18.334 ton atau sebesar 16% dari total dengan komoditas utama ikan tongkol.

**Kajian Peluang Investasi Industri Manufaktur Pengalengan Ikan
di Provinsi Kalimantan Timur**

**Tabel IV. 6 Produksi Perikanan Tangkap di Laut Menurut Kabupaten/Kota dan Komoditas Utama (Ton)
Tahun 2021**

Kabupaten/Kota	Cakalang	Tongkol	Tuna	Udang	Lainnya	Tangkap di Laut
Paser	0	1	0	2.929	8.480	11.410
Kutai Barat	0	0	0	0	0	0
Kutai Kartanegara	0	436	0	18.327	27.599	46.362
Kutai Timur	48	126	396	1.390	3.129	5.089
Berau	683	1.480	202	1.668	17.775	21.808
Penajam Paser Utara	226	362	192	749	4.810	6.339
Mahakam Ulu	0	0	0	0	0	0
Balikpapan	230	488	196	318	3.781	5.013
Samarinda	666	955	907	743	8.981	12.252
Bontang	2.354	3.908	903	295	14.612	22.072
Kalimantan Timur	4.207	7.756	2.796	26.419	89.167	130.345

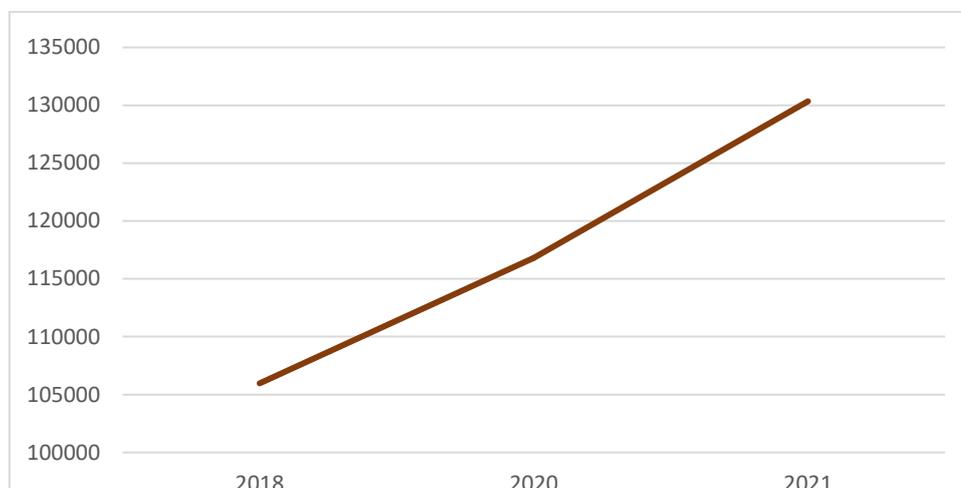
Sumber : BPS Kalimantan Timur, Kalimantan Timur Dalam Angka 2022



Gambar 4. 3 Persentase Perikanan Tangkap di Laut Menurut Kabupaten/Kota dan Komoditas Utama (Ton) Tahun 2021

Produksi perikanan tangkap laut secara keseluruhan di Kalimantan Timur tahun 2021 sebanyak 130.345 ton. Berdasarkan dari data BPS Kalimantan Timur, produksi perikanan tangkap laut di Kalimantan Timur tahun 2020 untuk jenis ikan cakalang sebanyak 4.207 ton, ikan tongkol sebanyak 7.756 ton dan ikan tuna sebanyak 2.796 ton. Kabupaten Kutai Kartanegara menjadi penghasil perikanan tangkap terbanyak pada tahun 2021, produksi perikanan tangkap laut mencapai 46.362 ton, terdiri dari ikan tongkol sebanyak 436 ton, udang sebanyak 18.327 ton, dan jenis ikan lainnya sebanyak 27.599 ton. Penghasil kedua terbanyak ialah Kota Bontang total produksi perikanan tangkap laut mencapai 22.072 ton yang terdiri dari ikan cakalang sebanyak 2.354 ton,

ikan tongkol sebanyak 3.908 ton, ikan tuna sebanyak 903 ton, udang sebanyak 295 ton dan jenis ikan lainnya sebanyak 14.612 ton.



Gambar 4. 4 Perkembangan Produksi Perikanan Tangkap Laut Kalimantan Timur Tahun 2018-2021

Produksi perikanan tangkap laut Provinsi Kalimantan Timur dari tahun 2018-2021 terus mengalami peningkatan. Dengan produksi tangkap laut yang terus meningkat dan ada di beberapa kota atau kabupaten, maka bahan baku utama untuk terbangunnya industri pengalengan ikan akan sangat berpotensi. Jenis ikan dari perikanan tangkap di laut yang berpotensi sebagai bahan baku untuk industri pengalengan ikan antara lain Cakalang, Tongkol dan Tuna. Kota Bontang ialah wilayah yang berpotensi untuk menjadi lokasi industri pengalengan ikan. Dari data tahun 2018-2021, Kota Bontang terus mengalami peningkatan produksi tangkap laut dengan komoditas utamanya ialah bahan baku untuk pengalengan ikan, seperti ikan cakalang, tongkol dan tuna.

4.1.2 Identifikasi Prasarana dan Sarana Pendukung

Pangkalan Pendaratan Ikan adalah pelabuhan khusus yang merupakan pusat pengembangan ekonomi perikanan, baik dilihat dari aspek produksinya maupun aspek pemasarannya. Dengan demikian maka Pangkalan Pendaratan Ikan merupakan prasarana ekonomi yang berfungsi sebagai penunjang bagi perkembangan usaha perikanan laut maupun pelayaran. Pangkalan Pendaratan Ikan merupakan tempat para

**Kajian Peluang Investasi Industri Manufaktur Pengalangan Ikan
di Provinsi Kalimantan Timur**

nelayan mendaratkan ikan hasil tangkapannya dan menurut statusnya menjadi Unit Pelaksana Teknis (UPT) daerah.

Infrastruktur laut berupa pelabuhan perikanan yang terdapat di Provinsi Kalimantan Timur sebanyak 6 lokasi, yang berada di Kabupaten Penajam Paser Utara, Kota Balikpapan, Kota Samarinda, Kabupaten Berau, Kota Bontang dan Kabupaten Kutai Timur. Masing-masing PPI tersebut memiliki potensi produksi berbagai macam jenis ikan. Berikut adalah penjelasan mengenai 6 lokasi PPI di Kalimantan Timur dan potensi produksinya:

Tabel IV. 7 Jumlah Pangkalan Pendaratan Ikan di Wilayah Provinsi Kalimantan Timur

No.	Kab/Kota	Nama PPI	Kecamatan	Titik Koordinat
1	Kab. Penajam Paser Utara	Api-Api	Waru	-1.4394807172055435, 116.56675102339932
2	Kota Balikpapan	Manggar Baru	Balikpapan Timur	-1.214062, 116.975603
3	Kota Samarinda	Selili	Samarinda Ilir	-0.5106495933740802, 117.1578554036929
4	Kab. Berau	Sambaliung	Sambaliung	2.178436433026849, 117.50411819694877
5	Kota Bontang	Tanjung Limau	Bontang Utara	0.15054761667753436, 117.4902248969466
6	Kab. Kutai Timur	Sangatta	Sangatta Utara	0.48822050051972227, 117.60553148503942

Sumber : Dinas Perikanan dan Kelautan Provinsi Kalimantan Timur, 2022

PPI Api-api dibangun untuk memperlancar serta menunjang kegiatan hasil perikanan dan pemasaran ikan tangkapan nelayan. Fasilitas pokok yang dimiliki PPI Api-Api antara lain Jetty 2 Unit , turap beton (penambahan) 1.750 Meter, Kolam Labuh dan Lahan seluas 5 Ha. Sedangkan Fasilitas Penunjang antara lain Pabrik es, SPDN, Bangunan TPI, balai Pertemuan, Rumah/Mess PPI, rumah nelayan sebanyak 25 unit. Berikut ini adalah produksi perikanan di PPI Api-api:

Tabel IV. 8 Produksi dan Harga - Dari Kapal di PPI Api-api Tahun 2022

Nama Ikan	Volume (kg)	Harga
Teri	3.660	17.500
Tembang	2.415	10.000
Rajungan	22	65.000
Udang Dogol	4	65.000
Cumi-cumi	36	60.000
Ikan lainnya	251	10.000

Sumber: Profil Pelabuhan dalam pipp.djpt.kkp.go.id, 2022



Gambar 4. 5 PPI Api-Api, Kabupaten Penajam Paser Utara

PPI Manggar Baru adalah pelabuhan perikanan yang terletak di Kelurahan Manggar Baru Kota Balikpapan Provinsi Kalimantan Timur, kapal nelayan yang melakukan pendaratan ikan melakukan pendaratan hasil tangkapannya (bongkar muat) di PPI Manggar baru. PPI Manggar Baru di bangun tahun 1976 berdiri diatas tanah seluas 2.025 m², yang dilengkapi dengan sarana tempat pemasaran ikan, air bersih, WC umum, listrik serta bangunan- bangunan tempat proses penyimpanan ikan, serta parkir kendaraan. Berikut ini adalah produksi perikanan di PPI Manggar Baru:

Tabel IV. 9 Produksi dan Harga - Dari Kapal di PPI Manggar Baru Tahun 2022

Nama Ikan	Volume (kg)	Harga
Madidihang (YFT)	240	35.000
Cakalang (SKJ)	1.120	30.000
Tongkol Banyar (KAW)	2.400	30.000
Tongkol Pisang-Balaki (FRI)	120	25.000
Tenggiri (COM)	2.720	60.000
Pinjalo	8	20.000
Layur	200	15.000
Kembung Perempuan	3.415	35.000
Teri	50.030	10.000
Siro	28.930	10.000
Tetengek	3.075	25.000
Lemadang	5	30.000
Layang Benggol	1.343	25.000
Selar Bentong	485	25.000

**Kajian Peluang Investasi Industri Manufaktur Pengalengan Ikan
di Provinsi Kalimantan Timur**

Nama Ikan	Volume (kg)	Harga
Tembang	20.160	10.000
Selar Kuning	175	20.000
Bawal Putih	1.560	50.000
Alu-alu	40	15.000
Kakap Merah	135	60.000
Kwee	70	50.000
Cumi-cumi	5.465	50.000
Ikan lainnya	2.520	5.000
Bulan-bulan	120	15.000

Sumber: Profil Pelabuhan dalam pipp.djpt.kkp.go.id. 2022



Gambar 4. 6 PPI Manggar, Kota Balikpapan



Gambar 4. 7 Kolam Pelabuhan, PPI Manggar

**Kajian Peluang Investasi Industri Manufaktur Pengalengan Ikan
di Provinsi Kalimantan Timur**

Pembangunan Pangkalan Pendaratan Ikan tanjung limau di Kota Bontang diawali tahun 2003 dengan pembebasan lahan seluas 2 Ha, berlokasi di Jalan Mulawarman RT. 26 Tanjung Limau Kelurahan Bontang baru. Fasilitas Pokok yang di PPI Tanjung Limau adalah Dermaga berukuran 130 X 4 m², Kantor PPI berukuran 6 X 4 m², jalan masuk (semenisasi sepanjang 500 meter), Jetty sebanyak 3 Unit, kolam pelabuhan seluas 500 X 200 m² serta alur pelayaran 700 X 200 m². Sedangkan fasilitas Fungsional antar lain tempat pelelangan ikan, SPDN Tangki Penampungan BBM, Jaringan Listrik kapasitas 31 kVA, jaringan air bersih, kantor administrasi, area parkir, MCK, lampu Navigasi dan rambu suar. Berikut ini adalah produksi perikanan di PPI Tanjung Limau:

Tabel IV. 10 Produksi dan Harga - Dari Kapal di PPI Tanjung Limau Tahun 2022

Nama Ikan	Volume (kg)	Harga
Madidihan (YFT)	6,581.00	35,000
Cakalang (SKJ)	9,153	32,500
Tongkol Banyar (KAW)	17,001	30,000
Tongkol Pisang-Cerutu (BLT)	25,183	35,000
Ikan Layaran (SFA)	55	20,000
Tenggiri (COM)	60	55,000
Barakuda	437	37,500
Kembung Perempuan	1,181	35,000
Kembung Lelaki	1,157	35,000
Layang Benggol	3,632	35,000
Tembang	2,625	17,500
Ikan lainnya	204	15,000
Kakap Merah	777	45,000
Cumi-cumi	378	45,000
Kuwe	334	55,000

Sumber: Profil Pelabuhan dalam *pipp.djpt.kkp.go.id*, 2022



Gambar 4. 8 Dermaga PPI Tanjung Limau, Kota Bontang



Gambar 4. 9 Aktivitas Pemasaran di PPI Tanjung Limau

PPI Sangatta berlokasi di Kecamatan Sangatta Utara kabupaten Kutai Timur dan tujuan pembangunan PPI ini adalah untuk mendukung Program Peningkatan Kehidupan Nelayan serta memperlancar dan menunjang kegiatan hasil perikanan dan pemasaran ikan tangkapan nelayan di Wilayah pesisir Kabupaten Kutai timur dan sekitarnya. Fasilitas Pokok PPI Sangatta antara lain Dermaga, Break Water/ Jetty, kolam pelabuhan dan luas lahan 2 Ha. Fasilitas Fungsional yaitu Tempat pelelangan Ikan, kantor

**Kajian Peluang Investasi Industri Manufaktur Pengalengan Ikan
di Provinsi Kalimantan Timur**

administrasi, Bangunan Pabrik Es dan cold Storage, Bangunan SPDN, Gudang, MCK, Area Parkir, Saluran Air Permanen, Pagar Tembok Keliling, Jalan Komplek, Tower Air.

Tabel IV. 11 Produksi dan Harga - Dari Kapal di PPI Sangatta Tahun 2022

Nama Ikan	Volume (kg)	Harga
Tongkol Banyar	24,322.00	30,000.00
Tenggiri (COM)	40.00	60,000.00
Teri	18,090.00	10,000.00
Kembung Lelaki	2,430.00	30,000.00
Layang Benggol	4,453.00	30,000.00
Peperek	310.00	20,000.00
Tembang	14,705.00	10,000.00
Kakap Merah	68.00	60,000.00
Ketamba	12.00	30,000.00
Kuwe	38.00	30,000.00

Sumber: Profil Pelabuhan dalam pipp.djpt.kkp.go.id, 2022



Gambar 4. 10 Aktivitas Pembongkaran Hasil Tangkap di PPI Sangatta



Gambar 4. 11 Dermaga PPI Sanggatta, Kabupaten Kutai Timur

PPI Selili yang terletak di Kota Samarinda adalah tempat pendaratan dan pemasaran hasil hasil perikanan yang dimiliki dan di kelola oleh Pemerintah daerah dibawah Dinas Perikanan Kota samarinda yang melaksanakan kegiatan administrasi dan teknis dalam pengelolaan pendaratan dan penanganan hasil-hasil perikanan tangkap maupun budidaya untuk dipasarkan kembali. PPI Selili terletak di Jl. Lumba-Lumba dengan luas lokasi seluas kurang lebih 9.800 m² hingga kini perkembangan peluasan PPI Selili mencapai 1,3 Ha.



Gambar 4. 12 PPI Selili, Kota Samarinda



Gambar 4. 13 Gedung Pemasaran PPI Selili

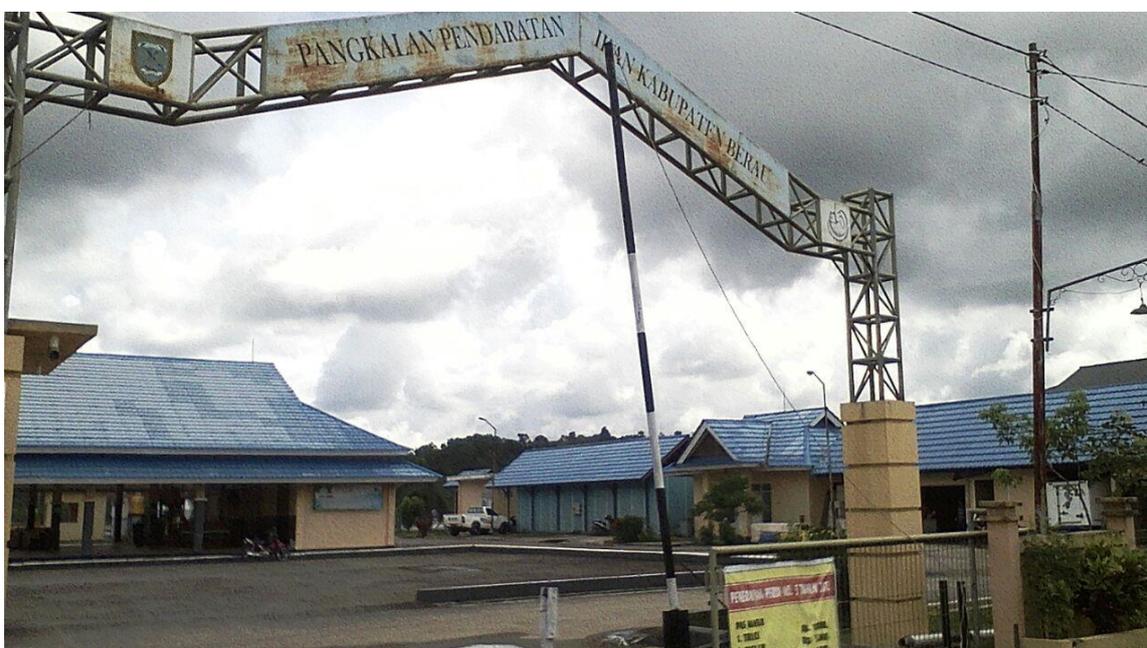


Gambar 4. 14 Dermaga PPI Selili

PPI Sambaliung Berau terletak di Jalan raja alam 3 Kelurahan Sambaliung Kecamatan Sambaliung Kabupaten Berau, Pembangunan dimulai tahun 2005 yang mempunyai tugas pokok berdasarkan Surat Keputusan Kepala Dinas Kelautan dan perikanan Kabupaten Berau Nomor 800/A.2/231/2010 tentang Rincian Tugas Pokok dan, Fungsi dan Tata Kerja Unit Pelaksana Teknis. Tugas Pokok UPTD PPI Sambaliung adalah melakukan pembinaan pemasaran hasil perikanan sehingga nelayan/pembudidaya ikan mudah memasarkan hasil produksinya dengan harga yang layak/menguntungkan serta kebutuhan konsumsi pangan (ikan) untuk masyarakat Kabupaten Berau dapat terpenuhi dengan baik.

**Kajian Peluang Investasi Industri Manufaktur Pengalengan Ikan
di Provinsi Kalimantan Timur**

Fasilitas Pokok yang dimiliki PPI Sambaliung adalah Lahan seluas 1.8 Ha, Dermaga yang panjangnya mencapai 444 m², Dermaga jalan masuk 40 m², Jetty panjang 8 X 3 m. Fasilitas Fungsional antara lain Tempat pelelangan Ikan, Cold Storge Baru 158 m², Cold Lama 127 m², SPDN, Pabrik Es, Instalasi Listrik 6,6 KVA, Kantor Administrasi, Balai Pertemuan, Gudang 41 m², WC Cold Storage, WC/Tempat Wudhu Mushola, Area Parkir PPI, Area Parkir 704 m², Pagar areal lahan, Jalan lingkungan PPI, Rumah Cold Box 1, Rumah Cold Box 2, Tempat Tambal Jaring, Pos jaga, Tangki BBM, Gardu Listrik, Rumah Ganset, Rumah Pompa, Pos Pengawasan SDI, Tangki Air, Lampu Lavigasi. Fasilitas Penunjang Rumah Kepala PPI, Rumah karyawan, Mushola, Gapura Masuk Pelabuhan dan Kantor Pos Pengawasan Perikanan.



Gambar 4. 15 PPI Sambaliung, Kabupaten Berau

Tabel IV. 12 Jumlah Alat Penangkapan Ikan Laut Menurut Jenis dan Kabupaten/Kota

Kabupaten/Kota	Pukat Tarik	Pukat Kantong	Pukat Cincin	Jaring Insang	Jaring Angkat	Pancing	Perangkap	Alat Pengumpul Penangkap	Lainnya	Jumlah
Paser	-	404	19	1.675	40	254	351	-	182	2.925
Kutai Barat	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Kutai Kartanegara	713	-	19	3.293	1.725	946	610	38	-	7.344
Kutai Timur	128	-	6	496	28	712	230	216	-	1.816
Berau	25	-	37	538	264	1.203	0	-	740	2.829
Penajam Paser Utara	85	-	-	1.383	46	1.108	450	-	-	3.072
Mahakam Ulu	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

**Kajian Peluang Investasi Industri Manufaktur Pengalengan Ikan
di Provinsi Kalimantan Timur**

Kabupaten/Kota	Pukat Tarik	Pukat Kantong	Pukat Cincin	Jaring Insang	Jaring Angkat	Pancing	Perangkap	Alat Pengumpul Penangkap	Lainnya	Jumlah
Balikpapan	146	-	18	147	10	187	9	-	-	517
Samarinda	40	-	-	165	-	167	30	-	-	402
Bontang	122	-	32	399	27	497	353	164	-	1.594
Kalimantan Timur	1.259	404	131	8.096	2.140	5.074	2.033	418	922	20.499

Sumber : BPS Kalimantan Timur, Statistik Dasar 2021

Tabel IV. 13 Jumlah Perahu/Kapal Penangkap Ikan Laut Menurut Jenis dan Kabupaten/Kota (Unit)

Kabupaten/Kota	Perahu Tanpa Motor	Perahu Motor Tempel	Kapal Motor	Jumlah
Paser	33	444	-	477
Kutai Barat	2.323	1.699	2.196	6.218
Kutai Kartanegara	339	11.249	-	11.588
Kutai Timur	52	309	-	361
Berau	51	242	-	293
Penajam Paser Utara	94	136	-	230
Mahakam Ulu	-	135	-	135
Balikpapan	-	-	-	-
Samarinda	320	370	-	690
Bontang	-	-	-	-
Kalimantan Timur	3.212	14.584	2.196	19.992

Sumber : BPS Kalimantan Timur, Statistik Dasar 2021

Berdasarkan data diatas, ketersediaan alat tangkap ikan laut di Provinsi Kalimantan Timur sejumlah 20.499 buah, dengan Kabupaten Kutai Kartanegara sebagai wilayah dengan jumlah alat tangkap ikan laut terbanyak yaitu sebanyak 7.344 buah. Jika, dibandingkan antara ketersediaan alat tangkap ikan laut dan hasil produksinya sama besarnya, sehingga Kabupaten Kutai Kartanegara menjadi posisi pertama dengan hasil produktivitas yang baik.

4.1.3 Identifikasi Utilitas Pendukung

Ketersediaan infrastruktur seperti jaringan listrik dan jaringan air bersih merupakan salah satu kebutuhan mendasar dalam proses produksi. Di beberapa jenis industri tenaga listrik digunakan sebagai pembangkit tenaga dan air sebagai bahan baku produksi. Secara keseluruhan wilayah di Kalimantan Timur sudah terlayani oleh air minum. Berbagai sumber air minum didapatkan untuk pemenuhan kebutuhan air

**Kajian Peluang Investasi Industri Manufaktur Pengalengan Ikan
di Provinsi Kalimantan Timur**

minum rumah tangga atau kebutuhan industri, seperti dari leding, pompa, air dalam kemasan, sumur terlindung, sumur tak terlindung, mata air terlindung, mata air tak terlindungi, air permukaan dan air hujan. Sumber air minum yang berasal dari air dalam kemasan masih mendominasi dengan presentase sebesar 75,17% pemenuhan pelayanan air minum.

Tabel IV. 14 Distribusi Persentase Rumah Tangga Menurut Kabupaten/Kota dan Sumber Air Minum di Provinsi Kalimantan Timur Tahun 2021

Kabupaten/ Kota	Leading 1	Pompa	Air Dalam Kemasan	Sumur Terlindung	Sumur Tak Terlindung	Mata Air Terlindung	Mata Air Tak Terlindungi	Air Permukaan	Air Hujan
Paser	11,19	1,67	55,81	7,76	4,28	0,34	3	7,95	7,99
Kutai Barat	3,45	9,82	57,6	3,61	1,22	10,42	6,45	7,03	0,39
Kutai Kartanegara	7,47	1,66	78,62	4,38	0,75	4,18	0	2,34	0,6
Kutai Timur	5,96	1,88	75,87	5,9	0,06	1,75	0,22	3,7	4,66
Berau	13	5,14	65,32	4,94	2,01	5,48	0,81	1,21	2,1
Penajam Paser Utara	1,58	7,36	78,79	5,8	2,84	0,61	0,13	0,47	2,42
Mahakam Ulu	1,86	0,77	67,09	3,48	0,64	6,48	6,19	10,98	2,5
Balikpapan	23,53	3,43	72,67	0,28	0	0	0	0	0,9
Samarinda	13,06	2	83,4	0,01	0,28	0,7	0	0,01	0,54
Bontang	13,79	0,71	85,49	0,01	0	0	0	0	0
TOTAL	11,90	2,83	75,17	2,92	0,86	2,08	0,63	1,96	1,65

Sumber : BPS Kalimantan Timur, Kalimantan Timur Dalam Angka 2022

Ketersediaan pelayanan listrik di keseluruhan wilayah di Kalimantan Timur sudah terlayani oleh PLN. Masing-masing kabupaten/kota telah terlayani lebih dari 70% dilayani oleh PLN. Kota Balikpapan sudah mencapai 100% untuk pelayanan listrik berasal dari PLN. Sedangkan wilayah yang terendah pelayanan listrik yang bersumber dari PLN ialah Kabupaten Mahakam Ulu yaitu hanya mencapai 71,1%.

Tabel IV. 15 Distribusi Persentase Rumah Tangga Menurut Kabupaten/Kota dan Sumber Penerangan di Provinsi Kalimantan Timur Tahun 2021

Kabupaten/Kota	Listrik PLN	Listrik Non- PLN	Bukan Listrik
Paser	89,2	10,6	0,2
Kutai Barat	82,62	17,25	0,13
Kutai Kartanegara	98,97	0,8	0,23
Kutai Timur	76,97	22,54	0,49

**Kajian Peluang Investasi Industri Manufaktur Pengalengan Ikan
di Provinsi Kalimantan Timur**

Kabupaten/Kota	Listrik PLN	Listrik Non- PLN	Bukan Listrik
Berau	89,46	9,64	0,9
Penajam Paser Utara	99,88	0,12	0
Mahakam Ulu	71,1	28,64	0,26
Balikpapan	100	0	0
Samarinda	99,35	0,65	0
Bontang	97,98	1,97	0,05
TOTAL	94,65	5,17	0,18

Sumber : BPS Kalimantan Timur, Kalimantan Timur Dalam Angka 2022

4.1.4 Kesesuaian Lahan Pengembangan Kawasan Industri

Di Provinsi Kalimantan Timur, kegiatan industri pengolahan telah memberikan kontribusi yang signifikan dalam pembentukan PDRB Provinsi. Kegiatan ini didominasi oleh kegiatan pengolahan produksi kehutanan, pertambangan, dan hasil pertanian. Secara tradisional, kegiatan industri migas, batubara, dan emas akan berlokasi di sekitar kawasan penambangan yang bersangkutan. Hingga akhir masa perencanaan, industri pengolahan hasil migas dan pertambangan mineral akan tetap berlokasi di sekitar kawasan penambangan. Industri migas berlokasi di Balikpapan dan Bontang; industri pengolahan hasil pertambangan batubara berlokasi di Kabupaten Paser, Penajam Paser Utara, Kutai Barat, Kutai Kartanegara, Kutai Timur, Berau; dan industri pengolahan hasil pertambangan emas berlokasi di Kabupaten Paser, Kutai Barat dan Kutai Kartanegara.

Industri manufaktur yang mengolah produk-produk kehutanan, pertanian, dan bahan-bahan lain menjadi produk jadi direncanakan berlokasi di Kawasan Industri Kariangau.

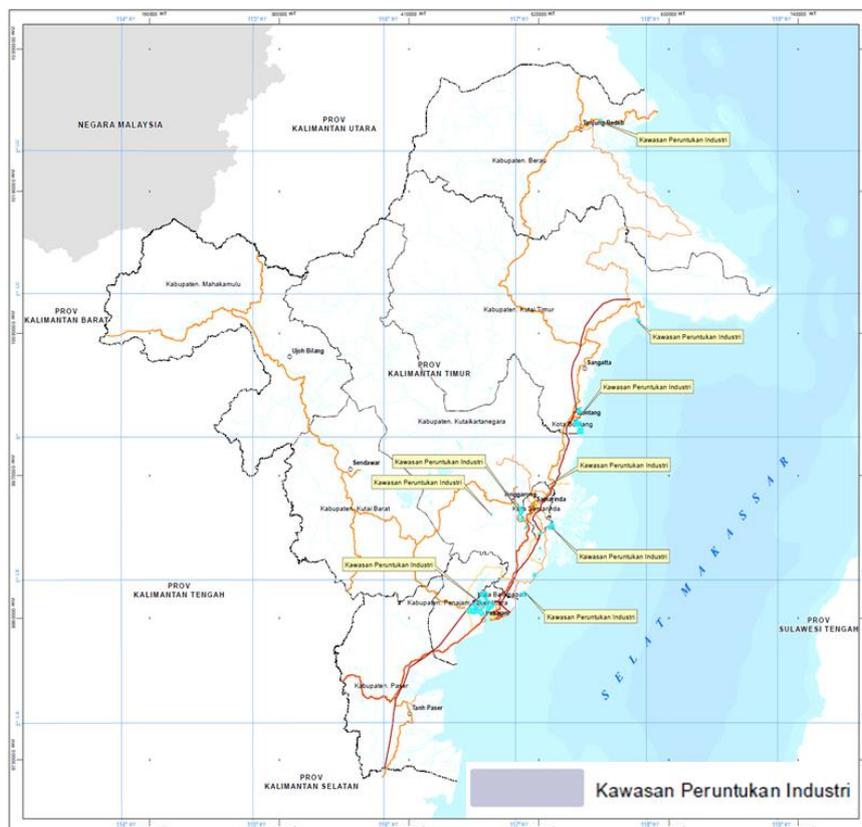
Kegiatan industri kecil akan diarahkan berlokasi di sentra-sentra produksi, terutama untuk mengolah produksi pertanian dan perkebunan. Sebagai salah satu pendorong perkembangan kawasan perdesaan, pedalaman, dan perbatasan, maka kegiatan industri kecil diarahkan berlokasi pada pusat-pusat perdesaan (agropolitan) yang juga berfungsi sebagai agroindustri dan agribisnis.

Arahan pengelolaan kawasan industri pengolahan adalah mendorong pengembangan industri pengolahan dan agroindustri untuk meningkatkan nilai tambah sektor-sektor produksi wilayah seperti pertambangan, pertanian, perkebunan, perikanan, dan hasil hutan.

Kajian Peluang Investasi Industri Manufaktur Pengalengan Ikan di Provinsi Kalimantan Timur



Gambar 4. 16 Kesesuaian Lahan Kawasan Peruntukan Industri



Gambar 4. 17 Rencana Kawasan Peruntukan Industri

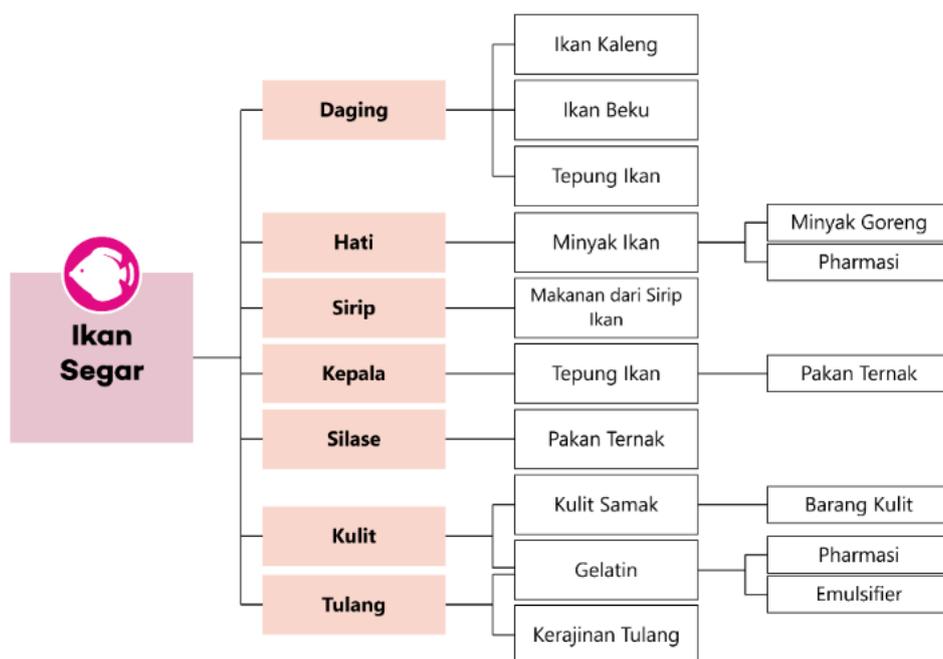
Tabel IV. 16 Rencana Pengembangan Kawasan Peruntukan Industri

No	Kabupaten/Kota	Luasan (Ha)
1	Paser	1.083
2	Kutai Kartanegara	1.901
3	Kutai Timur	26.000
4	Berau	12.276
5	Penajam Paser Utara	6.284
6	Balikpapan	6.946
7	Samarinda	270
8	Bontang	1.754
9	Mahakam Ulu	662
	Total	57.176

Sumber: Perda. Provinsi Kalimantan Timur Nomor 01 Tahun 2016 tentang RTRW Provinsi Kalimantan Timur Tahun 2016-2036

4.2 Identifikasi Data dan Informasi Peluang Bisnis

Ikan merupakan salah satu bahan pangan yang mengandung protein hewani yang mudah didapatkan serta banyak dikonsumsi masyarakat. Terlebih Indonesia memiliki kelimpahan stok ikan karena beriklim tropis. Kandungan kimia pada tubuh ikan sebanyak 56-80% terdiri atas air sehingga tidak layak untuk dikonsumsi sehari setelah ditangkap jika tidak diawetkan. Karena ikan adalah komoditas yang mudah membusuk, maka kegiatan pengolahan ikan diperlukan. Pembusukan ikan atau hasil olahannya umumnya disebabkan oleh kerusakan biologi, enzimatik, fisika, maupun kimiawi. Selain bertujuan untuk mencegah proses pembusukan, dengan adanya proses pengolahan, nilai tambah produk perikanan juga mengalami peningkatan. Berdasarkan pohon industrinya, produk turunan yang berpotensi untuk diolah dari bagian tubuh ikan memiliki lebih dari 10 (sepuluh) jenis, yang meliputi ikan kaleng, ikan beku, hingga emulsifier.



Gambar 4. 18 Pohon Industri Ikan

Berdasarkan data Direktori Perusahaan Industri Kementerian Perindustrian mencatat terdapat 10 perusahaan dengan komoditi ikan kaleng. Sepuluh perusahaan antara lain 6 perusahaan berada di Provinsi Sulawesi Utara, 2 perusahaan berada di Provinsi Jawa Timur, 1 perusahaan berada di DKI Jakarta dan 1 perusahaan di Provinsi Papua Barat. Dengan potensi perikanan tangkap yang cukup besar di Kalimantan Timur dan belum adanya industri pengolahan ikan khususnya pengalengan ikan ini dapat menjadi peluang untuk dibangunnya industri manufaktur pengalengan ikan.

4.2.1 Industri Utama

Di dalam statistik perikanan, tuna digunakan sebagai nama grup dari beberapa jenis ikan yang terdiri dari jenis tuna besar dan jenis ikan mirip tuna. Jenis ikan yang termasuk ke dalam tuna besar (*Thunnus spp*) adalah yellow fin tuna, big eye, southern bluefin tuna, dan albacore. Sedangkan yang tergolong dalam jenis ikan mirip tuna (*tuna-like species*) adalah marlin, sailfish, dan swordfish. Skipjack tuna sering digolongkan sebagai cakalang, sedangkan istilah tongkol umumnya digunakan untuk jenis eastern little tuna (*Euthynus spp*), frigate dan bullet tuna (*Auxis spp*) dan longtail tuna (*Thunnus tonggol*). Ikan tuna yang digunakan sebagai bahan baku pada pengolahan tuna kaleng harus memenuhi persyaratan seperti yang diuraikan dalam SNI 01-2712.1-1992, yaitu:

1. Bentuk bahan baku yang digunakan sebagai bahan baku pengalengan ikan tuna berupa tuna segar atau beku, utuh atau tanpa isi perut.
2. Bahan baku harus berasal dari perairan yang tidak tercemar.
3. Bahan baku harus bersih, bebas dari setiap bau yang menandakan pembusukan, bebas dari tanda dekomposisi dan pemalsuan, bebas dari sifat alami lain yang dapat menurunkan mutu serta tidak membahayakan kesehatan.

Ikan tuna dalam kaleng didefinisikan sebagai potongan daging putih ikan tuna yang telah mengalami pemasakan pendahuluan dan dikalengkan dalam medium minyak atau air garam (*brine*) (SNI-01-2712- 1992). Dengan demikian berdasarkan jenis medium yang digunakan, produk ikan tuna kaleng dibedakan atas produk tuna in oil dan tuna in water/brine. Dua jenis produk tersebut merupakan produk tuna kaleng yang selama ini diproduksi dan dipasarkan oleh industri pengalengan Indonesia. Perusahaan-perusahaan pengalengan tuna dapat membuat klasifikasi sendiri terhadap produk tuna kaleng yang dihasilkan. Sebagai contoh klasifikasi produk ikan kaleng yang dihasilkan oleh salah satu perusahaan pengalengan tuna kaleng di Indonesia adalah sebagai berikut:

1. TANS (*Tuna Albacore Natural Solid*) yaitu produk tuna kaleng dari ikan tuna albakora dengan daging berupa solid dan flake menggunakan medium air garam.



Gambar 4. 19 Tuna Albacore Natural Solid (TANS)

2. TANC (*Tuna Albacore Natural Chunk*) yaitu produk tuna kaleng dari ikan tuna albakora dengan daging berupa layer, chunk dan flake menggunakan medium air garam.



Gambar 4. 20 Tuna Albacore Natural Chunk (TANC)

3. TWNC (*Tuna White Natural Chunk*) yaitu produk tuna kaleng dari ikan baby tuna atau dikenal dengan sebutan SSWM (Sub Standar White Meat) dengan daging berupa layer, chunk dan flake menggunakan medium air garam.



Gambar 4. 21 Tuna White Natural Chunk (TWNC)

4. TYNC (*Tuna Yellow fin Natural Chunk*) yaitu produk tuna kaleng dari ikan yellow fin tuna dengan daging berupa layer, chunk dan flake menggunakan medium air garam.



Gambar 4. 22 Tuna Yellow fin Natural Chunk (TYNC)

5. THS (*Tuna Hot Spicy*) yaitu produk tuna kaleng dari ikan yellowfin tuna dengan daging yang dipotong-potong sepanjang ± 2 cm mempunyai lebar $\pm 0,5$ cm menggunakan medium bumbu-bumbu masakan, produk ini dipasarkan lokal dan biasanya digunakan dalam pembuatan Pizza Hut.



Gambar 4. 23 Tuna Hot Spicy (THS)

6. SJNC (*Skip Jack Natural Chunk*) yaitu produk tuna kaleng dari ikan tuna cakalang dengan daging berupa layer, chunk dan flake menggunakan medium air garam, dipasarkan lokal.



Gambar 4. 24 Skip Jack Natural Chunk (SJNC)

7. SJOC (*Skip Jack Oil Chunk*) yaitu produk tuna kaleng dari ikan tuna cakalang dengan daging berupa layer, chunk dan flake menggunakan medium minyak, dipasarkan lokal.



Gambar 4. 25 Skip Jack Oil Chunk (SJOC)

4.2.2 Industri Pendukung

A. Industri Cold Storage

Cold storage adalah bangunan yang difungsikan untuk menyimpan bahan-bahan mentah agar tidak mengalami proses pembusukan sampai pada waktunya akan dikirimkan ke konsumen, dimana pencegahan kebusukan dilakukan dengan metode pendinginan. *Cold storage* adalah sebuah ruangan yang akan dirancang khusus dengan kondisi suhu tertentu dan akan digunakan untuk menyimpan berbagai macam produk dengan tujuan untuk mempertahankan kesegarannya. *Cold storage* ini biasanya akan dibangun mengikuti dengan volume bangunan yang ada di lokasi. Mengikuti volume bangunan di lokasi akan lebih memastikan bahwa *cold storage* yang akan dibangun pasti akan sesuai dengan volume bangunan tersebut. Banyak dari konsumen yang biasanya meminta datang untuk survey lokasi dengan tujuan memastikan semuanya sesuai dengan lokasi.

Salah satu sarana yang harus tersedia dalam industri perikanan adalah *cold storage* yang diperlukan untuk menjaga mutu komoditas perikanan. *Cold storage* juga diperlukan karena produksi perikanan yang bersifat musiman. Produksi hanya pada musim tertentu, sedangkan industry membutuhkan pasokan bahan baku secara terus-menerus, sehingga perlu *cold storage* sebagai fasilitas penyimpanan. Penggunaan *cold storage* dapat memperpanjang umur komoditas perikanan sampai beberapa bulan. Penyimpanan pada suhu yang lebih rendah semakin memperpanjang umur komoditas tersebut.

Ruang pendingin (*cold storage*) adalah salah satu cara yang digunakan untuk menyimpan ikan dan mendinginkannya pada temperature tertentu sehingga ikan segar tersebut dapat bertahan lama bahkan bisa bertahan hingga beberapa bulan. Ruang pendingin ini memiliki daya tampung penyimpanan ikan hingga mencapai 60 ton. Namun dalam pengoperasiannya, massa ikan rata-rata yang masuk ruang pendingin tersebut hanya beberapa ton saja dengan konsumsi listrik yang relative besar.



Gambar 4. 26 Industri Cold Storage

B. Limbah Ikan untuk Pakan Ternak

Limbah adalah buangan yang dihasilkan dari suatu proses produksi baik industri maupun domestik (rumah tangga), yang lebih dikenal sebagai sampah, yang kehadirannya pada suatu saat dan tempat tertentu tidak dikehendaki lingkungan karena tidak memiliki nilai ekonomis. Bila ditinjau secara kimiawi, limbah ini terdiri dari bahan kimia senyawa organik dan senyawa anorganik. Dengan konsentrasi dan kuantitas tertentu, kehadiran limbah dapat berdampak negatif terhadap lingkungan terutama bagi kesehatan manusia, sehingga perlu dilakukan penanganan terhadap limbah.

Limbah perikanan dapat berasal dari kegiatan perikanan hulu (budidaya), maupun kegiatan perikanan hilir (pengolahan, transportasi, pemasaran). Hasil samping industri pengolahan perikanan umumnya berupa kepala, jeroan, kulit, tulang, sirip, darah dan air bekas produksi. Kegiatan pengolahan secara tradisional umumnya kurang mampu memanfaatkan hasil samping ini, bahkan tidak termanfaatkan sama sekali sehingga terbuang begitu saja. Hasil samping kegiatan industri perikanan dapat digolongkan menjadi lima kelompok utama, yaitu hasil samping pada pemanfaatan suatu spesies atau sumberdaya; sisa pengolahan dari industri-industri pembekuan, pengalengan, dan tradisional,

produk ikutan; surplus dari suatu panen utama atau panen raya; dan sisa distribusi.

Jeroan ikan mengandung protein dan lemak tak jenuh yang tinggi. Fakta yang ditemukan bahwa produk buangan yang kaya akan protein dan lemak meningkatkan peluang untuk mengalami kebusukan. Limbah tersebut dapat menimbulkan masalah lingkungan bila tidak dilakukan penanganan. Tepung ikan hasil olahan limbah perikanan memiliki potensi yang baik untuk digunakan sebagai bahan baku pembuatan pupuk organik bokashi karena memiliki kandungan total N dan total P yang tinggi dan memenuhi anjuran total nitrogen dan total fosfor untuk bahan baku pupuk organik. Kandungan unsur hara pada pupuk organik bokashi yang dihasilkan berbeda-beda.

Tepung ikan adalah produk samping pengolahan ikan berkadar air rendah yang diperoleh dari penggilingan ikan. Tepung ikan diperoleh dengan memasak, menekan, mengeringkan dan menggiling ikan mentah segar atau pemangkasan ikan. Ada beberapa jenis tepung ikan di pasaran tergantung pada sumber ikan atau produk oleh perikanan yang digunakan dan pada teknologi pengolahan yang terlibat. Tepung ikan berwarna coklat yang kurang lebih kasar. Produk yang kaya dengan protein dan mineral ini digunakan sebagai bahan baku pakan ternak. Tepung ikan merupakan salah satu bahan pakan yang berpotensi sebagai sumber protein maupun lemak terutama asam lemak tak jenuh rantai panjang (poly-unsaturated fatty acids–PUFA) yang diketahui banyak berperan dalam memperbaiki penampilan reproduksi ternak.



Gambar 4. 27 Tepung Ikan untuk Pakan Ternak

4.3 Identifikasi Kendala dan Dukungan

Beberapa Kendala dalam pengembangan industri pengalengan ikan antara lain terkait bahan baku, infrastruktur, teknologi, permodalan, dan budaya konsumsi masyarakat. Pasar produk perikanan di level domestik dan global menuntut standar kualitas, keseragaman ukuran, dan inovasi produk. Banyak produsen kecil dengan produk beragam, sementara industrialisasi menuntut keteraturan. Masalah terbesar dalam industri pengolahan ikan adalah pasokan bahan baku dan infrastruktur. Salah satu upaya mengatasi hal tersebut adalah dengan membangun Sistem Logistik Ikan Nasional (SLIN) untuk menampung dan mendistribusikan bahan baku dari lokasi penangkapan dan sentra budidaya ke UPI secara efisien. Saat ini pemerintah belum banyak melibatkan sektor swasta untuk pemenuhan infrastruktur penunjang industri pengolahan ikan. Akibatnya, infrastruktur penunjang sistem rantai dingin seperti kulan ikan berpendingin, cool box untuk nelayan tradisional, pabrik es dan cold storage masih sangat minim. Apabila kontinuitas bahan baku berkualitas dan efisien sulit tercapai, industri susah berkembang.

Selain bahan baku dan infrastruktur, faktor teknologi juga bisa berperan sebagai penghambat berkembangnya industri pengalengan ikan. Minimnya teknologi produksi dan pengemasan menyebabkan variasi produk menjadi lebih sedikit. Perlu upaya impor teknologi dari negara maju. Rendahnya adopsi teknologi disebabkan oleh keengganan bank menyalurkan kredit investasi ke industri di sektor perikanan lantaran tingginya tingkat kredit macet (*non performing loan/NPL*) yang mencapai 11,76%. Alokasi kredit perikanan hanya mencapai 0,22% dari total penyaluran kredit bank. Budaya masyarakat lebih menyukai ikan segar dan kering bisa menjadi faktor penghambat dalam hal pemasaran produk. Diperlukan adanya strategi pemasaran yang tepat guna menarik minat konsumen.

4.3.1 Analisis SWOT Pengembangan Industri Pengalengan Ikan

SWOT (*Strengths, Weaknesses, Opportunity, Threats*) analisis adalah proses assessment yang subjektif pada suatu organisasi secara terstruktur untuk mengidentifikasi faktor-faktor strategis yang berupa kekuatan dan kelemahan serta faktor peluang dan ancaman.

Melalui analisis SWOT, disusun dan dirumuskan sejumlah strategi yang dapat dilakukan. Masing-masing strategi dibuat melalui kombinasi salah satu faktor internal dengan faktor eksternal yang ada. Pada sejumlah strategi yang telah dihasilkan, selanjutnya dapat ditindaklanjuti dengan penyusunan program-program dan kegiatan (aktivitas) dengan memperhatikan beberapa indikator capaian untuk memastikan adanya luaran kinerja yang sesuai dengan perencanaan. Namun sebaiknya program dan aktivitas yang dibuat menurut skala prioritas dengan memperhatikan masukan dari anggota masyarakat dan para pihak (stakeholders) yang berkaitan dengan sektor perikanan dan kelautan agar bermuara pada peningkatan taraf kehidupan (tingkat) perekonomian dan kesejahteraan masyarakat lokal khususnya di Provinsi Kalimantan Timur.

Dalam menganalisis faktor internal dan eksternal yang memengaruhi pengembangan industri pengalengan ikan di Provinsi Kalimantan Timur maka digunakan metode IFAS dan EFAS sebelum menentukan posisi dalam diagram cartesius SWOT yang bertujuan untuk menentukan strategi yang paling tepat. Melalui metode IFAS EFAS ini akan diketahui tingkat kepentingan (bobot) dan tingkat kinerja (rating) dari masing-masing faktor internal terkait kekuatan dan kelemahan serta faktor eksternal terkait peluang dan ancaman dalam pengembangan industri pengalengan ikan di Provinsi Kalimantan Timur.

Berdasarkan hasil identifikasi faktor maka diperoleh nilai bobot dan rating dari setiap stakeholder yang terlibat. Penilaian bobot berkaitan dengan tingkat kepentingan yang diberikan pada masing-masing faktor dengan skala mulai dari 1 (tidak penting) sampai dengan 5 (sangat penting) sedangkan pemberian nilai rating berkaitan dengan tingkat kinerja (performance) pada masing-masing faktor dimana pada faktor kekuatan dan peluang pemberian nilai rating bersifat positif yaitu semakin besar kekuatan/peluang maka diberi rating 4 tetapi jika semakin kecil kekuatan/peluang diberi rating 1. Pada faktor kelemahan dan ancaman pemberian nilai rating bersifat negatif dimana semakin besar kelemahan/ancaman maka ratingnya adalah 1 dan jika semakin kecil kelemahan/ancaman diberi rating 4.

**Kajian Peluang Investasi Industri Manufaktur Pengalengan Ikan
di Provinsi Kalimantan Timur**

Proses pemberian bobot dan rating terhadap masing-masing faktor internal serta eksternal terkait pengembangan industri pengolahan hasil perikanan di Provinsi Kalimantan Timur adalah sebagai berikut:

Tabel IV. 17 Faktor Straregis Internal

No	Kekuatan	Bobot	Rating	Skor
1	Jumlah bahan baku yang melimpah sehingga dapat mendukung kegiatan produksi	0,3	+4	+1,2
2.	Tersedianya sarana dan prasarana pendukung industri pengalengan ikan	0,3	+3	+0,9
3.	Keberadaan tenaga kerja yang membantu efisiensi waktu dan tenaga para pelaku usaha	0,2	+3	+0,6
4.	Ketersediaan lahan untuk pembangunan industri yang cukup luas	0,1	+2	+0,2
5.	Kesesuaian dengan rencana tata ruang wilayah	0,1	+2	+0,2
Total Kekuatan (Strength)				3,1
No	Kelemahan	Bobot	Rating	Skor
1.	Pasokan bahan Baku Tidak Kontinu	0,3	-3	-0,9
2.	Kurangnya penguasaan teknologi produksi dan pengemasan	0,3	-3	-0,9
3.	Kualitas tenaga kerja yang kurang dalam proses pengolahan perikanan yang sesuai standar	0,2	-2	-0,4
4.	Lokasi tidak terintegrasi dengan sumber bahan baku dan tidak sesuai untuk pengembangan industri	0,1	-2	-0,3
5.	Kebijakan dan Peraturan terkait yang memberatkan	0,1	-1	-0,1
Total Kelemahan (Weakness)				-2,7
S+W= 3,1+ (-2,7)				+0,4

Sumber: Hasil Analisis, 2022

Tabel IV. 18 Faktor Strategis Eksternal

No	Peluang	Bobot	Rating	Skor
1	Akses jalan yang lancar	0,2	+4	+0,8
2.	Kondisi jaringan listrik dan air bersih yang baik	0,2	+3	+0,6
3.	Dukungan pemerintah daerah setempat	0,2	+4	+0,8
4.	Permintaan pasar yang tinggi untuk produk olahan ikan	0,2	+3	+0,6
5.	Industri pengalengan ikan dapat menumbuhkan sektor usaha lain	0,2	+3	+0,6

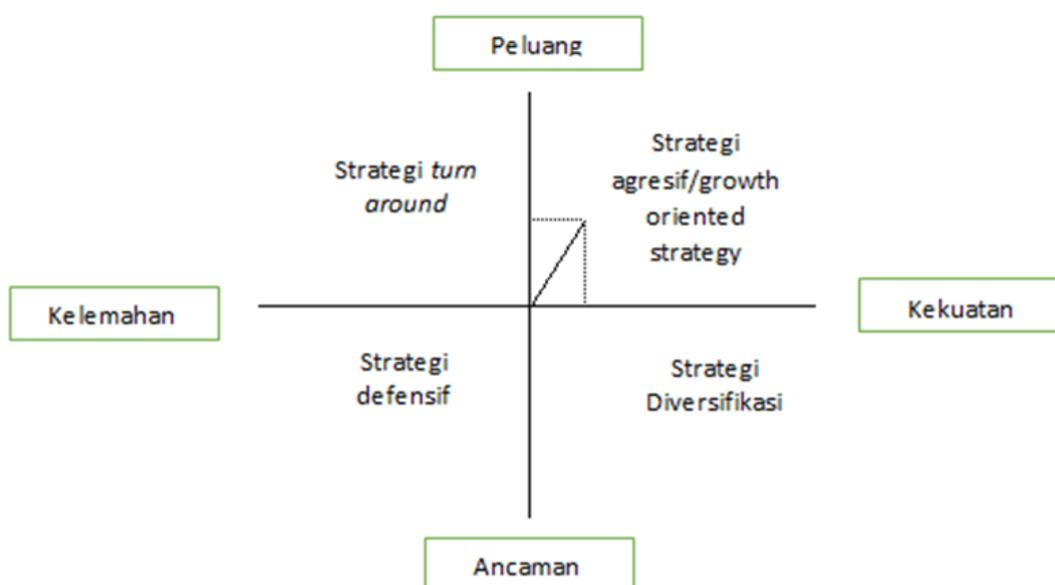
**Kajian Peluang Investasi Industri Manufaktur Pengalengan Ikan
di Provinsi Kalimantan Timur**

Total Peluang (Opportunity)				+3,4
No	Ancaman	Bobot	Rating	Skor
1.	Keengganan bank menyalurkan kredit investasi ke industri di sektor perikanan karena tingginya tingkat kredit macet	0,2	-3	-0,6
2.	Tidak adanya keberlanjutan peran swasta	0,2	-3	-0,6
3.	Belum terdapat sistem pengolahan limbah	0,2	-3	-0,6
4.	Kondisi tempat pemasaran hasil olahan ikan yang sepi	0,2	-2	-0,4
5.	Persaingan dengan usaha serupa di wilayah lain	0,2	-2	-0,4
Total Ancaman (Threat)				-2,6
S+W= 3,4+ (-2,6)				+0,8

Sumber: Hasil Analisis, 2022

Hasil penentuan posisi pada diagram cartesius SWOT diketahui melalui koordinat (x) dengan rumus skor kekuatan dikurangi kelemahan sedangkan koordinat (y) memiliki rumus skor peluang dikurangi ancaman dengan penjabaran sebagai berikut:

- a. Koordinat (x): $(3,1-2,7) = 0,4$
- b. Koordinat (y): $(3,4-2,6) = 0,8$



Gambar 4. 28 Diagram Cartesius SWOT

Hasil dari total nilai skor pada setiap faktor kekuatan, kelemahan, peluang, dan ancaman dapat menentukan koordinat pada diagram cartesius SWOT sehingga dapat

diperoleh strategi yang tepat dalam pengembangan industri pengolahan hasil perikanan di Provinsi Kalimantan Timur.

Berdasarkan posisi dalam diagram cartesius SWOT, strategi pengembangan industri pengolahan hasil perikanan di Provinsi Kalimantan Timur berada pada kuadran I, dimana ini merupakan situasi yang sangat menguntungkan karena industri tersebut memiliki kekuatan untuk dapat memanfaatkan peluang yang ada. Strategi yang harus diterapkan dalam kondisi ini adalah mendukung kebijakan pertumbuhan yang agresif (growth oriented strategy). Dalam penyusunan strategi ini perlu diperhatikan faktor kekuatan dan peluang yang berkaitan dengan pengembangan industri pengalengan ikan di Provinsi Kalimantan Timur, strategi yang disusun merupakan strategi dengan menyalangkan setiap faktor kekuatan dan peluang yang ada.

4.4 Analisa Kelayakan

Studi kelayakan usaha adalah suatu studi yang dilakukan untuk mempelajari secara mendalam tentang usaha atau bisnis yang akan dijalankan, dalam rangka untuk menentukan layak atau tidaknya usaha tersebut untuk dijalankan. Kelayakan artinya penelitian yang dilakukan untuk menentukan apakah usaha yang akan dibangun dapat memberi manfaat yang lebih besar dari biaya yang dikeluarkan. Kelayakan juga dapat diartikan sebagai usaha yang akan memberikan keuntungan tidak hanya kepada perusahaan yang menjalankannya, akan tetapi juga bagi investor, kreditur, pemerintah, dan masyarakat luas. Studi kelayakan yang akan diuji kelayakannya adalah industri pengalengan ikan. Pengalengan ikan adalah suatu cara mengawetkan dan menambah nilai ekonomis ikan tersebut. Ikan yang akan diolah dan dikalengkan merupakan ikan cakalang. Ikan cakalang merupakan salah satu ikan yang memiliki sumberdaya yang melimpah dan digemari masyarakat umum.

4.4.1 Analisa Aspek Kebijakan

Adapun analisis kebijakan yang dilakukan pada kegiatan kajian pemetaan potensi dan peluang usaha di Provinsi Kalimantan Timur meliputi analisis terhadap beberapa kebijakan meliputi Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah Provinsi Kalimantan Timur, Rencana Tata Ruang Wilayah Provinsi Kalimantan Timur dan Rencana

Umum Penanaman Modal Provinsi Kalimantan Timur. Berikut merupakan penjelasan lebih lanjut.

1. RPJMD Provinsi Kalimantan Timur

Strategi dan Arah Kebijakan merupakan instrumen untuk mencapai tujuan dan sasaran yang telah ditetapkan. Berikut merupakan strategi dan arah kebijakan dalam RPJMD Provinsi Kalimantan Timur berdasarkan misi 2 dan misi 3.

Tabel IV. 19 Strategi dan Arah Kebijakan Pembangunan berdasarkan misi 2 dan misi 3 Provinsi Kalimantan Timur 2019 – 2023

TUJUAN	SASARAN	STRATEGI	ARAH KEBIJAKAN
MISI 2 : BERDAULAT DALAM PEMBERDAYAAN EKONOMI WILAYAH DAN EKONOMI KERAKYATAN YANG BERKEADILAN			
Meningkatkan Ekonomi Kerakyatan	Meningkatnya usaha ekonomi koperasi dan UKM	Optimalisasi pengelolaan UKM melalui pemberdayaan ekonomi kerakyatan	1) Peningkatan kapasitas kelembagaan UKM dengan menumbuhkan penggunaan teknologi informasi bagi UKM serta membangun kemitraan bisnis dengan Usaha Besar melalui inkubasi bisnis
			2) Fasilitasi pemberian bantuan modal usaha tanpa jaminan bagi UKM dengan pola kemitraan dan pendampingan
			3) Fasilitasi pengembangan kewirausahaan dan keunggulan kompetitif UKM
			4) Fasilitasi Kewirausahaan Pemuda dengan Penumbuhan Usaha Rintisan (<i>Startup</i>) Industri Kreatif
			5) Fasilitasi Pemberdayaan Ekonomi untuk perempuan dan keluarga
			6) Pengembangan Industri Kreatif berbasis potensi dan keunggulan daerah

**Kajian Peluang Investasi Industri Manufaktur Pengalengan Ikan
di Provinsi Kalimantan Timur**

TUJUAN	SASARAN	STRATEGI	ARAH KEBIJAKAN
	Meningkatnya keberdayaan Masyarakat Perdesaan	Peningkatan kualitas pembangunan wilayah perdesaan secara merata	1) Peningkatan kapasitas BUMDES untuk meningkatkan ekonomi desa 2) Optimalisasi penggunaan dana desa untuk pembangunan desa 3) Pembinaan kapasitas aparatur pemerintah desa dalam membangun desa berkualitas 4) Penguatan ketangguhan desa dalam menghadapi bencana dan perubahan iklim
	Meningkatnya kontribusi sektor pariwisata terhadap ekonomi daerah	Penguatan aksesibilitas dan daya saing destinasi unggulan pariwisata	1) Pengembangan kualitas destinasi wisata berbasis masyarakat 2) Pemanfaatan Anjungan Kaltim di TMII sebagai pusat pelatihan ekonomi kreatif, etalase budaya dan promosi pariwisata Kaltim
Mewujudkan kemandirian ekonomi yang berkelanjutan	Meningkatnya kontribusi sektor perindustrian dalam perekonomian daerah	Peningkatan nilai tambah dan daya saing komoditi unggulan daerah	1) Integrasi proses hulu-hilir industri pengolahan khususnya sektor pertanian, migas dan pertambangan 2) Pengembangan industri hilir pertanian dalam arti luas

**Kajian Peluang Investasi Industri Manufaktur Pengalengan Ikan
di Provinsi Kalimantan Timur**

TUJUAN	SASARAN	STRATEGI	ARAH KEBIJAKAN
			3) Pengembangan skala ekonomi untuk meningkatkan ekspor
	Meningkatnya realisasi investasi	Percepatan proses perizinan dan pengendalian rencana investasi	1) Pengembangan sistem perizinan yang terintegrasi berbasis teknologi informasi
	Meningkatnya kontribusi sektor pertanian tanaman pangan dan hortikultura terhadap ekonomi daerah	Peningkatan produksi dan produktivitas komoditas sub sektor tanaman pangan dan hortikultura	2) Peningkatan efektivitas pengendalian rencana investasi
	Meningkatnya kontribusi sektor peternakan terhadap ekonomi daerah	Peningkatan populasi dan produktivitas ternak melalui pola kemitraan	1) Pengembangan kawasan pertanian tanaman pangan pada lahan kering
			2) Penerapan Peraturan Daerah tentang perlindungan lahan pertanian pangan berkelanjutan (LP2B)
			3) Perbaikan penanganan pasca panen dan pengolahan hasil tanaman pangan dan hortikultura
			4) Peningkatan Kapasitas Kelembagaan dan Keterampilan Petani
			5). Peningkatan pemanfaatan teknologi pengolahan produksi pertanian
			1) Pembangunan Miniranch sapi
			2) Penyediaan Informasi Peternakan

**Kajian Peluang Investasi Industri Manufaktur Pengalengan Ikan
di Provinsi Kalimantan Timur**

TUJUAN	SASARAN	STRATEGI	ARAH KEBIJAKAN
			3) Fasilitasi Penyediaan Permodalan bagi Peternak
			1) Peningkatan produksi bibit dan benih ternak berkualitas melalui UPSUS SIWAB
			2) Peningkatan kapasitas kelembagaan dan keterampilan peternak
	Meningkatnya kontribusi sektor perkebunan terhadap ekonomi daerah	Peningkatan produksi dan nilai tambah komoditas sub sektor perkebunan secara berkelanjutan	1) Peningkatan produktivitas komoditi perkebunan unggulan
	2) Pengembangan Kebun Rakyat di lahan cadangan carbon rendah melalui kemitraan		
	3) Peningkatan kemitraan antara petani swadaya dengan industri hilir		
	4) Peningkatan nilai tambah dan stabilitas harga di tingkat petani		
	5) Pengelolaan areal perkebunan yang bernilai konservasi tinggi		
	6) Peningkatan pemanfaatan limbah biomassa Perkebunan		
	7) Pengendalian Kebakaran Lahan Perkebunan		
Meningkatnya kontribusi sektor perikanan terhadap ekonomi daerah	Peningkatan produksi dan produktivitas komoditas sub sektor	1) Peningkatan Kapasitas SDM Pelaku Usaha Bidang Perikanan	

**Kajian Peluang Investasi Industri Manufaktur Pengalengan Ikan
di Provinsi Kalimantan Timur**

TUJUAN	SASARAN	STRATEGI	ARAH KEBIJAKAN
		perikanan secara berkelanjutan	2) Peningkatan Sarana Prasarana Perbenihan dan Produksi Perikanan
			3) Perlindungan dan pengelolaan zona konservasi kelautan dan perikanan
	Meningkatnya kontribusi sektor kehutanan terhadap ekonomi daerah	Pengelolaan kawasan hutan yang berkelanjutan	1) Peningkatan produksi dan produktivitas komoditas sub sektor kehutanan
			2) Mengurangi laju deforestasi melalui perlindungan dan pengamanan kawasan hutan
			3) Pemulihan kawasan hutan yang terdeforestasi dan degradasi
			4) Pemberian akses pengelolaan hutan kepada masyarakat di sekitar hutan
	Meningkatnya pendanaan pembangunan daerah	Optimalisasi sumber- sumber pendapatan daerah	1) Peningkatan pengawasan sumber-sumber penerimaan daerah dari hasil pengelolaan sumber daya alam
MISI 3 : BERDAULAT DALAM MEMENUHI KEBUTUHAN INFRASTRUKTUR KEWILAYAHAN			

**Kajian Peluang Investasi Industri Manufaktur Pengalengan Ikan
di Provinsi Kalimantan Timur**

TUJUAN	SASARAN	STRATEGI	ARAH KEBIJAKAN
Meningkatkan Pemerataan Pelayanan Infrastruktur Dasar	Meningkatnya aksesibilitas wilayah	Peningkatan fungsi pelayanan infrastruktur dasar perhubungan	1) Optimalisasi pengadaan infrastruktur perhubungan, khususnya infrastruktur pelayaran
			2) Peningkatan Keselamatan Lalu Lintas Angkutan Jalan
			3) Peningkatan keterhubungan daerah terpencil dengan infrastruktur dan pelayanan dasar kehidupan masyarakat
	Meningkatnya konektivitas antar kawasan	Penguatan konektivitas antar daerah dan kawasan	1) Peningkatan keterhubungan daerah-daerah yang memiliki pertumbuhan signifikan
			2) Peningkatan keterhubungan sentra-sentra produksi (hinterland) dan daerah tertinggal dengan pusat-pusat pertumbuhan daerah
			3) Peningkatan aksesibilitas ke kawasan strategis pariwisata nasional dan provinsi
Meningkatnya fungsi pelayanan infrastruktur sumber daya air	Peningkatan sarana dan prasarana dan distribusi air bersih	1) Peningkatan infrastruktur pengolahan dan distribusi air baku	
		2) Peningkatan infrastruktur layanan air minum	

**Kajian Peluang Investasi Industri Manufaktur Pengalengan Ikan
di Provinsi Kalimantan Timur**

TUJUAN	SASARAN	STRATEGI	ARAH KEBIJAKAN
	Menurunnya kawasan kumuh	Peningkatan kualitas rumah tidak layak huni	1) Pemberian Bantuan Stimulan Perumahan Swadaya Bagi keluarga pra sejahtera pada kawasan kumuh
	Terpenuhinya kebutuhan energi daerah	Peningkatan Akses ketenagalistrikan dan penggunaan energi berbasis potensi lokal	2) Pembinaan dan pendampingan dalam penerapan sanitasi sehat 1) Peningkatan ketersediaan daya dan jaringan energi listrik serta Energi Baru Terbarukan (EBT)

Sumber : Peraturan Daerah Provinsi Kalimantan Timur Nomor 2 Tahun 2019 Tentang Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah Provinsi Kalimantan Timur Tahun 2019 - 2023

2. Rencana Tata Ruang Wilayah Provinsi Kalimantan Timur

Berdasarkan arah kebijakan sesuai dengan Peraturan Daerah Provinsi Kalimantan Timur Nomor 1 Tahun 2016 RTRW Provinsi Kalimantan Timur 2016 – 2036 dapat diketahui terbagi menjadi 3 arahan kebijakan yang meliputi perwujudan struktur ruang, perwujudan pola ruang, dan perwujudan kawasan strategis provinsi, dimana tabel arahan kebijakan dari RTRW Provinsi Kalimantan Timur 2016 – 2036 dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel IV. 20 Strategi dan Arah Kebijakan Rencana Tata Ruang Wilayah Provinsi Kalimantan Timur Tahun 2016 – 2036

Arahan Struktur Ruang		Arahan Pola Ruang		
Sistem Pusat Kegiatan	Sistem Jaringan Prasarana	Kawasan Peruntukan Lindung	Kawasan Peruntukan Budidaya	Kawasan Strategis Provinsi
1. Penyusunan dan penetapan Rencana Detail Tata Ruang (RDTR) dan Peraturan Zonasi kawasan perkotaan;	1. Pengembangan, peningkatan, dan/atau pemantapan sistem jaringan transportasi meliputi jaringan jalan arteri primer, jaringan jalan kolektor primer satu, jaringan jalan kolektor primer dua, jaringan jalan bebas hambatan, terminal penumpang tipe B, terminal barang, jaringan jalur kereta api, pelabuhan/dermaga danau, alur pelayaran untuk angkutan sungai dan danau, pelabuhan penyeberangan, lintas penyeberangan, pelabuhan laut, terminal khusus, dan bandar udara	1. Pengendalian alih fungsi kawasan hutan lindung dan revitalisasi resapan air, yang memberikan perlindungan terhadap kawasan bawahannya	1. Pengembangan kawasan hutan produksi dengan mempertimbangkan potensi lestari, pengendalian alih fungsi kawasan hutan produksi yang berfungsi lindung, dan pemulihan kondisi hutan produksi dari deforestasi dan degradasi serta peningkatan fungsi ekologis kawasan hutan produksi	1. Pengembangan, rehabilitasi, revitalisasi, dan peningkatan fungsi kawasan strategis kepentingan pertumbuhan ekonomi
2. Pengembangan dan peningkatan pusat kegiatan pemerintahan kecamatan;	2. Pengembangan dan/atau peningkatan sistem jaringan energi meliputi jaringan pipa minyak dan gas bumi, pembangkit tenaga listrik, jaringan transmisi tenaga listrik, dan jaringan distribusi tenaga listrik	2. Pengendalian perkembangan kawasan permukiman, pemertahanan, dan/atau rehabilitasi kawasan perlindungan setempat meliputi	2. Pengembangan, rehabilitasi, revitalisasi, peningkatan fungsi, dan pemertahanan kawasan hutan rakyat	2. Pengembangan, rehabilitasi, revitalisasi, dan peningkatan fungsi strategis kepentingan pertumbuhan

**Kajian Peluang Investasi Industri Manufaktur Pengalengan Ikan
di Provinsi Kalimantan Timur**

Arahan Struktur Ruang		Arahan Pola Ruang		
Sistem Pusat Kegiatan	Sistem Jaringan Prasarana	Kawasan Peruntukan Lindung	Kawasan Peruntukan Budidaya	Kawasan Strategis Provinsi
		sempadan pantai, sempadan sungai, dan kawasan sekitar danau		
3. Pengembangan dan peningkatan kegiatan perdagangan dan jasa skala pelayanan kabupaten atau beberapa kecamatan;	3. Pengembangan sistem jaringan telekomunikasi meliputi jaringan tetap, jaringan bergerak terestrial, jaringan bergerak seluler, dan jaringan bergerak satelit	3. Pengembangan pengelolaan, pengendalian kegiatan budi daya yang dapat mengganggu fungsi, pemertahanan, dan/atau rehabilitasi dan pemantapan kawasan suaka alam, dan pelestarian alam meliputi suaka margasatwa, taman nasional laut, dan kawasan konservasi perairan daerah	3. Pengembangan, rehabilitasi, revitalisasi, dan peningkatan kawasan tanaman pangan, serta pemertahanan kawasan pertanian pangan berkelanjutan	3. Pengembangan, rehabilitasi, revitalisasi, dan peningkatan fungsi kawasan strategis kepentingan pertumbuhan fungsi dan aya dukung lingkungan
4. Pengembangan dan peningkatan pusat kegiatan pendidikan dasar, menengah, kejuruan, dan/atau tinggi skala pelayanan kabupaten atau beberapa kecamatan;	4. Pengembangan pengelolaan sumber air permukaan dan sumber air tanah serta pengembangan, peningkatan, dan/atau pemantapan sistem prasarana sumber daya air berupa bendung, jaringan	4. Revitalisasi dan/atau pengendalian kawasan budi daya terbangun, pada kawasan keunikan bentang alam, kawasan keunikan proses geologi, kawasan imbuhan	4. Pengembangan, rehabilitasi, revitalisasi, dan peningkatan fungsi kawasan hortikultura, perkebunan, dan peternakan yang ramah lingkungan	

Arahan Struktur Ruang		Arahan Pola Ruang		
Sistem Pusat Kegiatan	Sistem Jaringan Prasarana	Kawasan Peruntukan Lindung	Kawasan Peruntukan Budidaya	Kawasan Strategis Provinsi
	irigasi, sistem pengendalian banjir, dan sistem pengamanan pantai	air, dan sempadan mata air		
5. Pengembangan dan peningkatan kegiatan kesehatan berupa fasilitas rumah sakit dan pelayanan jasa medis skala pelayanan kabupaten atau beberapa kecamatan;	5. Pengembangan dan/atau peningkatan sistem jaringan prasarana permukiman meliputi SPAM regional, SPAL lintas kabupaten/kota, TPA regional	5. Revitalisasi dan/atau pengendalian kawasan budi daya terbangun, pada kawasan rawan bencana alam meliputi kawasan rawan gempa bumi, kawasan rawan letusan gunung api, kawasan rawan tanah longsor, kawasan rawan gelombang pasang dan abrasi, kawasan rawan tsunami, dan kawasan rawan banjir	5. Pengembangan, rehabilitasi, revitalisasi, dan peningkatan fungsi kawasan perikanan tangkap dengan memperhatikan potensi lestari serta kawasan perikanan budi daya dengan memperhatikan daya dukung dan daya tampung lingkungan hidup	
6. Pengembangan pusat industri pengolahan dan industri jasa hasil tanaman pangan dan hortikultura, perkebunan, dan perikanan;		6. Pengembangan, rehabilitasi, dan revitalisasi fungsi kawasan cagar budaya	6. Pengembangan dan pengendalian kawasan pertambangan batuan, pertambangan mineral logam, dan pertambangan mineral bukan logam yang berpotensi merusak kawasan berfungsi lindung	

Arahan Struktur Ruang		Arahan Pola Ruang		
Sistem Pusat Kegiatan	Sistem Jaringan Prasarana	Kawasan Peruntukan Lindung	Kawasan Peruntukan Budidaya	Kawasan Strategis Provinsi
7. Pengembangan pusat promosi, pariwisata dan komoditas unggulan berbasis potensi lokal;		7. Pengendalian kegiatan budi daya yang dapat mengganggu ekosistem atau kehidupan biota laut, dan pemertahanan fungsi kawasan ekosistem mangrove	7. Pengembangan, rehabilitasi, revitalisasi, dan peningkatan fungsi kawasan pertambangan panas bumi dengan memperhatikan ekosistem dan keberlanjutan lingkungan hidup	
8. Pengembangan dan peningkatan pusat kegiatan olahraga skala pelayanan kabupaten atau beberapa kecamatan;			8. Pengembangan, rehabilitasi, revitalisasi, dan peningkatan fungsi kawasan pembangkitan listrik	
9. Pengembangan dan peningkatan pusat kegiatan pertemuan, pameran, dan sosial budaya			9. Pengembangan kawasan peruntukan industri dengan memperhatikan daya dukung dan daya tampung lingkungan hidup	
10. pengembangan dan peningkatan pusat kegiatan pertahanan dan keamanan			10. Pengembangan, rehabilitasi, revitalisasi, dan peningkatan fungsi kawasan sentra industri kecil dan menengah pangan, sandang, kimia dan bahan bangunan, logam dan elektronika, serta kerajinan	

**Kajian Peluang Investasi Industri Manufaktur Pengalengan Ikan
di Provinsi Kalimantan Timur**

Arahan Struktur Ruang		Arahan Pola Ruang		
Sistem Pusat Kegiatan	Sistem Jaringan Prasarana	Kawasan Peruntukan Lindung	Kawasan Peruntukan Budidaya	Kawasan Strategis Provinsi
			11. Pengembangan, rehabilitasi, revitalisasi, dan peningkatan fungsi kawasan pariwisata alam, kawasan pariwisata cagar budaya, dan kawasan pariwisata buatan 12. Pengembangan, rehabilitasi, dan revitalisasi fungsi kawasan permukiman perkotaan, serta pengendalian dampak negatif kegiatan industri yang mengganggu fungsi lingkungan pada kawasan permukiman perkotaan 13. Pengembangan, rehabilitasi, revitalisasi fungsi kawasan permukiman perdesaan 14. Pengembangan wilayah pertahanan dan pengendalian kawasan permukiman yang berpotensi mengganggu wilayah pertahanan	

Sumber : Peraturan Daerah Provinsi Kalimantan Timur Nomor 1 Tahun 2016 Tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Provinsi Kalimantan Timur 2016 - 2036

3. Rencana Umum Penanaman Modal Provinsi Kalimantan Timur

Berdasarkan arah kebijakan Gubernur Provinsi Kalimantan Timur Nomor 22 Tahun 2014 tentang Rencana Umum Penanaman Modal Provinsi Kalimantan Timur 2014 – 2025:

Tabel IV. 21 Strategi dan Arah Kebijakan Rencana Umum Penanaman Modal Provinsi Kalimantan Timur

Fokus Pengembangan Penanaman Modal	Jangka Panjang 2020 - 2025
Bidang Agroindustri (Tanaman Pangan, Perkebunan, Peternakan dan Perikanan/kelautan).	Pengembangan sektor strategis pendukung ketahanan bidang agroindustri seperti (industri pupuk, peralatan, benih, transportasi dan perdagangan)
	Pengembangan sentra-sentra ekonomi baru/ persebaran investasi melalui pendekatan Kawasan Ekonomi Khusus (KEK) berbasis bidang agroindustri
	Peningkatan penggunaan teknologi bidang agroindustri yang ramah lingkungan dan terintegrasi dari hulu ke hilir
	Implementasi persaingan usaha yang sehat dan terlaksananya hubungan industrial dalam bidang agroindustri
	Peningkatan kegiatan penelitian dan meningkatkan citra produk bidang agroindustri Kaltim yang berbasis teknologi dan inovasi
	Pengembangan bidang agroindustri berskala besar (<i>food estate</i>) pada wilayah sentra-sentra pengembangan produk agroindustri Kaltim yang berbasis pengetahuan dan teknologi
Industri Pengolahan Kakao (berdasarkan Permen Perindustrian nomor 96/M-IND/PER/2010 tentang road map pengembangan industri unggulan provinsi Kalimantan Timur)	Peningkatan luas perkebunan kakao
	Mendirikan pabrik kakao olahan
	Peningkatan produksi biji kakao dan kakao olahan
Industri Pengolahan Karet (berdasarkan Permen Perindustrian nomor 96/M-IND/PER/2010 tentang road map pengembangan industri unggulan provinsi Kalimantan Timur)	Menumbuhkan industri berbasis kompon karet
	Menumbuhkan industri penunjang bahan baku, permesinan, transportasi dan kelitbangan
	Berkesinambungnya peningkatan produksi karet alam lokal
Industri Tenun (berdasarkan Permen Perindustrian nomor 167/M-IND/PER/12/2012 tentang road map pengembangan kompetensi inti industri Kota Samarinda)	Mewujudkan industri tenun terpadu di sentra industri tenun dan kerajinan
	Mensosialisasikan sarung Samarinda yang memiliki merk dan mutu terjamin
	Menanamkan rasa cinta akan produk lokal ke seluruh kalangan dengan cara promosi, sosialisasi, edukasi dan lain-lain
	Mewujudkan sentra tenun yang menjadi daerah tujuan wisata
Industri Pengolahan Rumput Laut (berdasarkan Permen Perindustrian nomor 163/M-IND/PER/12/2012 tentang road map pengembangan kompetensi inti industri Kota Bontang)	Mewujudkan industri makanan dan minuman berbahan baku rumput laut yang berdaya saing
	Pembangunan industri pengolahan rumput laut menjadi karagenan

**Kajian Peluang Investasi Industri Manufaktur Pengalengan Ikan
di Provinsi Kalimantan Timur**

Fokus Pengembangan Penanaman Modal	Jangka Panjang 2020 - 2025
Bidang Infrastruktur dan Energi	Pengembangan sektor strategis pendukung infrastruktur dan energi seperti industri semen, industri mesin dan industri pipa)
	Pengembangan sentra-sentra ekonomi baru serta persebaran investasi melalui pendekatan Kawasan Ekonomi Khusus (KEK) berbasis energi baru dan terbarukan (EBT) atau <i>renewable energy</i>
	Peningkatan penggunaan teknologi energi baru dan terbarukan yang ramah lingkungan dan terintegrasi dari hulu ke hilir (hilirisasi)
	Implementasi persaingan usaha yang sehat dan terlaksananya hubungan industrial
	Peningkatan kegiatan penelitian dan meningkatkan produk energi baru dan terbarukan (EBT) atau <i>renewable energy</i> yang berbasis teknologi, inovasi dan kreatifitas
	Pengembangan infrastruktur dan energi berskala besar pada wilayah sentra pengembangan energi baru dan terbarukan (EBT) atau <i>renewable energy</i> yang berbasis pengetahuan dan teknologi
Bidang Pariwisata	Terwujudnya tujuan wisata yang inovatif, aman, nyaman, menarik, mudah dicapai dan berwawasan lingkungan sehingga mampu meningkatkan pendapatan daerah dan kesejahteraan masyarakat
	Terwujudnya pemasaran pariwisata yang sinergis, unggul dan bertanggung jawab untuk meningkatkan kunjungan wisatawan nusantara dan mancanegara
	Terwujudnya industri pariwisata yang berdaya saing, kredibel, mampu menggerakkan kemitraan usaha dan bertanggung jawab atas kelestarian dan keseimbangan lingkungan alam dan sosial budaya
	Terwujudnya organisasi pemerintah provinsi, pemerintah kabupaten/kota, swasta dan masyarakat yang efektif dan efisien dalam rangka mendorong terwujudnya kepariwisataan yang berkelanjutan
	Terwujudnya masyarakat sadar wisata untuk mendukung tercapainya sapta pesona
	Terwujudnya daerah tujuan wisata berbasis budaya terkemuka di Asia Tenggara yang mempunyai ciri khas dan kekhususan daerah dengan keanekaragaman daya tarik wisata dan budaya

Sumber : Peraturan Gubernur Provinsi Kalimantan Timur Nomor 22 Tahun 2014 tentang Rencana Umum Penanaman Modal Provinsi Kalimantan Timur 2014 – 2025

4.4.2 Analisis Aspek Lingkungan dan Sosial

Pemilihan lokasi untuk pembangunan industri pengalengan ikan di Kalimantan Timur ini berdasarkan dari ketersediaan bahan baku yang terus berkelanjutan tersedia, ketersediaan sarana dan prasarana perikanan yang mendukung, kesesuaian lahan serta kebijakan daerah berkaitan dengan pengembangan kawasan industri. Berdasarkan data hasil produksi tangkap laut Kalimantan Timur, Kota Bontang yang selalu dapat menghasilkan ikan dengan jenis cakalang, tongkol hingga tuna secara terus-menerus dan terus meningkat hasil produksinya. Jenis ikan tersebut dapat dijadikan bahan baku untuk industri pengalengan ikan. Kota Bontang memiliki sumberdaya perikanan yang potensial karena Kota Bontang berbatasan langsung dengan Selat Makassar. Kondisi geografis tersebutlah yang menyebabkan masyarakatnya yang terkonsentrasi untuk tinggal di sepanjang pinggir laut berprofesi sebagai nelayan dan pembudidaya, Usaha penangkapan ikan di laut merupakan usaha perikanan yang paling dominan dilakukan oleh masyarakat di daerah tersebut, selain itu juga tidak sedikit yang melakukan pembudidaya ikan maupun rumput laut hal tersebut dikarenakan selain luas areal usaha yang tidak terbatas juga karena jenis hasil tangkapan yang relatif beragam jumlahnya. Kota Bontang memiliki PPI yang dapat menunjang kegiatan perikanan tangkap laut. Pengembangan industri di Kota Bontang yang cukup besar, sehingga pada tahun 2017 Pemerintah Kota Bontang mengeluarkan Peraturan Daerah No. 1 Tahun 2017 tentang pemberian insentif dan kemudahan penanaman modal, Salah satu jenis usaha penanaman modal yang diprioritaskan memperoleh insentif dan kemudahan ialah sektor ketahanan pangan, perikanan dan pertanian.

Luas wilayah Kota Bontang yang mencapai 497,57 km², didominasi oleh kawasan pesisir Kota Bontang ini, telah memanfaatkan potensi sumberdaya perikanan dan kelautan untuk keberlangsungan hidupnya, Penghidupan utama masyarakat pesisir di Kota Bontang adalah berbasis penangkapan ikan dan budidaya ikan, Kegiatan ini telah dilakukan secara turun temurun. Wilayah laut di Kota Bontang lebih luas daripada wilayah daratan. Oleh karena itu wajar jika hasil produksi perikanan didominasi oleh perikanan laut. Produksi perikanan tangkap tahun 2020 tercatat sebesar 20.335,99 ton dengan jumlah rumah tangga perikanan laut sebanyak 3.181 rumah tangga. Sementara

produksi perikanan budidaya tahun 2021 tercatat sebesar 4.453,04 ton dengan jumlah rumah tangga perikanan budidaya sebanyak 351 rumah tangga.

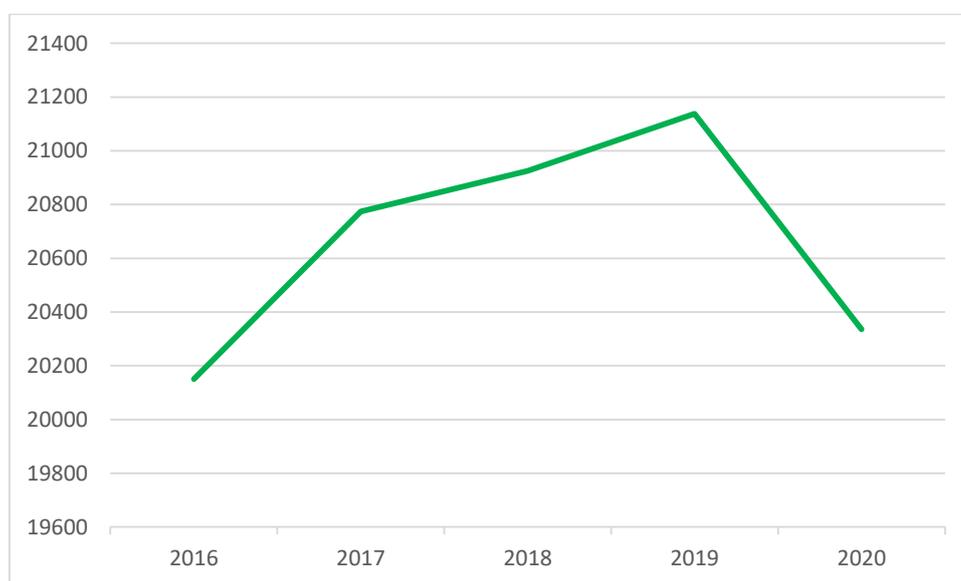
1. Sumber Bahan Baku

Wilayah laut di Kota Bontang lebih luas daripada wilayah daratan. Oleh karena itu, hasil produksi perikanan didominasi oleh perikanan laut. Produksi perikanan tangkap tahun 2020 tercatat sebesar 20.335,99 ton dengan jumlah rumah tangga perikanan laut sebanyak 3.181 rumah tangga. Sementara produksi perikanan budidaya tahun 2021 tercatat sebesar 4.453,04 ton dengan jumlah rumah tangga perikanan budidaya sebanyak 351 rumah tangga.

Tabel IV. 22 Produksi Perikanan Laut (ton) Tahun 2016-2020

Kecamatan	2016	2017	2018	2019	2020
Bontang Selatan	11,082,94	10,661,60	10,739,54	11,202,90	10,778,10
Bontang Utara	9,067,86	10,112,00	10,185,85	9,934,56	9,557,89
Bontang Barat	-	-	-	-	-
Jumlah	20,150,80	20,773,60	20,925,39	21,137,46	20,335,99

Sumber: BPS Kota Bontang, Kota Bontang dalam Angka Tahun 2022



Gambar 4. 29 Pertumbuhan Produksi Perikanan Laut di Kota Bontang Tahun 2016-2020

**Kajian Peluang Investasi Industri Manufaktur Pengalengan Ikan
di Provinsi Kalimantan Timur**

Tabel IV. 23 Produksi Perikanan Laut Menurut Jenis Biota di Kota Bontang (ton)

Jenis Biota	2019	2020
Aruan Tasek (Gabus Laut)	191,77	166,58
Bambangan (Kakap Merah/ Kakap Asli)	394,84	363,30
Barakuda	405,062	385,64
Baronang	714,46	681,00
Baronang Lingkis	2,566,94	2,431,34
Lobster	171,11	88,91
Bawal	5,05	4,81
Bawal Hitam	2,97	2,83
Belanak	900,05	861,57
Belut Laut	49,96	44,19
Biji Nangka	112,08	110,05
Bulan-bulan	73,13	70,45
Cakalang	1,705,51	2,309,22
Cendro	17,86	16,76
Cucut	13,88	13,39
Cumi-cumi	562,35	522,53
Ekor Kuning	109,00	104,69
Gaji	26,23	25,49
Gulamah	47,31	43,43
Gurita	16,10	15,23
Ikan Sebelah (Terabis)	53,65	50,84
Julung-julung	5,36	4,91
Kakap Batu	90,02	90,00
Kakap Sejati (Kakap Putih)	308,00	291,25
Kapas-kapas	32,86	29,31
Kembung	842,59	775,13
Kerang Darah	234,21	226,61
Kerapu Bebek	93,35	78,15
Kerapu Karang (Kertang)	90,81	82,75
Kerapu Lumpur	89,54	87,65
Kerapu Macan (Belosoh)	74,05	70,14
Kerapu Sunu	80,78	74,37
Kerong-kerong	114,61	103,91
Ketamba	137,75	128,03
Ketang-ketang	134,09	124,81
Kurisi	90,80	87,93
Kuweh	251,41	241,54
Layang	1,371,44	1,164,98
Layur	36,15	34,73
Lencam	68,60	65,87

**Kajian Peluang Investasi Industri Manufaktur Pengalengan Ikan
di Provinsi Kalimantan Timur**

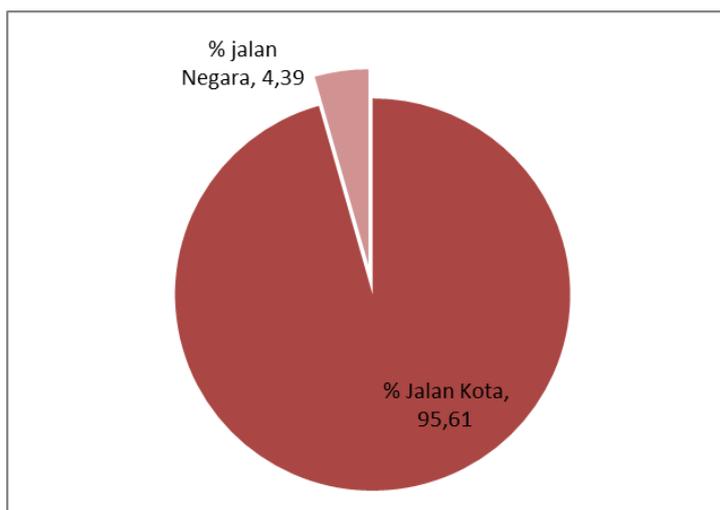
Jenis Biota	2019	2020
Madidihan (Tuna Sirip Kuning)	236,82	229,47
Manyung	53,65	51,34
Parang	26,71	25,66
Pari	305,21	286,88
Peperek	195,30	177,75
Rajungan	458,33	441,73
Selar	107,30	101,68
Siput	75,93	74,21
Sotong	252,29	239,77
Sunglir	125,18	118,76
Talang-talang	126,01	120,26
Tembang	465,51	512,78
Tenggiri	490,49	465,36
Tenggiri Papan	341,08	325,93
Teri	456,62	620,87
Teripang Gama	158,32	149,29
Teripang Pasir	160,14	153,42
Tiram	102,48	97,13
Tongkol Abu-abu	2,072,21	1,663,55
Tongkol Balaki	1,730,59	1,532,15
Tuna Mata Besar	536,68	589,75
Udang Bintik Merah	102,26	95,02
Udang Bunga	67,84	67,28
Udang lainnya	167,88	83,45
Udang Windu	36,87	38,16
Jumlah	21,137,46	20,335,99

Sumber: BPS Kota Bontang, Kota Bontang dalam Angka Tahun 2022

2. Sarana Transportasi

Jaringan jalan di Kota Bontang terdiri atas jalan negara dan jalan kota dengan total panjang jalan pada tahun 2020 adalah 206,40 km, dimana 95,60% merupakan jalan kota dan selebihnya adalah jalan nasional, Kondisi ini memperlihatkan bahwa peranan jalan kota atau jalan local sangat besar dalam menunjang kegiatan pembangunan wilayah Kota Bontang, Kondisi jalan di Kota Bontang mayoritas masih baik dan panjang jalan yang telah diaspal adalah sepanjang 100,05 km.

**Kajian Peluang Investasi Industri Manufaktur Pengalengan Ikan
di Provinsi Kalimantan Timur**



Gambar 4. 30 Persentase Panjang Jalan Menurut Pemerintahan yang Berwenang Mengelolanya di Kota Bontang, 2020

Tabel IV. 24 Panjang Jalan Menurut Kecamatan dan Pemerintahan yang Berwenang Mengelolanya di Kota Bontang (km), Tahun 2020

No.	Kecamatan	Jalan Negara	Jalan Provinsi	Jalan Kota/Kab	Jumlah (km)
1	Bontang Selatan	-	-	100,99	100,99
2	Bontang Utara	4,45	-	59,56	64,01
3	Bontang Barat	4,62	-	36,78	41,40
Total		9,07	-	197,33	206,40

Sumber : BPS, Kota Bontang Dalam Angka, 2021



Gambar 4. 31 Kondisi Umum Jalan di Kota Bontang

Tabel IV. 25 Panjang Jalan Menurut Kecamatan dan Kondisi di Kota Bontang (km), Tahun 2020

No.	Kecamatan	Baik	Sedang	Rusak	Rusak Berat	Jumlah (km)
1	Bontang Selatan	92,67	5,45	2,81	0,07	100,99
2	Bontang Utara	56,63	1,85	0,50	5,03	64,01
3	Bontang Barat	36,59	4,01	0,75	0,05	41,40
Total		185,89	11,31	4,06	5,15	206,40

Sumber : BPS, Kota Bontang Dalam Angka, 2021

**Kajian Peluang Investasi Industri Manufaktur Pengalengan Ikan
di Provinsi Kalimantan Timur**

Tabel IV. 26 Panjang Jalan Menurut Kelas dan Pemerintahan yang Berwenang Mengelolanya di Kota Bontang (km), Tahun 2020

No.	Kelas Jalan	Jalan Negara	Jalan Provinsi	Jalan Kota/Kab	Jumlah (km)
1	Kelas II	-	-	28,39	28,39
2	Kelas III A	-	-	-	-
3	Kelas III B	9,07	-	86,31	95,38
4	Kelas III C	-	-	82,63	82,63
Total		9,07	-	197,33	206,40

Sumber : BPS, Kota Bontang Dalam Angka, 2021

Dalam konstelasi sistem jaringan transportasi laut di Kota Bontang, secara eksisting terdapat 8 pelabuhan yang telah beroperasi dan direncanakan ada 3 pelabuhan yang akan dikembangkan, Pelbagai Pelabuhan tersebut, jenisnya berupa Pelabuhan umum, Pelabuhan perikanan, dan berupa Terminal Khusus/TUKS untuk kepentingan khusus,

Pelabuhan Loktuan dan Pelabuhan Tanjung Laut merupakan Pelabuhan umum yang berfungsi untuk melayani angkutan penumpang dan barang dari Kota Bontang ke luar daerah ataupun sebaliknya melalui pelayaran laut, Rute pelayaran Pelabuhan umum ini adalah pelayaran laut dengan rute tujuan ke berbagai daerah di Pulau Sulawesi, Terdapat 8 pelabuhan dengan jenis Terminal Khusus (TUKS) yang dimiliki secara privat oleh perusahaan untuk dipergunakan secara khusus untuk kepentingan dan kegiatan privat perusahaan pemilik Pelabuhan khusus.

Tabel IV. 27 Nama Pelabuhan, Lokasi dan Jenis Pelabuhan di Kota Bontang

No	Nama Pelabuhan	Lokasi	Jenis	Hierarki	Ket.
1	Pelabuhan Loktuan	Kel, Loktuan	Pelabuhan Umum	Pelabuhan Pengumpul	Eksisting
2	Pelabuhan Tanjung Laut	Kel, Tanjung Laut Indah	Pelabuhan Umum	Pelabuhan Pengumpul	Eksisting
3	Pelabuhan PT Pupuk Kaltim	Kel, Guntung	Terminal Khusus/ TUKS		Eksisting
4	Pelabuhan PT Badak NGL	Kel, Satimpo	Terminal Khusus/ TUKS		Eksisting
5	Pelabuhan PT Indominco Mandiri	Kel, Bontang Lestari	Terminal Khusus/ TUKS		Eksisting
6	Pelabuhan Tanjung Limau	Kel, Bontang Baru	Pelabuhan Perikanan	Pangkalan Pendaratan Ikan	Eksisting
7	Pelabuhan Material/ Bahan Bangunan	Kel, Tanjung Laut Indah	Terminal Khusus/ TUKS		Eksisting

**Kajian Peluang Investasi Industri Manufaktur Pengalengan Ikan
di Provinsi Kalimantan Timur**

No	Nama Pelabuhan	Lokasi	Jenis	Hierarki	Ket.
8	Pelabuhan PLTU	Kel, Bontang Lestari	Terminal Khusus/ TUKS		Eksisting
9	Pelabuhan Bontang Lestari	Kel, Bontang Lestari	Terminal Khusus/ TUKS		Rencana
10	Pelabuhan Kilang Minyak	Kel, Bontang Lestari	Terminal Khusus/ TUKS		Rencana
11	Pelabuhan Produk Olahan Sawit	Kel, Bontang Lestari	Terminal Khusus/ TUKS		Rencana

Sumber : Perda Kota Bontang No, 13 tahun 2019 Tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kota Bontang Tahun 2019-2039

Untuk melayani pergerakan orang dan barang dengan menggunakan moda udara baik dari Kota Bontang menuju daerah luar ataupun sebaliknya, terdapat 1 bandara di Kota Bontang yaitu Bandara PT, Badak NGL yang berada di Kelurahan Satimpo, Status bandar aini adalah bandar udara khusus yang dipergunakan secara khusus untuk kepentingan kegiatan operasional perusahaan PT, Badak NGL dengan rute utama yaitu Kota Bontang-Balikpapan (PP).

Tabel IV. 28 Nama Bandara, Lokasi dan Status Bandara di Kota Bontang

No	Nama Pelabuhan	Lokasi	Jenis	Hierarki	Ket.
1	Bandara PT Badak NGL	Kel, Satimpo	Bandar Udara Khusus		Eksisting
2	Bandara Kota Bontang	Kel, Bontang Lestari	Bandara Umum	Pengumpul Skala Tersier	Rencana

Sumber : Perda Kota Bontang No, 13 tahun 2019 Tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kota Bontang Tahun 2019-2039

3. Prasarana dan Sarana Perikanan

Pelabuhan Perikanan adalah tempat yang terdiri atas daratan dan perairan di sekitarnya dengan batas-batas tertentu sebagai tempat kegiatan pemerintahan dan kegiatan sistem bisnis perikanan yang dipergunakan sebagai tempat kapal perikanan bersandar, berlabuh, dan atau bongkar muat ikan yang dilengkapi dengan fasilitas keselamatan pelayaran dan kegiatan penunjang perikanan. Pelabuhan Perikanan Kota Bontang atau pangkalan pendaratan ikan yang terletak di Kelurahan Bontang Baru ialah Pelabuhan Tanjung Limau.

***Kajian Peluang Investasi Industri Manufaktur Pengalengan Ikan
di Provinsi Kalimantan Timur***



Gambar 4. 32 Foto Udara Pelabuhan Tanjung Limau



Gambar 4. 33 PPI Tanjung Limau, Kota Bontang

Pelabuhan Tanjung Limau terletak di Jl, MH, Thamrin No, 100 Bontang Baru, Kecamatan Bontang Utara, Kota Bontang, Kalimantan Timur, Pelabuhan Tanjung Limau berada di Jl, Slamet Riyadi, Kelurahan Loktuan, Kecamatan Bontang Utara, Pelabuhan Tanjung Limau Kota Bontang menjadi Lokasi kegiatan bongkar muat ikan yang nantinya akan menjadi barang dagangan di wilayah daratan Kota Bontang,

**Kajian Peluang Investasi Industri Manufaktur Pengalengan Ikan
di Provinsi Kalimantan Timur**

Tabel IV. 29 Jumlah Perahu/Kapal Menurut Kecamatan dan Jenis Kapal di Kota Bontang Tahun 2020

Kecamatan	Perahu Tanpa Motor	Perahu Motor Tempel	Kapal Motor
Bontang Selatan	82	454	254
Bontang Utara	39	568	215
Bontang Barat	0	0	0
Jumlah	121	1022	469

Sumber : BPS, Kota Bontang Dalam Angka, 2021

Tabel IV. 30 Banyaknya Alat Penangkap Ikan Menurut Kecamatan dan Jenisnya di Kota Bontang Tahun 2020

Kecamatan	Pukat Cincin	Jaring Insang	Jaring Angkat	Pancing	Perangka p	Alat Pengumpul Kerang	Lainnya
Bontang Selatan	19	212	13	1,045	152	4	71
Bontang Utara	13	193	14	1,073	630	22	108
Bontang Barat							
Jumlah	32	405	27	2,118	782	26	179

Sumber : BPS, Kota Bontang Dalam Angka, 2021

4. Utilitas

Produksi tenaga listrik Kota Bontang mengalami penurunan pada tahun 2021, Penurunan ini diiringi dengan turunnya tenaga listrik yang terjual, yaitu sebesar 238.532.929 KWh atau turun sekitar 4,52%. Meskipun demikian, jumlah pelanggan listrik yang pada tahun 2021 mengalami peningkatan pelanggan sebesar 3,08%, Selain itu, penyediaan air yang bersih dan layak digunakan untuk keperluan sehari-hari dapat dipenuhi dengan tersedianya Perusahaan Daerah Air Minum (PDAM). Jumlah pelanggan PDAM

Kota Bontang pada tahun 2021 mencapai 30.195 pelanggan atau mengalami peningkatan sebesar 3,27% dibandingkan dengan tahun sebelumnya, Volume air minum yang disalurkan pada tahun 2021 sebesar 10,036,835 m³ atau meningkat sebesar 1,93%.

Tabel IV. 31 Jumlah Pelanggan Listrik PT, PLN (Persero) pada Cabang/ Ranting PLN Menurut Kelompok Tarif di Kota Bontang Tahun 2021

Kelompok Tarif	Jumlah Pelanggan	VA Tersambung	Kwh Terjual
I-1, I-1T	7	40,900	6,3761
I-2	20	2,347,000	4,857,875
I-3	2	14,202,000	56,934,240

**Kajian Peluang Investasi Industri Manufaktur Pengalengan Ikan
di Provinsi Kalimantan Timur**

Kelompok Tarif	Jumlah Pelanggan	VA Tersambung	Kwh Terjual
Total	29	16,589,900	61,855,876

Sumber : BPS, Kota Bontang Dalam Angka, 2021

Tabel IV. 32 Jumlah Pelanggan dan Air yang Disalurkan Menurut Jenis Pelanggan Kelompok Golongan III di Kota Bontang, Tahun 2021

Jenis Pelanggan	Pelanggan	Air Disalurkan	Nilai
Rumah Tangga	18,879	5,566,888	25,459,912,500
Instansi Pemerintah	249	128,378	604,790,250
Usaha	1,095	362,993	1,901,296,125
Niaga I	3,378	1,422,083	7,563,283,875
Niaga II/ Industri II	104	78,349	461,065,500
Niaga Khusus	245	138,888	917,683,500
Total	23,950	7,697,579	36,908,031,750

Sumber : BPS, Kota Bontang Dalam Angka, 2021

5. Kesesuaian Lahan

Berdasarkan Peraturan Daerah Kota Bontang Nomor 13 Tahun 2019 Tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kota Bontang Tahun 2019-2039, Kawasan Industri di Kota Bontang seluas 190,47 Ha yang terletak di Kelurahan Guntung, Kawasan peruntukan industri seluas 2.520,15 Ha yang terletak di Kelurahan Guntung, Kelurahan Lok Tuan, Kelurahan Satimpo dan Kelurahan Bontang Lestari. Kawasan Peruntukan Industri Area Reklamasi seluas 138,60 Ha yang terletak di Kelurahan Satimpo, dan Kelurahan Bontang Lestari.

6. Kelompok Usaha Bersama (KUB)

Kelompok Usaha Bersama (KUB) merupakan kelompok warga yang dibentuk oleh warga dan merupakan badan usaha non hukum ataupun berbadan hukum pembentukan ini berdasarkan kesepakatan bersama agar bisa mencapai keinginan bersama dan juga dipertanggungjawabkan bersama guna meningkatkan pendapatan bersama.

Dalam pengembangan usaha Kelompok Usaha Bersama (KUB) ada dua hal yang harus diperhatikan yaitu mengenai aspek internal dan faktor internal. Dalam aspek internal harus memperhatikan terutama dalam tingkat motivasi dan kreatifitas anggota KUB yang ingin maju dan berkembang. Setelah aspek internal ada juga

faktor eksternal dan hal ini yang mempengaruhi pengembangan usaha KUB, karena pada aspek eksternal lebih dominan.

Adanya Kelembagaan KUB merupakan faktor pendukung keberhasilan program pengembangan perikanan tangkap. Hal ini karena KUB berfungsi sebagai unsur masyarakat yang dapat berperan serta sebagai sumber, pelaksana, dan pengguna program, sehingga melalui KUB program peningkatan produksi perikanan dapat dilaksanakan. Tujuan dibentuknya KUB adalah meningkatkan taraf hidup nelayan. KUB diharapkan menjadi wadah bagi nelayan untuk memfasilitasi kebutuhan di bidang perikanan tangkap. Kehadiran KUB merupakan media untuk meningkatkan motivasi warga miskin untuk lebih maju secara ekonomi dan sosial, meningkatkan interaksi dan kerjasama dalam kelompok, mendayagunakan potensi dan sumber-sumber ekonomi lokal, memperkuat budaya kewirausahaan, mengembangkan akses pasar, dan menjalin kemitraan sosial ekonomi dengan berbagai pihak yang terkait.

Tabel IV. 33 Kelompok Usaha Bersama (KUB) di Kota Bontang

No.	Nama KUB	Jenis Usaha	Kelurahan	Koordinat
1	Bantanan Indah	Penangkapan	Loktuan	0.1690711449875881, 117.47757893836042
2	Firjatullah	Penangkapan	Loktuan	0.1672196786885746, 117.48010675017021
3	Nelayan Bawis Bontang	Penangkapan	Tanjung Laut Indah	0.1140544715044511, 117.49449442431627
4	Putra Mandar	Penangkapan	Berbas Pantai	0.1075720001788343, 117.48534634613273
5	Ikan Putih 2	Penangkapan	Tanjung Laut Indah	0.1143633386473010, 117.4942374227174
6	Bawis Sejati Berbas	Penangkapan	Berbas Pantai	0.1101778472258570, 117.48694112734456

Sumber: DKP Provinsi Kalimantan Timur, 2022

4.4.3 Analisis Finansial

Dari aspek keuangan suatu usul investasi akan dinilai apakah akan menguntungkan atau tidak dengan menggunakan berbagai metode antara lain dengan 3 (tiga) metode alternatif dalam melakukan investasi sebagai berikut metode Net Present Value (NPV), metode Internal Rate of Return (IRR) dan metode Payback Period (PP).

Metode untuk pengukuran kelayakan adalah metode Net Present Value, Internal Rate of Return dan Payback Periode. Pada dasarnya metode tersebut untuk membandingkan antara biaya investasi awal (initial investment) dengan arus kas bersih (Net Cash Flow) yang diterima selama masa pengusahaan pasar tersebut.

Analisis keuangan dan finansial dilakukan untuk mengetahui seberapa besar biaya investasi yang diperlukan untuk menjalankan sebuah industri. Aspek finansial akan dihitung mulai dari biaya investasi, biaya operasional, dan biaya depresiasi industri pengalengan ikan.

Tabel IV. 34 Asumsi Perhitungan

No.	Asumsi	Nilai	Satuan
1	Periode proyek	5	Tahun
	Bulan Kerja per Tahun	12	Bulan
	Hari Kerja per Bulan	24	Hari
2	Parameter Teknis		
	Rendaman ikan cakalang	60	%
3	Harga ikan cakalang	20.000	Rp/kg
	Harga ikan cakalang kaleng	10.000	Rp

Sumber: *Kompilasi Data, 2022*

Biaya investasi adalah biaya yang dikeluarkan untuk mendapatkan aktiva tetap yang akan digunakan perusahaan untuk menjalankan aktivitas usahanya. Secara umum, biaya investasi digunakan untuk properti dan operasional seperti sewa tanah dan bangunan, pembelian mesin dan peralatan produksi, kendaraan operasional, peralatan kantor, hingga penyediaan instalasi listrik, air, dan jalan.

Dalam asumsi biaya investasi ini ialah Investasi pembangunan terdiri dari biaya tanah, bangunan, perizinan, dan peralatan.

Tabel IV. 35 Asumsi Total Biaya Investasi

No	Jenis Biaya	Jumlah Biaya (Rp)
1	Biaya Perizinan	15.500.000
2	Biaya Tanah dan Bangunan	4.297.500.000
3	Biaya Peralatan Utama	621.500.000
4	Biaya Peralatan Pendukung	365.400.000
	TOTAL	5.299.900.000

Sumber: Kompilasi Data, 2022

Biaya operasional terdiri dari biaya tetap (fixs cost) dan biaya tidak tetap (variable cost). Biaya tetap merupakan biaya yang tidak berubah dan tidak bergantung pada produksi, yang termasuk biaya tetap adalah gaji karyawan, biaya perawatan bangunan, dan alat.

Tabel IV. 36 Asumsi Total Biaya Operasional

No.	Jenis Biaya	Jumlah Biaya (Rp)
1	Biaya Tetap (Fixed Cost)	1.648.958.500
2	Biaya Tidak Tetap (Variabel Cost)	8.643.600.000
	TOTAL	10.292.558.500

Sumber: Kompilasi Data, 2022

Penentuan harga produk ikan kaleng yang akan dijual ke pasaran telah di pertimbangkan sesuai dengan perkiraan biaya produksi. Harga yang ditentukan bertujuan untuk menutupi biaya yang dikeluarkan seperti biaya produksi, distribusi, serta untuk memperoleh keuntungan dari hasil penjualan. Hasil pendapatan yang didapatkan dari penjualan produk ikan kaleng adalah sebesar Rp. 904.320.000 perbulan dan Rp. 10.851.840.000 setiap tahunnya.

Kriteria kelayakan investasi yang digunakan pada penelitian ini adalah metode Net Present Value (NPV), Internal Rate of Return (IRR), Net B/C, Pay Back Period (PBP) dan Break Event Point (BEP).

Tabel IV. 37 Perhitungan NPV

Tahun	Investasi	Laba Bersih	DF	PV	NPV
0	5.299.900.000		1	(5.299.900.000)	(5.299.900.000)
1		8.737.148.729	0.9524	8.321.094.027	3.021.194.027
2		(1.028.349.378)	0.9070	(932.743.200)	2.088.450.828
3		(484.211.909)	0.8638	(418.280.453)	1.670.170.375
4		578.638.108	0.8227	476.047.004	2.146.217.378
5		1.516.383.026	0.7835	1.188.125.779	3.334.343.157
NPV					3.334.343.157

Sumber: Hasil Analisis, 2022

Berdasarkan tabel diatas, dapat disimpulkan bahwa NPV pada tahun ke 5 sebesar Rp 3.334.343.157. dari hasil tersebut didapatkan $NPV > 0$, sehingga dapat disimpulkan pendirian industri pengalengan ikan cakalang layak untuk dibangun, karena arus kas proyek sudah mencukupi untuk mengembalikan modal yang telah diinvestasikan.

$$\begin{aligned}
 IRR &= i_1 + \frac{NPV_1}{NPV_1 - NPV_2} (i_2 - i_1) \\
 &= 56 + \frac{12.561.251}{12.561.251 - (-1.903.655.061)} + (57 - 56) \\
 &= 56,01\%
 \end{aligned}$$

Dari hasil perhitungan diatas diperoleh nilai IRR sebesar 19,34%, sedangkan bunga pinjaman yang diberikan oleh pihak Bank yaitu 5%. Hasil dari IRR dapat disimpulkan industri pengalengan ikan layak untuk dijalankan, karena nilai IRR lebih besar daripada tingkat bunga yang disyaratkan.

$$\begin{aligned}
 \text{Net } \frac{B}{C} &= \frac{(-PV1) + (-PV2) + (-PV3) + (-PV4) + (-PV5)}{PV0} \\
 \text{Net } \frac{B}{C} &= \frac{-8.634.243.157}{-5.299.900.000} \\
 \text{Net } \frac{B}{C} &= 1,6
 \end{aligned}$$

Dari hasil perhitungan net b/c diatas, diketahui nilai benefit cost yang didapatkan adalah 1,5. Hasil tersebut membuktikan bahwa nilai benefit berada > 1 . Maka industri pengalengan ikan dikatakan layak untuk dijalankan, karena industri ini akan memberikan pendapatan bersih 1,5 kali lipat dari total biaya yang dikeluarkan.

Payback period dihitung untuk menentukan jangka waktu yang dibutuhkan bagi perusahaan dalam menutup biaya investasi yang telah dikeluarkan. Rumus perhitungan payback period adalah :

$$\begin{aligned} &= \frac{\text{Biaya Investasi} + \text{Biaya Operasional}}{\text{NPV} + \text{Biaya Penyusutan}} \\ &= \frac{5.299.900.000 + 10.292.558.500}{3.334.343.157 + 136.543.500} \\ &= 4,49 \end{aligned}$$

Berdasarkan perhitungan, payback period yang didapatkan adalah sebesar 2 tahun 7 bulan dan 6 hari. Periode proyek yang direncanakan adalah selama 5 tahun, sehingga industri ini disimpulkan layak untuk dijalankan, karena periode waktu yang diperlukan agar dana investasi dapat diperoleh kembali lebih pendek dibandingkan dengan periode maksimum yang disyaratkan.

BEP digunakan untuk menentukan kapasitas produksi dari sebuah industri untuk menghitung pengembalian biaya. Berikut ini perhitungan BEP :

$$\begin{aligned} \text{BEP Unit} &= \frac{\text{Biaya Tetap}}{\text{Harga per unit} - \text{Biaya Variable per unit}} \\ \text{BEP Unit} &= \frac{1.648.958.500}{10.000 - 7.000} \\ \text{BEP Unit} &= 549.653 \\ \\ \text{BEP Rupiah} &= \frac{\text{Biaya Tetap}}{1 - \frac{\text{Biaya Variable Per unit}}{\text{Harga per unit}}} \\ \text{BEP Rupiah} &= \frac{1.648.958.500}{1 - \frac{7.000}{10.000}} \\ \text{BEP Rupiah} &= 5.496.528.333 \end{aligned}$$

Dari hasil perhitungan, dapat diketahui bahwa industri menemukan titik impas pada saat produksi mencapai angka 549.653 unit kaleng. Industri juga mencapai titik impas pada saat mendapat keuntungan Rp 5.496.528.333 per tahunnya.

Pada aspek finansial, pendirian industri pengalengan ikan cakalang layak untuk dijalankan berdasarkan kriteria investasi yaitu nilai NPV pada tahun ke-5 sebesar Rp. 3.334.343.157, nilai IRR sebesar 56,01%, Net B/C sebesar 1,6, PBP selama 4 tahun 4 bulan dan 9 hari dan BEP rupiah Rp. 5.496.528.333 sebesar dan BEP unit sebesar 549.653. Pendirian industri pengalengan ikan berdasarkan aspek teknis dan teknologis, serta aspek finansial dinyatakan layak untuk dijalankan.

4.4.4 Analisis Aspek Pasar

Pasar merupakan tempat pertemuan antara penjual dan pembeli, atau saling bertemuannya antara kekuatan permintaan dan penawaran untuk membentuk suatu harga. Pendapat ahli yang lain mengatakan bahwa pasar merupakan suatu sekelompok orang yang diorganisasikan untuk melakukan tawar-menawar, sehingga demikian terbentuk harga. Pengertian yang lain tentang pasar, yakni merupakan sistem keseluruhan dari kegiatan yang ditujukan untuk merencanakan, menentukan harga, mempromosikan dan mendistribusikan barang dan jasa yang dapat memuaskan kebutuhan kepada pembeli yang ada maupun pembeli potensial. Jadi terdapat tiga faktor utama yang menunjang terjadinya pasar, yaitu orang dengan segala keinginannya, daya belinya, serta tingkah laku dalam pembeliannya.

Untuk permintaan pasar ikan kaleng biasanya bila dilihat dari karakteristiknya adalah mereka yang sibuk bekerja, dan berprofesi sebagai pelajar/mahasiswa, pegawai maupun ibu rumah tangga dengan rata-rata berpenghasilan menengah ke atas. Di mana mereka melakukan pembelian ikan kaleng karena terdesak waktu untuk menyediakan makanan dalam waktu yang relatif singkat baik itu untuk kebutuhan pribadi, keluarga maupun sekedar ingin menjamu tamu yang datang berkunjung ke rumah mereka. Selain itu, ikan kaleng juga menjadi produk pangan pilihan terdepan dalam masa-masa sulit seperti pascabencana, juga dalam menjangkau daerah-daerah pedalaman yang jauh dari jangkauan sentra-sentra penghasil ikan

Dari hasil analisa segmentasi konsumen didapatkan bahwa produk ikan kaleng lebih difokuskan pada jenis kelamin perempuan dengan usia antara 25 hingga 34 tahun dengan tingkat penghasilan menengah ke atas yang memiliki kegiatan yang cukup sibuk di luar rumah, sedangkan berdasarkan demografi maka dapat disimpulkan bahwa lokasi tempat tinggal konsumen akan mempengaruhi pola konsumsinya.

Hal tersebut berguna agar produsen ikan kaleng dapat memfokuskan ke mana produknya akan dijual. Target pasar yang dituju dapat dilihat berdasarkan segmentasi yang telah dilakukan sebelumnya. Hal tersebut berguna untuk memudahkan pihak perusahaan dalam membuat strategi pemasaran dan lebih fokus dalam menghadapi persaingan pasar dan secara tidak langsung berpengaruh pada tingkat keuntungan perusahaan.

Pihak perusahaan ikan kaleng harus dapat lebih meningkatkan nilai produknya dengan memperhatikan atribut-atribut yang terasa paling berpengaruh di mata konsumen serta menjaga kedekatannya dengan pelanggan secara berkesinambungan melalui suatu hubungan pemasaran (*relationship marketing*) yang terpadu agar konsumen dapat terpuaskan secara terus menerus, sehingga loyalitas konsumen akan terjaga sepanjang masa. Hal tersebut sangat berguna dalam mempertahankan dan menarik pelanggan sebanyak-banyaknya.

Pemerintah sebagai pihak yang berkompeten harus membantu perkembangan industri pengolahan hasil perikanan dengan membuat suatu terobosan kebijakan maupun aturan-aturan yang dapat mendorong perkembangan industri perikanan di Indonesia agar tidak lagi mengalami kekurangan bahan baku dan kesulitan dalam melakukan ekspor produk ikan kaleng ke luar negeri.



5.1 Kesimpulan

Produksi perikanan tangkap laut Provinsi Kalimantan Timur dari tahun 2018-2021 terus mengalami peningkatan. Dengan produksi tangkap laut yang terus meningkat dan ada di beberapa kota atau kabupaten, maka bahan baku utama untuk terbangunnya industri pengalengan ikan akan sangat berpotensi. Jenis ikan dari perikanan tangkap di laut yang berpotensi sebagai bahan baku untuk industri pengalengan ikan antara lain Cakalang, Tongkol dan Tuna. Kota Bontang ialah wilayah yang berpotensi untuk menjadi lokasi industri pengalengan ikan. Dari data tahun 2018-2021, Kota Bontang terus mengalami peningkatan produksi tangkap laut dengan komoditas utamanya ialah bahan baku untuk pengalengan ikan, seperti ikan cakalang, tongkol dan tuna.

Berdasarkan data Direktori Perusahaan Industri Kementerian Perindustrian mencatat terdapat 10 perusahaan dengan komoditi ikan kaleng. Sepuluh perusahaan antara lain 6 perusahaan berada di Provinsi Sulawesi Utara, 2 perusahaan berada di Provinsi Jawa Timur, 1 perusahaan berada di DKI Jakarta dan 1 perusahaan di Provinsi Papua Barat. Dengan potensi perikanan tangkap yang cukup besar di Kalimantan Timur dan belum adanya industri pengolahan ikan khususnya pengalengan ikan ini dapat menjadi peluang untuk dibangunnya industri manufaktur pengalengan ikan.

Pemilihan lokasi untuk pembangunan industri pengalengan ikan di Kalimantan Timur ini berdasarkan dari ketersediaan bahan baku yang terus berkelanjutan tersedia, ketersediaan sarana dan prasarana perikanan yang mendukung, kesesuaian lahan serta kebijakan daerah berkaitan dengan pengembangan kawasan industri. Berdasarkan data hasil produksi tangkap laut Kalimantan Timur, Kota Bontang yang selalu dapat menghasilkan ikan dengan jenis cakalang, tongkol hingga tuna secara terus-menerus dan terus meningkat hasil produksinya. Jenis ikan tersebut dapat dijadikan bahan baku untuk industri pengalengan ikan. Kota Bontang memiliki sumberdaya perikanan yang potensial karena Kota Bontang berbatasan langsung dengan Selat Makassar. Kondisi geografis tersebutlah yang menyebabkan masyarakatnya yang terkonsentrasi untuk tinggal di sepanjang pinggir laut berprofesi sebagai nelayan dan pembudidaya, Usaha penangkapan ikan di laut merupakan usaha perikanan yang paling dominan dilakukan oleh masyarakat di daerah tersebut, selain itu juga tidak sedikit yang melakukan pembudidaya ikan maupun rumput laut hal tersebut dikarenakan selain luas areal usaha yang tidak terbatas juga karena jenis hasil tangkapan yang relatif beragam jumlahnya. Kota Bontang memiliki PPI yang dapat menunjang kegiatan perikanan tangkap laut. Pengembangan industri di Kota Bontang yang cukup besar, sehingga pada tahun 2017 Pemerintah Kota Bontang mengeluarkan Peraturan Daerah No. 1 Tahun 2017 tentang pemberian insentif dan kemudahan penanaman modal, Salah satu jenis usaha penanaman modal yang diprioritaskan memperoleh insentif dan kemudahan ialah sektor ketahanan pangan, perikanan dan pertanian.

Luas wilayah Kota Bontang yang mencapai 497,57 km², didominasi oleh kawasan pesisir Kota Bontang ini, telah memanfaatkan potensi sumberdaya perikanan dan kelautan untuk keberlangsungan hidupnya, Penghidupan utama masyarakat pesisir di Kota Bontang adalah berbasis penangkapan ikan dan budidaya ikan, Kegiatan ini telah dilakukan secara turun temurun. Wilayah laut di Kota Bontang lebih luas daripada wilayah daratan. Oleh karena itu wajar jika hasil produksi perikanan didominasi oleh perikanan laut. Produksi perikanan tangkap tahun 2020 tercatat sebesar 20.335,99 ton dengan jumlah rumah tangga perikanan laut sebanyak 3.181 rumah tangga. Sementara produksi perikanan budidaya tahun 2021 tercatat sebesar 4.453,04 ton dengan jumlah rumah tangga perikanan budidaya sebanyak 351 rumah tangga.

Dari hasil perhitungan, dapat diketahui bahwa industri menemukan titik impas pada saat produksi mencapai angka 549.653 unit kaleng. Industri juga mencapai titik impas pada saat mendapat keuntungan Rp 5.496.528.333 per tahunnya. Pada aspek finansial, pendirian industri pengalengan ikan cakalang layak untuk dijalankan berdasarkan kriteria investasi yaitu nilai NPV pada tahun ke-5 sebesar Rp. 3.334.343.157, nilai IRR sebesar 56,01%, Net B/C sebesar 1,6, PBP selama 4 tahun 4 bulan dan 9 hari dan BEP rupiah Rp. 5.496.528.333 sebesar dan BEP unit sebesar 549.653. Pendirian industri pengalengan ikan berdasarkan aspek teknis dan teknologis, serta aspek finansial dinyatakan layak untuk dijalankan.

5.2 Rekomendasi

Rekomendasi dalam kajian peluang investasi industri manufaktur pengalengan ikan di Provinsi Kalimantan Timur ini antara lain:

1. Memberikan pelayanan yang lebih mudah dan cepat dalam penerbitan perijinan bidang usaha sesuai dengan peraturan dan ketentuan berlaku bertujuan meningkatkan pertumbuhan ekonomi pada sector industri.
2. Mendorong pengembangan komoditi unggulan perikanan yang memiliki nilai tambah yang tinggi bertujuan untuk menciptakan lapangan kerja, meningkatkan pembangunan ekonomi berkelanjutan, meningkatkan kemampuan daya saing dunia usaha nasional.
3. Untuk mendukung industri pengalengan ikan selain dilakukan kajian finansial pada industri pengalengan ikan perlu pengkajian lebih mendalam dan komprehensif dengan memperhatikan berbagai aspek kelayakan yang mendukung industri pengalengan ikan terutama terkait jaminan kesiapan komitmen pemerintah daerah pada pembangunan infrastruktur teknis dan mitigasi risiko terkait belum terbentuknya saluran distribusi dengan baik.