



PETA POTENSI INVESTASI

**KABUPATEN
MAMUJU**
SEKTOR PERIKANAN



Informasi Selengkapnya
<https://dpmpstsp.mamujukab.go.id>



DAFTAR ISI

SAMPUL	i
DAFTAR ISI	ii
DAFTAR TABEL	iv
DAFTAR GAMBAR	ix
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan	2
1.3 Sasaran	3
1.4 Ruang Lingkup	3
1.5 Metodologi	3
BAB II PROFIL DAERAH	5
2.1 Kondisi Perekonomian	5
2.2 Geografis	7
2.3 Demografi dan Ketenagakerjaan	13
2.4 Realisasi Investasi	19
2.5 Infrastruktur Umum	19
BAB III ANALISIS SEKTOR UNGGULAN	25
3.1 Analisis Sektor dan Sub Sektor Unggulan Daerah	25
3.2 Analisis Lokasi Sektor Unggulan Kabupaten Mamuju	43
BAB IV SEKTOR PERIKANAN	59
4.1 Deskripsi Sektor Perikanan	59
4.2 Lokasi Sektor Unggulan	86
4.3 Potensi Pasar	89
4.4 Sub Sektor dan Komoditas Unggulan	101
BAB V KAJIAN KELAYAKAN INVESTASI INDUSTRI	138
5.1 Deskripsi Proyek	138
5.2 Aspek Hukum, Administrasi dan Kelembagaan	139
5.3 Aspek Teknis	148
5.4 Aspek Keuangan	157
5.5 Analisis Resiko	168

BAB VI KESIMPULAN	179
6.1 Kesimpulan	179
6.2 Rekomendasi	181
DAFTAR PUSTAKA	

DAFTAR TABEL

2.1 Luas Wilayah, Jumlah Desa/Kelurahan, Kecamatan di Kabupaten Mamuju	9
2.2 Tinggi Wilayah dan Letak Geografis Kabupaten Mamuju Menurut Kecamatan	10
2.3 Daftar Sungai di Kabupaten Mamuju	12
2.4 Jumlah Penduduk Menurut Jenis Kelamin Di Kabupaten Mamuju Tahun 2020-2023	14
2.5 Pertumbuhan Penduduk 5 Tahun Terakhir Kabupaten Mamuju Tahun 2019-2023	16
2.6 Statistik Ketenagakerjaan Kabupaten Mamuju, 2019-2023	18
3.1 Hasil Perhitungan Indeks LQ Provinsi Sulawesi Barat Menurut Sektor ..	26
3.2 Hasil Perhitungan Indeks LQ Provinsi Sulawesi Barat Menurut Sub Sektor	27
3.3 Hasil Analisis Shift Share Pergeseran Struktur Perekonomian Provinsi Sulawesi Barat	30
3.4 Hasil Perhitungan Analisis Klassen Perekonomian Provinsi Sulawesi Barat	34
3.5 Matriks Pembagian Kuadran Sektor Berdasarkan Tipologi Klassen	38
3.6 Matriks Klasifikasi Sektor Ungulan Berbasis Perbandingan LQ dan Shift Share	40
3.7 Matriks Klasifikasi Sektor Ungulan Berbasis Perbandingan LQ dan Klassen	42
3.8 Hasil Perhitungan Indeks LQ Kabupaten Mamuju Menurut Sektor	43
3.9 Hasil Analisis LQ (<i>Location Quotient</i>) Sektor Perekonomian Kabupaten Mamuju	44
3.10 Hasil Analisis Shift Share Pergeseran Struktur Perekonomian Kabupaten Mamuju	45
3.11 Hasil Analisis Tipologi Klassen Pengelompokkan Perekonomian Kabupaten Mamuju	47
3.12 Matriks Klassen Pengelompokkan Perekonomian	

Kabupaten Mamuju	48
3.13 Matriks Sektor Ungulan Berbasis Perbandingan LQ dan Shift Share	
Kabupaten Mamuju	49
3.14 Matriks Sektor Ungulan Berbasis Perbandingan LQ dan Klassen	
Kabupaten Mamuju	50
4.1 Estimasi Harga Rata- Rata Nilai Tambah Pengolahan Ikan Tuna Besar (30% dari Total Produksi)	123
4.2 Estimasi Harga Rata- Rata Nilai Tambah Pengolahan Ikan Tuna Kecil (70% dari Total Produksi)	123
4.3 Estimasi Harga Rata- Rata Nilai Tambah Pengolahan Ikan Cakalang	124
4.4 Estimasi Harga Rata- Rata Nilai Tambah Pengolahan Ikan Tongkol	124
4.5 Estimasi Harga Rata- Rata Nilai Tambah Pengolahan Ikan Bandeng	126
5.1 CapEx Investasi Industri Pengolahan	159
5.2 OpEx Industri Pengolahan	161
5.3 Asumsi Penilaian Kelayakan Investasi	163
5.4 Proyeksi Rugi Laba	165
5.5 Analisis Kelayakan Investasi	166
5.6 Kelayakan dan Sensitivitas Industri	167
5.7 Risk Events dan Tingkat Dampak	174
5.8 Usulan Mitigasi (<i>Preventive Actions</i>)	175

DAFTAR GAMBAR

2.1 Peta Administrasi Provinsi Kabupaten Mamuju	8
2.2 Piramida Penduduk di Kabupaten Mamuju, 2023	17
3.1 Peta Sebaran Sumber Daya Lahan Perikanan Kabupaten Mamuju Sulawesi Barat	51
3.2 Peta Sebaran Sumber Daya Lahan Perikanan Kecamatan Sampaga	52
3.3 Peta Sebaran Sumber Daya Lahan Perikanan Kecamatan Papalang	53
3.4 Peta Sebaran Sumber Daya Lahan Perikanan Kecamatan Kalukku	54
3.5 Peta Sebaran Sumber Daya Lahan Perikanan Kecamatan Mamuju	55
3.6 Peta Sebaran Sumber Daya Lahan Perikanan Kecamatan Simboro	56
3.7 Peta Sebaran Sumber Daya Lahan Perikanan Kecamatan Tapalang Barat	57
3.8 Peta Sebaran Sumber Daya Lahan Perikanan Kecamatan Tapalang	58
4.1 Grafik Produksi Perikanan Tangkap Kabupaten Mamuju Per Tahun 2023	62
4.2 Grafik Produksi Perikanan Tangkap Tapalang Barat Per Tahun 2023	63
4.3 Grafik Produksi Perikanan Tangkap Papalang Per Tahun 2023	64
4.4 Grafik Produksi Perikanan Tangkap Tapalang Per Tahun 2023	65
4.5 Grafik Produksi Perikanan Tangkap Simboro Per Tahun 2023	66
4.6 Grafik Produksi Perikanan Tangkap Balabalakang Per Tahun 2023	67
4.7 Grafik Produksi Perikanan Tangkap Kalukku Per Tahun 2023	68
4.8 Grafik Produksi Perikanan Tangkap Sampaga Per Tahun 2023	69
4.9 Grafik Produksi Perikanan Tangkap Per Jenis Ikan Tahun 2023	70
4.10 Sebaran Komoditi Unggulan Sub Sektor Perikanan	86
4.11 Sebaran Komoditi Unggulan Sub Sektor Perikanan Tangkap	87
4.12 Sebaran Komoditi Unggulan Sub Sektor Perikanan	88
4.13 Grafik Produksi Perikanan Tangkap per Kecamatan Tahun 2019 – 2023 di Kabupaten Mamuju (Ton)	103
4.14 Grafik Peramalan (<i>Linier Forecasting</i>) Hasil Perikanan Tangkap Per Kecamatan Di Kabupaten Mamuju 2024 – 2027	103
4.15 Grafik Presentase Produksi Perikanan Tangkap Tahun 2023 di Kabupaten Mamuju (Ton)	104
4.16 Grafik Produksi Perikanan Tangkap Berdasarkan Jenis Ikan di	

Kabupaten Mamuju Tahun 2023 (Ton)	107
4.17 Grafik Produksi Komoditas Tuna, Tongkol, Cakalang (TCT)	
Perikanan Tangkap Di Kabupaten Mamuju Tahun 2023 (Ton)	108
4.18 Produksi Tuna, Tongkol dan Cakalang di Provinsi Sulawesi Barat	
Tahun 2022 (Ton)	108
4.19 Grafik Nilai Produksi Tuna, Tongkol dan Cakalang di	
Provinsi Sulawesi Barat Tahun 2022 (Ribu Rupiah)	109
4.20 Grafik Produksi Perikanan Budidaya per Kecamatan Tahun	
2019 – 2023 di Kabupaten Mamuju (Ton)	110
4.21 Grafik Produksi Komoditas Perikanan Budidaya Tahun	
2020 – 2023 di Kabupaten Mamuju (Ton)	111
4.22 Grafik Produksi Budidaya Laut (Rumput Laut) Pada Tahun	
2019 – 2023 di Kabupaten Mamuju (Ton)	112
4.23 Grafik Produksi Budidaya Tambak (Air Payau) Tahun di	
2019 – 2023 Kabupaten Mamuju (Ton)	112
4.24 Grafik Produksi Budidaya Air Tawar Tahun 2019-2023 di	
Kabupaten Mamuju (Ton)	112
4.25 Rantai Pasok Pemasaran Hasil Perikanan di Kabupaten Mamuju	113
4.26 Jumlah Rumah Tangga Nelayan Perikanan Tangkap Tahun	
2019 – 2023 Di Kabupaten Mamuju	117
4.27 Alur Produksi Ikan Fillet Beku	120
4.28 Alur Produksi Pengalengan Ikan Tuna	122
4.29 Grafik Angka Konsumsi Ikan 10 Provinsi Di Indonesia	129
4.30 Pohon Industri Ikan Tuna, Tongkol, Cakalang	130
4.31 Pohon Industri Ikan Bandeng	137
5.1 Peta Orientasi Wilayah Lokasi Industri Pengalengan Ikan	150
5.2 Canned Fish Production Line	152
5.3 Layout Usulan Industri Pengolahan Pengalengan Ikan	153
5.4 Layout 3D Usulan Industri Pengolahan Pengalengan Ikan	154
5.5 Sebaran Komoditi Unggulan Sub Sektor Perikanan	156

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Sebagai ibu kota provinsi Sulawesi Barat, Kabupaten Mamuju mempunyai peran sentral dalam pembangunan Indonesia bagian tengah dan timur. Dengan luas wilayah sekitar 5.000 km persegi, Mamuju tidak hanya memiliki letak geografis yang strategis namun juga kaya akan sumber daya alam. Wilayah yang memadukan dataran rendah, pegunungan, dan pesisir ini memiliki potensi besar di bidang pertanian, kehutanan, pariwisata, energi, kelautan, dan perikanan. Selain itu, Mamuju telah muncul sebagai pusat pemerintahan dan komersial, menghubungkan daerah sekitarnya, serta menjadi salah satu kabupaten penopang IKN, dan menawarkan daya tarik tambahan bagi investor dalam dan luar negeri.

Potensi Kabupaten Mamuju juga didukung oleh berbagai tahapan pembangunan infrastruktur. Misalnya, Pelabuhan Belang-belang yang berfungsi sebagai pintu gerbang transportasi laut dan berkontribusi dalam memperkuat konektivitas dengan wilayah lain. Jalan Trans-Sulawesi yang melintasi wilayah ini membuka akses pasar lebih jauh. Ditambah dengan kehadiran Bandara Tampa Padang, sektor transportasi udara memberikan yang keuntungan logistik untuk perdagangan komoditas dan investasi. Semua faktor tersebut menjadikan Mamuju sebagai salah satu kawasan dengan potensi investasi besar di kawasan tengah Indonesia.

Salah satu sektor yang memberikan sumbangsi besar dan mendapat perhatian adalah sektor perikanan. Kabupaten Mamuju memiliki lebih dari 500 km garis pantai yang membentang di sepanjang Teluk Mandar, wilayah laut yang terkenal kaya akan sumber daya hayati. Perairan Mamuju merupakan habitat alami berbagai jenis ikan bernilai ekonomi tinggi, antara lain ikan cakalang, tuna, kerapu, dan udang. Selain itu, terdapat potensi besar untuk pengembangan budidaya ikan air asin dan ikan air payau, seperti budidaya tambak udang vaname dan ikan tenggiri. Kondisi lingkungan yang relatif terjaga menjadikan kawasan ini ideal untuk pengembangan perikanan berkelanjutan.

Namun, meskipun potensi sektor perikanan sangat besar, eksploitasi sumber daya ini masih dalam tahap awal. Saat ini, sebagian besar kegiatan penangkapan ikan masih berskala kecil dan tradisional, dengan sedikit penggunaan teknologi modern. Infrastruktur seperti pabrik pengolahan makanan laut, gudang pendingin, dan distribusi makanan laut juga masih terbatas. Situasi ini memberikan peluang dan tantangan investasi yang besar untuk mempercepat industrialisasi sektor perikanan Kabupaten Mamuju.

Potensi investasi pada sektor perikanan meliputi beberapa aspek utama, diantaranya pengembangan perikanan tangkap, ditopang oleh jumlah nelayan yang signifikan, pengadaan kapal terkini dan indera tangkap ramah lingkungan bisa menaikkan efisiensi dan output tangkapan. Kemudian budidaya perikanan, dimana daerah pesisir dan perairan yang luas dapat dikembangkan untuk keperluan tambak udang vaname, ikan kerapu, sampai rumput bahari yang mempunyai permintaan tinggi pada pasar ekspor. Pengolahan dan distribusi yang mengakibatkan investasi pada fasilitas pengolahan, misalnya pengalengan ikan, pabrik pengolahan udang, sampai fasilitas pengemasan terkini, mampu menaikkan nilai tambah output perikanan. Terakhir, ekowisata bahari yang memanfaatkan estetika pesisir dan keberagaman biologi bahari yang mampu merangsang dan mendukung pariwisata berbasis ekosistem yang terintegrasi menggunakan pelestarian lingkungan khususnya wisata bahari.

1.2 Tujuan

Tujuan kegiatan penyusunan peta potensi investasi Kabupaten Mamuju adalah:

- a. Untuk memberikan gambaran dan informasi komprehensif dan mendetail kepada para investor baik itu investor mengenai kelayakan investasi sektor tersebut, demi meningkatkan pertumbuhan ekonomi yang berdaya saing.
- b. Menyiapkan informasi peta investasi sektor perikanan di Kabupaten Mamuju Provinsi Sulawesi Barat.

1.3 Sasaran

Adapun yang menjadi target/sasaran luaran pada kegiatan penyusunan Peta Potensi Investasi sektor perikanan, tersebut adalah:

- a. Tersedianya dokumen peta potensi investasi sektor perikanan dalam Kabupaten Mamuju
- b. Tersedianya data/dokumen pendukung bagi peningkatan peluang investasi

1.4 Ruang Lingkup

Fokus pemetaan merupakan Kabupaten Mamuju. Wilayah Kabupaten Mamuju terletak di Pulau Sulawesi Barat, Indonesia. Kabupaten ini memiliki batasan wilayah sebagai berikut:

- a. Sebelah Utara: Berbatasan dengan Kabupaten Mamuju Tengah
- b. Sebelah Timur: Berbatasan dengan Kabupaten Luwu Utara
- c. Sebelah Selatan: Berbatasan dengan Kabupaten Majene, Kabupaten Mamasa, dan Provinsi Sulawesi Selatan
- d. Sebelah Barat: Berbatasan dengan Provinsi Kalimantan Timur

Fokus pemetaan merupakan wilayah yang dinilai layak dan memenuhi syarat dalam hal pengembangan sektor perikanan terdapat di Kabupaten Mamuju Provinsi Sulawesi Barat. Secara administratif, Kabupaten Mamuju.

1.5 Metodologi

Proses menyiapkan peta potensial untuk wilayah tertentu melibatkan identifikasi dan analisis berbagai faktor yang berkontribusi pada kesesuaian keseluruhan wilayah untuk aplikasi tertentu. Peta Potensi bertujuan untuk mengidentifikasi dan menampilkan berbagai potensi suatu daerah dalam hal sumber daya alam, infrastruktur sosial, kegiatan ekonomi, dan daya tarik untuk mendukung pembangunan daerah yang berkelanjutan. Untuk mencapai tujuan ini, diadopsi metode pemetaan partisipatif yang melibatkan keterlibatan pemangku kepentingan dan masyarakat lokal dalam proses pemetaan. Metodologi ini dirancang dengan cara yang memastikan inklusivitas dan kolaborasi, memungkinkan masukan dari berbagai pemangku kepentingan.

Pemetaan peta potensi investasi Kabupaten Mamuju, melalui pengolahan dan analisis data untuk menghasilkan potensi sektor dan subsektor unggulan daerah.

Tahapan ini meliputi:

- a. Melakukan kategorisasi nilai PDB dan PDRB berdasarkan 10 sektor unggulan nasional.
- b. Analisis sektor dan sub sektor unggulan, dengan rumus:
 - 1) Analisis *Location Quotient* (LQ)
 - 2) Analisis Klassen
- c. Mengidentifikasi sektor unggulan provinsi
- d. Mengidentifikasi sub sektor unggulan provinsi
- e. Mengidentifikasi kabupaten yang menjadi lokasi sektor unggulan
- f. Mengidentifikasi dan melakukan analisis deskriptif terkait demografi, geografi, realisasi investasi, ekspor impor, infrastruktur umum, dan infrastruktur khusus 1 sektor unggulan daerah
- g. Menganalisis profil sektor unggulan daerah, meliputi:
 - 1) deskripsi singkat sektor unggulan;
 - 2) deskripsi sektor unggulan;
 - 3) potensi pasar;
 - 4) parameter data sektor unggulan;
 - 5) subsektor unggulan dan komoditas yang berisi deskripsi dan parameter data (mencakup data produksi, luas lahan, Pelaku Usaha, peluang usaha dan data terkait lainnya);
 - 6) insentif daerah; dan potensi lanjutan komoditas sektor unggulan

BAB II

PROFIL DAERAH

2.1 Kondisi Perekonomian

Pertumbuhan ekonomi yang tinggi merupakan salah satu tujuan yang ingin dicapai penyelenggara pemerintahan. Tingginya tingkat pertumbuhan ekonomi biasanya digunakan sebagai alat ukur keberhasilan dari pelaksanaan proses pembangunan. Bukan saja tingkat pertumbuhan yang tinggi yang diharapkan namun tentu saja tingkat pemerataan pendapatan juga diharapkan sejalan dengan perkembangan tersebut. Hal ini sebagai upaya untuk memastikan bahwa hasil pembangunan dapat dirasakan oleh seluruh masyarakat. Pertumbuhan ekonomi dapat dihitung berdasarkan analisis pertumbuhan PDRB suatu wilayah. Analisis pada pertumbuhan PDRB dapat dilakukan untuk mengetahui pertumbuhan perekonomian aktual serta perkiraan perkembangan yang akan datang selain itu juga dapat dilakukan untuk penelaahan potensi pengembangan di masa depan.

Analisis PDRB juga dapat dilakukan berdasarkan sektor. Cara ini dapat memberikan gambaran distribusi PDRB untuk setiap sektor lapangan usaha yang menjadi pendukung aktivitas perekonomian di suatu wilayah. Total Pertumbuhan Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) Kabupaten Mamuju menurut hasil perhitungan Badan Pusat Statistik menunjukan pada tahun 2020 turun signifikan dibandingkan tahun 2019. Berdasarkan perhitungan PDRB atas dasar harga konstan 2010, laju pertumbuhan PDRB Kabupaten Mamuju tahun 2020 adalah sekitar -2,26 persen, Seluruh sektor ekonomi yang ada pada PDRB pada tahun 2020 mencatat pertumbuhan yang negatif. Hal ini sebagai dampak dari pandemic Covid-2019 yang tercatat mulai dari bulan februari 2020. Laju pertumbuhan PDRB setelah tahun 2020 kemudian meningkat. Pada tahun 2021 ekonomi Kabupaten Mamuju tumbuh positif yakni sebesar 2,35 persen sampai pada tahun 2023 nampak menguat kembali menjadi 4,37 persen. Kondisi ini menunjukkan bahwa iklim perekonomian mulai bergerak kembali ke arah normal walaupun capaiannya belum sampai pada tingkat yang optimal.

Data PDRB dapat menggambarkan kemampuan perekonomian suatu daerah dalam mengelola sumber daya daerah yang dimiliki. Kondisi perekonomian Kabupaten Mamuju saat ini mengalami pertumbuhan yang positif walaupun belum optimal. Kondisi ini ditunjukkan dengan peningkatan PDRB ADHB maupun PDRB ADHK. Nilai PDRB ADHK 2010 Kabupaten Mamuju pada Tahun 2019 sebesar Rp 8.335,09 miliar, kemudian pada Tahun 2020 menurun menjadi sebesar Rp 8.114,00 miliar dan ditahun 2021 kembali meningkat sebesar Rp 8.335,01 miliar, tahun 2021 juga mengalami peningkatan dari tahun sebelumnya menjadi Rp. 8.605,40 miliar dan pada tahun 2023 meningkat menjadi 8.981,43 miliar.

Pendapatan perkapita merupakan besarnya pendapatan rata-rata penduduk di suatu negara (daerah). Pendapatan perkapita diperoleh dari hasil pembagian pendapatan suatu negara (PDRB bagi daerah) dengan jumlah penduduk negara (daerah). Pendapatan perkapita direfleksikan melalui perhitungan PDB Perkapita atau PDRB perkapita. Jadi untuk melakukan perhitungan PDRB perkapita, dilakukan dengan cara membagi nilai total PDRB terhadap jumlah penduduk yang ada pada periode perhitungan PDRB perkapita tersebut.

Pendapatan perkapita sering digunakan sebagai salah satu referensi dan indikator ekonomi sebuah wilayah (daerah), yakni besarnya pendapatan perkapita tersebut dapat merefleksikan kemakmuran atau kesejahteraan sebuah wilayah (daerah) dalam suatu waktu tertentu. Pada level negara, manfaat pendapatan perkapita seringkali digunakan untuk hal-hal sebagai berikut: (1) mengetahui tingkat kesejahteraan suatu masyarakat (penduduk), (2) membandingkan perkembangan tingkat kesejahteraan di berbagai negara, (3) dapat mengelompokkan suatu negara berdasarkan tingkat kesejahteraan.

Nilai PDRB per kapita Kabupaten Mamuju atas dasar harga berlaku sejak tahun 2019 hingga 2023 senantiasa mengalami kenaikan. Pada tahun 2019 PDRB ADHB per kapita tercatat sebesar 39,96 juta rupiah. Secara nominal terus mengalami kenaikan walaupun tidak signifikan hingga tahun 2023 mencapai 49,18 juta rupiah. Pertumbuhan PDRB perkapita turun mulai tahun 2020 kemudian menurun lagi ditahun 2021 dan tahun 2022 – 2023 mulai kenaikan.

2.2 Geografis

2.2.1. Letak, Luas dan Batas Wilayah Administrasi

Kabupaten Mamuju terletak di sebelah Barat Pulau Sulawesi tepatnya di Provinsi Sulawesi Barat, Kabupaten Mamuju merupakan ibukota Provinsi Sulawesi Barat. Secara Geografis Kabupaten Mamuju terletak di posisi koordinat 2o8'13"-2o56'41" Lintang Selatan dan 117o8'10"- 119o51'33" Bujur Timur dengan luasan kurang lebih 4,954,57 (empat ribu sembilan ratus lima puluh empat) kilometer persegi. Secara administrasi, Kabupaten Mamuju berbatasan dengan:

- a. Sebelah Utara: Berbatasan dengan Kabupaten Mamuju Tengah
- b. Sebelah Timur: Berbatasan dengan Kabupaten Luwu Utara
- c. Sebelah Selatan: Berbatasan dengan Kabupaten Majene, Kabupaten Mamasa, dan Provinsi Sulawesi Selatan
- d. Sebelah Barat: Berbatasan dengan Provinsi Kalimantan Timur

Kabupaten Mamuju dengan wilayah yang terdiri dari wilayah pesisir dan laut, daratan, dan pegunungan dan merupakan wilayah terluas di Provinsi Sulawesi Barat memiliki luas wilayah 4.954,57 km², secara administrasi pemerintahan terbagi atas 11 kecamatan, terdiri dari 88 Desa, dan 13 kelurahan. Kecamatan terluas di Kabupaten Mamuju yaitu Kecamatan Kalumpang dengan luas wilayah 1.792,55 Km² atau 36,18 persen, sedangkan kecamatan yang memiliki luas wilayah terkecil adalah Kecamatan Bala-balakang dengan luas wilayah 1,47 Km² atau 0,03 persen, dan untuk ibukota kabupaten yaitu Kecamatan Mamuju dengan luas 246,22 Km².

Berdasarkan jarak terhadap ibukota kabupaten maka Kecamatan Balabalakang memiliki jarak terjauh sekitar 188,62 km, sedangkan yang terdekat adalah Kecamatan Mamuju yang juga merupakan ibukota kabupaten. Kecamatan Balabalakang juga merupakan satu-satunya kecamatan di Kabupaten Mamuju yang tidak bisa diakses menggunakan angkutan darat.

Untuk lebih jelasnya mengenai letak dan luas Kabupaten Mamuju dapat dilihat sebagaimana pada tabel 2.1 berikut ini.

Tabel 2.1 Luas Wilayah, Jumlah Desa/Kelurahan, Kecamatan di Kabupaten Mamuju

No	Kecamatan	Ibu Kota Kecamatan	Desa/ Kelurahan	Luas km ²	Presentase Terhadap Luas Kabupaten (%)
1	Tapalang	Galung	10	271,63	5,48
2	Tapalang barat	Dungkait	7	111,06	2,24
3	Mamuju	Binanga	8	246,22	4,97
4	Simboro	Rangas	8	132,06	2,67
5	Balabalakang	Pulau Salissingan	2	1,47	0,03
6	Kaluku	Kalukku	14	452,65	9,14
7	Papalang	Topore	9	200,89	4,05
8	Sampaga	Bunde	7	110,27	2,23
9	Tommo	Campaloga	14	765,75	15,46
10	Kalumpang	Kalumpang	13	1.792,55	36,18
11	Bonehau	Bonehau	9	870,02	17,56
Jumlah			101	4.954,57	100,00

Sumber: RTRW Kab. Mamuju 2019 – 2039

2.2.2. Aspek Letak dan Kondisi Geografi

Secara geografi Kota Mamuju berada ditepi barat Pulau Sulawesi. Di utara terdapat Teluk Mamuju dan di selatan ada Teluk Lebani. Ketinggian wilayah Kota Mamuju antara 0 sampai >1500 meter di atas permukaan air laut (Mdpl) dengan titik tertinggi berada di Gunung Adang Batambalo. Sungai-sungai besar yang ada di Kota Mamuju diantaranya Sungai Mamuju, Sungai Karema, Sungai Simboro, Sungai Anung, Sungai Taparia, Sungai Anusu, Sungai Tampala dan Sungai Malunda, dll. Secara geologi, wilayah Kabupaten Mamuju tersusun oleh batuan Formasi Gunung Api Adang berupa tuf lapili, breksi bersisipan lava, batupasir dan batu lempung. Sedangkan wilayah lembah yang dialiri Sungai Taparia serta Sungai Karema tersusun atas Formasi Mamuju berupa Napal, kalkerenit dan batugamping koral bersisipan tuf dan batupasir. Kota Mamuju yang beriklim tropis dengan dua musim dalam satu

tahunnya yaitu musim kemarau dan penghujan, dengan suhu udara pada siang hari berkisar antara 24 - 34 derajat Celcius.

Tabel 2.2. Tinggi Wilayah dan Letak Geografis Kabupaten Mamuju Menurut Kecamatan

No	Kecamatan	Tinggi Wilayah ² (mdpl)	Letak Geografis	
			Lintang Selatan	Bujur Timur
1	Tapalang	0-1000	2,8588	118,86634
2	Tapalang barat	0-500	2,85392	118,7748
3	Mamuju	0-500	2,67627	118,89056
4	Simboro	0-500	2,65978	118,8495
5	Balabalakang	0-500	2,3164	117,2308
6	Kaluku	0-500	2,54229	119,06894
7	Papalang	0-100	2,4247	119,15955
8	Sampaga	0-500	2,33443	119,17461
9	Tommo	0-97	2,31577	119,29969
10	Kalumpang	125-1500	2,4793	119,4855
11	Bonehau	200-500	2,5056	119,3465

Sumber: BPS, Mamuju Dalam Angka 2024

2.2.3. Topografi

Topografi merupakan bentuk permukaan suatu lahan yang dikelompokkan berdasarkan perbedaan ketinggian (amplitude) dari permukaan bumi (bidang datar) suatu bentuk bentang lahan (landform).

Keadaan topografi Kabupaten Mamuju didominasi oleh daerah curam dan tidak curam dengan kelerengan antara 15 - 45 persen. Kondisi ini berpengaruh terhadap topografi wilayah sehingga bervariasi mulai dari daerah datar, landai hingga agak curam. Dari segi topografi Kabupaten Mamuju secara umum keadaan topografinya bergunung-gunung dan berbukit-bukit berada pada ketinggian 395 meter dari permukaan laut. Kemiringan lereng yang memiliki porsi terbesar adalah kemiringan antara 12 - 25 persen dengan luas cakupan sebesar 224.910 Ha. Kemiringan lereng seperti ini terdapat hampir di semua kecamatan dalam wilayah Kabupaten Mamuju, dengan wilayah Kecamatan Tapalang yang memiliki porsi terbesar seluas 32.613 Ha.

Kemiringan antara 25 - 40 persen mencakup wilayah seluas 206.387 Ha. Kemiringan seperti ini dominan terdapat di Kecamatan Kalukku seluas 20.748 Ha. Kemiringan diatas 40 Persen mencakup wilayah seluas 186.336 Ha. Kemiringan seperti ini dominan terdapat di wilayah Kecamatan Kalumpang dan Bonehau dengan luasan mencapai 77.890 Ha. Kemiringan antara 0 - 2 persen dengan luas cakupan 113.134 Ha. Dominan terdapat di Kecamatan Kalukku 19.069 Ha. Kemiringan seperti ini terdapat di seluruh wilayah Kabupaten Mamuju. Sedangkan kemiringan antara 2 - 15 persen hanya mencakup wilayah seluas 82.122 Ha tersebar di seluruh wilayah Kabupaten Mamuju.

2.2.4. Kondisi Geologi

Batuan tertua yang tersingkap di daerah Mamuju dan sekitarnya berupa batuan malihan yang terdiri dari sekis, genes, filit dan batu sabak yang diduga berumur lebih tua dari Kapur. Secara tidak selaras di atasnya ditindih oleh Formasi Latimojong yang terdiri dari batuan-batuan yang termalihkan sangat lemah. Berdasarkan penelitian lapangan, struktur geologi daerah Mamuju dan sekitarnya terbentuk setelah pengendapan Formasi Mamuju yang berumur Miosen Akhir dan Formasi Larian yang berumur Miosen Akhir – Pliosen Awal (Ratman dan Atmawinata, 1993), yang diakibatkan oleh gaya kompresi regional barat – timur. Gaya kompresi ini diperkirakan berhubungan dengan peristiwa tumbukan antara benua mikro (pecahan Benua Australia) dengan Mintakat Geologi Busur Magmatik Tersier Sulawesi Barat yang mencapai klimaksnya pada Miosen Akhir (Coffield dkk, 1993).

Penemuan 4 lapangan batubara di daerah Mamuju dan sekitarnya, yaitu Kalumpang, Panusuan, Tamalea dan Rante Pandolok. Dari keempat lapangan batubara tersebut Kalumpang merupakan lapangan terbesar. Namun kandungan batubara di lapangan Kalumpang sebesar 292.527 ton dan daerah Tamalea sebesar 351.221 ton (Kartasumantri dan Hadyanto), 1999). Keterdapatannya bijih besi di daerah Tapango terdiri dari dua kategori, yaitu Primary body dan Floating ore atau deluvial ore. Pembentukan bijih besi dihasilkan oleh larutan hidrothermal yang disebabkan oleh adanya aktifitas vulkanisme dan tektonisme di sekitar daerah ini. Tektonisme dan vulkanisme yang terjadi di bagian Sulawesi Barat pada Kala Tersier juga sangat

dipengaruhi oleh proses geologi regional yang membentuk Sulawesi bagian barat daya.

2.2.5. Kondisi Hidrologi

Keadaan hidrologi Kabupaten Mamuju, berdasarkan hasil observasi lapangan dibedakan antara lain air permukaan (sungai, rawa dan sebagainya) dan air yang bersumber di bawah permukaan (air tanah). Air dibawah permukaan yang merupakan air tanah merupakan sumber air bersih untuk kehidupan sehari-hari masyarakat.

Sumber air permukaan di wilayah Kabupaten Mamuju bersumber dari beberapa sungai yang tersebar di beberapa kecamatan, yang pemanfaatannya untuk kebutuhan rumah tangga dan kegiatan pertanian. Kecamatan yang paling banyak dilintasi sungai adalah Kecamatan Kalukku dan Kecamatan Tapalang dengan 13 sungai yang melintasinya. Sungai yang terdapat di Kabupaten Mamuju yakni;

Tabel 2.3. Daftar Sungai di Kabupaten Mamuju

Kecamatan	Nama Sungai	
Kecamatan Tapalang	1. Marurinding	8. Petakeang
	2. Bonde Puteh	9. Air Panas
	3. Taosa	10. Ahu
	4. Balehanan	11. Tamao
	5. Kopeang	12. Karang Matti
	6. Anusu	13. Taan
	7. Kebanga	
Kecamatan Tapalang Barat	1. Pasa'bu	5. Tamale
	2. Losa	6. Sulako
	3. Padada	7. Panantai
	4. Takke	8. Pindang
Kecamatan Mamuju	1. Bone-bone	4. Karema
	2. Tumuki	5. Rimuku
	3. Mamuju	
Kecamatan	1. Sese	4. Kulasi

Kecamatan	Nama Sungai	
Simboro	2. Simboro	5. Lumandang
	3. Gimbang	6. Malauwa
Kecamatan Kalukku	1. Guliling	8. Gentungan
	2. Pure	9. Ahuni
	3. Kalukku	10. Ampallas
	4. Keang	11. Anusu
	5. Kabuloang	12. Kebanga
	6. Kapaasang	13. Petakeang
	7. Kona	
Kecamatan Papalang	1. Papalang	4. Salubarana
	2. Paniki	5. Salukayu
	3. Salumasa	
Kecamatan Sampaga	1. Karama	2. Salubarana
Tommo	1. Kanan	2. Sampaga
Kecamatan Kalumpang	1. Pelulasa	5. Kaluttun
	2. Sepang	6. Siraun
	3. Bulu	7. Tulasi
	4. Mabubu	
Kecamatan Bonehau	1. Kalasissi	7. Takkesenga
	2. Pelosian	8. Pauang
	3. Salutiwo	9. Tabola-bola
	4. Saludenge	10. Bunana
	5. Atu-atu	11. Mappu
	6. Salumitto	
Kecamatan Kep. Bala-balakang	Tidak Ada	

Sumber: BPS, Mamuju Dalam Angka 2022

2.3 Demografi dan Ketenagakerjaan

Aspek Demografi perlu diperhatikan dalam peningkatan kesejahteraan penduduk suatu wilayah. Permasalahan kependudukan adalah merupakan topik yang tetap menarik untuk dibahas, karena berbagai aspek kependudukan yang saling terkait dengan berbagai aspek pembangunan lainnya. Jumlah penduduk suatu daerah dapat berarti positif dan dapat pula

berarti negatif bila dilihat dari dimensi waktu dan daerah yang berbeda. Pada waktu jumlah penduduk masih sedikit dan disertai dengan kualitas sumber daya manusia rendah merupakan suatu masalah kependudukan tersendiri yang mengakibatkan lambatnya perkembangan peradaban manusia. Pada waktu yang berbeda ketika perkembangan jumlah penduduk yang tinggi justru dapat menjadi ancaman bagi kesejahteraan penduduk itu sendiri karena berhubungan dengan masalah- masalah sosial dan ekonomi. Berikut ini disajikan kondisi kependudukan di Kabupaten Mamuju.

2.3.1 Jumlah dan Laju Pertumbuhan Penduduk

Jumlah penduduk Kabupaten Mamuju pada tahun 2023 adalah 292.395 jiwa dengan rasio jenis kelamin sebesar 105. Rasio jenis kelamin penduduk Kabupaten Mamuju di atas 100, memiliki arti jumlah penduduk laki- laki di Kabupaten Mamuju lebih banyak dari jumlah penduduk perempuan. Semua kecamatan memiliki angka rasio jenis kelamin di atas 100. Pada 2023, kepadatan penduduk Kabupaten Mamuju mencapai 59,0 jiwa per km². Kecamatan dengan tingkat kepadatan penduduk tertinggi adalah Kecamatan Kepulauan Balabalakang dengan kepadatan penduduk 1.516,0 jiwa per km².

Tabel 2.4. Jumlah Penduduk Menurut Jenis Kelamin Di Kabupaten Mamuju Tahun 2020-2023

Kecamatan	Penduduk (ribu)	Laju Pertumbuhan Penduduk per Tahun 2020–2023	Sebaran Penduduk	Kepadatan Penduduk per km ²	Rasio Jenis Kelamin
Tapalang	21.624	1,39	7,40	79	106
Tapalang Barat	11.793	1,33	4,03	106	107
Mamuju	67.575	1,60	23,11	273	102
Simboro	39.517	3,38	13,51	298	104
Kepulauan Bala-balakang	2.244	0,71	0,77	1.516	110

Kecamatan	Penduduk (ribu)	Laju Pertumbuhan Penduduk per Tahun 2020–2023	Sebaran Penduduk	Kepadatan Penduduk per km²	Rasio Jenis Kelamin
Kalukku	62.134	1,83	21,25	137	105
Papalang	24.662	1,08	8,43	122	104
Sampaga	16.487	1,27	5,64	149	101
Tommo	24.606	1,87	8,42	32	110
Kalumpang	12.022	0,80	4,11	7	108
Bonehau	9.731	0,91	3,33	11	107
Kabupaten Mamuju	292.395	1,75	100,00	59	105

Sumber: BPS, Mamuju Dalam Angka Tahun 2024

Pertumbuhan rata-rata jumlah penduduk Kabupaten Mamuju mengalami penurunan sebesar 1,75 persen jika dihitung dari tahun 2020 sampai tahun 2023. Perhitungan Pertumbuhan Penduduk 5 tahun terakhir, jumlah penduduk Kabupaten Mamuju pada tahun 2019 sebanyak 293.326 jiwa, sedangkan pada 2 tahun terakhir di tahun 2022 sebanyak 285.616 jiwa, dan pada tahun 2023 jumlah penduduk Kabupaten menjadi 292.395 jiwa. Jika dilihat Pertumbuhan Penduduk dari tahun 2020 sampai tahun 2022 menurun jika dibandingkan pada tahun 2019, namun pada tahun 2023 terjadi kenaikan jumlah penduduk, kenaikan ini hasil sensus penduduk yang dilakukan oleh BPS. Bila dilihat berdasarkan kecamatan, jumlah penduduk Kecamatan Mamuju adalah kecamatan dengan jumlah penduduk terbanyak dari Kecamatan yang lainnya. Pada tahun 2022 jumlah penduduk kecamatan Mamuju sebanyak 66.349 jiwa, pada tahun 2023 jumlah penduduk Kecamatan Mamuju sebanyak 292.395 jiwa, dengan rata-rata pertumbuhan penduduk Kecamatan Mamuju jika dihitung dari tahun 2020 sampai dengan 2023 sebanyak 1,60 persen. Sebaliknya Kecamatan dengan Penduduk terendah adalah Kecamatan Kepulauan BalaBalakang sebanyak 2.244 jiwa. Untuk lebih jelasnya sebagaimana pada tabel berikut.

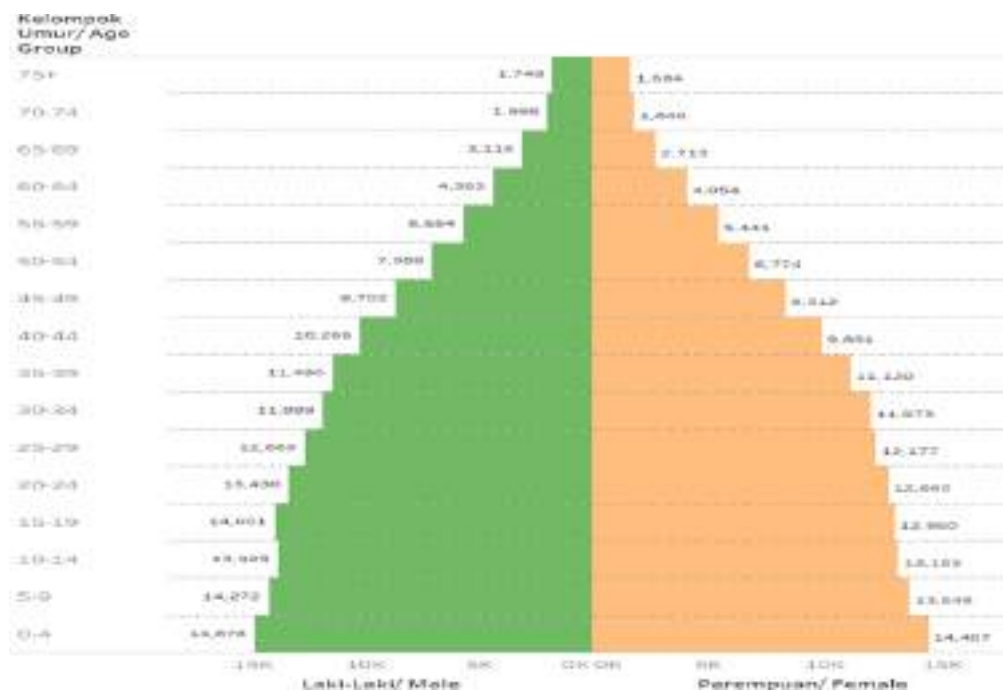
Tabel 2.5. Pertumbuhan Penduduk 5 Tahun Terakhir
Kabupaten Mamuju Tahun 2019-2023

No	Kecamatan	Tahun					Laju Pertumbuhan Penduduk
		2019	2020	2021	2022	2023	
1	Tapalang	21.527	20.820	20.995	21.218	21.624	1,39
2	Tapalang Barat	10.710	11.373	11.467	11.588	11.793	1,33
3	Mamuju	74.866	64.696	65.445	66.349	67.575	1,60
4	Simboro	30.926	36.063	36.851	37.739	39.517	3,38
5	Kepulauan Bala-balakang	2.802	2.201	2.209	2.223	2.244	0,71
6	Kalukku	63.427	59.108	59.763	60.559	62.134	1,83
7	Papalang	25.198	23.942	24.107	24.327	24.662	1,08
8	Sampaga	16.324	15.925	16.079	16.271	16.487	1,27
9	Tommo	25.281	23.381	23.582	23.837	24.606	1,87
10	Kalumpang	12.319	11.763	11.814	11.891	12.022	0,80
11	Bonehau	9.946	9.492	9.542	9.614	9.731	0,91
Total		293.326	278.764	281.854	285.616	292.395	1,75

Sumber: BPS, Mamuju Dalam Angka Tahun 2024

2.3.2 Piramida Kependudukan

Struktur penduduk berdasarkan kelompok umur dari kelompok umur 0-75 tahun keatas, berdasarkan data statistik tahun 2023, jumlah penduduk terbanyak terdapat pada usia 0-4 tahun dengan jumlah 29.285 jiwa, sedangkan jumlah penduduk berdasarkan usiaterkecil terdapat pada usia 75 tahun keatas, dengan jumlah 3.433 untuk lebih jelasnya sebagaimana pada gambar berikut.



Sumber: BPS, Mamuju Dalam Angka Tahun 2024

Gambar 2.2. Piramida Penduduk di Kabupaten Mamuju, 2023

Merujuk data pada gambar di atas, komposisi atau struktur umur penduduk Kabupaten Mamuju Tahun 2023 sebesar 63,63 persen berada pada kelompok umur 0-34 Tahun. Hal ini menunjukkan penduduk dominan berada pada kelompok penduduk usia muda. Sementara untuk Rasio Ketergantungan Anak (*Child Dependency Ratio*) Tahun 2023 tercatat sebesar 43,22 yang berarti bahwa terdapat sekitar 43 orang anak menjadi beban tanggungan untuk setiap 100 orang penduduk yang berada dalam usia produktif. Di sisi lain, penduduk usia lanjut juga tidak dapat melakukan kegiatan secara produktif, sehingga akan menjadi beban tanggungan bagi penduduk lainnya yang masih produktif. Rasio Ketergantungan Lanjut Usia (*Old Dependency Ratio*) Tahun 2023 di Kabupaten Mamuju sebesar 6,72 persen. Bila kedua kelompok usia ketergantungan tersebut digabungkan, maka akan diperoleh angka Rasio Ketergantungan Umum (*Dependency Ratio*) sebesar 49,94 persen. Ini berarti setiap 100 orang penduduk usia produktif harus menanggung kurang lebih 50 orang penduduk yang belum/tidak produktif.

2.3.3 Kondisi Ketenagakerjaan Kabupaten Mamuju

Semakin meningkat pembangunan, semakin besar pula kesempatan kerja yang tersedia. Hal ini berarti semakin besar pula permintaan akan tenaga kerja. Sebaliknya, semakin besar jumlah penduduk, semakin besar pula kebutuhan akan lowongan pekerjaan.

Angkatan kerja Kabupaten Mamuju tahun 2023 sebesar 142.459 jiwa, mengalami penurunan sebesar 8,66 persen dengan komposisi bekerja sebesar 138.194 jiwa dan jumlah pengangguran sebesar 4.265 jiwa. Secara lengkap dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 2.6. Statistik Ketenagakerjaan Kabupaten Mamuju, 2019-2023

Uraian	2019	2020	2021	2022	2023
Angkatan Kerja	134.460	138.144	150.881	155.961	142.459
Bekerja	130.879	134.153	145.158	151.185	138.194
Pengangguran	3.581	3.991	5.273	4.776	4.265

Sumber: BPS, Mamuju Dalam Angka Tahun, 2024

Penganggur (*unemployment*) adalah penduduk dalam angkatan kerja yang sedang mencari pekerjaan dan belum mendapatkan, sedang mempersiapkan usaha, tidak mencari pekerjaan, dan tidak mempersiapkan usaha karena putus asa, atau sudah memiliki pekerjaan tapi belum memulainya. Pengangguran terbuka meliputi mereka yang tidak mau bekerja, karena mengharapkan pekerjaan yang lebih baik (penganggur sukarela), maupun mereka yang mau bekerja tetapi tidak memperoleh pekerjaan (penganggur terpaksa). Besarnya angka pengangguran terbuka memiliki implikasi sosial yang luas, karena mereka yang tidak bekerja tidak mempunyai pendapatan. Tingkat pengangguran terbuka di Kabupaten Mamuju berfluktuasi selama beberapa tahun terakhir.

2.4 Realisasi Investasi

Kabupaten Mamuju memiliki potensi besar di beberapa sektor, dimana sektor yang memberikan kontribusi terbesar di bidang pertanian, kehutanan dan perikanan. Banyaknya perusahaan agroindustri yang tersebar di berbagai wilayah menjadi pasar Business to Business (B2B) bagi produk hasil pertanian, baik tanaman pangan, hortikultura, perkebunan dan bahkan peternakan. Pada tahun 2023, Kabupaten Mamuju termasuk Kabupaten yang realisasi Investasinya melebihi target yaitu realisasi investasinya sebesar Rp. 696,827,969,013 atau 102 persen dari target Rp. 680,000,000,000 dan telah mendapatkan penghargaan atas pencapaiannya.

Hal tersebut menunjukkan bahwa di Kabupaten Mamuju berpeluang untuk dilakukan investasi. Dalam hal ini, diharapkan kepada para calon investor agar dapat melihat analisis realisasi investasi tersebut dengan baik, dilihat dari history berupa target dan realisasi yang telah dijalankan. Para investor dapat melihat ketersediaan lahan yang luas untuk target lokasi industri yang akan dibangun nantinya, terlebih didukung oleh aksesibilitas dan pelabuhan logistik yang ada untuk memudahkan proses distribusi dan mobilisasi industri nantinya.

2.5 Infrastruktur Umum

2.5.1 Jaringan Transportasi

a. Perhubungan Darat

Terdapat 1 terminal regional yaitu Simbuang IIIA. Rute yang dilayani dari terminal ini didominasi oleh rute bus antar provinsi. Transportasi angkutan darat yang bisa ditemukan di Mamuju yaitu ojek, taksi dan becak. Penduduk Mamuju sudah mendapatkan kemudahan mengakses transportasi umum melalui aplikasi Grab.

b. Pelabuhan

Kabupaten Mamuju memiliki garis pantai terpanjang di Provinsi Sulawesi Barat. Sandeq merupakan perahu tradisional suku Mandar yang dianggap

sebagai salah satu perahu tanpa mesin tercepat. Ada dua pelabuhan di Mamuju yaitu pelabuhan Mamuju dan pelabuhan Belang- Belang, hanya pelabuhan Mamuju yang melayani pelayaran nasional.

c. Jalan

Kabupaten Mamuju merupakan salah satu kabupaten yang dilewati oleh jalan Trans Sulawesi. Jalan di Kabupaten Mamuju pada tahun 2023 mencapai 849,04 Km. Panjang Jalan yang dikelola pemerintah Kabupaten Mamuju sepanjang 526,17 Km. Jenis permukaan jalan yang terbentang di Kabupaten Mamuju didominasi oleh jalan aspal sepanjang 2017,71 Km, kerikil 141,76 Km, tanah sepanjang 73,5 km dan lainnya 103,2 Km. Keadaan ini tentunya dapat menguntungkan bagi pengendara karena permukaan jalan yang mulus sehingga dapat mempersingkat waktu perjalanan.

2.5.2 Energi Listrik

a. Pasokan Energi

Sebagian besar kebutuhan listrik di Kabupaten Mamuju dipenuhi oleh PT. Perusahaan Listrik Negara (PLN). Sampai tahun 2023, belum semua wilayah Kabupaten Mamuju telah tersambung dalam jaringan PLN. Jumlah pelanggan PLN (Persero) Area Mamuju pada tahun 2022 mencapai 82.308 pelanggan atau meningkat 7,27 persen.

2.5.3 Air dan Saluran Limbah

a. Pasokan Air Bersih

Volume air bersih yang disalurkan kepada pelanggan pada tahun 2023 mencapai 4.487.792 m³ atau sedikit menurun dibanding tahun sebelumnya. Volumennya menurun hampir 5 persen dibandingkan tahun 2022. Sementara itu, jumlah pelanggan PDAM pada tahun 2023 mengalami peningkatan sebesar 9 persen jika dibandingkan tahun 2022.

b. Instalasi Pembuangan Air Limbah

Setiap kegiatan industri yang beroperasi pasti menyisahkan barang tidak terpakai sisa dari hasil produksi yang sering disebut limbah. Berdasarkan Bentuk atau Wujudnya, limbah dapat dibagi menjadi empat diantaranya yaitu: limbah cair, limbah padat, limbah gas dan limbah suara. Dalam kehidupan

sosial Masyarakat dan lingkungan industri, limbah cair menjadi limbah yang paling sering dijumpai dan memberikan dampak yang serius terhadap lingkungan dan Masyarakat khususnya industri yang bergerak di bidang lingkungan seperti pertanian, Perkebunan, pertambangan, dan industri lainnya. Limbah atau Effluent cair dari instalasi pengolahan dapat disalurkan menuju sumur resapan atau juga dapat langsung dibuang ke badan air (sungai) jika limbah tersebut dinilai sudah aman. Namun dalam hal penetralisirnya, setiap usaha dan/atau kegiatan yang akan membuang air limbah ke air atau sumber air wajib mendapat izin tertulis dari Gubernur/Walikota/Bupati atau Pejabat yang ditunjuk, maka dari itu, pengelolaan limbah benar-benar menjadi perhatian penting bagi setiap pemerintah daerah demi keberlangsungan lingkungan dan Kesehatan penduduk yang bermukim di sekitar sumber air tersebut. Dalam peraturan daerah provinsi sulawesi barat nomor 4 tahun 2014 tentang perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup, telah sematkan regulasi pengelolaan limbah berbahaya dan beracun, prasarana dan sarana pengolahan Air Limbah, pengelolaan dan pemanfaatan limbah, pemberian izin pembuangan limbah, dan kegiatan-kegiatan lainnya berkaitan dengan penetralisiran limbah di alam di Sulawesi Barat.

Instalasi pengolahan air limbah, (IPAL) adalah sebuah struktur yang dirancang untuk membuang limbah biologis dan kimiawi dari air sehingga memungkinkan air tersebut untuk digunakan pada aktivitas yang lain. Adapun pada prosesnya, limbah tersebut disterilkan di alam namun melalui tahapan-tahapan dan Langkah-langkah yang tepat. Pada tahun 2023, Dinas Kelautan dan Perikanan Provinsi Sulawesi Barat telah membuat perencanaan pembangunan Instalasi Pengolahan Air Limbah (IPAL) PP Kasiwa Kec. Binanga, Kab. Mamuju yang direncanakan akan rampung sebelum 2030 ini.

2.5.4 Telekomunikasi

a. Jaringan Telepon

Berikut data ketersediaan jaringan telekomunikasi dilansir dari BPS Sulawesi Barat data terbaru yakni tahun 2021 untuk Kabupaten Mamuju sebanyak 62

untuk 4G/LTE, 4 untuk 3G/H/H+EVDO, 4 untuk 2,5G/E/GPRS, dan untuk yang tidak mempunyai sinyal sebanyak 8 Desa / Kelurahan.

2.5.5 Fasilitas Manufaktur

a. Pabrik (Kawasan Pabrik)

Saat ini terdapat dua Industri pengolahan ikan tetapi masih dalam skala UMKM yaitu Kios Astuti dengan nama brand abon ikan bandeng serta usaha sejati juga bergerak dalam Industri pengolahan ikan yang produknya menghasilkan abon ikan, kedua industri kecil tersebut diharapkan kedepannya dapat berkembang baik dari skala industri maupun hasil olahan ikan yang bervariasi sehingga dapat memberikan nilai tambah.

b. Sistem Logistik

Sistem logistik yang paling bergerak aktif selain mengenai sektor perikanan dan hasil alam lainnya adalah sistem logistik bantuan dan alat pencegahan dan penanggulangan bencana yang salah satunya terfokus di Kabupaten Mamuju. Penyaluran sistem logistik di kebanyakan dilakukan melalui jalur darat kemudian posisi kedua yakni pada alur laut. Dan pada aplikasinya, sistem logistik antar daerah dan provinsi yang ada di Sulawesi Barat kebanyakan menu dan berasal dari kota Makassar Sulawesi Selatan, dan kota Palu Sulawesi Tengah.

2.5.6 Pusat Riset dan Pengembangan

a. Laboratorium

Laboratorium yang terdapat di Kabupaten Mamuju yaitu Laboratorium Lingkungan Hidup dan laboratorium Kesehatan.

b. Tempat Pelatihan

Beberapa lokasi pelatihan yang ada di Sulawesi Barat umumnya didominasi dibidang pendidikan dan teknologi seperti Lembaga Kursus Pelatihan (LKP) milik swasta dan gedung pelatihan milik instansi pemerintah. Dan yang terbaru serta terbesar ialah Balai Latihan Kerja (BLK), seluas 5-6 hektar di Kecamatan Kalukku Kabupaten Mamuju. Gedung tersebut diperuntukkan sebagai sarana dan prasarana tempat pelatihan keterampilan bagi warga masyarakat Sulawesi

Barat, yang menyediakan pelatihan di bidang teknologi dan jasa service untuk menunjang kegiatan perekonomian di bidang pertanian.

2.5.7 Sistem Keuangan

a. Bank dan Koperasi

Terdapat beberapa kantor bank di Kabupaten Mamuju diantaranya Bank Sulselbar, Bank Mandiri Cab. Mamuju, Bank BRI, Kantor perwakilan Bank Indonesia, BPD, BNI, BTPN, BCA, Bank Sinar Mas, Bank Maybank Indonesia. Jumlah Koperasi di Kecamatan Mamuju yang aktif pada tahun 2023 sebanyak 219 koperasi, jumlah koperasi terbanyak berada di Kecamatan Mamuju yaitu sebanyak 101 koperasi.

b. Sistem Pembayaran Elektronik

Dari ke 7 sistem pembaran elektronik yang ada yaitu:

- 1) Kartu Debit/ Kredit
- 2) Transfer Bank
- 3) Internet/Mobile Banking
- 4) E-Wallet
- 5) E-Money
- 6) QRIS

Keseluruhan sistem tersebut telah digunakan di hampir seluruh tempat pembayaran yang ada di Kabupaten Mamuju, mulai dari sarana pendidikan, kesehatan, kuliner, terkhusus perdagangan dan transaksi lainnya.

c. Aksesibilitas Modal

Selain dari investor, dana hibah, bantuan pemerintah, dan koperasi, kebanyakan masyarakat mengakses modal melalui pinjaman bank. Berdasarkan jenis penggunaannya, posisi pinjaman yang diberikan oleh Bank Umum dan BPR pada Desember 2023 ternyata didominasi oleh penggunaan oleh Konsumsi, Persentase Posisi Kredit Usaha UMKM Kabupaten Mamuju pada tahun 2023 yaitu sebanyak 23,8%.

2.5.8 Sarana Penunjang

a. Sarana Kesehatan

Untuk sarana kesehatan terdapat rumah sakit dan puskesmas. Rumah sakit adalah tempat pemeriksaan dan perawatan kesehatan, biasanya berada dibawah pengawasan dokter / tenaga medis, yang melayani penderita yang sakit untuk berobat rawat jalan atau rawat inap, sedangkan puskesmas (Pusat Kesehatan Masyarakat) adalah unit pelaksana teknis dinas kesehatan Kecamatan yang mempunyai fungsi utama sebagai penyelenggara pelayanan kesehatan tingkat pertama. Wilayah kerja puskesmas maksimal adalah satu kecamatan dan untuk dapat menjangkau wilayah kerjanya, puskesmas mempunyai jaringan pelayanan yang meliputi unit Puskesmas Pembantu (Pustu), unit Puskesmas Keliling (Puskel) dan unit bidan desa / komunitas. Terdapat 4 rumah sakit, 23 puskesmas, 5 klinik dan 407 posyandu di Kabupaten Mamuju

b. Sarana Pendidikan

Jenjang pendidikan formal terdiri atas pendidikan dasar, pendidikan menengah dan pendidikan tinggi. Jenis pendidikan yang diajarkan mencakup pendidikan umum, kejuruan, akademik, profesi, vokasi, keagamaan dan khusus. Jumlah sekolah dibawah Kementrian Pendidikan, Riset dan Teknologi yaitu sebanyak 98 Taman Kanak-Kanak, 312 Sekolah Dasar, 65 Sekolah Menengah Pertama, 23 Sekolah Menengah Atas dan 21 Sekolah Menengah Kejuruan. Jumlah Sekolah dibawah Kementerian Agama yaitu sebanyak 31 Raudatul Athfal, 21 Madrasah Ibtidaiyah, 43 Madrasah Isanawiyah (MTs) dan 25 Madrasah Aliyah.

c. Penginapan

Akomodasi penginapan yang tersedia di Kabupaten Mamuju yakni akomodasi Hotel terbesar yang ada di Sulawesi Barat yakni Hotel Manakarra (Bintang 4) serta akomodasi penginapan lainnya yang tidak tergolong hotel sifatnya sementara.

BAB III

ANALISIS SEKTOR UNGGULAN

3.1 Analisis Sektor dan Sub Sektor Unggulan Daerah

Perkembangan ekonomi Provinsi Sulawesi Barat saat ini belum optimal. Hal ini ditunjukkan dengan pertumbuhan ekonomi wilayah provinsi masih didominasi oleh sektor primer sebanyak 39% dari total PDRB Provinsi. Selain itu berdasarkan data pertumbuhan dan kepadatan penduduk, dari aspek pengembangan wilayah juga masih terpolarisasi di Kabupaten Polewali Mandar yang berbatasan langsung dengan Provinsi Sulawesi Selatan. Sedangkan wilayah utara Provinsi Sulawesi Barat masih belum terlalu berkembang, khususnya di Kabupaten Mamasa dan Mamuju Tengah. Padahal, wilayah selatan yang sebagian besar merupakan kawasan pesisir juga memiliki potensi pada sektor pertanian, industri perikanan, dan terutama pariwisata.

Sektor-sektor perekonomian wilayah merupakan sektor pembentuk nilai tambah PDRB. Perhitungan analisis dilakukan pada lapangan usaha yang ada dalam PDRB dan digolongkan ke dalam 10 sektor menurut keputusan Menteri Investasi nomor 50 tahun 2023. Adapun untuk menentukan sektor unggulan di Provinsi Sulawesi Barat diperlukan penilaian terhadap sektor tersebut terkait dengan posisinya dalam kontribusi dan pertumbuhannya dalam ekonomi wilayah, kedudukan sektor terhadap wilayah yang lebih luas, serta kebijakan yang mendukung pengembangan sektor ekonomi. Parameter-parameter ini dapat menunjukkan kedudukan keunggulan dari masing-masing sektor. Parameter yang digunakan adalah indeks LQ, tipologi klassen, serta kebijakan yang mendukung pengembangan masing-masing sektor tersebut yang dapat diuraikan sebagai berikut:

3.1.1 Indeks LQ

Sektor ekonomi basis dapat dipahami sebagai sektor ekonomi yang memiliki potensi ekspor sehingga dapat meningkatkan perekonomian wilayahnya. Perhitungan ekonomi basis dapat dilakukan dengan beberapa cara, salah satunya dengan menghitung nilai Location Quotient (LQ) terhadap nilai PDRB Provinsi Sulawesi Barat yang dibandingkan dengan nilai PAD Nasional tahun 2018-2023. Berdasarkan

perhitungan Nilai LQ yang diperoleh, didapatkan beberapa sektor yang termasuk sektor basis diantaranya Sektor Pertanian, Sektor Perikanan, dan Perdagangan dan Jasa. Sementara itu jika dilihat lebih detail hingga sub sektor, beberapa yang memiliki nilai LQ lebih dari 1 (sektor basis) antara lain Tanaman Pangan, Tanaman Hortikultura, Perkebunan, Peternakan, Jasa Pertanian dan Perburuan, Perikanan, Pertambangan dan Penggalian Lainnya, Industri Makanan dan Minuman, Pengadaan Air, Pengelolaan Sampah, Limbah, dan Daur Ulang, Administrasi Pemerintahan, jasa Pendidikan, Jasa Kesehatan, dan Jasa Lainnya yang dapat dirincikan pada Tabel 3.1 berikut.

Tabel 3.1 Hasil Perhitungan Indeks LQ Provinsi Sulawesi Barat
Menurut Sektor

Kategori	Uraian	NILAI LQ	KETERANGAN
(1)	(2)	(3)	(4)
A	Pertanian	2,84	BASIS
B	Perikanan	3,87	BASIS
C	Pertambangan	0,30	NON BASIS
D	Industri Pengolahan	0,51	NON BASIS
E	Energi	0,22	NON BASIS
F	Konstruksi	0,74	NON BASIS
G	Perdagangan dan Jasa	1,16	BASIS
H	Keuangan	0,55	NON BASIS
I	Pengangkutan	0,66	NON BASIS
J	Pariwisata	0,08	NON BASIS

Sumber: Hasil Analisis, 2024

Tabel 3.2 Hasil Perhitungan Indeks LQ Provinsi Sulawesi Barat
Menurut Sub Sektor

Kategori	Uraian	Nilai LQ	Keterangan
(1)	(2)	(3)	(4)
A	Pertanian, Kehutanan, dan Perikanan	3,04	BASIS
	A. 1 Pertanian, Peternakan, Perburuan dan Jasa Pertanian	2,97	BASIS
	a. Tanaman Pangan	1,84	BASIS
	b. Tanaman Hortikultura	2,91	BASIS
	c. Perkebunan	4,47	BASIS
	d. Peternakan	1,25	BASIS
	e. Jasa Pertanian dan Perburuan	3,75	BASIS
	A.2 Kehutanan dan Penebangan Kayu	0,61	NON BASIS
	A.3 Perikanan	3,87	BASIS
B	Pertambangan dan Penggalian	0,30	NON BASIS
	B.1. Pertambangan Minyak, Gas dan Panas Bumi	0,00	NON BASIS
	B.2. Pertambangan Batubara dan Lignit	0,00	NON BASIS
	B.3. Pertambangan Bijih Logam	0,00	NON BASIS
	B.4. Pertambangan dan Penggalian Lainnya	1,45	BASIS
C	Industri Pengolahan	0,51	NON BASIS
	C.1 Industri Batubara dan Pengilangan Migas	0,00	NON BASIS
	C.2 Industri Makanan dan Minuman	1,38	BASIS
	C.3 Pengolahan Tembakau	0,00	NON BASIS
	C.4 Industri Tekstil dan Pakaian Jadi	0,12	NON BASIS
	C.5 Industri Kulit, Barang dari Kulit dan Alas Kaki	0,00	NON BASIS
	C.6 Industri Kayu, Barang dari Kayu dan Gabus dan Barang Anyaman dari Bambu, Rotan dan Sejenisnya	0,07	NON BASIS
	C.7 Industri Kertas dan Barang dari Kertas, Percetakan dan Reproduksi Media Rekaman	0,02	NON BASIS
	C.8 Industri Kimia, Farmasi dan Obat Tradisional	0,00	NON BASIS
	C.9 Industri Karet, Barang dari Karet dan Plastik	0,01	NON BASIS
	C.10 Industri Barang Galian bukan Logam	0,79	NON BASIS

Kategori	Uraian	Nilai LQ	Keterangan
(1)	(2)	(3)	(4)
	C.11 Industri Logam Dasar	0,00	NON BASIS
	C.12 Industri Barang dari Logam, Komputer, Barang Elektronik, Optik dan Peralatan Listrik	0,13	NON BASIS
	C.13 Industri Mesin dan Perlengkapan YTDL	0,00	NON BASIS
	C.14 Industri Alat Angkutan	0,00	NON BASIS
	C.15 Industri Furnitur	0,02	NON BASIS
	C.16 Industri pengolahan lainnya, jasa reparasi dan pemasangan mesin dan peralatan	0,06	NON BASIS
D	Pengadaan Listrik dan Gas	0,07	NON BASIS
	D.1 Ketenagalistrikan	0,07	NON BASIS
	D.2 Pengadaan Gas dan Produksi Es	0,06	NON BASIS
E	Pengadaan Air, Pengelolaan Sampah, Limbah dan Daur Ulang	2,03	BASIS
F	Konstruksi	0,74	NON BASIS
G	Perdagangan Besar dan Eceran; Reparasi Mobil dan Sepeda Motor	0,72	NON BASIS
	G.1 Perdagangan Mobil, Sepeda Motor dan Reparasinya	0,75	NON BASIS
	G.2 Perdagangan Besar dan Eceran, Bukan Mobil dan Sepeda Motor	0,71	NON BASIS
H	Transportasi dan Pergudangan	0,37	NON BASIS
	H.1 Angkutan Rel	0,00	NON BASIS
	H.2 Angkutan Darat	0,44	NON BASIS
	H.3 Angkutan Laut	0,47	NON BASIS
	H.4 Angkutan Sungai Danau dan Penyeberangan	0,90	NON BASIS
	H.5 Angkutan Udara	0,26	NON BASIS
	H.6 Pergudangan dan Jasa Penunjang Angkutan, Pos dan Kurir	0,13	NON BASIS
I	Penyediaan Akomodasi dan Makan Minum	0,08	NON BASIS
	I.1 Penyediaan Akomodasi	0,10	NON BASIS
	I.2 Penyediaan Makan Minum	0,08	NON BASIS
J	Informasi dan Komunikasi	0,85	NON BASIS

Kategori	Uraian	Nilai LQ	Keterangan
(1)	(2)	(3)	(4)
K	Jasa Keuangan dan Asuransi	0,52	NON BASIS
	K.1 Jasa Perantara Keuangan	0,67	NON BASIS
	K.2 Asuransi dan Dana Pensiun	0,01	NON BASIS
	K.3 Jasa Keuangan Lainnya	0,70	NON BASIS
	K.4 Jasa Penunjang Keuangan	0,01	NON BASIS
L	Real Estate	0,93	NON BASIS
M,N	Jasa Perusahaan	0,04	NON BASIS
O	Administrasi Pemerintahan, Pertahanan dan Jaminan Sosial Wajib	2,41	BASIS
P	Jasa Pendidikan	1,62	BASIS
Q	Jasa Kesehatan dan Kegiatan Sosial	1,59	BASIS
R,S,T,U	Jasa lainnya	1,04	BASIS

Sumber: Hasil Analisis, 2024

2. Analisis *Shift Share*

Analisis shift-share merupakan salah satu metode analisis ekonomi yang digunakan untuk mengetahui pengembangan pada suatu wilayah, ditunjukkan berdasarkan kondisi struktur perekonomian, pergeseran sektor- sektor unggulan pada dua kurun waktu, dan mengetahui posisi sektor perekonomian suatu wilayah terhadap wilayah yang lebih luas. (Lutfi Muta'ali, 2015).

Analisis shift share digunakan untuk menganalisis peranan suatu sektor ataupun pergeseran suatu sektor di daerah terhadap sektor yang sama dalam perekonomian nasional. Analisis ini membandingkan laju pertumbuhan suatu sektor di wilayah yang sempit terhadap wilayah yang lebih luas. Analisis shift share memiliki tiga komponen yaitu:

- a. *National share*, untuk melihat bagaimana pengaruh pertumbuhan ekonomi nasional terhadap daerah. Hal ini dilakukan dengan cara menganalisis perubahan pengerjaan agregat secara sektoral dibandingkan dengan perubahan pada sektor yang sama di perekonomian yang dijadikan acuan.

- b. *Proportional shift*, untuk mengukur perubahan pertumbuhan atau penurunan pada daerah dibandingkan dengan perekonomian yang lebih besar yang dijadikan acuan. Pengukuran ini dapat mengetahui apakah perekonomian daerah terkonsentrasi pada sektor-sektor yang tumbuh lebih cepat dibanding perekonomian yang dijadikan acuan.
- c. *Differential shift*, untuk menentukan seberapa jauh daya saing suatu sektor ekonomi di daerah (lokal) dengan perekonomian yang cakupannya lebih besar yang dijadikan acuan.

Adapun hasil analisis shift-share dengan menggunakan data PDRB ADHK Provinsi Sulawesi Barat tahun 2018 dan 2023 yang dibandingkan dengan PDB Nasional tahun 2018 dan 2023 untuk mengetahui pergeseran bersih dan tingkat daya Saing sektor perekonomian wilayah provinsi dapat dijabarkan pada tabel 3.3 berikut.

Tabel 3.3 Hasil Analisis *Shift Share* Pergeseran Struktur Perekonomian Provinsi Sulawesi Barat

Kategori	Uraian	Proporsional	Daya Saing	Pergeseran Bersih	Keterangan
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
A	Pertanian, Kehutanan, dan Perikanan	240613,28	415859,43	2791367,90	Sektor Bergeser Positif
	A. 1 Pertanian, Peternakan, Perburuan dan Jasa Pertanian	152203,55	169702,98	1945408,55	Sektor Bergeser Positif
	a. Tanaman Pangan	-9091,23	172893,28	428962,33	Sektor Bergeser Positif
	b. Tanaman Hortikultura	29534,91	488238,96	717090,16	Sektor Bergeser Positif
	c. Perkebunan	136683,37	-702735,54	452448,10	Sektor Bergeser Positif
	d. Peternakan	18892,23	48901,53	168547,95	Sektor Bergeser Positif
	e. Jasa Pertanian dan Perburuan	3730,65	5868,10	49369,75	Sektor Bergeser Positif
	A.2 Kehutanan dan Penebangan Kayu	336,66	17439,93	37150,92	Sektor Bergeser Positif

Kategori	Uraian	Proporsional	Daya Saing	Pergeseran Bersih	Keterangan
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	A.3 Perikanan	107138,18	120376,10	719533,11	Sektor Bergeser Positif
B	Pertambangan dan Penggalian	17961,96	-8292,24	134976,15	Sektor Bergeser Positif
	B.1. Pertambangan Minyak, Gas dan Panas Bumi	0,00	0,00	0,00	Negatif
	B.2. Pertambangan Batubara dan Lignit	0,00	0,00	0,00	Negatif
	B.3. Pertambangan Bijih Logam	0,00	0,00	0,00	Negatif
	B.4. Pertambangan dan Penggalian Lainnya	19197,51	-15313,46	129190,48	Sektor Bergeser Positif
C	Industri Pengolahan	84718,68	262593,99	938281,91	Sektor Bergeser Positif
	C.1 Industri Batubara dan Pengilangan Migas	0,00	0,00	0,00	Negatif
	C.2 Industri Makanan dan Minuman	124577,50	-51040,80	614745,80	Sektor Bergeser Positif
	C.3 Pengolahan Tembakau	0,00	0,00	0,00	Negatif
	C.4 Industri Tekstil dan Pakaian Jadi	551,11	8280,06	15686,53	Sektor Bergeser Positif
	C.5 Industri Kulit, Barang dari Kulit dan Alas Kaki	0,00	0,00	0,00	Negatif
	C.6 Industri Kayu, Barang dari Kayu dan Gabus dan Barang Anyaman dari Bambu, Rotan dan Sejenisnya	-176,31	1804,65	3709,42	Sektor Bergeser Positif
	C.7 Industri Kertas dan Barang dari Kertas, Percetakan dan Reproduksi Media Rekaman	161,83	-621,89	628,33	Sektor Bergeser Positif
	C.8 Industri Kimia, Farmasi dan Obat Tradisional	102,85	612,67	1046,11	Sektor Bergeser Positif
	C.9 Industri Karet, Barang dari Karet dan Plastik	-49,83	421,78	670,47	Sektor Bergeser Positif
	C.10 Industri Barang Galian bukan Logam	-1572,04	71666,02	91284,11	Sektor Bergeser Positif
	C.11 Industri Logam Dasar	0,00	0,00	0,00	Negatif

Kategori	Uraian	Proporsional	Daya Saing	Pergeseran Bersih	Keterangan
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	C.12 Industri Barang dari Logam, Komputer, Barang Elektronik, Optik dan Peralatan Listrik	1917,41	1625,88	19210,26	Sektor Bergeser Positif
	C.13 Industri Mesin dan Perlengkapan YTDL	0,00	0,00	0,00	Negatif
	C.14 Industri Alat Angkutan	44,38	-3042,39	-2482,78	Negatif
	C.15 Industri Furnitur	41,38	-317,51	197,59	Sektor Bergeser Positif
	C.16 Industri pengolahan lainnya, jasa reparasi dan pemasangan mesin dan peralatan	81,63	-7420,86	-6079,09	Negatif
D	Pengadaan Listrik dan Gas	776,04	4320,73	8989,68	Sektor Bergeser Positif
	D.1 Ketenagalistrikan	769,73	3482,10	7590,36	Sektor Bergeser Positif
	D.2 Pengadaan Gas dan Produksi Es	-6,58	911,85	1459,66	Sektor Bergeser Positif
E	Pengadaan Air, Pengelolaan Sampah, Limbah dan Daur Ulang	2630,71	-6088,65	6133,47	Sektor Bergeser Positif
F	Konstruksi	55205,38	-180194,78	313653,16	Sektor Bergeser Positif
G	Perdagangan Besar dan Eceran; Reparasi Mobil dan Sepeda Motor	88512,23	-85604,28	539226,90	Sektor Bergeser Positif
	G.1 Perdagangan Mobil, Sepeda Motor dan Reparasinya	11105,15	-19737,92	96512,13	Sektor Bergeser Positif
	G.2 Perdagangan Besar dan Eceran, Bukan Mobil dan Sepeda Motor	77196,66	-64670,64	443700,07	Sektor Bergeser Positif
H	Transportasi dan Pergudangan	24143,20	-45597,25	66485,67	Sektor Bergeser Positif
	H.1 Angkutan Rel	0,00	0,00	0,00	Negatif
	H.2 Angkutan Darat	17223,60	-1707,37	73408,77	Sektor Bergeser Positif
	H.3 Angkutan Laut	2991,96	-10836,83	1607,15	Sektor Bergeser Positif
	H.4 Angkutan Sungai Danau dan Penyeberangan	4722,71	-27236,19	-16339,12	Negatif

Kategori	Uraian	Proporsional	Daya Saing	Pergeseran Bersih	Keterangan
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	H.5 Angkutan Udara	-1446,08	-3813,44	3708,52	Sektor Bergeser Positif
	H.6 Pergudangan dan Jasa Penunjang Angkutan, Pos dan Kurir	3174,72	-16344,73	-7717,28	Negatif
I	Penyediaan Akomodasi dan Makan Minum	2811,90	7420,96	23337,36	Sektor Bergeser Positif
	I.1 Penyediaan Akomodasi	536,92	3812,91	7049,88	Sektor Bergeser Positif
	I.2 Penyediaan Makan Minum	2273,41	3616,97	16294,83	Sektor Bergeser Positif
J	Informasi dan Komunikasi	130876,68	-253942,49	139505,76	Sektor Bergeser Positif
K	Jasa Keuangan dan Asuransi	22671,21	-57480,26	82073,43	Sektor Bergeser Positif
	K.1 Jasa Perantara Keuangan	22276,06	-69740,48	44313,49	Sektor Bergeser Positif
	K.2 Asuransi dan Dana Pensiun	50,05	-3271,74	-2669,03	Negatif
	K.3 Jasa Keuangan Lainnya	4101,18	-9370,63	19243,95	Sektor Bergeser Positif
	K.4 Jasa Penunjang Keuangan	3,23	14,46	56,22	Sektor Bergeser Positif
L	Real Estate	22072,86	38287,46	209944,29	Sektor Bergeser Positif
M, N	Jasa Perusahaan	1089,40	-2058,93	3637,22	Sektor Bergeser Positif
O	Administrasi Pemerintahan, Pertahanan dan Jaminan Sosial Wajib	41263,43	-266401,78	259939,60	Sektor Bergeser Positif
P	Jasa Pendidikan	34630,41	-107232,30	221461,99	Sektor Bergeser Positif
Q	Jasa Kesehatan dan Kegiatan Sosial	50543,62	-185755,01	-20299,99	Negatif
R,S,T,U	Jasa lainnya	33151,80	-69100,68	70973,13	Sektor Bergeser Positif

Sumber: Hasil Analisis, 2024

3. Analisis Tipologi Klassen

Analisis *tipologi klassen* digunakan untuk mengetahui pengelompokan sektor ekonomi Provinsi Sulawesi Barat menurut struktur pertumbuhan dan kontribusinya. Dengan menggunakan matrik *klassen* tersebut dapat dilakukan empat pengelompokan sektor dengan memanfaatkan laju pertumbuhan dan nilai kontribusi. Pada tabel di bawah ini dapat terlihat bahwa sektor yang memiliki kontribusi rata-rata paling besar terhadap PDRB Provinsi Sulawesi Barat adalah sektor pertanian, kehutanan dan **perikanan**. Sementara itu, sektor yang memiliki laju pertumbuhan paling tinggi selama 5 tahun terakhir adalah sektor penyediaan akomodasi makan dan minum seperti pada Tabel 3.4 berikut.

Tabel 3.4 Hasil Perhitungan Analisis *Klassen* Perekonomian
Provinsi Sulawesi Barat

Kategori	Uraian	Rata-Rata Laju Pertumbuhan		Rata-Rata Kontribusi	
		Provinsi	Nasional	Provinsi	Nasional
A	Pertanian, Kehutanan, dan Perikanan	2,79%	2,16%	39,27%	12,94%
	A. 1 Pertanian, Peternakan, Perburuan dan Jasa Pertanian	2,16%	1,81%	29,43%	9,91%
	a. Tanaman Pangan	1,89%	-0,66%	5,09%	2,77%
	b. Tanaman Hortikultura	9,69%	2,83%	4,29%	1,48%
	c. Perkebunan	0,29%	2,56%	17,35%	3,88%
	d. Peternakan	4,97%	3,55%	1,98%	1,58%
	e. Jasa Pertanian dan Perburuan	2,31%	1,81%	0,72%	0,19%
	A.2 Kehutanan dan Penebangan Kayu	3,43%	0,35%	0,36%	0,59%
	A.3 Perikanan	4,78%	4,04%	9,48%	2,45%
B	Pertambangan dan Penggalian	2,61%	2,75%	2,29%	7,73%
	B.1. Pertambangan Minyak, Gas dan Panas Bumi	0,00%	-3,47%	0,00%	2,53%
	B.2. Pertambangan Batubara dan Lignit	0,00%	5,90%	0,00%	2,47%

Kategori	Uraian	Rata-Rata Laju Pertumbuhan		Rata-Rata Kontribusi	
		Provinsi	Nasional	Provinsi	Nasional
	B.3. Pertambangan Bijih Logam	0,00%	10,89%	0,00%	1,15%
	B.4. Pertambangan dan Penggalian Lainnya	2,61%	2,93%	2,29%	1,58%
C	Industri Pengolahan	4,27%	2,76%	10,89%	21,52%
	C.1 Industri Batubara dan Pengilangan Migas	0,00%	0,11%	0,00%	1,98%
	C.2 Industri Makanan dan Minuman	4,15%	4,25%	9,91%	7,18%
	C.3 Pengolahan Tembakau	0,00%	-0,26%	0,00%	0,80%
	C.4 Industri Tekstil dan Pakaian Jadi	6,42%	1,95%	0,15%	1,26%
	C.5 Industri Kulit, Barang dari Kulit dan Alas Kaki	0,00%	1,40%	0,00%	0,27%
	C.6 Industri Kayu, Barang dari Kayu dan Gabus dan Barang Anyaman dari Bambu, Rotan dan Sejenisnya	1,69%	-1,73%	0,04%	0,54%
	C.7 Industri Kertas dan Barang dari Kertas, Percetakan dan Reproduksi Media Rekaman	493,97%	2,89%	0,01%	0,74%
	C.8 Industri Kimia, Farmasi dan Obat Tradisional	454,22%	5,66%	0,01%	2,00%
	C.9 Industri Karet, Barang dari Karet dan Plastik	457,99%	-3,56%	0,00%	0,65%
	C.10 Industri Barang Galian bukan Logam	9,15%	-1,43%	0,49%	0,62%
	C.11 Industri Logam Dasar	0,00%	9,83%	0,00%	1,01%
	C.12 Industri Barang dari Logam, Komputer, Barang Elektronik, Optik dan Peralatan Listrik	4,26%	2,56%	0,24%	1,90%
	C.13 Industri Mesin dan Perlengkapan YTDL	0,00%	1,69%	0,00%	0,31%
	C.14 Industri Alat Angkutan	-14,80%	2,57%	0,01%	1,84%
	C.15 Industri Furnitur	422,41%	1,82%	0,01%	0,26%

Kategori	Uraian	Rata-Rata Laju Pertumbuhan		Rata-Rata Kontribusi	
		Provinsi	Nasional	Provinsi	Nasional
	C.16 Industri pengolahan lainnya, jasa reparasi dan pemasangan mesin dan peralatan	-23,83%	1,32%	0,01%	0,15%
D	Pengadaan Listrik dan Gas	6,91%	3,75%	0,08%	1,07%
	D.1 Ketenagalistrikan	7,21%	4,27%	0,07%	0,95%
	D.2 Pengadaan Gas dan Produksi Es	495,72%	-0,04%	0,01%	0,12%
E	Pengadaan Air, Pengelolaan Sampah, Limbah dan Daur Ulang	3,13%	4,97%	0,18%	0,09%
F	Konstruksi	1,42%	2,45%	7,67%	10,30%
G	Perdagangan Besar dan Eceran; Reparasi Mobil dan Sepeda Motor	2,64%	3,16%	9,77%	13,63%
	G.1 Perdagangan Mobil, Sepeda Motor dan Reparasinya	1,64%	2,43%	1,86%	2,48%
	G.2 Perdagangan Besar dan Eceran, Bukan Mobil dan Sepeda Motor	2,91%	3,38%	7,92%	11,15%
H	Transportasi dan Pergudangan	3,61%	5,68%	1,58%	4,24%
	H.1 Angkutan Rel	0,00%	10,45%	0,00%	0,03%
	H.2 Angkutan Darat	5,49%	5,51%	1,09%	2,48%
	H.3 Angkutan Laut	2,31%	5,88%	0,17%	0,36%
	H.4 Angkutan Sungai Danau dan Penyeberangan	0,33%	15,13%	0,11%	0,13%
	H.5 Angkutan Udara	-4,57%	5,01%	0,12%	0,51%
	H.6 Pergudangan dan Jasa Penunjang Angkutan, Pos dan Kurir	1,28%	11,24%	0,09%	0,74%
I	Penyediaan Akomodasi dan Makan Minum	5,86%	4,27%	0,25%	3,08%
	I.1 Penyediaan Akomodasi	8,25%	5,34%	0,05%	0,57%
	I.2 Penyediaan Makan Minum	5,24%	4,20%	0,20%	2,51%
J	Informasi dan Komunikasi	5,94%	8,43%	5,30%	6,23%

Kategori	Uraian	Rata-Rata Laju Pertumbuhan		Rata-Rata Kontribusi	
		Provinsi	Nasional	Provinsi	Nasional
K	Jasa Keuangan dan Asuransi	2,15%	3,63%	2,20%	4,27%
	K.1 Jasa Perantara Keuangan	2,27%	4,46%	1,75%	2,62%
	K.2 Asuransi dan Dana Pensiun	-16,26%	1,78%	0,01%	0,93%
	K.3 Jasa Keuangan Lainnya	2,03%	3,24%	0,44%	0,63%
	K.4 Jasa Penunjang Keuangan	463,26%	1,64%	0,00%	0,09%
L	Real Estate	3,63%	2,80%	2,82%	3,04%
M,N	Jasa Perusahaan	3,09%	4,51%	0,08%	1,91%
O	Administrasi Pemerintahan, Pertahanan dan Jaminan Sosial Wajib	-0,15%	1,66%	8,24%	3,41%
P	Jasa Pendidikan	1,18%	2,27%	5,21%	3,22%
Q	Jasa Kesehatan dan Kegiatan Sosial	2,98%	7,62%	2,14%	1,35%
R,S,T,U	Jasa lainnya	3,77%	5,72%	2,02%	1,94%

Sumber: Hasil Analisis, 2024

Berdasarkan tabel hasil perhitungan rata-rata laju pertumbuhan dan kontribusi PDRB ADHK Provinsi Sulawesi Barat terhadap PDB Nasional di atas, kemudian dibuatlah matriks Tipologi Klassen yang pada dasarnya membagi wilayah berdasarkan indikator pertumbuhan ekonomi dan pendapatan per kapita daerah yang dapat diuraikan dalam tabel berikut.

Tabel 3.5 Matriks Pembagian Kuadran Sektor Berdasarkan Tipologi Klassen

<p>Sektor maju dan tumbuh dengan pesat (Developed Sector) <i>Growth Provinsi > Growth Nasional</i> <i>Share Provinsi > Share Nasional</i></p>	<p>Sektor Potensial atau Berkembang Cepat (<i>developing sector</i>) <i>Growth Provinsi > Growth Nasional</i> <i>Share Provinsi < Share Nasional</i></p>
<p>1. Sektor Pertanian, dengan sub sektor: a. Tanaman Pangan b. Tanaman Hortikultura c. Peternakan d. Jasa Pertanian dan Perburuan 2. Perikanan</p>	<p>1. Sektor Pertanian, dengan sub sektor: a. Perkebunan 2. Pertambangan a. Pertambangan dan Penggalian Lainnya 3. Industri Pengolahan: a. Industri Makanan dan Minuman 4. Energi: a. Pengadaan Air, Pengelolaan Sampah, Limbah, dan Daur Ulang 5. Perdagangan dan Jasa: a. Administrasi Pemerintahan, Pertahanan, dan Jaminan Sosial Wajib b. Jasa Pendidikan c. Jasa Kesehatan dan Kegiatan Sosial d. Jasa Lainnya</p>
<p>Sektor Maju tapi Tertekan (Stagnant Sector) <i>Growth Provinsi < Growth Nasional</i> <i>Share Provinsi > Share Nasional</i></p>	<p>Sektor relative tertinggal (underdeveloped sector) <i>Growth Provinsi < Growth Nasional</i> <i>Share Provinsi < Share Nasional</i></p>

<ol style="list-style-type: none"> 1. Sektor Pertanian: <ol style="list-style-type: none"> a. Kehutanan dan Penebangan Kayu 2. Pertambangan: <ol style="list-style-type: none"> a. Pertambangan Minyak, Gas, dan Panas Bumi 3. Industri Pengolahan: <ol style="list-style-type: none"> a. Pengolahan Tembakau b. Industri Tekstil dan Palauan Jadi c. Industri Kayu, Barang dari Kayu dan Gabus, Barang Anyaman dari Bambu, Rotan, dan Sejenisnya d. Industri Kertas dan Barang dari Kertas, Percetakan dan Reproduksi Media Reman e. Industri Kimia, Farmasi, dan Obat Tradisional f. Industri Karet, Barang dari Karet, dan Plastik g. Industri Barang Galian bukan Logam h. Industri Barang dan Logam, Komputer, Barang Elektronik, Optik, dan Peralatan Listrik i. Industri Furnitur 4. Energi: <ol style="list-style-type: none"> a. Ketenagalistrikan b. Pengadaan Gas dan Produksi Es 5. Pariwisata <ol style="list-style-type: none"> a. Penyediaan Akomodasi b. Penyediaan Makan Minum 6. Keuangan: <ol style="list-style-type: none"> a. Jasa Penunjang Keuangan b. Real Estate 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pertambangan: <ol style="list-style-type: none"> a. Pertambangan Batubara dan Pengilangan Migas b. Industri Kulit, Barang dari Kulit dan Alas Kaki c. Industri Logam Dasar d. Industri Mesin dan Perlengkapan YTDL e. Industri Alat Angkutan f. Industri Pengolahan Lainnya, Jasa Reparasi, dan Pemasangan Mesin dan Peralatan 2. Konstruksi 3. Perdagangan: <ol style="list-style-type: none"> a. Perdagangan Mobil, Sepeda Motor dan Reparasinya b. Perdagangan Besar dan Eceran, Bukan Mobil dan Sepeda Motor 4. Pengangkutan <ol style="list-style-type: none"> a. Angkutan Rel b. Angkutan Dart c. Angkutan Laut d. Angkutan Sungai Danau dan Penyeberangan e. Angkutan Udara f. Pergudangan dan Jasa Penunjang Angkutan, Pos dan Kurir g. Informasi dan Komunikasi 5. Keuangan: <ol style="list-style-type: none"> a. Jasa Perantara Keuangan b. Asuransi dan Dana Pension c. Jasa Keuangan Lainnya d. Jasa Perusahaan
--	--

Sumber: Hasil Analisis, 2024

4. Analisis Tipologi Sektor

Berdasarkan hasil analisis *Location Quotion* (LQ), Analisis *Shift Share* (SS), dan *Tipologi Klassen* yang telah diuraikan diatas, lebih lanjut dilakukan klasifikasi sektor unggulan yang maju dan berkembang untuk mengklasifikasikan posisi/kondisi pertumbuhan sektor ekonomi (lapangan usaha) dan posisi sektor unggulan wilayah yang dapat diuraikan pada matriks berikut.

a. LQ + *Shift Share*

Tabel 3.6 Matriks Klasifikasi Sektor Ungulan Berbasis Perbandingan
LQ dan *Shift Share*

Kuadran II Sektor Potensial - LQ (+/>1) dan <i>Shift Share</i> (Negatif) -	Kuadran I Sektor Cepat maju dan Cepat tumbuh - LQ (+/>1) dan <i>Shift Share</i> (Positif) -
1. Perdagangan dan Jasa a. Jasa Kesehatan dan Kegiatan Sosial	1. Sektor Pertanian, dengan sub sektor: a. Tanaman Pangan b. Tanaman Hortikultura c. Perkebunan d. Peternakan e. Jasa Pertanian dan Perburuan 2. Perikanan 3. Pertambangan: a. Pertambangan dan Penggalian Lainnya 4. Industri Pengolahan: a. Industri Makasanan dan Minuman 5. Energi a. Pengadaan Air, Pengelolaan Sampah, Limbah, dan Daur Ulang 6. Perdagangan dan Jasa a. Administrasi Pemerintahan, Pertahanan, dan Jaminan Sosial Wajib b. Jasa Pendidikan c. Jasa Lainnya
Kuadran IV Sektor Relatif Tertinggal - LQ (-/<1) dan <i>Shift Share</i> (Negatif) -	Kuadran III Sektor Berkembang - LQ (-/<1) dan <i>Shift Share</i> (Positif) -

<ol style="list-style-type: none"> 1. Pertambangan: <ol style="list-style-type: none"> a. Pertambangan Minyak, Gas, dan Panas Bumi b. Pertambangan Batubara dan Lignit c. Pertambangan Bijih Logam d. Pertambangan dan Penggalian Lainnya 2. Industri Pengolahan: <ol style="list-style-type: none"> a. Industri Batubara dan Pengilangan Migas b. Pengolahan Tembakau c. Industri Kulit, Barang dan Kulit dan Alas Kaki d. Industri Logam Dasar e. Industri Mesin dan Perlengkapan YTDL f. Industri Alat Angkutan g. Industri Pengolahan Lainnya, Jasa Reparasi, Pemasangan Mesin dan Peralatan 3. Pengangkutan <ol style="list-style-type: none"> a. Angkutan Rel b. Angkutan Sungai Danau dan Penyeberangan c. Pergudangan dan Jasa Penunjang Angkutan, Pos, dan Kurir 4. Keuangan: <ol style="list-style-type: none"> a. Asuransi dan Dana Pensiun 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pertanian <ol style="list-style-type: none"> a. Kehutanan dan Penebangan Kayu 2. Industri Pengolahan <ol style="list-style-type: none"> a. Industri Tekstil dan Pakaian Jadi b. Industri Kayu, Barang dari Kayu dan Gabus, Barang Anyaman dari Bambu, Rotan, dan Sejenisnya c. Industri Kertas dan Barang dari Kertas, Percetakan dan Reproduksi Media Reman d. Industri Kimia, Farmasi, dan Obat Tradisional e. Industri Karet, Barang dari Karet, dan Plastik f. Industri Barang Galian bukan Logam g. Industri Barang dan Logam, Komputer, Barang Elektronik, Optik, dan Peralatan Listrik h. Industri Furnitur 3. Energi: <ol style="list-style-type: none"> a. Ketenagalistrikan b. Pengadaan Gas dan Produksi Es 4. Konstruksi 5. Perdagangan: <ol style="list-style-type: none"> a. Perdagangan Mobil, Sepeda Motor dan Reparasinya b. Perdagangan Besar dan Eceran, Bukan Mobil dan Sepeda Motor 6. Pengangkutan <ol style="list-style-type: none"> a. Angkutan Darat b. Angkutan Laut c. Angkutan Udara d. Informasi dan Komunikasi 7. Pariwisata <ol style="list-style-type: none"> a. Penyediaan Akomodasi b. Penyediaan Makan Minum 8. Keuangan: <ol style="list-style-type: none"> a. Jasa Perantara Keuangan b. Jasa Keuangan Lainnya c. Jasa Penunjang Keuangan d. Real Estate e. Jasa Perusahaan
---	---

Sumber: Hasil Analisis, 2024

b. LQ + *Klassen*

Tabel 3.7 Matriks Klasifikasi Sektor Unggulan Berbasis Perbandingan LQ dan *Klassen*

Sektor Unggul dan Cepat Tumbuh - LQ (BASIS) dan <i>Klassen</i> (Maju) -	Sektor Unggul dan Berpotensi Untuk Dikembangkan - LQ (Basis) dan <i>Klassen</i> (Berkembang) -
<ol style="list-style-type: none"> 1. Pertanian <ol style="list-style-type: none"> a. Tanaman Pangan b. Tanaman Horticulture c. Peternakan d. Jasa Pertanian dan Perburuan 2. Perikanan 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sektor Pertanian: <ol style="list-style-type: none"> a. Perkebunan 2. Pertambangan: <ol style="list-style-type: none"> a. Pertambangan dan Penggalian Lainnya 3. Industri Pengolahan: <ol style="list-style-type: none"> a. Industri Makasanan dan Minuman 4. Energi <ol style="list-style-type: none"> a. Pengadaan Air, Pengelolaan Sampah, Limbah, dan Daur Ulang 5. Perdagangan dan Jasa <ol style="list-style-type: none"> a. Administrasi Pemerintahan, Pertahanan, dan Jaminan Sosial Wajib b. Jasa Pendidikan c. Jasa Kesehatan dan Kegiatan Sosial d. Jasa Lainnya

Sumber: Hasil Analisis, 2024

Berdasarkan uraian analisis di atas, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat 3 (tiga) sektor unggulan Provinsi Sulawesi Barat yang memiliki nilai $LQ > 1$, yang sub sektornya dapat diuraikan sebagai berikut:

a. Sektor Pertanian

- 1) Tanaman Pangan, unggul dan cepat tumbuh
- 2) Tanaman Hortikultura, unggul dan cepat tumbuh
- 3) Perkebunan, unggul dan berpotensi untuk dikembangkan
- 4) Peternakan, unggul dan cepat tumbuh

b. Sektor Perikanan, unggul dan cepat tumbuh

c. Sektor Perdagangan dan Jasa

- 1) Perdagangan Besar dan Eceran; Reparasi Mobil dan Sepeda Motor
- 2) Administrasi Pemerintahan, Pertahanan dan Jaminan Sosial Wajib
- 3) Jasa Pendidikan
- 4) Jasa Kesehatan dan Kegiatan Sosial
- 5) Jasa Lainnya

Berdasarkan uraian sektor unggulan di atas, jika dikaitkan dengan tujuan penyusunan dokumen potensi dan peluang, maka diketahui bahwa sektor unggulan Provinsi Sulawesi Barat yakni **Sektor Perikanan**.

2. Analisis Lokasi Sektor Unggulan Kabupaten Mamuju

Berdasarkan uraian hasil analisis di atas, maka dapat disimpulkan bahwa salah satu sektor unggulan provinsi yang cepat tumbuh dan berpotensi untuk dikembangkan dengan nilai basis tertinggi yakni Sektor Perikanan. Dari hasil analisis sektor unggulan yang tersebut di atas, lebih lanjut dilakukan analisis sektor unggulan Kabupaten Mamuju dengan 3 metode (LQ, *Shift Share*, Tipologi *Klassen*, dan Tipologi Sektor) berdasarkan data PDRB (Produk Domestik Regional Bruto) kabupaten dan provinsi tahun 2018-2023 yang dapat diuraikan sebagai berikut.

Tabel 3.8 Hasil Perhitungan Indeks LQ Kabupaten Mamuju Menurut Sektor

Kategori	Uraian	NILAI LQ	KETERANGAN
A	Pertanian	0,74	NON BASIS
B	Perikanan	1,17	BASIS
C	Pertambangan	1,51	BASIS
D	Industri Pengolahan	0,34	NON BASIS
E	Energi	1,95	BASIS
F	Konstruksi	1,31	BASIS
G	Perdagangan dan Jasa	1,19	BASIS
H	Keuangan	1,02	BASIS
I	Pengangkutan	1,60	BASIS
J	Pariwisata	1,14	BASIS

Sumber: Hasil Analisis, 2024

a. Analisis LQ (*Location Quotient*)

Tabel 3.9 Hasil Analisis LQ (*Location Quotient*) Sektor Perekonomian

Kabupaten Mamuju

Kategori	Uraian	Nilai LQ	Keterangan
(1)	(2)	(3)	(4)
A	Pertanian, Kehutanan, dan Perikanan	0,85	NON BASIS
	A. 1 Pertanian, Peternakan, Perburuan dan Jasa Pertanian	0,74	NON BASIS
	a. Tanaman Pangan dan Hortikultura	0,87	NON BASIS
	c. Perkebunan Semusim dan Tahunan	0,67	NON BASIS
	d. Peternakan	0,80	NON BASIS
	e. Jasa Pertanian dan Perburuan	0,66	NON BASIS
	A.2 Kehutanan dan Penebangan Kayu	0,88	NON BASIS
	A.3 Perikanan	1,17	BASIS
B	Pertambangan dan Penggalian	1,51	BASIS
C	Industri Pengolahan	0,34	NON BASIS
D	Pengadaan Listrik dan Gas	1,26	BASIS
E	Pengadaan Air, Pengelolaan Sampah, Limbah dan Daur Ulang	2,25	BASIS
F	Konstruksi	1,31	BASIS
G	Perdagangan Besar dan Eceran; Reparasi Mobil dan Sepeda Motor	0,98	NON BASIS
H	Transportasi dan Pergudangan	1,37	BASIS
I	Penyediaan Akomodasi dan Makan Minum	1,14	BASIS
J	Informasi dan Komunikasi	1,67	BASIS
K	Jasa Keuangan dan Asuransi	1,27	BASIS
L	Real Estate	0,82	NON BASIS
M,N	Jasa Perusahaan	1,23	BASIS
O	Administrasi Pemerintahan, Pertahanan dan Jaminan Sosial Wajib	1,49	BASIS
P	Jasa Pendidikan	1,02	BASIS
Q	Jasa Kesehatan dan Kegiatan Sosial	1,03	BASIS

Kategori	Uraian	Nilai LQ	Keterangan
(1)	(2)	(3)	(4)
R,S,T,U	Jasa lainnya	1,52	BASIS

Sumber: Hasil Analisis, 2024

b. Analisis Shift Share

Tabel 3.10 Hasil Analisis *Shift Share* Pergeseran Struktur Perekonomian Kabupaten Mamuju

Kategori	Uraian	Proportional	Daya Saing	Pergeseran Bersih	Keterangan
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
A	Pertanian, Kehutanan, dan Perikanan	53948,10	-58306,21	362677,71	Sektor Bergeser Positif
	A. 1 Pertanian, Peternakan, Perburuan dan Jasa Pertanian	27470,15	-21811,84	250611,39	Sektor Bergeser Positif
	a. Tanaman Pangan dan Hortikultura	25096,85	-27123,90	83193,07	Sektor Bergeser Positif
	b. Perkebunan Semusim dan Tahunan	1685,80	42954,68	176511,62	Sektor Bergeser Positif
	c. Peternakan	5362,53	-46871,33	-21859,95	Negatif
	d. Jasa Pertanian dan Perburuan	983,65	-31603,95	-22407,33	Negatif
	A.2 Kehutanan dan Penebangan Kayu	614,96	-2792,60	1320,81	Sektor Bergeser Positif
	A.3 Perikanan	30927,44	-70246,49	79265,23	Sektor Bergeser Positif
B	Pertambangan dan Penggalian	4998,11	-3437,62	39511,47	Sektor Bergeser Positif
C	Industri Pengolahan	8747,07	22159,64	70388,20	Sektor Bergeser Positif
D	Pengadaan Listrik dan Gas	399,59	-537,16	874,91	Sektor Bergeser Positif
E	Pengadaan Air, Pengelolaan Sampah, Limbah dan Daur Ulang	702,55	37,26	5061,35	Sektor Bergeser Positif
F	Konstruksi	6001,60	53594,87	171640,38	Sektor Bergeser Positif

Kategori	Uraian	Proportional	Daya Saing	Pergeseran Bersih	Keterangan
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
G	Perdagangan Besar dan Eceran; Reparasi Mobil dan Sepeda Motor	14436,75	-10839,60	109014,48	Sektor Bergeser Positif
H	Transportasi dan Pergudangan	4701,50	-23095,40	7255,43	Sektor Bergeser Positif
I	Penyediaan Akomodasi dan Makan Minum	936,20	473,32	4388,90	Sektor Bergeser Positif
J	Informasi dan Komunikasi	29155,73	-9147,01	108830,15	Sektor Bergeser Positif
K	Jasa Keuangan dan Asuransi	3247,38	-669,23	32807,20	Sektor Bergeser Positif
L	Real Estate	4741,36	-6448,58	22909,96	Sektor Bergeser Positif
M,N	Jasa Perusahaan	177,82	-34,42	1270,07	Sektor Bergeser Positif
O	Administrasi Pemerintahan, Pertahanan dan Jaminan Sosial Wajib	-1631,22	55199,72	194454,82	Sektor Bergeser Positif
P	Jasa Pendidikan	3255,25	-20793,42	43199,87	Sektor Bergeser Positif
Q	Jasa Kesehatan dan Kegiatan Sosial	3600,45	15084,31	41855,82	Sektor Bergeser Positif
R,S,T,U	Jasa lainnya	6333,56	9649,26	48242,80	Sektor Bergeser Positif

Sumber: Hasil Analisis, 2024

c. Analisis Tipologi *Klassen*

Tabel 3.11 Hasil Analisis Tipologi *Klassen* Pengelompokan Perekonomian

Kabupaten Mamuju

Kategori	Uraian	Rata-Rata Laju Pertumbuhan		Rata-Rata Kontribusi	
		Provinsi	Nasional	Provinsi	Nasional
A	Pertanian, Kehutanan, dan Perikanan	2,39%	2,79%	33,22%	39,27%
	A. 1 Pertanian, Peternakan, Perburuan dan Jasa Pertanian	1,93%	2,16%	21,85%	29,43%
	a. Tanaman Pangan dan Hortikultura	4,59%	5,42%	8,20%	9,38%
	b. Perkebunan Semusim dan Tahunan	1,13%	0,29%	11,60%	17,35%
	c. Peternakan	-0,99%	4,97%	1,57%	1,98%
	d. Jasa Pertanian dan Perburuan	-8,42%	2,31%	0,48%	0,72%
	A.2 Kehutanan dan Penebangan Kayu	1,30%	3,43%	0,31%	0,36%
	A.3 Perikanan	3,35%	4,78%	11,06%	9,48%
B	Pertambangan dan Penggalian	2,42%	2,61%	3,45%	2,29%
C	Industri Pengolahan	5,47%	4,27%	3,76%	10,89%
D	Pengadaan Listrik dan Gas	5,83%	6,91%	0,10%	0,08%
E	Pengadaan Air, Pengelolaan Sampah, Limbah dan Daur Ulang	3,19%	3,13%	0,41%	0,18%
F	Konstruksi	2,88%	1,42%	10,09%	7,67%
G	Perdagangan Besar dan Eceran; Reparasi Mobil dan Sepeda Motor	2,40%	2,64%	9,57%	9,77%
H	Transportasi dan Pergudangan	1,35%	3,61%	2,17%	1,58%
I	Penyediaan Akomodasi dan Makan Minum	6,43%	5,86%	0,29%	0,25%
J	Informasi dan Komunikasi	5,70%	5,94%	8,85%	5,30%
K	Jasa Keuangan dan Asuransi	2,14%	2,15%	2,81%	2,20%
L	Real Estate	3,07%	3,63%	2,30%	2,82%
M,N	Jasa Perusahaan	3,03%	3,09%	0,10%	0,08%

Kategori	Uraian	Rata-Rata Laju Pertumbuhan		Rata-Rata Kontribusi	
		Provinsi	Nasional	Provinsi	Nasional
O	Administrasi Pemerintahan, Pertahanan dan Jaminan Sosial Wajib	0,92%	-0,15%	12,28%	8,24%
P	Jasa Pendidikan	0,48%	1,18%	5,34%	5,21%
Q	Jasa Kesehatan dan Kegiatan Sosial	4,79%	2,98%	2,21%	2,14%
R,S,T,U	Jasa lainnya	4,51%	3,77%	3,07%	2,02%

Sumber: Hasil Analisis, 2024

Tabel 3.12 Matriks Klassen Pengelompokkan Perekonomian Kabupaten Mamuju

Sektor maju dan tumbuh dengan pesat <i>(Developed Sector)</i> Growth Provinsi > Growth Nasional Share Provinsi > Share Nasional	Sektor Potensial atau Berkembang Cepat <i>(developing sector)</i> Growth Provinsi > Growth Nasional Share Provinsi < Share Nasional
1. Energi: a. Pengadaan Air, Pengelolaan Sampah, Limbah dan Daur Ulang b. Konstruksi 2. Pariwisata: a. Penyediaan Akomodasi dan Makan Minum 3. Perdagangan dan Jasa: a. Administrasi Pemerintahan, Pertahanan dan Jaminan Sosial Wajib b. Jasa Kesehatan dan Kegiatan Sosial c. Jasa Lainnya	1. Sektor Perikanan 2. Pertambangan: a. Pertambangan dan Penggalian 3. Energi: a. Pengadaan Listrik dan Gas 4. Pengangkutan: a. Transportasi dan Pergudangan b. Informasi dan Komunikasi 5. Keuangan: a. Jasa Keuangan dan Asuransi b. Jasa Perusahaan 6. Perdagangan dan Jasa: a. Jasa Pendidikan
Sektor Maju tapi Tertekan <i>(Stagnant Sector)</i> Growth Provinsi < Growth Nasional Share Provinsi > Share Nasional	Sektor relative tertinggal <i>(underdeveloped sector)</i> Growth Provinsi < Growth Nasional Share Provinsi < Share Nasional
1. Sektor Pertanian, dengan sub sektor a. Perkebunan Semusim dan Tahunan 2. Industri Pengolahan	1. Sektor Pertanian, dengan sub sektor: a. Tanaman Pangan dan Hortikultura b. Peternakan c. Jasa Pertanian dan Perburuan d. Kehutanan dan Penebangan Kayu 2. Perdagangan dan Jasa: a. Perdagangan Besar dan Eceran, Reparasi Mobil dan Sepeda Motor 3. Keuangan: a. Real Estate

Sumber: Hasil Analisis, 2024

d. Analisis Tipologi Sektor

1) LQ + Shift Share

Tabel 3.13 Matriks Sektor Ungulan Berbasis Perbandingan LQ dan *Shift Share*
Kabupaten Mamuju

Kuadran II Sektor Potensial - LQ ($+>1$) dan <i>Shift Share</i> (Negatif) -	Kuadran I Sektor Cepat maju dan Cempa tumbuh - LQ ($+>1$) dan <i>Shift Share</i> (Positif) -
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sektor Perikanan 2. Pertambangan: <ol style="list-style-type: none"> a. Pertambangan dan Penggalian 3. Energi: <ol style="list-style-type: none"> a. Pengadaan Listrik dan Gas b. Pengadaan Air, Pengelolaan Sampah, Limbah, dan Daur Ulang 4. Konstruksi 5. Pengangkutan <ol style="list-style-type: none"> a. Transportasi dan Pergudangan b. Informasi dan Komunikasi 6. Perdagangan dan Jasa: <ol style="list-style-type: none"> a. Administrasi Pemerintahan, Pertahanan dan Jaminan Sosial Wajib b. Jasa Pendidikan c. Jasa Kesehatan dan Kegiatan Sosial d. Jasa Lainnya 7. Pariwisata <ol style="list-style-type: none"> a. Penyediaan Akomodasi dan Makan Minum 8. Keuangan: <ol style="list-style-type: none"> a. Jasa Keuangan dan Asuransi b. Jasa Perusahaan
Kuadran IV Sektor Relatif Tertinggal - LQ ($-<1$) dan <i>Shift Share</i> (Negatif) -	Kuadran III Sektor Berkembang - LQ ($-<1$) dan <i>Shift Share</i> (Positif) -
<ol style="list-style-type: none"> 1. Sektor Pertanian, dengan sub sektor: <ol style="list-style-type: none"> a. Peternakan b. Jasa Pertanian dan Perburuan 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sektor Pertanian, dengan sub sektor: <ol style="list-style-type: none"> a. Tanaman Pangan b. Perkebunan c. Kehutanan dan Penebangan Kayu 2. Industri Pengolahan 3. Perdagangan dan Jasa: <ol style="list-style-type: none"> a. Perdagangan Besar dan Eceran, Reparasi Mobil dan Sepeda Motor 4. Keuangan <ol style="list-style-type: none"> a. Real Estate

Sumber: Hasil Analisis, 2024

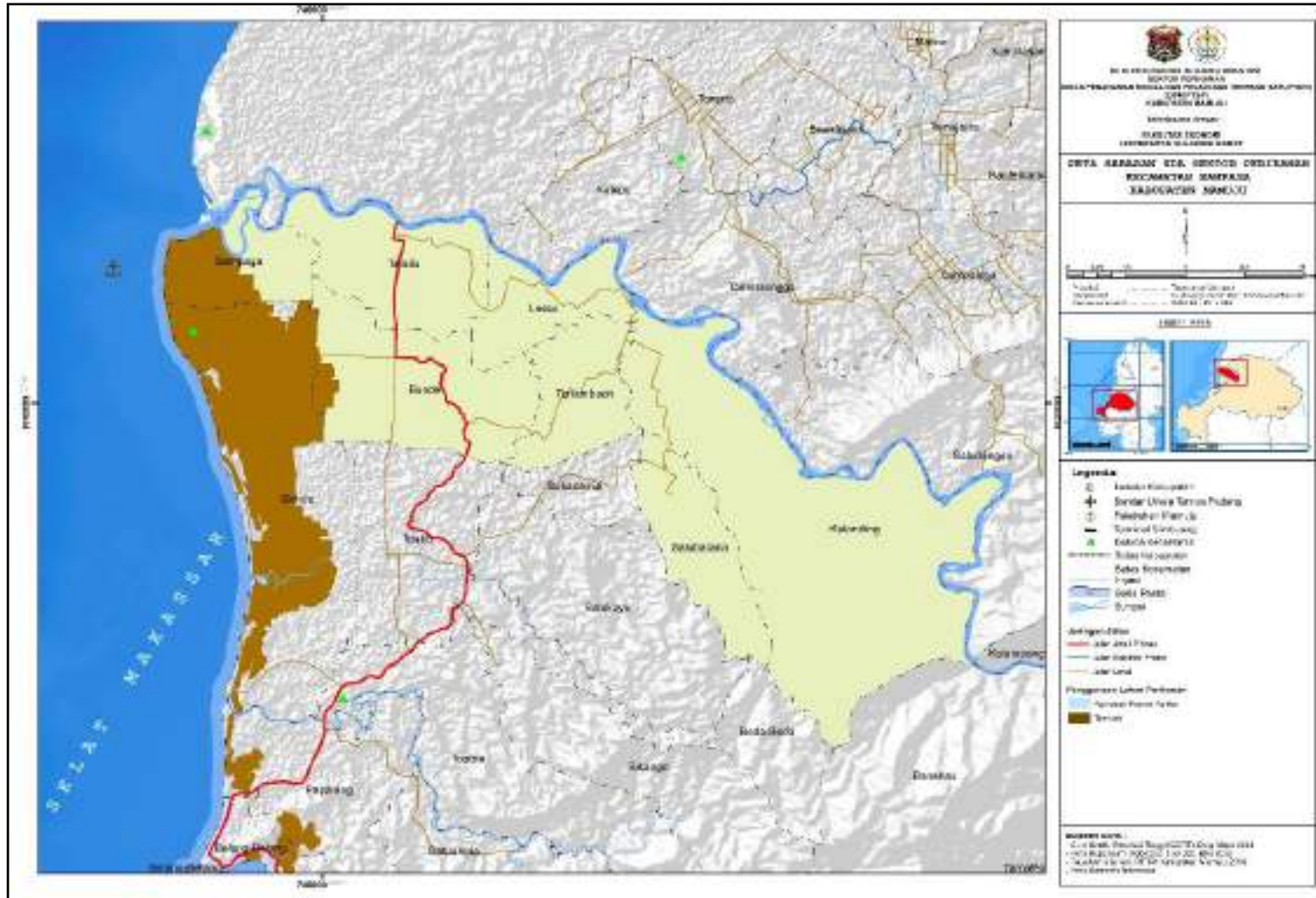
2) LQ + Klassen

Tabel 3.14 Matriks Sektor Unggulan Berbasis Perbandingan LQ dan *Klassen*
Kabupaten Mamuju

Sektor Unggul dan Cepat Tumbuh - LQ (BASIS) dan <i>Klassen</i> (Maju) -	Sektor Unggul dan Berpotensi Untuk Dikembangkan - LQ (Basis) dan <i>Klassen</i> (Berkembang) -
<ol style="list-style-type: none"> 1. Energi: <ol style="list-style-type: none"> a. Pengadaan Air, Pengelolaan Sampah, Limbah, dan Daur Ulang 2. Konstruksi 3. Pariwisata <ol style="list-style-type: none"> a. Penyediaan Akomodasi dan Makan Minum 4. Perdagangan dan Jasa: <ol style="list-style-type: none"> a. Administrasi Pemerintahan, Pertahanan dan Jaminan Sosial Wajib b. Jasa Kesehatan dan Kegiatan Sosial c. Jasa Lainnya 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sektor Perikanan 2. Pertambangan: <ol style="list-style-type: none"> a. Pertambangan dan Penggalian 3. Energi: <ol style="list-style-type: none"> a. Pengadaan Listrik dan Gas 4. Pengangkutan <ol style="list-style-type: none"> a. Transportasi dan Pergudangan b. Informasi dan Komunikasi 5. Keuangan: <ol style="list-style-type: none"> a. Jasa Keuangan dan Asuransi b. Jasa Perusahaan 6. Perdagangan dan Jasa: <ol style="list-style-type: none"> a. Jasa Pendidikan

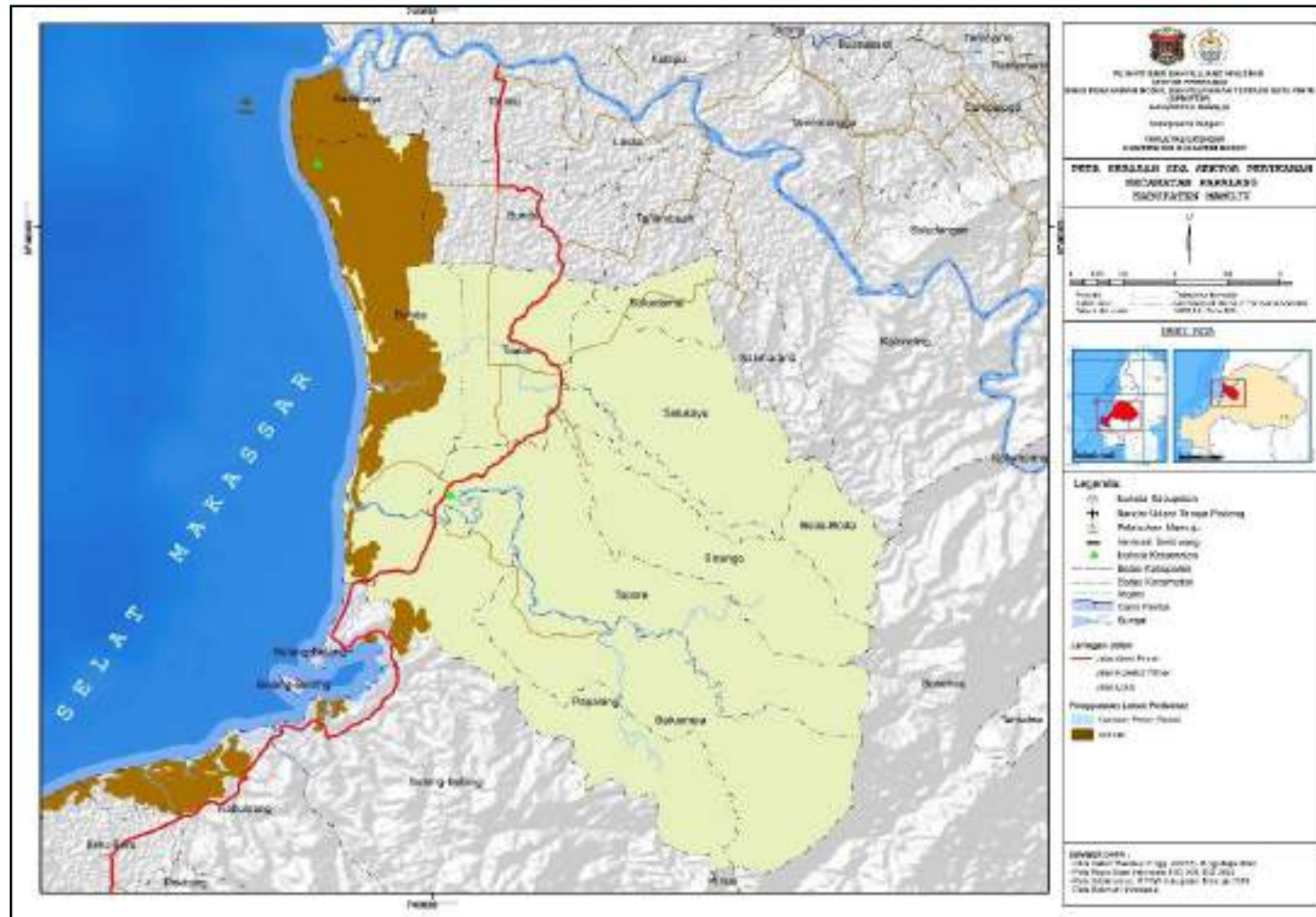
Sumber: Hasil Analisis, 2024

Dari hasil sintesis keempat analisis tersebut di atas dikaitkan dengan sektor unggulan terpilih provinsi yang dalam hal ini Sektor Perikanan, maka dapat disimpulkan bahwa sektor unggulan dan berpotensi untuk dikembangkan di Kabupaten Mamuju yakni sektor perikanan. Hal ini mengindikasikan bahwa sektor unggulan Kabupaten Mamuju berkontribusi cukup signifikan terhadap sektor unggulan Provinsi Sulawesi Barat.



Sumber: Hasil Analisis, 2024

Gambar 3.2 Peta Sebaran Sumber Daya Lahan Perikanan Kecamatan Sampaga



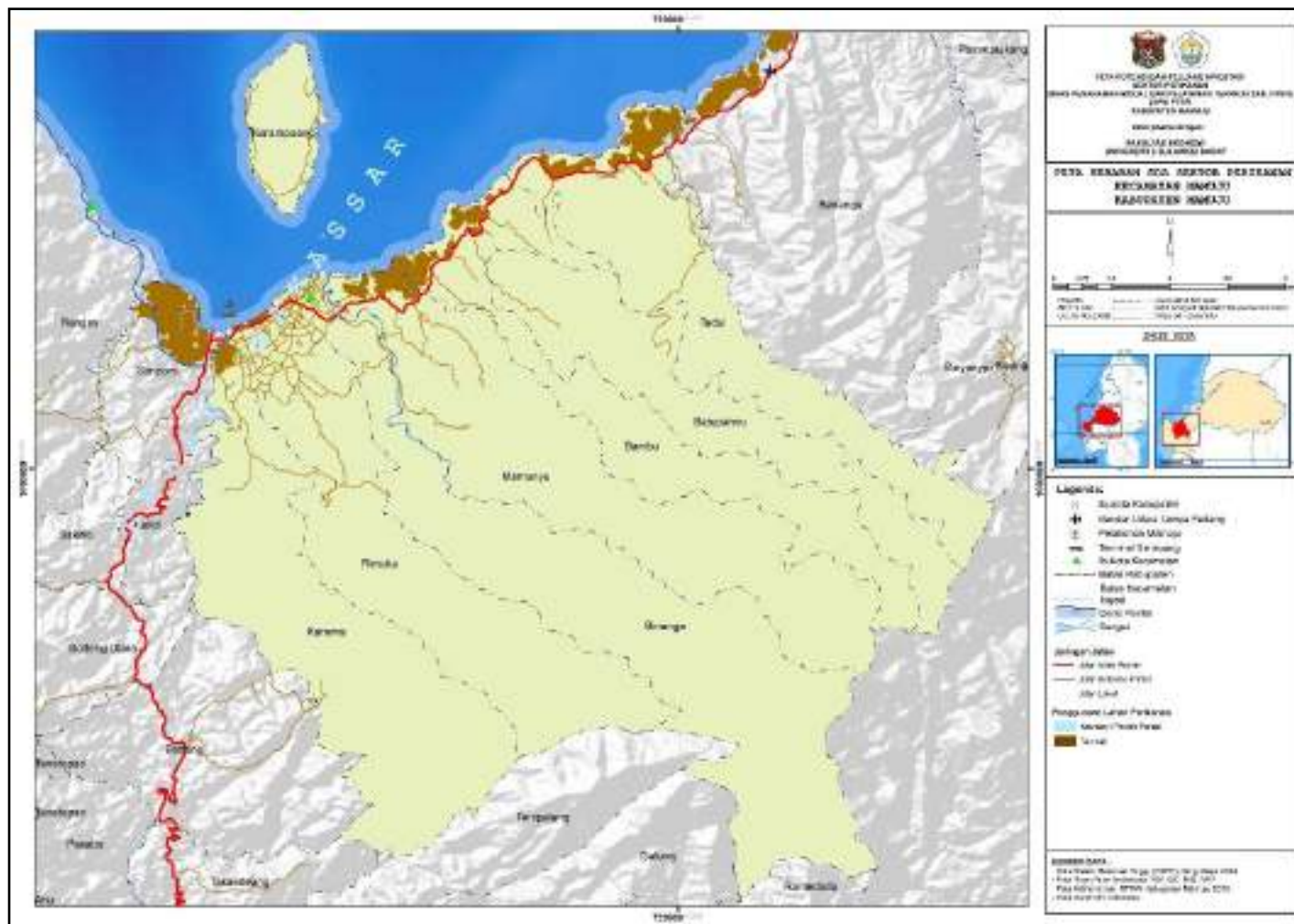
Sumber: Hasil Analisis, 2024

Gambar 3.3 Peta Sebaran Sumber Daya Lahan Perikanan Kecamatan Papalang



Sumber: Hasil Analisis, 2024

Gambar 3.4 Peta Sebaran Sumber Daya Lahan Perikanan Kecamatan Kalukku



Sumber: Hasil Analisis, 2024

Gambar 3.5 Peta Sebaran Sumber Daya Lahan Perikanan Kecamatan Mamuju



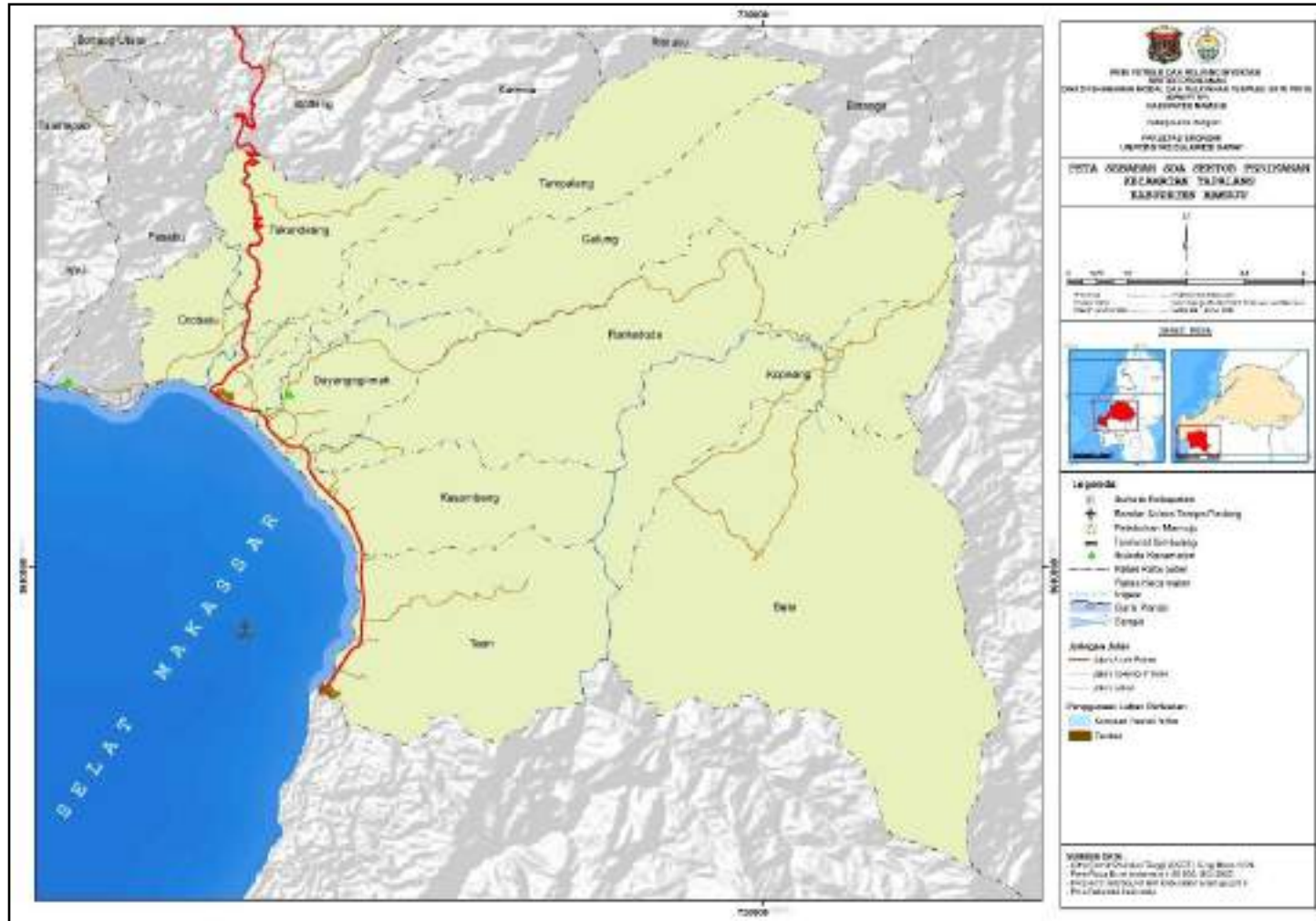
Sumber: Hasil Analisis, 2024

Gambar 3.6 Peta Sebaran Sumber Daya Lahan Perikanan Kecamatan Simboro



Sumber: Hasil Analisis, 2024

Gambar 3.7 Peta Sebaran Sumber Daya Lahan Perikanan Kecamatan Tapalang Barat



Sumber: Hasil Analisis, 2024

Gambar 3.8 Peta Sebaran Sumber Daya Lahan Perikanan Kecamatan Tapalang

BAB IV

SEKTOR PERIKANAN

4.1 Deskripsi Sektor Perikanan

Sektor perikanan di Kabupaten Mamuju memiliki peranan yang signifikan dalam perekonomian daerah, baik dari kontribusinya terhadap PDRB maupun kemampuan dalam menyerap tenaga kerja. Sektor perikanan menjadi salah satu kontributor utama perekonomian Kabupaten Mamuju dengan nilai kontribusi sebesar 11,78 persen dari PDRB ADHB 2023. Penyumbang terbesar dari sektor ini adalah subsektor perikanan tangkap yang berfokus pada pengelolaan sumber daya laut, dengan hasil utama seperti ikan tuna, cakalang, dan berbagai jenis ikan demersal. Selain itu, subsektor budidaya perikanan, termasuk budidaya rumput laut dan ikan air tawar, juga berkontribusi dalam meningkatkan produksi dan nilai ekonomi sektor perikanan. Upaya peningkatan infrastruktur, seperti pelabuhan dan fasilitas pengolahan, serta dukungan terhadap pelatihan nelayan dan petani ikan, turut berperan dalam pengembangan sektor ini di Kabupaten Mamuju.

Data perikanan Kabupaten Mamuju dari tahun 2021 hingga 2024 menunjukkan tren peningkatan yang signifikan dalam berbagai aspek, termasuk produksi perikanan tangkap, produksi perikanan budidaya, jumlah nelayan, dan luas lahan budidaya. Produksi perikanan tangkap meningkat dari 11.862 ton pada tahun 2021 menjadi 14.000 ton pada tahun 2024, sementara produksi perikanan budidaya juga menunjukkan peningkatan dari 5.000 ton menjadi 6.500 ton pada periode yang sama. Peningkatan produksi ini berbanding lurus dengan pertumbuhan jumlah nelayan, yang meningkat dari 3.000 orang pada tahun 2021 menjadi 3.300 orang pada tahun 2024. Di sisi lain, luas lahan budidaya bertambah dari 1.000 hektar pada 2021 menjadi 1.150 hektar pada 2024, menunjukkan bahwa Kabupaten Mamuju berpotensi menjadi salah satu pusat produksi perikanan yang berkembang pesat di Sulawesi Barat.

Secara teoritis, peningkatan produksi dan infrastruktur perikanan mencerminkan adanya upaya peningkatan kapasitas sektor perikanan melalui perbaikan teknologi, pembukaan lahan baru, serta peningkatan keterampilan nelayan dalam menangkap dan

membudidayakan ikan. Menurut teori ekonomi pembangunan, sektor primer seperti perikanan memainkan peran vital dalam menyediakan lapangan kerja, pendapatan, dan kontribusi signifikan terhadap Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) di daerah pesisir. Dengan bertambahnya jumlah nelayan dan lahan budidaya, serta meningkatnya output produksi, Kabupaten Mamuju memiliki potensi besar untuk meningkatkan taraf hidup masyarakat lokal sekaligus mendiversifikasi ekonomi daerah.

Potensi investasi di sektor perikanan Mamuju sangat prospektif, terutama dalam bidang budidaya ikan dan pengolahan hasil perikanan. Peningkatan luas lahan budidaya dan jumlah produksi mengindikasikan peluang bagi investor untuk masuk ke bisnis budidaya intensif dan pengolahan hasil tangkap. Investasi dalam teknologi budidaya, seperti penggunaan kolam dan jaring apung yang lebih modern, serta pengembangan fasilitas pengolahan ikan dan biota laut lainnya, dapat mendukung efisiensi dan meningkatkan nilai tambah produk perikanan. Hal ini tidak hanya memperluas pangsa pasar perikanan Mamuju, tetapi juga mampu meningkatkan daya saing daerah melalui produk-produk perikanan berkualitas yang dapat dipasarkan secara nasional maupun internasional.

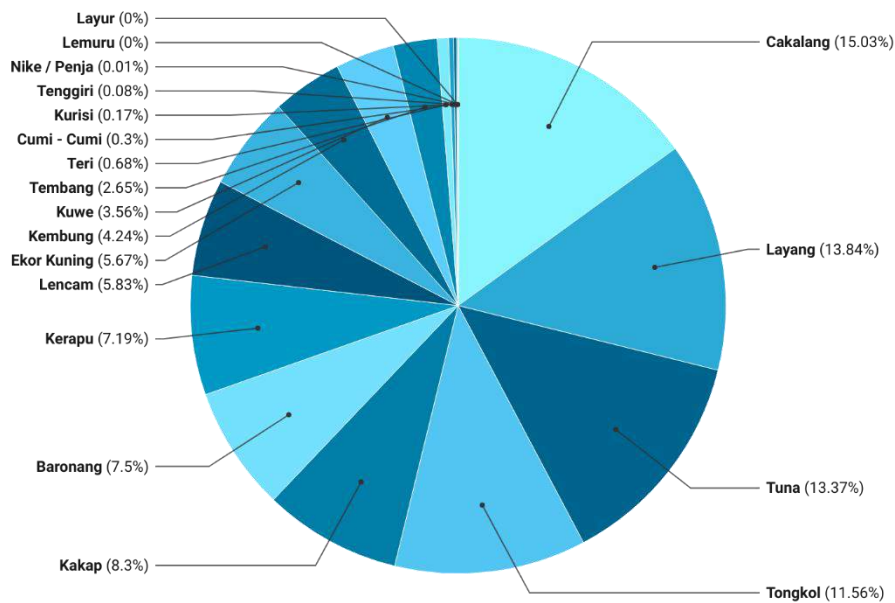
Sektor perikanan Kabupaten Mamuju terdiri dari perikanan tangkap dan budidaya. Produksi perikanan di Kabupaten Mamuju pada tahun 2023 adalah 56.451,8 ton. Produksi tersebut terdiri dari hasil perikanan tangkap 21.272,62 ton dan perikanan budidaya sebesar 35.179,18 ton. Sektor perikanan terdiri dari beberapa subsektor, yaitu subsektor perikanan tangkap, subsektor budidaya perikanan. Adapun uraian setiap subsektor disajikan sebagai berikut:

1. Subsektor Perikanan Tangkap: Menghasilkan beragam jenis ikan dan hasil laut lainnya, menjadi andalan perekonomian lokal.
2. Subsektor Budidaya Perikanan: Mencakup budidaya ikan air tawar dan rumput laut, yang semakin berkembang untuk memenuhi kebutuhan pasar.

4.1.1 Subsektor Perikanan Tangkap

Subsektor penangkapan perikanan di Kabupaten Mamuju memainkan peran dominan dalam ekonomi perikanan setempat. Berdasarkan data tahun 2023, terdapat 2.829 rumah tangga yang beroperasi dalam subsektor ini, tersebar di berbagai kecamatan. Berikut adalah analisis rinci berdasarkan distribusi penangkapan per kecamatan:

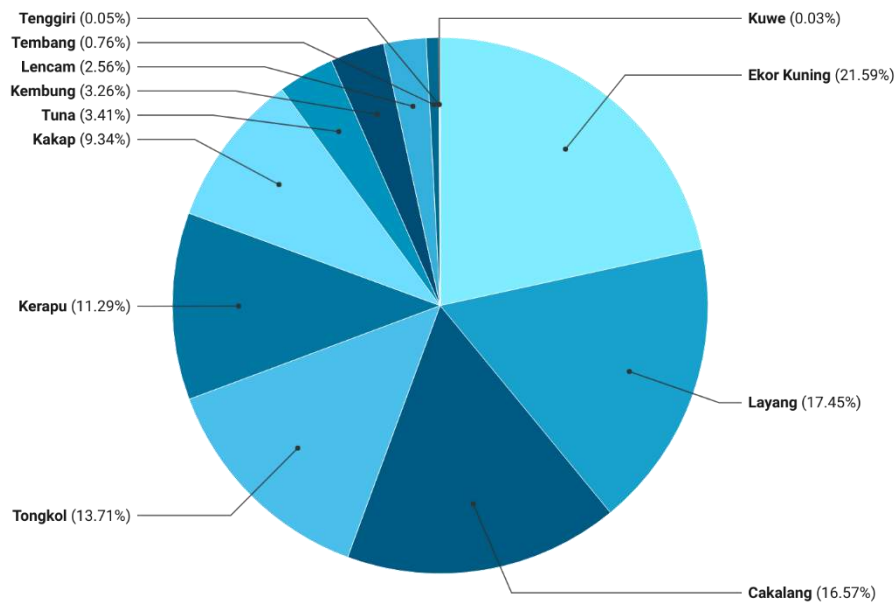
Produksi total mencapai 21.272.620 ton. Hal ini menunjukkan bahwa perikanan tangkap merupakan sektor penting dalam perekonomian Kabupaten Mamuju. Jenis Ikan Dominan ialah Ikan Layang adalah hasil tangkapan terbesar (3.269.077 ton), diikuti oleh Tongkol (3.751.797 ton) dan Cakalang (2.323.022 ton). Ini menunjukkan tingginya potensi sumber daya ikan pelagis kecil dan besar di wilayah perairan Mamuju. Berdasarkan Wilayah Produksi Utama desa Simboro mencatat hasil produksi tertinggi untuk berbagai jenis ikan, seperti ikan Layang (1.230.000 ton), Tongkol (865.595 ton), dan Cakalang (425.355 ton). Wilayah ini menjadi pusat aktivitas perikanan tangkap karena kemungkinan didukung oleh fasilitas pelabuhan atau lokasi strategis di dekat sumber daya perikanan. Ikan Bernilai Ekonomi Tinggi dapat dilihat dari Produksi Kakap (1.992.789 ton) dan Kerapu (1.382.885 ton) menunjukkan adanya potensi perikanan bernilai tinggi yang dapat dimaksimalkan untuk ekspor atau pasar premium. Sedangkan Komoditas Khusus yang dapat di jadikan rujukan ialah Ikan Nike/Penja (440 ton) dan Cumi-cumi (18.100 ton) yang memiliki jumlah yang relatif kecil tetapi bernilai ekonomis tinggi, cocok untuk diversifikasi produk perikanan. Berikut data Produksi Perikanan Tangkap Kabupaten Mamuju per Tahun 2023 (Ton).



Sumber: Hasil Analisis, 2024

Gambar 4.1 Grafik Produksi Perikanan Tangkap Kabupaten Mamuju Per Tahun 2023

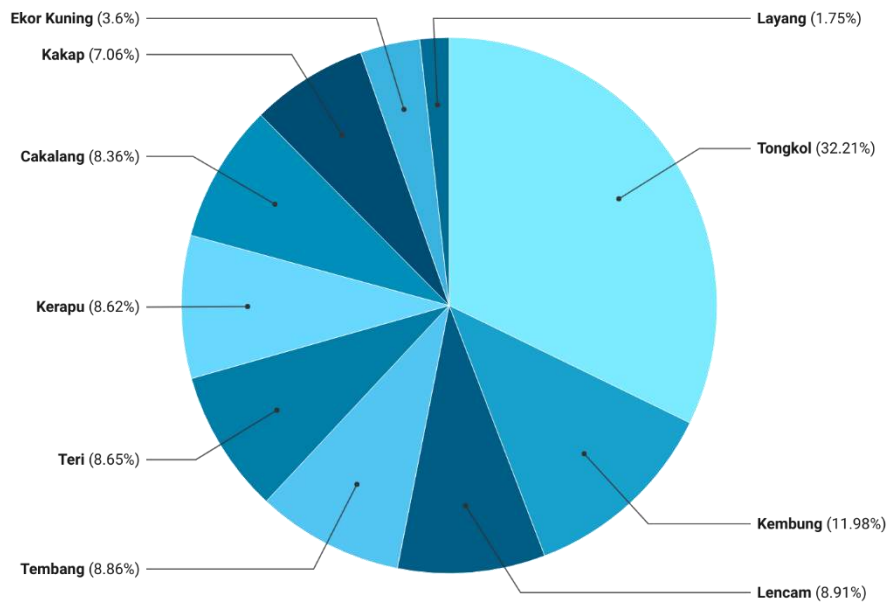
Kabupaten Mamuju menghasilkan total produksi perikanan sebesar 5.988.651 ton, dengan kontribusi terbesar berasal dari ikan Layang (829.017 ton) atau 13,84 % dari total produksi perikanan tangkap kabupaten mamuju, diikuti oleh ikan Tongkol (692.475 ton) atau 11,56 % dari total produksi perikanan tangkap kabupaten mamuju, dan Cakalang (900.341 ton) atau 15,03 % dari total produksi perikanan tangkap kabupaten mamuju. Hasil ini menunjukkan bahwa Kabupaten Mamuju memiliki potensi besar dalam perikanan tangkap, khususnya untuk jenis ikan pelagis yang mendominasi tangkapan. Dengan jumlah produksi yang cukup besar, pengelolaan wilayah ini dapat diarahkan untuk meningkatkan pengolahan hasil tangkapan seperti pembuatan produk kaleng dan hasil olahan lainnya. Berikut data Produksi Perikanan Tangkap Tapalang Barat per Tahun 2023 (Ton).



Sumber: Hasil Analisis, 2024

Gambar 4.2 Grafik Produksi Perikanan Tangkap Tapalang Barat Per Tahun 2023

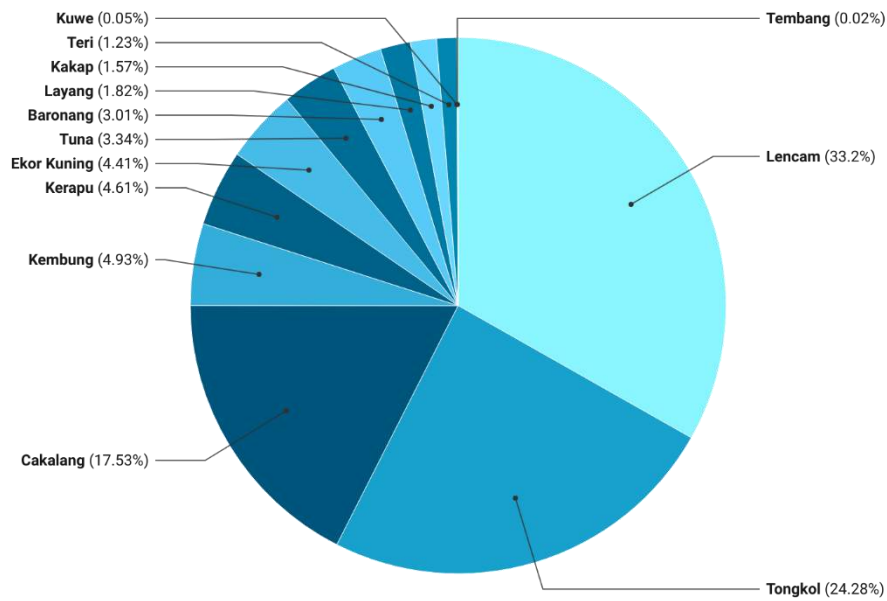
Wilayah Tapalang Barat mencatat produksi sebesar 1,800,049 ton, dengan ikan tongkol dengan produksi 388,601 ton atau 21.59 persen dari total produksi perikanan tangkap tapalang barat. Sedangkan selanjutnya ikan Cakalang (298.288 ton) atau 16.57 persen dari total produksi perikanan tangkap tapalang barat, ikan Tongkol (246.751 ton) atau 13.70 persen dari total produksi perikanan tangkap tapalang barat, dan ikan Kerapu (203.166 ton) atau 11.28 persen dari total produksi perikanan tangkap tapalang barat sebagai hasil dominan. Produksi Kerapu dan ekor kuning yang signifikan menunjukkan potensi pasar untuk komoditas bernilai ekonomi tinggi. Dengan adanya diversifikasi hasil tangkapan, wilayah ini memiliki peluang untuk dikembangkan menjadi pusat produksi perikanan bernilai premium. Berikut data Produksi Perikanan Tangkap papalang per Tahun 2023 (Ton).



Sumber: Hasil Analisis, 2024

Gambar 4.3 Grafik Produksi Perikanan Tangkap Papalang Per Tahun 2023

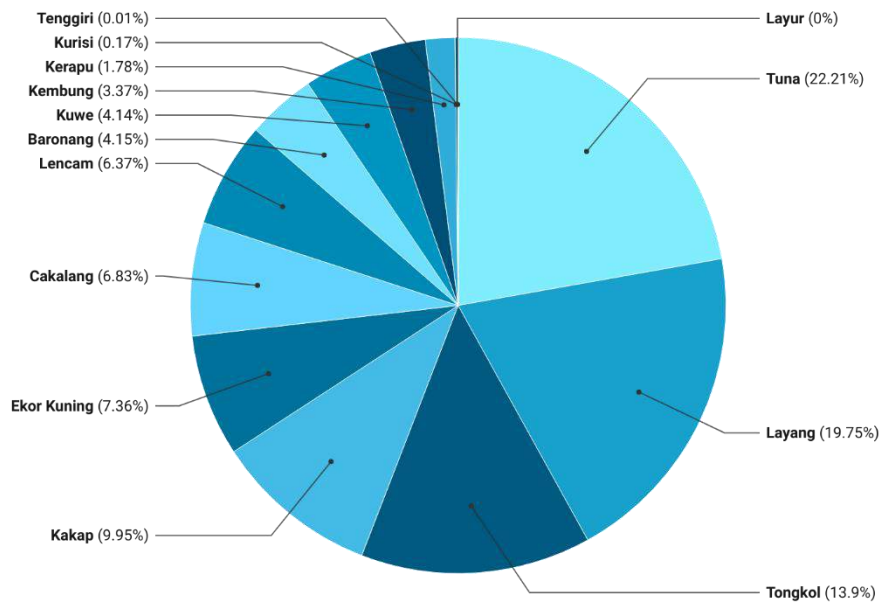
Produksi di wilayah Papalang mencapai 740,944 ton, dengan hasil tangkapan terbesar berupa ikan Kembang (88.747 ton /11,98 persen), Tongkol (238.695 ton / 32.21 persen), dan ikan lencam (66,002 ton / 8.91 persen). Wilayah ini memiliki fokus produksi ikan pelagis kecil dan sedang, seperti Kembang, yang memiliki pasar lokal yang kuat. Pengembangan pengolahan berbasis lokal, seperti pembuatan ikan asin atau frozen fish, dapat membantu meningkatkan nilai tambah hasil tangkapan di wilayah ini. Berikut data Produksi Perikanan Tangkap Tapalang per Tahun 2023 (Ton).



Sumber: Hasil Analisis, 2024

Gambar 4.4 Grafik Produksi Perikanan Tangkap Tapalang Per Tahun 2023

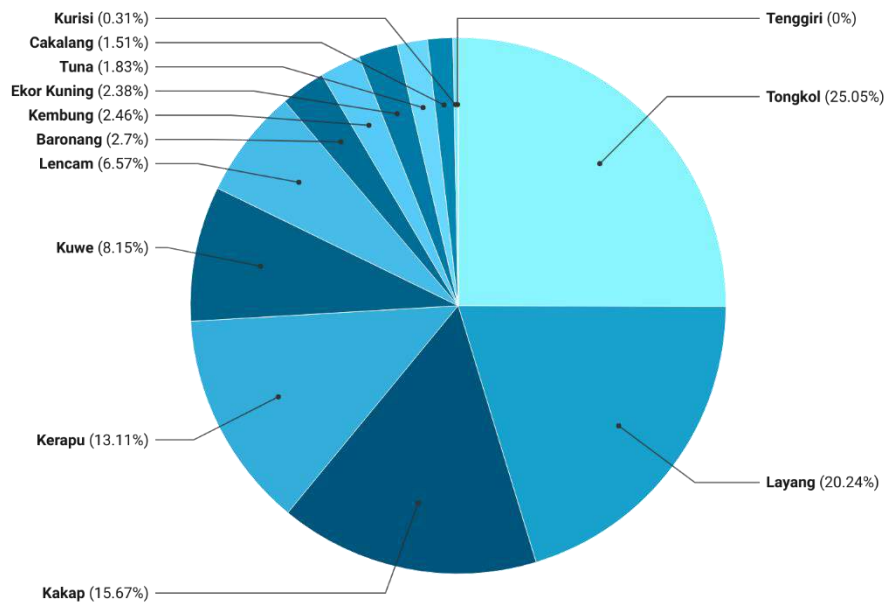
Wilayah Tapalang menghasilkan 1,026,131 ton, dengan kontribusi utama dari ikan Tongkol (249.150 ton / 24.28 persen), ikan lencam (340,677 ton / 33.20 persen), dan ikan Cakalang (179,869 ton /17.52 persen). Produksi tongkol dan lencam yang signifikan di wilayah ini membuka peluang untuk pengembangan pasar ekspor, terutama jika diiringi dengan program sertifikasi kualitas. Infrastruktur penyimpanan dingin (cold storage) dapat menjadi prioritas untuk mendukung potensi ini. Berikut data Produksi Perikanan Tangkap simboro per Tahun 2023 (Ton).



Sumber: Hasil Analisis, 2024

Gambar 4.5 Grafik Produksi Perikanan Tangkap Simboro Per Tahun 2023

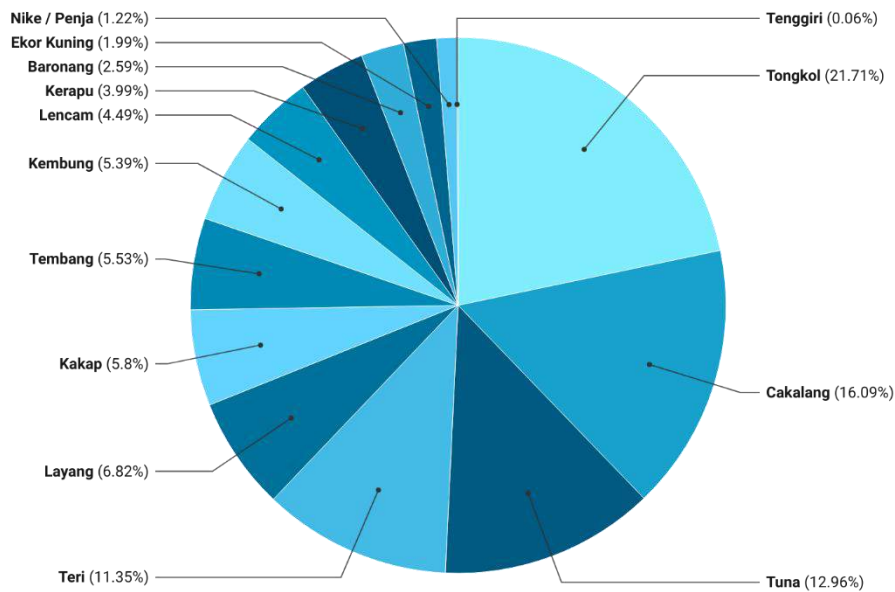
Simboro merupakan wilayah dengan produksi perikanan terbesar di Mamuju, mencatat total 6,226,617 ton, terutama dari ikan Layang (1.230.000 ton / 19.75 persen), ikan Tongkol (865.595 ton / 13.90 persen), dan ikan tuna (1,382,685 ton / 22.20 persen). Produksi tinggi ini menunjukkan bahwa Simboro adalah pusat aktivitas perikanan tangkap, didukung oleh akses yang baik ke pelabuhan dan fasilitas distribusi. Wilayah ini memiliki potensi besar untuk dikembangkan sebagai pusat pengolahan dan distribusi regional, sekaligus sebagai lokasi strategis untuk perdagangan hasil perikanan. Berikut data Produksi Perikanan Tangkap Balabalakang per Tahun 2023 (Ton).



Sumber: Hasil Analisis, 2024

Gambar 4.6 Grafik Produksi Perikanan Tangkap Balabalakang Per Tahun 2023

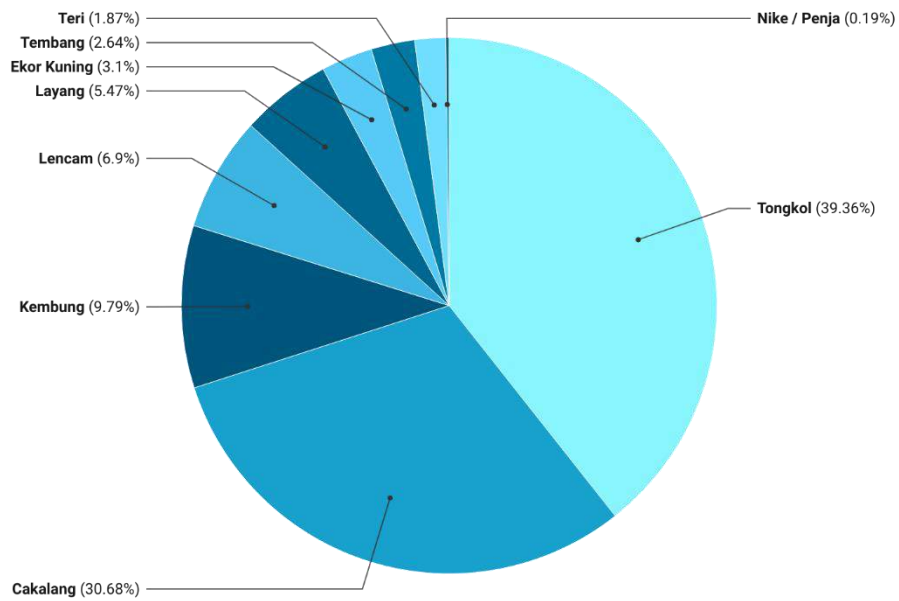
Wilayah Balabalakang menghasilkan 3,730,475 ton, dengan ikan Tongkol (934.663 ton / 25.05 persen), ikan Layang (755.138 ton 20.24 persen), dan ikan Kerapu (436.085 ton 13.10 persen) sebagai hasil dominan. Balabalakang, yang merupakan wilayah kepulauan, memiliki keunggulan pada hasil tangkapan laut dalam seperti Kerapu dan tongkol. Wilayah ini memiliki potensi besar untuk dikembangkan dalam bidang budidaya laut (marine aquaculture) dan ekowisata berbasis perikanan. Berikut data Produksi Perikanan Tangkap Kalukku per Tahun 2023 (Ton).



Sumber: Hasil Analisis, 2024

Gambar 4.7 Grafik Produksi Perikanan Tangkap Kalukku Per Tahun 2023

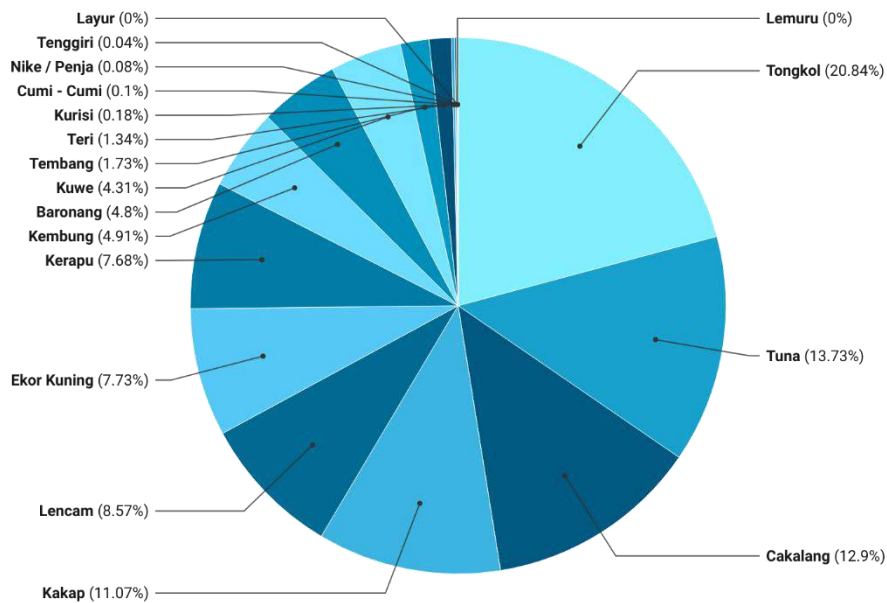
Wilayah Kalukku mencatat produksi sebesar 952,975 ton, dengan dominasi hasil tangkapan berupa ikan Tongkol (206,936 ton / 21.71 persen), ikan Cakalang (153,294 ton / 16.08 persen), dan ikan tuna (123,529 ton / 12.96 persen). Produksi ikan bernilai tinggi, seperti tongkol dan tuna, membuka peluang untuk pengembangan usaha berbasis ekspor. Pengelolaan yang terintegrasi antara penangkapan dan pengolahan akan meningkatkan produktivitas wilayah ini. Berikut data Produksi Perikanan Tangkap Sampaga per Tahun 2023 (Ton).



Sumber: Hasil Analisis, 2024

Gambar 4.8 Grafik Produksi Perikanan Tangkap Sampaga Per Tahun 2023

Sampaga mencatat produksi sebesar 806,778 ton, dengan ikan Tongkol (317.532 ton / 39.35 persen) dan ikan Cakalang (247,504 ton / 30.67 persen) sebagai hasil utama. Meskipun produksinya lebih rendah dibandingkan wilayah lain, potensi ikan bernilai tinggi seperti cakalang dan tongkol memberikan peluang besar untuk dikembangkan. Pengelolaan berbasis komunitas nelayan dapat menjadi strategi untuk meningkatkan kontribusi wilayah ini dalam sektor perikanan tangkap. Berikut data Produksi Perikanan Tangkap per jenis ikan Tahun 2023 (Ton).



Sumber: Hasil Analisis, 2024

Gambar 4.9 Grafik Produksi Perikanan Tangkap Per Jenis Ikan Tahun 2023

Berdasarkan jenis ikan yang dihasilkan per tahun 2023 potensi perikanan tangkap kabupaten Mamuju mayoritas pada Ikan tongkol dengan produksi 3,751,797.00 ton atau 17.63 persen dari total produksi perikanan tangkap tahun 2023 dan disusul oleh ikan layang 3,269,077.00 ton atau 15.36 persen, ikan Tuna 2,471,095.00 ton atau 11.61 persen dan ikan Cakalang 2,323,022.00 ton atau 10.92 persen.

a. Analisis Rumah Tangga Usaha Penangkapan Ikan di Kabupaten Mamuju

Data menunjukkan gambaran rumah tangga yang bergerak di sektor penangkapan ikan di Kabupaten Mamuju pada tahun 2023, dengan analisis fokus pada kecamatan-kecamatan yang tersebar di wilayah tersebut. Dari total 2.829 rumah tangga penangkapan ikan, sebagian besar atau 2.770 rumah tangga melakukan aktivitas penangkapan di laut. Hal ini mengindikasikan bahwa perikanan laut adalah kegiatan utama di sektor perikanan di Kabupaten Mamuju. Jenis kegiatan lain seperti penangkapan di perairan darat, hatchery, dan perikanan ornamental masih sangat minim.

1) Analisis Berdasarkan Kecamatan

- a) Kecamatan Tapalang memiliki 169 rumah tangga penangkapan ikan, dengan mayoritas atau 159 rumah tangga terlibat dalam penangkapan ikan di laut. Tidak ada aktivitas lain seperti penangkapan di perairan darat, hatchery, atau ornamental, yang menandakan bahwa fokus perikanan di Tapalang adalah perikanan laut.
- b) Kecamatan Tapalang Barat memiliki 406 rumah tangga penangkapan ikan, dengan 404 rumah tangga terlibat dalam penangkapan ikan di laut. Ini menunjukkan bahwa sektor perikanan di kecamatan ini sangat terpusat pada perikanan laut.
- c) Kecamatan Mamuju mencatat jumlah rumah tangga penangkapan ikan tertinggi, yaitu 948 rumah tangga, dengan 926 rumah tangga berfokus pada penangkapan ikan di laut. Terdapat juga 20 rumah tangga yang terlibat dalam penangkapan di perairan darat dan 2 rumah tangga di sektor hatchery, menjadikannya kecamatan dengan aktivitas perikanan yang lebih bervariasi dibandingkan dengan kecamatan lainnya.
- d) Kecamatan Simboro memiliki 246 rumah tangga penangkapan ikan, hampir seluruhnya berfokus pada penangkapan ikan di laut. Seperti Tapalang dan Tapalang Barat, Simboro menunjukkan ketergantungan tinggi pada perikanan laut tanpa adanya aktivitas perikanan lainnya.
- e) Kepulauan Bala Balakang adalah kecamatan yang terdiri dari wilayah kepulauan, dengan 115 rumah tangga penangkapan ikan yang seluruhnya terlibat dalam penangkapan di laut. Tidak ada aktivitas lain yang tercatat, yang wajar mengingat lokasi geografisnya.
- f) Kecamatan Kalukku memiliki 727 rumah tangga penangkapan ikan, hampir semuanya berfokus pada perikanan laut. Hal ini menegaskan Kalukku sebagai salah satu kecamatan dengan potensi besar dalam sektor penangkapan ikan laut.

- g) Kecamatan Papalang memiliki 197 rumah tangga penangkapan ikan, seluruhnya terlibat dalam penangkapan ikan di laut, tanpa aktivitas perikanan lainnya.
- h) Kecamatan Sampaga mencatat 152 rumah tangga penangkapan ikan, semuanya juga berfokus pada penangkapan di laut.
- i) Kecamatan Tommo memiliki 76 rumah tangga penangkapan ikan, dengan seluruhnya berfokus pada perikanan laut.
- j) Kecamatan Kalumpang mencatat 76 rumah tangga penangkapan ikan yang semuanya terlibat dalam penangkapan ikan di laut.
- k) Kecamatan Bonehau memiliki 84 rumah tangga penangkapan ikan, dan seluruh rumah tangga tersebut juga berfokus pada perikanan laut.

Secara keseluruhan, paragraph diatas menunjukkan bahwa sektor perikanan di Kabupaten Mamuju sangat terfokus pada penangkapan ikan di laut, dengan lebih dari 98% rumah tangga usaha penangkapan ikan di kabupaten ini beroperasi di laut. Kecamatan Mamuju dan Kalukku memiliki jumlah rumah tangga penangkapan tertinggi, menandakan potensi besar di sektor ini. Kegiatan penangkapan lain seperti penangkapan di perairan darat atau hatchery sangat minim, dengan hanya 66 rumah tangga yang terlibat di perairan darat dan 1 rumah tangga di sektor hatchery. Hal ini menunjukkan adanya ketergantungan yang tinggi pada sumber daya perikanan laut.

Untuk memperkuat ekonomi perikanan, pemerintah daerah dapat mempertimbangkan untuk mendorong diversifikasi jenis penangkapan. Pengembangan sektor perikanan lain, seperti hatchery atau penangkapan di perairan darat, dapat membantu mengurangi ketergantungan pada perikanan laut serta memberikan peluang ekonomi baru bagi masyarakat di wilayah pedalaman yang jauh dari laut.

b. Analisis Usaha Pertanian Perorangan Penangkapan Ikan di Kabupaten Mamuju Berdasarkan Jenis Kegiatan Penangkapan

Di Kabupaten Mamuju, terdapat 2.968 unit usaha perorangan yang bergerak di sektor penangkapan ikan. Sebagian besar dari unit usaha ini berfokus pada

penangkapan ikan di laut dengan jumlah 2.905 unit. Sementara itu, jenis penangkapan lainnya seperti penangkapan ikan di perairan darat hanya memiliki 66 unit, hatchery (pembenihan) 4 unit, dan tidak ada unit usaha di sektor perikanan ornamental atau hias. Ini menandakan ketergantungan besar sektor perikanan Kabupaten Mamuju pada sumber daya laut.

1) Analisis Berdasarkan Kecamatan

- a) Kecamatan Tapalang terdapat 171 unit usaha penangkapan ikan, dengan 161 unit di antaranya fokus pada penangkapan di laut. Tidak ada unit usaha lain di kecamatan ini, menunjukkan bahwa Tapalang sangat bergantung pada perikanan laut.
- b) Kecamatan Tapalang Barat memiliki 412 unit usaha dengan 410 unit di antaranya berfokus pada penangkapan ikan di laut dan 2 unit di perairan darat. Ini menjadikan Tapalang Barat salah satu kecamatan dengan usaha penangkapan ikan laut yang tinggi.
- c) Kecamatan Mamuju adalah Kecamatan dengan jumlah unit usaha tertinggi yaitu 1.121 unit, dengan 1.092 unit di sektor laut, 26 unit di perairan darat, dan 3 unit di hatchery. Mamuju memiliki diversifikasi usaha yang lebih luas dibandingkan kecamatan lain di Kabupaten Mamuju.
- d) Kecamatan Simboro terdapat 247 unit usaha, yang seluruhnya berfokus pada penangkapan di laut. Ini menunjukkan bahwa Simboro sangat terpusat pada sektor perikanan laut.
- e) Kecamatan Kepulauan Bala Balakang memiliki 119 unit usaha yang semuanya melakukan penangkapan di laut, sesuai dengan kondisi geografis kepulauan yang memang mendukung perikanan laut.
- f) Kecamatan Kalukku terdapat 773 unit usaha, dengan 747 unit di penangkapan laut, 25 unit di perairan darat, dan 1 unit di hatchery. Kalukku menjadi salah satu kecamatan dengan diversifikasi usaha yang cukup baik.
- g) Kecamatan Papalang memiliki 125 unit usaha yang seluruhnya fokus pada penangkapan ikan di laut.

- h) Kecamatan Sampaga terdapat 117 unit usaha, semuanya bergerak di sektor laut, menunjukkan potensi laut sebagai sumber utama usaha perikanan di Sampaga.
- i) Kecamatan Tommo terdapat 59 unit usaha, 58 unit bergerak di penangkapan laut dan 1 unit di hatchery.
- j) Kecamatan Kalumpang memiliki 78 unit usaha, seluruhnya bergerak di penangkapan ikan di laut.
- k) Kecamatan Bonehau memiliki 88 unit usaha, dengan 87 unit di laut dan 1 unit di hatchery.

Data ini menunjukkan bahwa sebagian besar usaha perorangan di sektor penangkapan ikan di Kabupaten Mamuju sangat tergantung pada perikanan laut, dengan lebih dari 97% unit usaha berfokus pada penangkapan di laut. Kecamatan seperti Mamuju dan Kalukku memiliki variasi usaha yang lebih luas dibanding kecamatan lain, meski penangkapan di laut tetap mendominasi.

c. Jumlah Kapal yang Dikuasai Rumah Tangga Penangkapan Ikan Menurut Kecamatan dan Jenis Perahu/Kapal

Pada tahun 2023, terdapat 2.604 unit kapal yang digunakan oleh rumah tangga penangkapan ikan di Kabupaten Mamuju. Jenis kapal ini terdiri dari 636 kapal motor, 1.473 perahu motor tempel (perahu dengan mesin luar) dan 495 perahu tanpa motor. Jenis perahu yang paling banyak digunakan adalah perahu motor tempel, yang mencapai sekitar 56,6% dari total kapal. Hal ini menunjukkan preferensi rumah tangga nelayan terhadap jenis kapal yang mudah dioperasikan dan efisien untuk penangkapan di laut.

- 1) Analisis Berdasarkan Kecamatan
 - a) Kecamatan Tapalang Terdapat 150 kapal yang terdiri dari 17 kapal motor, 86 perahu motor tempel, dan 47 perahu tanpa motor. Ini menunjukkan kecenderungan nelayan di Tapalang untuk menggunakan perahu motor tempel dibandingkan jenis kapal lainnya.

- b) Kecamatan Tapalang Barat memiliki 242 kapal, dengan 137 kapal motor, 181 perahu motor tempel, dan 24 perahu tanpa motor. Penggunaan kapal motor yang tinggi menunjukkan bahwa nelayan di wilayah ini memiliki akses lebih besar terhadap kapal berteknologi tinggi.
- c) Kecamatan Mamuju Kecamatan ini memiliki jumlah kapal terbanyak, yaitu 827 unit, terdiri dari 142 kapal motor, 461 perahu motor tempel, dan 224 perahu tanpa motor. Hal ini menunjukkan bahwa Mamuju sebagai ibu kota kabupaten memiliki infrastruktur dan sumber daya perikanan yang lebih baik, mendukung nelayan dalam beragam jenis kapal.
- d) Kecamatan Simboro Terdapat 300 kapal yang terdiri dari 132 kapal motor, 165 perahu motor tempel, dan 3 perahu tanpa motor. Kecamatan ini menunjukkan preferensi penggunaan kapal motor dan perahu motor tempel.
- e) Kecamatan Kepulauan Bala Balakang Memiliki 151 kapal, dengan 144 kapal motor dan 6 perahu motor tempel serta 1 perahu tanpa motor. Sebagian besar nelayan di kepulauan ini menggunakan kapal motor, mungkin karena kebutuhan untuk perjalanan jauh di laut lepas.
- f) Kecamatan Kalukku Terdapat 713 kapal, dengan 548 perahu motor tempel menjadi jenis yang dominan, serta 5 kapal motor dan 160 perahu tanpa motor. Ini menunjukkan bahwa nelayan di Kalukku lebih bergantung pada perahu motor tempel.
- g) Kecamatan Papalang dan Sampaga Kedua kecamatan ini memiliki jumlah kapal yang lebih kecil. Papalang memiliki 52 kapal (semua perahu motor tempel), sementara Sampaga memiliki 52 kapal (terdiri dari perahu motor tempel saja).
- h) Kecamatan Tommo, Kalumpang, dan Bonehau Tidak ada data penggunaan kapal untuk kegiatan penangkapan di laut di ketiga kecamatan ini, kemungkinan karena letak geografis atau kegiatan perikanan yang lebih difokuskan pada perikanan darat.

Mayoritas nelayan di Kabupaten Mamuju menggunakan perahu motor tempel, yang relatif murah dan lebih mudah diperbaiki dibandingkan kapal motor. Ini terutama terlihat di kecamatan Kalukku, Mamuju, dan Simboro, yang memiliki akses laut yang cukup luas. Kepulauan Bala Balakang dan Simboro memiliki penggunaan kapal motor yang signifikan. Hal ini mungkin dipengaruhi oleh kebutuhan operasional di laut lepas, yang memerlukan kapal dengan mesin yang lebih kuat dan stabil. Perahu tanpa motor sebagian besar terdapat di kecamatan yang memiliki akses laut lebih kecil atau pendek, seperti Kalukku dan Mamuju. Hal ini mungkin digunakan untuk penangkapan ikan di area dekat pantai yang tidak memerlukan daya jelajah yang tinggi.

Pemerintah Kabupaten Mamuju bisa mempertimbangkan untuk memberikan akses bantuan atau subsidi kepada nelayan di kecamatan yang masih dominan menggunakan perahu tanpa motor. Hal ini dapat meningkatkan produktivitas penangkapan ikan dan memperluas area jelajah nelayan. Perbaikan Infrastruktur Kelautan di Kepulauan Bala Balakang: Mengingat tingginya penggunaan kapal motor di Kepulauan Bala Balakang, perbaikan fasilitas pelabuhan dan akses terhadap bahan bakar bisa menjadi prioritas untuk mendukung nelayan setempat. Diversifikasi Jenis Kapal di Daerah Pesisir: Untuk daerah pesisir seperti Tapalang dan Tapalang Barat, pemerintah bisa mendorong diversifikasi jenis kapal, terutama untuk mendukung kegiatan penangkapan yang lebih jauh dari garis pantai.

Secara keseluruhan, data ini menunjukkan distribusi penggunaan kapal yang beragam sesuai dengan kebutuhan dan karakteristik geografis masing-masing kecamatan. Peningkatan akses pada jenis kapal yang lebih efisien serta perbaikan infrastruktur dapat membantu meningkatkan efisiensi dan keberlanjutan sektor perikanan di Kabupaten Mamuju.

4.1.2 Subsektor Budidaya

Berdasarkan data tahun 2023, subsektor budidaya perikanan di Kabupaten Mamuju menunjukkan perkembangan yang cukup signifikan, meskipun jumlahnya masih lebih rendah dibandingkan subsektor penangkapan. Tercatat ada 1.186 rumah tangga yang terlibat dalam usaha budidaya perikanan, tersebar di beberapa kecamatan. Berikut ini adalah analisis mendalam terkait persebaran subsektor budidaya di setiap kecamatan:

- a) Kecamatan Kalukku menjadi pusat budidaya perikanan terbesar di Kabupaten Mamuju, dengan 333 rumah tangga yang terlibat dalam aktivitas ini. Jumlah ini mencerminkan besarnya minat dan potensi wilayah Kalukku dalam mengembangkan budidaya perikanan. Ini mungkin dipengaruhi oleh ketersediaan lahan atau perairan yang cocok untuk budidaya, serta dukungan dari pemerintah atau masyarakat setempat.
- b) Kecamatan Mamuju juga memiliki kontribusi besar dalam subsektor budidaya, dengan 186 rumah tangga. Walaupun budidaya di Mamuju tidak sebesar penangkapan, angka ini menunjukkan adanya diversifikasi kegiatan perikanan, yang bisa mengurangi ketergantungan pada penangkapan. Hal ini juga menjadi peluang ekonomi alternatif bagi masyarakat Mamuju.
- c) Kecamatan Papalang mencatat 197 rumah tangga yang bergerak di subsektor budidaya. Di kecamatan ini, jumlah rumah tangga budidaya bahkan lebih besar daripada penangkapan, yang menandakan bahwa masyarakat Papalang cenderung memilih budidaya sebagai aktivitas utama. Ini bisa menjadi sinyal bahwa Papalang memiliki kondisi lingkungan atau sumber daya yang lebih mendukung budidaya, seperti lahan, akses air, atau iklim yang sesuai.
- d) Kecamatan Sampaga memiliki 144 rumah tangga yang terlibat dalam budidaya. Meskipun relatif kecil dibandingkan Kalukku, Sampaga menunjukkan dominasi aktivitas budidaya dibanding penangkapan. Hal ini menunjukkan potensi besar untuk pengembangan lebih lanjut di bidang

budidaya perikanan, dengan kemungkinan peningkatan produktivitas melalui teknologi budidaya yang lebih modern.

- e) Kecamatan Tommo memiliki 58 rumah tangga yang bergerak di bidang budidaya. Walaupun kecil, angka ini menunjukkan bahwa masyarakat Tommo juga mulai melirik budidaya sebagai alternatif ekonomi. Dengan bimbingan dan dukungan yang tepat, wilayah ini bisa mengembangkan budidaya sebagai sektor ekonomi yang lebih besar.
- f) Kecamatan Kalumpang menunjukkan profil yang unik dengan seluruh rumah tangga perikananannya (76 rumah tangga) bergerak di budidaya dan tidak ada rumah tangga yang terlibat dalam penangkapan. Ini mungkin disebabkan oleh keterbatasan akses ke perairan untuk penangkapan atau kondisi lingkungan yang lebih cocok untuk budidaya. Dengan demikian, Kalumpang memiliki potensi besar sebagai pusat budidaya di masa depan jika didukung dengan teknologi dan infrastruktur yang memadai.
- g) Kecamatan Bonehau hanya memiliki 8 rumah tangga di bidang budidaya, sedangkan sebagian besar rumah tangga lainnya terlibat dalam penangkapan. Angka ini menunjukkan bahwa budidaya belum berkembang secara signifikan di Bonehau, mungkin karena preferensi masyarakat atau kurangnya dukungan infrastruktur.

Dari analisis ini, terlihat bahwa subsektor budidaya di Kabupaten Mamuju lebih terkonsentrasi di beberapa kecamatan, terutama Kalukku, Mamuju, dan Papalang. Kecamatan-kecamatan ini menunjukkan adanya potensi yang besar untuk mengembangkan budidaya perikanan, baik dari segi jumlah rumah tangga yang terlibat maupun kondisi lingkungan yang mendukung.

Kecamatan seperti Kalumpang dan Sampaga juga memiliki basis budidaya yang kuat meskipun jumlah rumah tangganya lebih sedikit dibandingkan kecamatan besar seperti Kalukku. Namun, dominasi budidaya di Kalumpang menunjukkan bahwa wilayah ini bisa menjadi fokus pengembangan budidaya yang lebih intensif di masa depan.

a. Analisis Total Rumah Tangga Usaha Budi Daya Ikan di Kabupaten Mamuju

Di seluruh Kabupaten Mamuju, terdapat 1.186 rumah tangga yang terlibat dalam berbagai jenis kegiatan budi daya ikan. Angka ini menunjukkan adanya ketertarikan yang cukup besar terhadap usaha perikanan budi daya di wilayah ini.

1) Analisis Berdasarkan Jenis Kegiatan Budi Daya

Pembesaran di Air Laut (*Marine Culture*):

- a) Total rumah tangga yang terlibat dalam pembesaran di air laut mencapai 179 rumah tangga.
- b) Kecamatan Kalukku memiliki konsentrasi tertinggi dalam kegiatan ini dengan 270 rumah tangga yang terlibat, yang menunjukkan bahwa Kalukku memiliki kondisi yang sangat mendukung untuk budi daya di air laut.
- c) Kecamatan lain seperti Mamuju (52 rumah tangga) dan Papalang (17 rumah tangga) juga menunjukkan keterlibatan dalam kegiatan ini, namun dalam jumlah yang lebih kecil dibandingkan Kalukku.

2) Pembesaran di Air Payau (*Brackish Water Culture*):

- a) Total rumah tangga yang terlibat dalam pembesaran di air payau adalah 599 rumah tangga di seluruh kabupaten.
- b) Kalukku menjadi kecamatan dengan jumlah tertinggi yaitu 270 rumah tangga yang terlibat, sama seperti pada kegiatan pembesaran di air laut.
- c) Kecamatan Papalang memiliki 179 rumah tangga yang terlibat dalam kegiatan ini, diikuti oleh Bonehau dengan 83 rumah tangga. Angka ini menunjukkan preferensi atau potensi lingkungan di Kalukku, Papalang, dan Bonehau untuk kegiatan di air payau.

3) Pembesaran di Air Tawar (*Fresh Water Culture*):

- a) Budi daya di air tawar memiliki keterlibatan rumah tangga paling tinggi dengan total 406 rumah tangga di Kabupaten Mamuju.

- b) Kecamatan Tommo menunjukkan angka tertinggi dalam pembesaran di air tawar, dengan 105 rumah tangga yang terlibat, menunjukkan potensi yang sangat baik di wilayah ini untuk budi daya di air tawar.
 - c) Kecamatan Kalukku (43 rumah tangga), Bonehau (81 rumah tangga), dan Papalang (36 rumah tangga) juga menunjukkan jumlah partisipasi yang signifikan, meskipun lebih rendah dibandingkan Tommo.
- 4) Pembenihan (*Fish Hatchery*):
- a) Pembenihan merupakan kegiatan dengan partisipasi yang relatif rendah, dengan total hanya 20 rumah tangga yang terlibat di seluruh kabupaten.
 - b) Kecamatan Mamuju memimpin dengan 10 rumah tangga yang terlibat dalam pembenihan, diikuti oleh Kalukku dan Tapalang Barat dengan masing-masing 4 rumah tangga.
 - c) Keterlibatan yang rendah ini mungkin mencerminkan bahwa pembenihan memerlukan modal atau keahlian yang lebih spesifik dibandingkan jenis budi daya lainnya.
- 5) Ikan Hias (*Ornamental Fish Aquaculture*):
- a) Kegiatan budi daya ikan hias adalah yang paling langka, dengan hanya 7 rumah tangga yang terlibat di seluruh kabupaten.
 - b) Kecamatan Mamuju dan Tapalang Barat memiliki masing-masing 2 rumah tangga yang melakukan budi daya ikan hias, sedangkan kecamatan lain seperti Simboro dan Papalang masing-masing memiliki 1 rumah tangga.
 - c) Jumlah yang sangat rendah ini mengindikasikan bahwa budi daya ikan hias mungkin masih belum populer atau tidak didukung oleh pasar yang besar di wilayah ini.

Kecamatan Mamuju memiliki total 186 rumah tangga yang terlibat dalam berbagai jenis budi daya ikan. Kecamatan ini menunjukkan keterlibatan yang cukup beragam, dengan fokus utama pada budi daya air tawar yang melibatkan 96 rumah tangga, serta budi daya di air payau dengan 9 rumah tangga. Selain itu, Mamuju menjadi kecamatan yang memimpin dalam kegiatan pembenihan ikan,

dengan 10 rumah tangga yang terlibat dalam usaha ini. Meskipun kecil, Mamuju juga memiliki sedikit usaha budi daya ikan hias dengan 2 rumah tangga. Keterlibatan dalam berbagai jenis kegiatan ini mencerminkan diversifikasi usaha budi daya ikan yang cukup baik di Kecamatan Mamuju.

Sementara itu, Kecamatan Kalukku memiliki 333 rumah tangga yang terlibat dalam usaha budi daya ikan, menjadikannya kecamatan dengan partisipasi tertinggi di Kabupaten Mamuju. Kalukku sangat dominan dalam budi daya di perairan laut dan air payau, masing-masing dengan 270 rumah tangga yang beroperasi di setiap jenis perairan ini. Di samping itu, sebanyak 43 rumah tangga terlibat dalam budi daya air tawar, serta 4 rumah tangga dalam kegiatan pembenihan. Angka-angka ini menunjukkan potensi besar di Kecamatan Kalukku untuk budi daya di perairan laut dan payau, yang kemungkinan didukung oleh kondisi lingkungan yang mendukung kedua jenis perairan tersebut.

Di Kecamatan Papalang, sebanyak 197 rumah tangga terlibat dalam usaha budi daya ikan. Papalang memiliki partisipasi rumah tangga yang cukup tinggi dalam budi daya di air payau dengan 179 rumah tangga yang beroperasi, menjadikannya kecamatan dengan fokus utama pada perairan payau. Selain itu, ada 36 rumah tangga yang terlibat dalam budi daya air tawar. Tingginya angka dalam budi daya air payau menandakan bahwa kondisi lingkungan di Papalang mendukung keberlangsungan kegiatan budi daya di perairan ini.

Kecamatan Tommo menunjukkan fokus yang sangat besar pada budi daya air tawar, dengan 105 rumah tangga yang terlibat di dalamnya. Total terdapat 141 rumah tangga di kecamatan ini yang bergerak dalam usaha budi daya ikan, dan tingginya jumlah pada budi daya air tawar menunjukkan bahwa kondisi lingkungan di Tommo tampaknya sangat cocok untuk kegiatan budi daya jenis ini.

Terakhir, Kecamatan Bonehau memiliki 83 rumah tangga yang terlibat dalam usaha budi daya ikan, dengan konsentrasi yang cukup seimbang antara budi daya air payau dan air tawar. Terdapat 83 rumah tangga yang berfokus pada air payau dan 81 rumah tangga pada air tawar, menunjukkan variasi dan fleksibilitas dalam jenis perairan yang digunakan. Keanekaragaman dalam jenis budi daya yang

dilakukan oleh rumah tangga di Bonehau ini mengindikasikan bahwa wilayah ini memiliki potensi untuk mendukung beberapa jenis lingkungan perairan bagi usaha budi daya ikan.

b. Jumlah Rumah Tangga Usaha Budi Daya Ikan di Laut di Kabupaten Mamuju

Total jumlah rumah tangga yang terlibat dalam budi daya ikan di laut di seluruh Kabupaten Mamuju pada tahun 2023 adalah 132 rumah tangga. Namun, hanya sebagian kecil jenis ikan atau hewan laut yang dibudidayakan seperti budi daya rumput laut dan udang vanamei, dan aktivitas ini terfokus terutama di Kecamatan Mamuju, Kalukku dan Sampaga.

Mayoritas rumah tangga budi daya ikan di laut di Kabupaten Mamuju berfokus pada budi daya rumput laut. Dari total 132 rumah tangga yang terlibat dalam budi daya di laut, 131 rumah tangga berada di Kecamatan Mamuju, sementara 1 rumah tangga lainnya berada di Kecamatan Kalukku. Ini menunjukkan bahwa budi daya rumput laut sangat terkonsentrasi di Kecamatan Mamuju dan menjadi jenis budi daya laut utama di wilayah ini. Kecamatan mamuju juga menjadi pusat budi daya laut di Kabupaten Mamuju dengan variasi produk laut yang terbatas pada dua jenis saja (rumput laut dan Udang vanamei).

Terdapat 19 rumah tangga di Kecamatan mamuju, 10 di kecamatan Kalukku dan 2 di kecamatan sampaga yang terlibat dalam budi daya udang vanamei. Ini menjadikan Kalukku, mamuju dan sampaga sebagai kecamatan di Kabupaten Mamuju yang melakukan budi daya udang vanamei.

Secara keseluruhan, budi daya laut di Kabupaten Mamuju sangat didominasi oleh rumput laut, terutama di Kecamatan Mamuju. Ini mungkin disebabkan oleh faktor lingkungan yang lebih sesuai untuk rumput laut atau permintaan pasar yang tinggi untuk produk ini. Kalukku juga memiliki keunikan dengan fokus pada udang vanamei. Hal ini mengindikasikan adanya potensi khusus di Kalukku untuk pengembangan budi daya udang. Budi daya laut di Kabupaten Mamuju masih terbatas dalam diversifikasi jenis ikan. Hanya dua jenis yang diusahakan: rumput laut dan udang vanamei, tanpa adanya budi daya untuk jenis lain.

Secara keseluruhan, Kabupaten Mamuju menunjukkan potensi yang kuat dalam budi daya laut untuk produk-produk tertentu, terutama rumput laut dan udang vanamei. Untuk pengembangan lebih lanjut, perlu dipertimbangkan upaya diversifikasi jenis ikan atau biota laut lain, terutama di kecamatan lain yang memiliki potensi namun belum memanfaatkan sumber daya laut secara optimal.

c. Jumlah Rumah Tangga Usaha Budi Daya Ikan di Air Payau Menurut Kecamatan dan Jenis Ikan yang Diusahakan di Kabupaten Mamuju

Berdasarkan data Jumlah Rumah Tangga Usaha Budi Daya Ikan di Air Payau Menurut Kecamatan dan Jenis Ikan yang Diusahakan di Kabupaten Mamuju tahun 2023, berikut ini adalah analisis potensi investasi dari sektor budidaya ikan air payau di setiap kecamatan yang memiliki nilai signifikan:

- 1) Kecamatan Mamuju: Terdapat 6 rumah tangga untuk budidaya bandeng, Terdapat 3 rumah tangga yang melakukan budidaya Udang Vaname dan 1 rumah tangga untuk Udang Putih. Udang Vaname memiliki potensi pasar yang besar karena permintaan yang tinggi baik di pasar lokal maupun internasional. Investasi di kecamatan ini dapat difokuskan pada peningkatan produksi Udang Vaname dan peningkatan fasilitas budi daya yang lebih modern.
- 2) Kecamatan Kalukku, kecamatan dengan jumlah rumah tangga usaha terbanyak dalam budidaya Bandeng (145 rumah tangga), Udang Vaname (147 rumah tangga), dan Udang Putih (20 rumah tangga). Kalukku menunjukkan potensi besar sebagai pusat budi daya air payau di Kabupaten Mamuju. Investasi di kecamatan ini sangat menjanjikan, terutama dalam hal infrastruktur pendukung budi daya, pengolahan hasil, dan pemasaran.
- 3) Kecamatan Papalang Terdapat 139 rumah tangga yang membudidayakan bandeng, 59 rumah tangga yang membudidayakan Udang Vaname dan 2 rumah tangga untuk Udang Putih dan nila. Dengan jumlah ini, Papalang memiliki potensi sebagai salah satu daerah penghasil Udang Vaname yang

signifikan. Investasi dapat diarahkan pada teknologi budi daya yang ramah lingkungan dan efisien untuk meningkatkan produktivitas.

- 4) Kecamatan Sampaga Terdapat 127 rumah tangga yang membudidayakan Bandeng dan 72 rumah tangga untuk Udang Vaname. Kecamatan ini juga memiliki potensi yang baik untuk investasi terutama dalam pengembangan budi daya Bandeng dan Udang Vaname dan andeng, yang bisa dioptimalkan dengan teknologi serta pelatihan kepada petani lokal.
- 5) Secara total, terdapat 420 rumah tangga yang membudidayakan Bandeng, 286 rumah tangga yang membudidayakan Udang Vaname, dan beberapa rumah tangga untuk jenis ikan lain seperti Udang Putih dan Nila. Ini menunjukkan bahwa Bandeng dan Udang Vaname adalah komoditas utama budi daya ikan air payau di Kabupaten Mamuju. Potensi investasi dapat difokuskan pada pengembangan infrastruktur budi daya, peningkatan kualitas dan kuantitas produksi, serta akses pasar. Kabupaten Mamuju memiliki peluang besar sebagai pusat produksi Udang Vaname dan Bandeng di Sulawesi Barat.

d. Jumlah Rumah Tangga Usaha Budi Daya Ikan Air Tawar Di Kabupaten Mamuju

Berdasarkan data jumlah rumah tangga usaha budi daya ikan air tawar di Kabupaten Mamuju tahun 2023, beberapa kecamatan menunjukkan angka signifikan yang menggambarkan potensi investasi di sektor ini. Kecamatan Tapalang menonjol dengan 40 rumah tangga yang mengusahakan ikan Mas, menjadikannya sebagai wilayah dengan potensi budi daya ikan Mas yang besar.

Kecamatan Tommo juga memiliki potensi yang kuat dengan 82 rumah tangga yang mengusahakan ikan Nila, menjadikannya komoditas utama di kecamatan ini. Selain Nila, Tommo juga memiliki jumlah rumah tangga yang mengusahakan ikan Mas (19 rumah tangga) dan jenis lain seperti Lele (11 rumah tangga) serta Mujair (1 rumah tangga). Potensi ini menunjukkan bahwa Tommo memiliki diversifikasi komoditas budi daya air tawar yang baik,

sehingga dapat menarik investasi untuk peningkatan teknologi kolam dan pengelolaan air yang akan mendukung peningkatan produktivitas secara berkelanjutan.

Secara keseluruhan, di tingkat Kabupaten Mamuju, ikan Mas dan Nila merupakan komoditas utama dengan jumlah rumah tangga masing-masing 197 untuk ikan Mas dan 166 untuk Nila. Potensi investasi di Kabupaten Mamuju dapat difokuskan pada peningkatan skala produksi kedua jenis ikan ini, terutama di kecamatan-kecamatan yang memiliki angka budi daya signifikan. Investasi dalam pengembangan infrastruktur dan teknologi akan memberikan dampak positif dalam peningkatan kualitas dan kuantitas produksi, mendukung daya saing produk di pasar regional dan nasional.

4.3 Potensi Pasar

4.3.1 Sub Sektor Perikanan

Kabupaten Mamuju, sebagai ibu kota Provinsi Sulawesi Barat, memiliki wilayah perairan laut yang luas serta potensi alam yang mendukung sektor perikanan, baik perikanan tangkap maupun budidaya perikanan. Perikanan tangkap di Mamuju terutama mengandalkan hasil laut seperti ikan pelagis, ikan demersal, serta produk laut lainnya seperti udang dan cumi-cumi. Perikanan tangkap memberikan kontribusi besar terhadap sektor perikanan di Mamuju. Produksi Perikanan Tangkap menurut data dari BPS Kabupaten Mamuju dan BPS Sulawesi Barat, produksi perikanan tangkap laut di Mamuju mencapai sekitar 19.333 ton. Ini menunjukkan bahwa perikanan tangkap merupakan sektor utama yang dapat dikembangkan di daerah ini.

Dengan adanya permintaan yang tinggi di pasar domestik dan internasional, khususnya untuk ikan dan produk olahan laut, potensi pasar untuk sektor perikanan tangkap di Mamuju sangat besar. Produk perikanan tangkap dapat dipasarkan ke pasar lokal, regional, dan internasional (terutama negara-negara Asia Timur seperti Jepang, Korea Selatan, dan China). Sektor perikanan budidaya juga memiliki potensi yang sangat besar, mengingat Kabupaten Mamuju memiliki banyak daerah pesisir yang cocok untuk budidaya ikan air tawar maupun laut. data BPS menunjukkan bahwa produksi perikanan budidaya di Kabupaten Mamuju mencapai sekitar 1.389 ton. Sektor ini mencakup budidaya ikan air tawar seperti nila, lele, dan ikan mas, serta budidaya ikan laut seperti bandeng dan kerapu. Program pemerintah yang mendukung perikanan budidaya, seperti penyediaan benih ikan dan teknologi budidaya yang ramah lingkungan, berpotensi meningkatkan produksi secara signifikan. Sektor ini juga mendukung ketahanan pangan daerah serta menciptakan lapangan pekerjaan di sektor perikanan.

Sektor perikanan memberikan kontribusi yang signifikan terhadap perekonomian Mamuju dan Provinsi Sulawesi Barat secara keseluruhan. Berdasarkan Laporan Perekonomian Kabupaten Mamuju 2023 yang dipublikasikan oleh BPS Kabupaten Mamuju, sektor perikanan memiliki kontribusi yang signifikan terhadap Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) Kabupaten Mamuju. Pada tahun 2023, sektor perikanan (termasuk perikanan tangkap dan budidaya) diperkirakan memberikan

kontribusi sekitar 10-12% terhadap PDRB Kabupaten Mamuju. Meskipun kontribusi sektor ini lebih kecil dibandingkan sektor lain seperti pertanian atau perdagangan, kontribusi ini tetap signifikan dalam mendukung perekonomian lokal.

Dengan mengembangkan sektor perikanan, baik perikanan tangkap maupun budidaya, beberapa dampak ekonomi yang diharapkan adalah meningkatnya produksi dan permintaan pasar, nelayan dan pembudidaya perikanan akan mendapatkan pendapatan yang lebih tinggi. Ini berdampak pada peningkatan kesejahteraan masyarakat pesisir. Potensi pasar perikanan yang besar mendorong perkembangan industri pengolahan ikan (misalnya pengalengan ikan, ikan beku, dan produk olahan lainnya), yang berpotensi membuka lapangan pekerjaan baru dan meningkatkan daya saing produk perikanan Mamuju di pasar global. Mamuju memiliki potensi untuk meningkatkan volume ekspor produk perikanan, baik dalam bentuk ikan segar, ikan olahan, maupun produk-produk laut lainnya. Ekspor ini akan berkontribusi pada peningkatan pendapatan daerah dan negara.

Potensi pasar perikanan di Kabupaten Mamuju pada sektor perikanan tangkap dan budidaya sangat besar dan terus berkembang. Sektor ini tidak hanya mendukung ketahanan pangan dan pendapatan masyarakat, tetapi juga memberikan kontribusi signifikan terhadap perekonomian daerah. Dukungan dari pemerintah dalam bentuk infrastruktur, penyuluhan teknologi, dan akses pasar yang lebih luas akan semakin meningkatkan kontribusi sektor perikanan terhadap PDRB Kabupaten Mamuju.

a. Perikanan Tangkap

Kabupaten Mamuju, sebagai wilayah pesisir dengan potensi sumber daya laut yang sangat besar, memiliki subsektor perikanan tangkap yang memainkan peran dominan dalam ekonomi lokal. Berdasarkan data tahun 2023, jumlah rumah tangga dan unit usaha yang terlibat dalam perikanan tangkap di Mamuju menunjukkan ketergantungan yang tinggi terhadap sumber daya laut, dengan hampir 98% rumah tangga dan lebih dari 97% unit usaha berfokus pada penangkapan ikan di laut. Untuk menganalisis potensi pasar subsektor perikanan tangkap, kita perlu memerhatikan beberapa aspek penting, seperti distribusi geografis, jenis produk yang dihasilkan, kapasitas produksi,

permintaan pasar, potensi ekspor, serta faktor-faktor eksternal yang mempengaruhi pertumbuhan subsektor ini.

- 1) Potensi Pasar Berdasarkan Geografi dan Ketersediaan Sumber Daya Laut Kabupaten Mamuju terdiri dari beberapa kecamatan yang beragam dalam hal jumlah rumah tangga penangkapan ikan. Kecamatan-kecamatan pesisir seperti Mamuju, Kalukku, dan Tapalang Barat memiliki rumah tangga penangkapan yang signifikan, dengan jumlah rumah tangga terbesar berada di Kecamatan Mamuju (948 rumah tangga) dan Kalukku (750 rumah tangga). Dengan begitu banyaknya nelayan di wilayah ini, kecamatan-kecamatan tersebut memiliki potensi untuk menjadi pusat produksi perikanan tangkap yang sangat besar.

Mamuju dan Kalukku, sebagai kecamatan dengan konsentrasi rumah tangga penangkapan tertinggi, memiliki akses langsung ke garis pantai yang memadai untuk mendukung aktivitas penangkapan ikan. Kecamatan ini juga kemungkinan besar memiliki infrastruktur pelabuhan yang cukup baik, yang memungkinkan distribusi hasil tangkapan ke pasar lokal dan regional. Hal ini memberikan potensi pasar yang besar untuk produk perikanan laut, baik untuk konsumsi domestik maupun untuk ekspor.

Tapalang Barat dan Tapalang, meskipun memiliki jumlah rumah tangga yang lebih sedikit dibandingkan Mamuju dan Kalukku, tetap memiliki potensi yang signifikan karena masih berfokus pada perikanan laut. Tapalang Barat, dengan 406 rumah tangga penangkapan, menunjukkan adanya konsentrasi tinggi terhadap perikanan laut, yang dapat dioptimalkan lebih lanjut melalui peningkatan kapasitas infrastruktur dan pengelolaan sumber daya alam yang berkelanjutan.

Kepulauan Bala Balakang juga memiliki 115 rumah tangga yang sepenuhnya berfokus pada penangkapan laut. Sebagai wilayah kepulauan, potensi pasar di Bala Balakang lebih terbatas, namun dapat dioptimalkan melalui peningkatan akses ke pasar utama melalui infrastruktur transportasi laut yang lebih baik.

Kecamatan-kecamatan yang lebih jauh dari laut seperti Kalumpang dan Sampaga yang memiliki sedikit rumah tangga penangkapan (masing-masing 76 dan 52 rumah tangga) bisa menjadi target pasar alternatif untuk sektor budidaya ikan atau jenis perikanan lainnya, mengingat keterbatasan akses langsung mereka terhadap sumber daya laut.

2) Produk Perikanan yang Dihasilkan dan Potensi Diversifikasi

Sebagian besar aktivitas perikanan di Kabupaten Mamuju fokus pada penangkapan ikan laut, dengan mayoritas rumah tangga terlibat dalam kegiatan ini. Namun, jenis produk yang dihasilkan oleh sektor ini perlu diperhatikan untuk mengidentifikasi potensi pasar yang lebih luas.

- a) Ikan Laut (Tangkap): Mengingat jumlah rumah tangga dan unit usaha yang terlibat dalam penangkapan ikan laut, produk utama yang dihasilkan adalah ikan tangkap, yang mencakup berbagai spesies laut seperti ikan pelagis, ikan demersal, dan ikan bertulang keras. Potensi pasar untuk produk ini sangat besar, baik di pasar domestik (kabupaten, provinsi, dan nasional) maupun pasar internasional (ekspor). Ikan laut, baik segar maupun beku, sangat diminati di berbagai pasar karena kandungan protein tinggi dan sifatnya yang lebih mudah diolah.
- b) Diversifikasi Produk Perikanan: Saat ini, sektor perikanan Kabupaten Mamuju masih sangat tergantung pada penangkapan ikan, dengan jenis produk lainnya seperti perikanan darat, hatchery (pembenihan), dan ornamental fish sangat terbatas. Potensi untuk mendiversifikasi jenis produk perikanan dapat membuka peluang pasar baru. Misalnya, pengembangan perikanan budidaya dapat membantu mengurangi ketergantungan pada perikanan tangkap, sementara hatchery dapat menjadi sumber benih ikan untuk kebutuhan budidaya yang terus berkembang.
- c) Selain itu, produk perikanan ornamental atau ikan hias, yang saat ini hampir tidak ada di wilayah ini, bisa menjadi sektor pasar baru yang menjanjikan. Ikan hias memiliki permintaan pasar yang besar, baik di

dalam negeri maupun internasional, mengingat industri aquascape dan hobi akuarium yang terus berkembang.

3) Infrastruktur dan Kapasitas Produksi

Infrastruktur pelabuhan dan distribusi di Kabupaten Mamuju akan mempengaruhi potensi pasar subsektor perikanan tangkap. Dengan lebih dari 2.600 unit kapal yang digunakan oleh rumah tangga penangkapan, potensi produksi ikan di laut sangat besar. Jenis kapal yang digunakan sebagian besar adalah perahu motor tempel (perahu dengan mesin luar), yang mendominasi lebih dari 56% dari total kapal yang ada. Penggunaan jenis kapal ini menunjukkan bahwa sektor perikanan Mamuju masih membutuhkan peningkatan dalam hal kapasitas produksi dan efisiensi operasional.

Untuk meningkatkan kapasitas distribusi, pemerintah perlu fokus pada pengembangan pelabuhan dan fasilitas pengolahan ikan di Mamuju, Kalukku, dan kecamatan pesisir lainnya. Peningkatan kapasitas pelabuhan akan mengurangi biaya logistik dan meningkatkan efisiensi pengiriman hasil tangkapan ke pasar lebih luas, baik di dalam maupun luar daerah.

Meningkatkan jumlah kapal motor atau kapal dengan teknologi yang lebih canggih dapat meningkatkan daya jelajah nelayan ke wilayah yang lebih jauh, membuka akses ke sumber daya perikanan yang lebih beragam, dan meningkatkan kapasitas produksi. Penyediaan subsidi atau bantuan modal untuk nelayan di kecamatan yang masih dominan menggunakan perahu tanpa motor (misalnya Kalukku dan Mamuju) juga dapat membantu dalam meningkatkan efisiensi operasional dan produktivitas.

4) Permintaan Pasar dan Peluang Ekspor

Pasar domestik di Indonesia untuk produk perikanan laut sangat besar, mengingat tingkat konsumsi ikan yang terus meningkat seiring dengan kesadaran akan manfaat kesehatan dari ikan laut. Kabupaten Mamuju, sebagai salah satu penghasil ikan laut terbesar di Sulawesi Barat, dapat memanfaatkan permintaan yang tinggi di pasar-pasar besar seperti Makassar, Surabaya, dan Jakarta. Produk perikanan segar, beku, dan

olahan (seperti ikan asap, ikan kering, dan fillet) sangat diminati oleh pasar domestik. Mengingat keberagaman dan keanekaragaman ikan laut yang ada, ada peluang besar untuk meningkatkan ekspor produk perikanan Kabupaten Mamuju, terutama ke negara-negara Asia Tenggara, Jepang, dan Eropa, yang memiliki permintaan tinggi terhadap ikan laut dan produk perikanan olahan. Infrastruktur yang lebih baik, penguatan jaringan distribusi internasional, serta sertifikasi kualitas dan keberlanjutan produk akan menjadi faktor penting dalam memanfaatkan pasar ekspor ini.

Secara keseluruhan, subsektor perikanan tangkap di Kabupaten Mamuju memiliki potensi pasar yang sangat besar, baik untuk pasar domestik maupun ekspor, dengan volume produksi yang signifikan berkat jumlah rumah tangga dan unit usaha yang terlibat dalam penangkapan ikan laut. Untuk memaksimalkan potensi pasar ini, penting untuk memperkuat infrastruktur, memperkenalkan diversifikasi produk perikanan, meningkatkan kapasitas kapal nelayan, serta memastikan keberlanjutan sumber daya laut melalui pengelolaan yang bijaksana. Diversifikasi ke sektor perikanan lainnya, seperti budidaya ikan dan pengolahan perikanan, juga dapat membuka peluang pasar baru dan mengurangi ketergantungan pada perikanan laut, sementara pengembangan pasar ekspor dapat menjadi langkah strategis untuk meningkatkan pendapatan masyarakat setempat.

b. Budidaya Perikanan

Kabupaten Mamuju menunjukkan potensi pasar yang signifikan di subsektor budidaya perikanan. Data tahun 2023 mengungkapkan peran penting subsektor ini dalam ekonomi masyarakat, khususnya di kecamatan-kecamatan yang memiliki jumlah rumah tangga budidaya tinggi. Potensi ini dapat dikembangkan lebih lanjut dengan analisis komprehensif yang mencakup kecocokan lingkungan, dukungan masyarakat, dan peluang peningkatan teknologi serta akses pasar. Berikut potensi pasar berdasarkan jenis perairan:

1) Budidaya di Air Laut (*Marine Culture*)

Budidaya di air laut di Kabupaten Mamuju saat ini didominasi oleh produk rumput laut dan udang vaname. Kecamatan Mamuju, sebagai pusat budidaya laut, memiliki potensi besar karena banyak rumah tangga berfokus pada rumput laut (131 rumah tangga) dan sebagian kecil pada udang vaname. Tingginya konsentrasi budidaya rumput laut di Mamuju mungkin disebabkan oleh permintaan pasar yang stabil, baik domestik maupun ekspor, serta kecocokan lingkungan yang mendukung. Rumput laut merupakan komoditas yang diminati dalam industri kosmetik, farmasi, dan makanan, sehingga budidaya ini berpotensi untuk dikembangkan dalam skala lebih besar. Potensi ini dapat dimanfaatkan dengan peningkatan kualitas produk melalui standar produksi yang lebih baik, investasi pada proses pascapanen, serta perluasan akses ke pasar internasional.

Kecamatan Kalukku dan Sampaga juga menunjukkan potensi dalam budidaya udang vaname, yang merupakan komoditas dengan permintaan pasar tinggi di sektor makanan laut. Udang vaname dikenal dengan waktu panen yang relatif cepat dan pasar yang luas di tingkat domestik dan internasional. Investasi dalam infrastruktur modern seperti kolam intensif atau semi-intensif dapat meningkatkan produktivitas, sementara dukungan fasilitas pengepakan dan pengolahan akan membantu menjaga kualitas produk untuk pasar ekspor. Dengan begitu, subsektor budidaya laut, terutama rumput laut dan udang vaname, di Kabupaten Mamuju memiliki peluang untuk berkembang pesat sebagai pusat produksi yang berorientasi pada pasar global.

2) Budidaya di Air Payau (*Brackish Water Culture*)

Budidaya di air payau di Kabupaten Mamuju memiliki basis pasar yang kuat, terutama untuk komoditas bandeng dan udang vaname. Kecamatan Kalukku menempati posisi teratas dengan konsentrasi rumah tangga tertinggi dalam budidaya kedua komoditas ini, diikuti oleh kecamatan seperti Papalang dan Sampaga. Bandeng adalah komoditas perikanan yang cukup stabil di pasar lokal dan regional karena konsumsinya yang tinggi di

masyarakat Indonesia. Udang vaname juga memiliki potensi besar, terutama di pasar ekspor.

Mengingat kecenderungan pasar global untuk produk udang, pengembangan budidaya udang vaname di Kabupaten Mamuju memiliki prospek ekonomi yang baik. Investasi dalam teknologi budidaya, seperti sistem biofloc yang lebih ramah lingkungan, serta peningkatan akses ke pasar ekspor, bisa memperkuat daya saing produk. Selain itu, produk olahan seperti udang beku atau siap saji dapat menambah nilai jual, memperluas pasar, dan meningkatkan pendapatan bagi masyarakat setempat.

3) Budidaya di Air Tawar (*Fresh Water Culture*)

Budidaya air tawar di Kabupaten Mamuju adalah subsektor yang memiliki basis pasar lokal yang kuat dengan permintaan yang stabil untuk ikan konsumsi seperti ikan mas dan nila. Kecamatan Tommo adalah pusat budidaya air tawar terbesar dengan jumlah rumah tangga yang signifikan untuk komoditas nila dan ikan mas. Kecamatan Tapalang juga memiliki basis produksi ikan mas yang kuat, menandakan bahwa pasar lokal untuk ikan ini cukup besar.

Ikan mas dan nila memiliki pasar yang luas karena harganya yang terjangkau dan permintaan konsumen yang tinggi. Potensi budidaya ikan air tawar ini dapat dimaksimalkan dengan penerapan teknologi peningkatan produktivitas, seperti kolam terkontrol dan sistem pemurnian air. Dengan adanya peningkatan produksi yang berkualitas, produk ikan air tawar dari Mamuju dapat memenuhi permintaan pasar lokal yang besar dan memiliki peluang ekspansi ke pasar regional di Sulawesi Barat.

4.4 Potensi Pasar Berdasarkan Jenis Komoditas

a. Rumput laut

Rumput laut merupakan komoditas ekspor yang memiliki pasar yang sangat luas. Di Kabupaten Mamuju, budidaya rumput laut sangat terfokus di

Kecamatan Mamuju. Potensi pengembangan rumput laut sangat besar, terutama dalam memenuhi permintaan pasar internasional untuk bahan baku industri farmasi, kosmetik, dan makanan. Permintaan rumput laut diperkirakan akan terus meningkat karena penggunaannya yang serbaguna. Untuk meningkatkan daya saing, Kabupaten Mamuju dapat melakukan investasi dalam teknologi pascapanen seperti pengeringan dan pengepakan agar kualitas produk lebih terjaga untuk ekspor.

b. Udang Vaname

Udang vaname memiliki pasar yang luas di tingkat domestik dan internasional. di Kabupaten Mamuju, terutama di Kecamatan Kalukku dan Mamuju, udang vaname menjadi komoditas yang prospektif. Investasi pada teknologi budidaya udang yang ramah lingkungan, serta pengembangan fasilitas pengolahan dan pengepakan untuk memastikan kualitas ekspor, dapat menjadi faktor utama dalam meningkatkan potensi pasar. Permintaan udang vaname dari Mamuju dapat dipasarkan ke restoran, supermarket, dan industri makanan beku.

Kabupaten Mamuju memiliki potensi besar untuk pengembangan budidaya udang vaname (*Litopenaeus vannamei*). Menurut data Secara total, terdapat 286 rumah tangga yang membudidayakan Udang Vaname khususnya di kecamatan kalukku, papalang dan sampaga dengan masing masing 147, 59 dan 72 jumlah rumah tangga yang membudidayakan.

Mamuju memiliki iklim tropis dengan suhu yang stabil, yang sangat cocok untuk budidaya udang vaname. Suhu air yang optimal, salinitas, dan kualitas air laut yang baik mendukung pertumbuhan udang yang cepat. Wilayah pesisir Mamuju menyediakan area yang luas untuk kolam tambak, baik tambak intensif maupun semi-intensif, yang sangat cocok untuk budi daya udang vaname. Penggunaan lahan pesisir yang optimal dapat meningkatkan hasil panen dan produksi udang.

Udang vaname memiliki permintaan pasar yang tinggi baik di tingkat nasional maupun internasional. Pasar ekspor udang vaname dari Indonesia sangat besar, terutama ke negara-negara seperti Amerika Serikat, Jepang, dan Uni Eropa.

Potensi ini menjadikan Mamuju sebagai salah satu wilayah yang bisa menjadi pusat produksi udang vaname untuk memenuhi permintaan pasar.

Pengembangan udang vaname di Mamuju memiliki prospek yang cerah dan diharapkan dapat berkontribusi pada pertumbuhan ekonomi lokal, menciptakan lapangan kerja, dan meningkatkan kesejahteraan masyarakat pesisir.

c. Bandeng

Bandeng adalah ikan konsumsi populer di pasar lokal dan regional. Kabupaten Mamuju menunjukkan potensi besar dalam budidaya bandeng, terutama di kecamatan Kalukku, Sampaga, dan Papalang dengan total rumah tangga pembudidaya sebanyak 420 rumah tangga dengan sebaran 145 rumah tangga di kalukku, 139 rumah tangga di papalang dan 127 rumah tangga di sampaga. Data ini menggambarkan Kabupaten Mamuju memiliki potensi besar dalam budidaya ikan bandeng (*Chanos chanos*). Kabupaten Mamuju juga memiliki potensi lahan tambak seluas kurang lebih 22.950 hektare yang dapat dimanfaatkan untuk budidaya ikan bandeng. Ini memberikan peluang besar untuk meningkatkan hasil produksi ikan bandeng dan memperluas usaha perikanan di daerah potensial di kecamatan Kalukku, Sampaga, dan Papalang. Produksi ikan bandeng di Indonesia mengalami peningkatan dari tahun ke tahun. Pada tahun 2022, produksi mencapai 785.719 ton dengan nilai Rp16,53 triliun, naik 0,12% dibandingkan tahun sebelumnya yang mencapai 784.778 ton dengan nilai Rp15,56 triliun. Tingkat konsumsi ikan bandeng per kapita di Indonesia juga menunjukkan peningkatan dengan rata rata konsumsi per kapita mencapai kurang lebih 1,9 kg.

Budidaya bandeng menawarkan peluang untuk memenuhi kebutuhan konsumsi lokal dan distribusi ke wilayah sekitar. Potensi pasar bandeng sangat stabil karena konsumsi ikan ini yang cukup tinggi di masyarakat Indonesia. Dengan pengembangan teknologi budidaya yang lebih baik, Kabupaten Mamuju dapat meningkatkan produksi dan memenuhi permintaan regional yang lebih luas.

d. Ikan Nila

Ikan mas dan nila adalah komoditas utama dalam budidaya air tawar di Mamuju. Berdasarkan data Jumlah Rumah Tangga Usaha Budi Daya Ikan di Air Tawar di Kabupaten Mamuju tahun 2023 terdapat 166 rumah tangga yang berusaha budidaya ikan nila khususnya di Kecamatan Tommo, Kalukku, Mamuju dan Bonehau serta Papalang. Meskipun tidak sebesar potensi rumput laut, bandeng dan udang vaname ikan nila juga memiliki potensi pasar yang menjanjikan untuk mendapatkan suntikan investasi dalam pengembangan prospek investasi di Kabupaten Mamuju.

Kabupaten Mamuju memiliki potensi besar dalam budidaya ikan nila, didukung oleh kondisi geografis, iklim, dan sumber daya alam yang mendukung sektor perikanan. Mamuju memiliki sumber daya air tawar yang melimpah, baik dari sungai, waduk, maupun sumber air alami lainnya. Kondisi ini sangat mendukung budidaya ikan nila yang idealnya dibudidayakan di perairan dengan suhu hangat dan kualitas air yang baik. Ikan nila memiliki permintaan yang cukup tinggi di pasar lokal karena harganya yang terjangkau dan menjadi sumber protein penting bagi masyarakat. Selain itu, ada juga peluang untuk memperluas pemasaran ke wilayah lain di Sulawesi Barat dan bahkan ekspor apalagi dengan adanya ibukota baru yang dimana hal ini bisa dijadikan peluang investasi besar Kabupaten Mamuju. Kabupaten Mamuju memiliki banyak lahan yang cocok untuk pengembangan kolam dan tambak ikan tawar. Ketersediaan lahan yang luas ini memungkinkan budidaya nila untuk dilakukan dalam skala yang lebih besar dan komersial.

Budidaya ikan nila dapat memberikan dampak ekonomi yang positif bagi masyarakat lokal, terutama bagi petani kecil. Ini juga memberikan peluang untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat melalui pendapatan tambahan. Teknologi bioflok dan sistem akuaponik menjadi alternatif yang baik di Mamuju untuk mengoptimalkan produksi ikan nila dengan biaya rendah dan peningkatan efisiensi penggunaan air.

4.5 Potensi Pasar Berdasarkan Wilayah dan Spesialisasi Kecamatan

Potensi perikanan Kabupaten Mamuju sangat dipengaruhi oleh kondisi geografisnya yang terdiri dari wilayah pesisir, perairan laut, sungai, dan lahan daratan yang luas. Berikut adalah rincian potensi perikanan di Kabupaten Mamuju berdasarkan faktor geografisnya:

a. Wilayah Pesisir dan Perairan Laut

Potensi Perikanan Tangkap: Kabupaten Mamuju memiliki wilayah pesisir yang luas dan berbatasan langsung dengan Selat Makassar, yang kaya akan ikan pelagis besar seperti tuna, tongkol, dan cakalang, serta ikan pelagis kecil seperti ikan layang, kembung, dan tembang. Lokasi perairan yang strategis ini mendukung aktivitas perikanan tangkap dan menjadikannya sebagai salah satu sumber penghidupan utama bagi masyarakat pesisir. Kecamatan Bala-balakang, Mamuju, dan Tapalang adalah kecamatan dengan potensi perikanan tangkap terbesar. Kecamatan Bala-balakang khususnya dikenal dengan hasil tangkapan yang tinggi, didukung oleh lokasinya yang berada di wilayah perairan dengan biodiversitas tinggi.

b. Wilayah Tambak di Pesisir

Wilayah pesisir Mamuju menyediakan lahan yang luas untuk tambak air payau, yang cocok untuk budidaya udang vaname dan ikan bandeng. Desa Bonda di Kecamatan Papalang, misalnya, memiliki lahan tambak seluas 1.800 hektare untuk budidaya udang vaname. Tambak di pesisir ini memanfaatkan air laut yang masuk ke lahan tambak untuk menghasilkan komoditas udang dan bandeng yang diminati pasar. Kecamatan Kalukku, Tapalang Barat, dan Papalang memiliki lahan potensial untuk pengembangan tambak udang dan bandeng, dengan akses yang baik ke sumber air asin.

c. Sungai dan Danau di Wilayah Daratan

Wilayah daratan Mamuju memiliki beberapa sungai dan sumber air tawar yang cocok untuk budidaya ikan air tawar seperti nila, lele, dan ikan mas. Dengan kondisi air yang stabil dan ketersediaan lahan di dekat sungai, budidaya ikan air tawar ini dapat berkembang pesat. Kecamatan Simboro dan Kalukku memiliki potensi besar untuk pengembangan kolam ikan air tawar, terutama

dengan program pengembangan kolam pembibitan dan pembesaran ikan air tawar.

d. Lahan untuk Akuakultur dan Sistem Bioflok

Dengan kondisi geografis yang beragam, Kabupaten Mamuju juga memiliki potensi untuk pengembangan sistem budidaya intensif menggunakan teknologi bioflok, yang memungkinkan produksi tinggi dalam lahan terbatas dan air yang lebih terkendali. Sistem akuaponik juga berpotensi diterapkan, memanfaatkan integrasi antara budidaya ikan dan tanaman untuk meningkatkan produktivitas dan efisiensi lahan. Kecamatan Kalukku dan Simboro cocok untuk investasi dalam teknologi akuakultur seperti bioflok, dengan lahan yang cukup untuk kolam dan akses mudah ke pasar.

Dengan potensi geografis yang beragam, Kabupaten Mamuju sangat ideal untuk mengembangkan sektor perikanan yang mencakup perikanan tangkap di laut, budidaya di tambak pesisir, dan budidaya air tawar di wilayah daratannya. Kondisi geografis ini juga mendukung pengembangan infrastruktur dan teknologi akuakultur yang berpotensi meningkatkan produksi perikanan secara berkelanjutan.

4.6 Sub Sektor dan Komoditas Unggulan Kabupaten Mamuju

Kondisi geografis dan ekologi Kabupaten Mamuju mendukung perkembangan subsektor perikanan dengan panjang garis pantai 415 km. Komoditas yang dihasilkan dari perikanan tangkap dan budidaya cukup beragam, memiliki potensi pasar yang luas, baik untuk konsumsi domestik maupun ekspor. Komoditas unggulan perikanan tangkap dan perikanan budidaya akan dianalisis lebih lanjut berdasarkan data sekunder dari Badan Pusat Statistik dan Dinas Kelautan dan Perikanan Kabupaten Mamuju.

Penentuan komoditas unggulan dalam sektor perikanan sangat krusial dalam rangka mendukung keberlanjutan industri perikanan dan mendatangkan manfaat ekonomi bagi masyarakat lokal. Pemilihan komoditas perikanan harus mempertimbangkan berbagai faktor utama, termasuk keberlanjutan pasokan bahan baku, permintaan pasar, dan dampak ekonominya.

Ketersediaan persediaan ikan yang stabil dan berkelanjutan akan mendukung keberlangsungan industri dalam jangka panjang. Untuk memastikan keberlanjutan, komoditas unggulan harus mencakup komoditas perikanan yang populasinya cukup besar dan terjaga melalui praktik penangkapan yang bertanggung jawab atau melalui budidaya. Pada aspek pasar, komoditas yang memiliki permintaan tinggi, baik di pasar lokal, nasional, maupun internasional, memiliki potensi besar untuk dikembangkan dan mendukung rencana investasi pada sektor ini. Namun, dampak ekonomi lokal juga menjadi pertimbangan agar seluruh pihak mendapatkan keuntungan yang adil. Pemilihan komoditas yang berpeluang tinggi dalam permintaan pengolahan industri dan pasar akan memiliki dampak ekonomi signifikan dan mampu meningkatkan pendapatan masyarakat, menyediakan lapangan kerja, serta mendorong pengembangan infrastruktur lokal. Pendekatan ini membantu menentukan komoditas yang prospektif secara ekonomi, sosial dan ekologis.

4.6.1 Sub Sektor Perikanan Tangkap

Pengelolaan sumber daya ikan merupakan aspek yang penting dalam sektor perikanan sebagai penentu keberlanjutan kegiatan pada subsektor perikanan tangkap. Perikanan tangkap di Mamuju dengan produksi yang tertinggi adalah ikan pelagis kecil yakni ikan layang, ikan pelagis besar yakni ikan tongkol, tuna dan cakalang, serta ikan demersal yakni kakap, lencam dan kerapu. Jenis ikan pelagis dan demersal memiliki nilai ekonomi tinggi dan sangat melimpah di perairan Mamuju, yang juga menjadi lokasi penting bagi nelayan lokal.

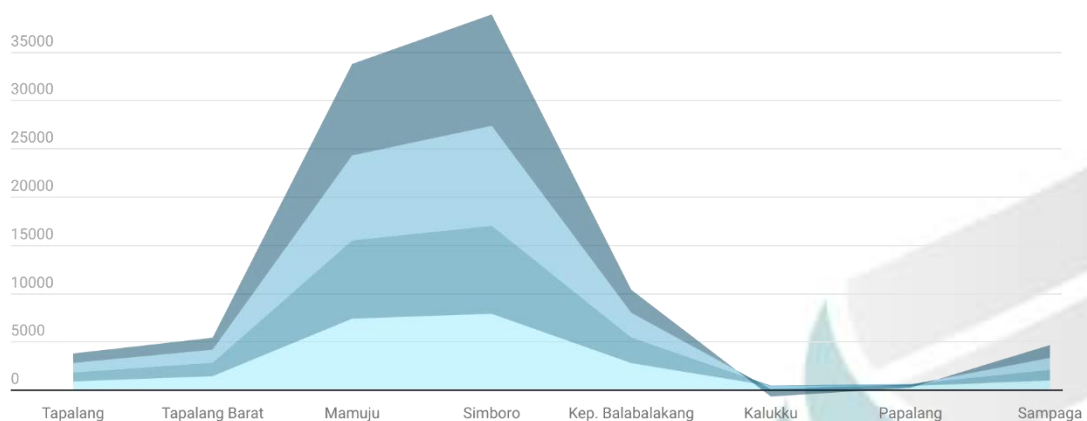
Berdasarkan data Badan Pusat Statistik, nilai produksi hasil perikanan tangkap pada tahun 2023 adalah 21.272,63 ton. Produksi hasil perikanan tangkap meningkat dari tahun 2021 sebesar 19.499,83 ton dan 2022 sebesar 19.745,29 ton. Pada tahun 2020 produksinya menurun pada angka 17.750,98 ton (BPS Kabupaten Mamuju). Grafik 4.10 menunjukkan produksi perikanan tangkap memiliki tren yang cukup fluktuatif, dengan beberapa kecamatan mengalami kenaikan signifikan, sementara lainnya cenderung stagnan atau mengalami penurunan. Kecamatan Simboro secara konsisten memiliki produksi tertinggi, dengan angka yang mencapai 6.226,61 ton pada tahun 2023, menunjukkan potensi besar sebagai pusat produksi perikanan tangkap di Mamuju. Kecamatan Mamuju juga memiliki angka produksi yang tinggi, mencapai

5.988,65ton pada tahun 2023, menjadikannya kecamatan potensial kedua. Terdapat tiga kecamatan yang memiliki produksi tertinggi pada tahun 2023 yaitu Kecamatan Simboro (28%), Kecamatan Mamuju (27%) dan Kepulauan Balabalakang (17%) (Grafik 4.4.3). Kepulauan Balabalakang pada tahun 2019 menjadi penghasil perikanan tangkap terbesar dengan produksi sebesar 8.865 ton namun produksinya menurun lebih dari 50% sejak tahun 2020 hingga 2023. Kecamatan Tapalang Barat dan Sampaga memiliki produksi yang relatif kecil dibandingkan kecamatan lainnya, meskipun ada peningkatan kecil dari tahun-tahun sebelumnya.

	2019	2020	2021	2022	2023
Tapalang	890	728.03	589.04	946.9	1,026.13
Tapalang Barat	1,473	1,726.49	1,468.86	1,513.28	1,800.05
Mamuju	3,641	3,783.62	6,743.29	6,437.3	5,988.65
Simboro	1,310	2,830.41	4,920.13	5,882.47	6,226.61
Kep. Balabalakang	8,865	4,153.26	2,414.45	2,311.18	3,730.48
Kalukku	2,536	2,420.91	1,497.7	1,113.18	952.98
Papalang	2,588	1,381.75	1,214.65	718.1	740.94
Sampaga	340	726.51	651.68	882.49	806.78

Sumber: Hasil Analisis, 2024

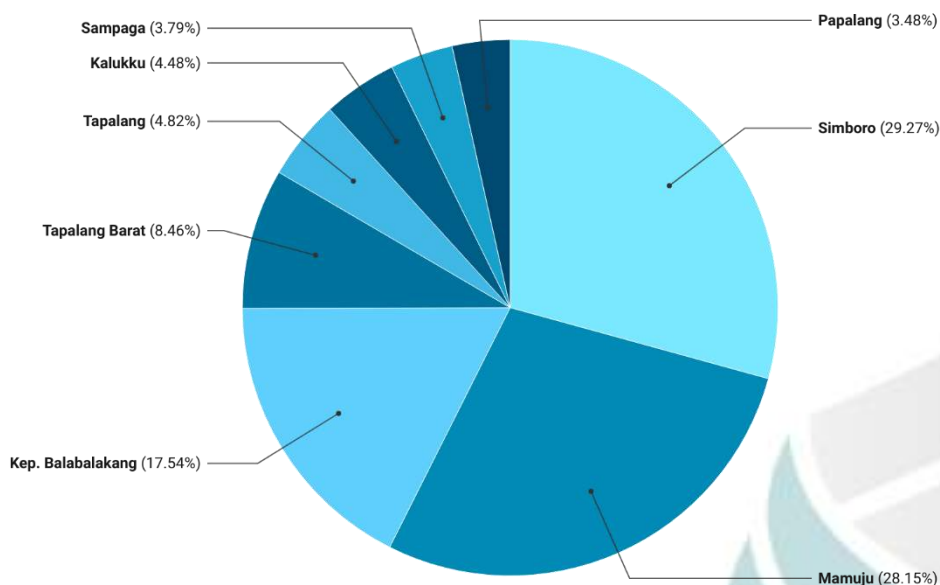
Gambar 4.13 Grafik Produksi Perikanan Tangkap per Kecamatan Tahun 2019 – 2023 di Kabupaten Mamuju (Ton)



Sumber: Hasil Analisis, 2024

Gambar 4.14 Grafik Peramalan (*Linier Forecasting*) Hasil Perikanan Tangkap Per Kecamatan Di Kabupaten Mamuju 2024 - 2027

Dari hasil peramalan potensi produksi 2024 – 2027 hanya Kecamatan Simboro dan Mamuju yang menunjukkan peningkatan yang sangat positif dibandingkan Kecamatan lainnya. diramalkan terjadi peningkatan produksi rata-rata sebesar 12% - 17% per tahun. Kecamatan Tapalang, Tapalang Barat, Balabalakang, dan Sampaga menunjukkan garis lurus datar yang artinya produksi keempat kecamatan ini diprediksi akan mengalami sedikit kenaikan atau cenderung stagnan dari tahun tahun sebelumnya. Sedangkan untuk kecamatan kalukku menunjukkan tren negatif maka diprediksi akan mengalami penurunan produksi pada tahun – tahun mendatang. Namun kedua wilayah ini memiliki peluang untuk didorong berkembang karena keberadaan lokasi Pelabuhan Belang -belang sebagai pusat aktivitas ekonomi sektor perikanan. Dengan hasil peramalan ini maka Kecamatan Simboro. Kecamatan Mamuju dan Kepulauan Balabalakang direkomendasikan sebagai wilayah penyuplai bahan baku yang berkelanjutan. Ketiga wilayah ini perlu secara khusus diberdayakan lebih lanjut dengan investasi dalam fasilitas alat tangkap modern, teknologi kapal, dan logistik untuk distribusi yang lebih efisien ke pusat industri. Dengan adanya perubahan strategi dalam pengembangan perikanan tangkap maka peramalan akan menurunnya produksi dapat diantisipasi lebih awal.



Sumber: Hasil Analisis, 2024

Gambar 4.15 Grafik Presentase Produksi Perikanan Tangkap Tahun 2023 di Kabupaten Mamuju (Ton)

a. Komoditas Unggulan Ikan Tuna, Tongkol, Cakalang (TTC) di Kabupaten Mamuju

Produksi hasil tangkapan perikanan tangkap berdasarkan zona ekologis yakni ikan pelagis, ikan demersial dan biota laut lainnya. kategorisasi ini dapat membantu mengidentifikasi potensi jenis ikan dengan bahan baku yang berkelanjutan untuk kebutuhan investasi industri pengolahan ikan. Ikan pelagis biasanya hidup di lapisan permukaan hingga kedalaman menengah laut, dan mereka memiliki pola migrasi yang dinamis, bergerak mengikuti ketersediaan makanan seperti plankton, ikan kecil, atau krustasea. Ikan Demersal yaitu ikan yang hidup di dasar laut biasanya di sekitar terumbu karang, pasir, atau lumpur. Jenis ikan ini memiliki adaptasi khusus untuk bertahan di dekat dasar laut dan sering memanfaatkan lingkungan dasar laut sebagai tempat perlindungan.

Data produksi hasil perikanan tangkap tahun 2023, Dinas Kelautan dan Perikanan Kabupaten Mamuju dapat dilihat pada grafik 4.10 dan 4.11, Terdapat 19 jenis ikan hasil tangkap nelayan di Kabupaten Mamuju yang menunjukkan produksi jenis ikan pelagis besar yakni ikan tongkol sebesar 3.751,81 ton, ikan tuna sebesar 2.471,11 ton, ikan cakalang sebesar 2.323,02 ton dan tenggiri 7,29 ton. Jumlah keseluruhan produksi jenis ikan pelagis besar adalah 8.553,20 ton. Jenis ikan pelagis kecil terdiri dari ikan layang, teri, kembung, lemuru dan tembang. Produksi ikan layang yang paling tinggi diantara jenis ikan pelagis kecil lainnya yaitu jumlah 3.269,08 ton dan yang kedua adalah ikan kembung dengan produksi 883,93 ton. Jenis ikan lainnya yang berpotensi produksi tinggi adalah ikan demersal yang terdiri dari ikan kakap, kerapu, lencam, baronang, layur, kuwe, kurisi, dan ekor kuning. Ikan kakap memiliki produksi tertinggi dengan jumlah produksi 1.992,78 ton, diikuti jumlah produksi ikan lencam 1.542,05 ton dan ikan kerapu 1.382,05 ton. Produksi jenis ikan lainnya seperti nike atau penja sebesar 13,67 ton serta biota laut lain seperti cumi – cumi sebesar 18,10 ton.

Berdasarkan grafik jenis ikan tongkol, tuna dan cakalang (ikan pelagis besar atau Tuna Alike) direkomendasikan menjadi komoditas unggulan subsektor perikanan tangkap. Produksi ketiga jenis ikan tersebut memimpin

banyaknya jumlah produksi hasil perikanan tangkap, utamanya pada Kecamatan Simboro, Mamuju dan Kepulauan Balabalakang. Produksi ikan tuna, tongkol dan cakalang untuk masing – masing Kecamatan Simboro dan Mamuju adalah 2.673,63 ton dan 2.393,70 ton.

Nilai dimensi keberlanjutan sumberdaya ikan dalam pengelolaan ikan pelagis besar di Kabupaten Mamuju termasuk ke dalam kategori baik dan memiliki keberlanjutan yang cukup tinggi. Hasil penelitian juga menunjukkan nilai Catch Per Unit Effort (CPUE) nelayan skala usaha kecil sebesar 0,22 ton/trip, yang berarti dalam satu kali trip, nelayan mampu menangkap ikan sebanyak 0,22 ton (Roswati et al., 2023).

Pada grafik 4.11 Sumber produksi ikan tongkol tertinggi berasal dari produksi Kecamatan Simboro yakni 865,595 ton dan Kepulauan Balabalakang mencapai 934,66 Ton. Produksi Ikan Tuna terbesar berasal dari Kecamatan Simboro dengan produksi sebesar 1.382,68 ton. Sedangkan Produksi Ikan Cakalang berasal dari Kecamatan Simboro dan Mamuju masing – masing berjumlah 425,355 ton dan 900,341 ton. Pasokan bahan baku ikan Tuna, Tongkol dan Cakalang untuk kebutuhan agroindustri pengolahan dapat memanfaatkan wilayah kabupaten lainnya dengan pertimbangan wilayah tersebut memiliki jarak yang dekat dengan wilayah Kabupaten Mamuju seperti Kabupaten Majene (+ 185 Km), Kabupaten Polewali Mandar (+ 230 Km) dan Kabupaten Pasangkayu (+ 230 Km).

Pasokan bahan baku Cakalang terbesar bersumber dari Kabupaten Polewali Mandar dengan produksi sebesar 9.785 ton pada tahun 2022. Pasokan ikan tongkol dapat memanfaatkan produksi dari Kabupaten Polewali Mandar, Majene dan Pasangkayu dengan produksi 3.442,1.735 dan 1.107 ton. Produksi Ikan Tuna Kabupaten Majene dan Kabupaten Polewali Mandar juga dapat menambah pasokan bahan baku dengan produksi sebesar 1.055 dan 991 ton. Produksi Kabupaten Mamuju Tengah tidak dapat dijadikan sebagai pemasok bahan baku karena produksi perikanannya hanya sedikit, begitupula dengan Kabupaten Mamasa yang merupakan wilayah pegunungan yang tidak memiliki

wilayah perairan, sehingga wilayah ini lebih cocok dijadikan target pemasaran (Grafik 4.12).

	Mamuju	Tapalang Barat	Papalang	Tapalang	Simboro	Balabalakang	Kalukku	Sampaga
Layang	829.02	314.13	13	18.68	1,230	755.14	64.95	44.16
Teri	40.68		64.06	12.58			108.2	15.07
Kembung	253.64	58.68	88.75	50.64	209.99	91.84	51.41	79
Lemuru	201							
Tembang	158.54	13.63	65.65	182			52.66	21.26
Tongkol	692.48	246.75	238.7	249.15	865.6	934.66	206.94	317.53
Tuna	800.88	61.31		34.31	1,382.69	68.39	123.53	
Cakalang	900.34	293.29	61.91	179.87	425.36	56.46	153.29	247.5
Tenggiri	4.93	833			871	77	580	
Kakap	496.82	168.08	52.32	16.08	619.62	584.57	55.31	
Kerapu	430.82	203.17	63.87	47.28	110.85	483.9	38	
Lencam	349.24	46.09	66	340.68	396.46	245.13	42.76	55.69
Baronang	449.44			30.91	258.61	100.9	24.68	
Layur	200				100			
Kuwe	213.14	500		500	257.75	304.02		
Kurisi	10.47				10.5	11.68		
Ekor Kuning	339.27	388.6	26.7	45.28	458.23	88.71	19	25
Nike / Penja	440						11.67	1.56
Cumi - Cumi	18.1							

Sumber: Hasil Analisis, 2024

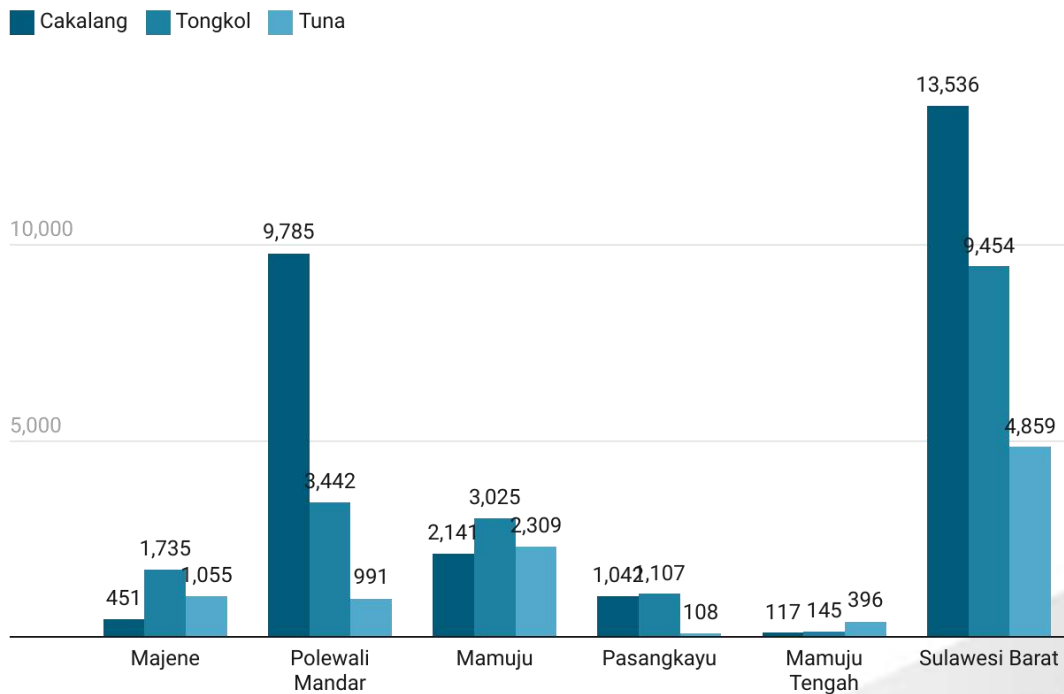
Gambar 4.16 Grafik Produksi Perikanan Tangkap Berdasarkan Jenis Ikan di Kabupaten Mamuju Tahun 2023 (Ton)

Nilai produksi bahan baku Tuna, Tongkol dan Cakalang di Kabupaten Mamuju mencapai 277,07 Milyar atau 33% dari nilai produksi di Provinsi Sulawesi Barat (Grafik 4.13). Nilai produksi kabupaten Mamuju adalah tertinggi kedua atau lebih rendah dari Kabupaten Polewali Mandar yang menghasilkan nilai produksi Ikan cakalang terbesar (293,54 Milyar) di Provinsi Sulawesi Barat. Namun Kabupaten Mamuju unggul pada nilai produksi Ikan Tuna (99,98 Milyar) yang memiliki peluang pasar prospektif dan harga yang cukup mahal. Nilai produksi perikanan ini cukup fantastis apalagi jika bahan baku Tuna, Tongkol dan Cakalang ditingkatkan nilai tambahnya melalui industri pengolahan.

	Tongkol	Tuna	Cakalang	Total Produksi
Mamuju	692.48	800.88	900.34	2,393.69
Tapalang Barat	246.75	61.31	298.29	606.35
Papalang	238.7		61.91	300.6
Tapalang	249.15	34.31	179.87	463.33
Simboro	865.6	1,382.69	425.36	2,673.64
Balabalakang	934.66	68.39	56.46	1,059.51
Kalukku	206.94	123.53	153.29	483.76
Sampaga	317.53		247.5	565.04

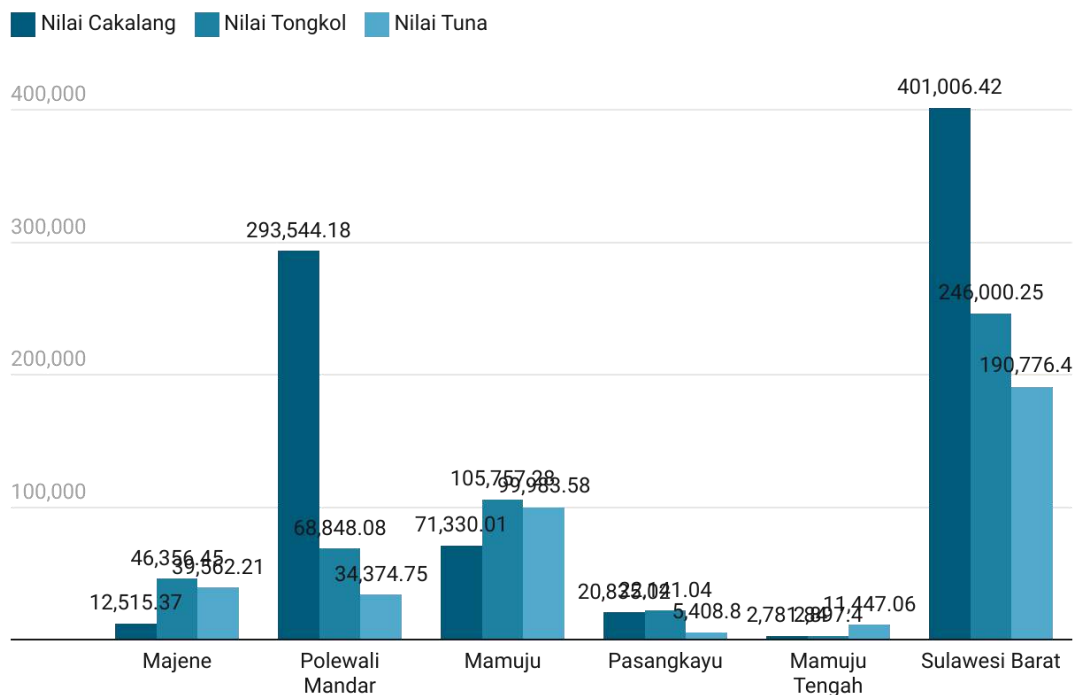
Sumber: Hasil Analisis, 2024

Gambar 4.17 Grafik Produksi Komoditas Tuna, Tongkol, Cakalang (TCT) Perikanan Tangkap Di Kabupaten Mamuju Tahun 2023 (Ton)



Sumber: Hasil Analisis, 2024

Gambar 4.18 Grafik Produksi Tuna, Tongkol dan Cakalang di Provinsi Sulawesi Barat Tahun 2022 (Ton)



Sumber: Hasil Analisis, 2024

Gambar 4.19 Grafik Nilai Produksi Tuna, Tongkol dan Cakalang di Provinsi Sulawesi Barat Tahun 2022 (Ribu Rupiah)

4.4.2 Sub Sektor Perikanan Budidaya

Subsektor perikanan budidaya berfokus pada pemeliharaan dan pengembangan organisme akuatik seperti ikan, udang, dan rumput laut dalam lingkungan yang dapat dikontrol atau semi-terkontrol, baik di perairan tawar, payau, maupun laut. Perikanan budidaya penting dan sangat potensial untuk dikembangkan karena menyediakan pasokan ikan yang stabil serta meningkatkan ketahanan pangan.

Penentuan komoditas unggulan dalam subsektor perikanan budidaya memerlukan analisis menyeluruh atas faktor keberlanjutan sumber daya, permintaan pasar, nilai ekonomi, dukungan teknologi, dan dampak sosial-ekonomi. Dengan memilih komoditas yang tepat, subsektor ini dapat memberikan kontribusi signifikan terhadap ketahanan pangan, peningkatan pendapatan nelayan, serta mendukung pengembangan ekonomi daerah.

	2019	2020	2021	2022	2023	Rata Produksi
Tapalang	22.9	63.15	63.97	56.47	49.99	51.3
Tapalang Barat	13	45	30.85	24.52	41.18	30.91
Mamuju	279.32	21,904.38	43,498.8	30,474.35	26,250.7	24,481.51
Simboro	22.12	69.82	15.4	10.33	6.78	24.89
Kalukku	954.7	23,000.26	14,230.98	10,855.42	2,166.91	10,241.65
Papalang	1,190.2	3,352.7	2,116.26	2,226.38	4,373.6	2,651.83
Sampaga	805	1,152.6	1,860.22	1,935.64	2,224.5	1,595.59
Tommo	4.49	11.25	9.04	9.28	28.59	12.53
Kalumpang		4.57	39.8	41.87	19.03	21.05
Bonehau		2.71	35.4	37.11	17.9	18.62

Sumber: Hasil Analisis, 2024

Gambar 4.20 Grafik Produksi Perikanan Budidaya per Kecamatan Tahun 2019 – 2023 di Kabupaten Mamuju (Ton)

Total produksi budidaya ikan di Kabupaten Mamuju berfluktuasi setiap tahunnya. Pada tahun 2021, terjadi peningkatan produksi yang sangat signifikan hingga mencapai 61.900,72 ton. Namun, jumlah ini menurun di tahun-tahun berikutnya, terutama pada tahun 2023 yang hanya mencapai 35.179,18 ton. Kecamatan Mamuju dan Kalukku menunjukkan kontribusi produksi yang sangat besar, khususnya pada tahun 2021. Namun, pada tahun 2022 dan 2023 produksi dari dua kecamatan tersebut sangat menurun sehingga produksi Kecamatan Mamuju hanya mencapai 26.250,70 ton sedangkan kecamatan Kalukku turun drastis menjadi 2.166,91 ton. Produksi Kecamatan Papalang meningkat pada tahun 2023 dengan produksi 4.373,60 ton. Kecamatan lainnya seperti Tapalang, Tapalang Barat, dan Sampaga menunjukkan variasi produksi yang lebih moderat dan cenderung stabil dari tahun ke tahun. Kecamatan dengan volume produksi yang relatif kecil adalah Tommo, Kalumpang, dan Bonehau.

Perikanan budidaya diklasifikasikan lebih detail menurut jenis budidayanya yakni budidaya laut, budidaya kolam atau air tawar, dan budidaya tambak atau air payau. Komoditas yang budidayakan di pesisir pantai atau dengan budidaya laut adalah budidaya rumput laut (*Euchema cottoni*). Grafik 4.15 dan 4.16 menunjukkan produksi tertinggi pada budidaya ini terjadi pada tahun 2021 dengan produksi sebesar 55.626,36 ton, kemudian terjadi penurunan yang signifikan pada tahun 2022 sebesar 30%. Dari

produksi tahun 2022, produksi rumput laut menurun lagi di angka 34%. Aktivitas budidaya rumput laut mengalami fluktuasi dan membutuhkan perhatian terhadap resiko budidaya rumput laut seperti faktor cuaca, tinggi gelombang air laut serta organisme pemangsa seperti penyu. Namun, dengan produksi terbesar di kecamatan Mamuju dan Kalukku dapat menjadi pusat pengembangan perdagangan dan industri hilir rumput laut.

	2020	2021	2022	2023	Produksi Rata2
E Cottoni	41,655	55,626.36	38,715.95	25,620.13	40,404.36
Gracilaria	0	0	28	0	7
Bandeng	6,566.4	3,919.5	5,046.6	6,040.5	5,393.25
Udang	1,786.8	1,055.9	1,616.19	3,225.02	1,920.98
Lele	14.6	4.8	21.3	70.5	27.8
Ikan Mas	9.9	205.5	29.5	39.7	71.15
Nila	13.7	5.9	171.2	183.3	93.53

Sumber: Hasil Analisis, 2024

Gambar 4.21 Grafik Produksi Komoditas Perikanan Budidaya Tahun 2020 – 2023 di Kabupaten Mamuju (Ton)

Produksi pada budidaya tambak yakni ikan bandeng dan udang vaname mengalami penurunan yang cukup signifikan pada tahun 2021 dengan penurunan sebanyak 40%. Pada tahun 2022 dan 2023 produksi ikan bandeng kembali bangkit hingga produksi hampir menyamai produksi pada tahun 2020. Namun produksi udang vaname menunjukkan peningkatan yang sangat baik yakni hingga 100% pada tahun 2023 (Grafik 4.4.11). Produksi hasil budidaya air tawar berupa ikan lele, mas dan nila. Produksi ikan lele dan nila menunjukkan trend positif walaupun hasil produksinya relatif kecil, namun produksi ikan mas jatuh di angka 39.70 ton pada tahun 2023 setelah terjadi peningkatan pada tahun 2021 sebanyak 205,50 ton (Grafik 4.18).

Berdasarkan data pada grafik, produksi perikanan budidaya belum dapat dijadikan komoditas unggulan untuk industri menengah. Fokus pengembangan untuk subsektor ini pada industri mikro kecil. Rekomendasi lain adalah ikan bandeng dapat menjadi produk sekunder pada industri pengolahan ikan dari komoditas unggulan ikan Tuna, Tongkol dan Cakalang.

	Mamuju	Kalukku	Papalang
2019	50,420	32,000	
2020	20,750	20,900	5.03
2021	42,879.41	12,746.95	
2022	29,842.3	8,873.65	
2023	25,620.13	0	
Produk Rata-rata	33,902.37	14,904.12	5.03

Sumber: Hasil Analisis, 2024

Gambar 4.22 Grafik Produksi Budidaya Laut (Rumput Laut) Pada Tahun 2019 – 2023 di Kabupaten Mamuju (Ton)

	2019	2020	2021	2022	2023
Tapalang	5.3	1.05	31.57	26.8	36.1
Tapalang Barat	0		7.05	19.2	39.02
Mamuju	7.2	5.3	8.89	620.88	616.9
Simboro	0.12	4.27	15.4		
Kalukku	7.7	4.84	43.06	1,936.55	2,091.17
Papalang	0	1.07	16.29	2,177.21	4,319.12
Sampaga	2	3.8	9.62	1,882.15	2,163.25
Tommo	4.49	10.71	9.04		
Kalumpang		4.52	39.8		
Bonehau		2.74	35.4		

Sumber: Hasil Analisis, 2024

Gambar 4.23 Grafik Produksi Budidaya Tambak (Air Payau) Tahun 2019 – 2023 Kabupaten Mamuju (Ton)

	2019	2020	2021	2022	2023
Tapalang	17.6	62.1	32.4	29.67	13.89
Tapalang Barat	13	46	23.8	5.32	2.16
Mamuju	221.7	1,149.08	610.5	11.17	13.67
Simboro	22	65.55		10.33	6.78
Kalukku	915	2,095.38	1,441	45.22	75.74
Papalang	1,190.2	3,346.63	2,100.2	21.17	54.48
Sampaga	803	1,588.84	1,850.6	10.12	61.25
Tommo				9.28	28.59
Kalumpang				41.87	19.03
Bonehau				37.77	17.9

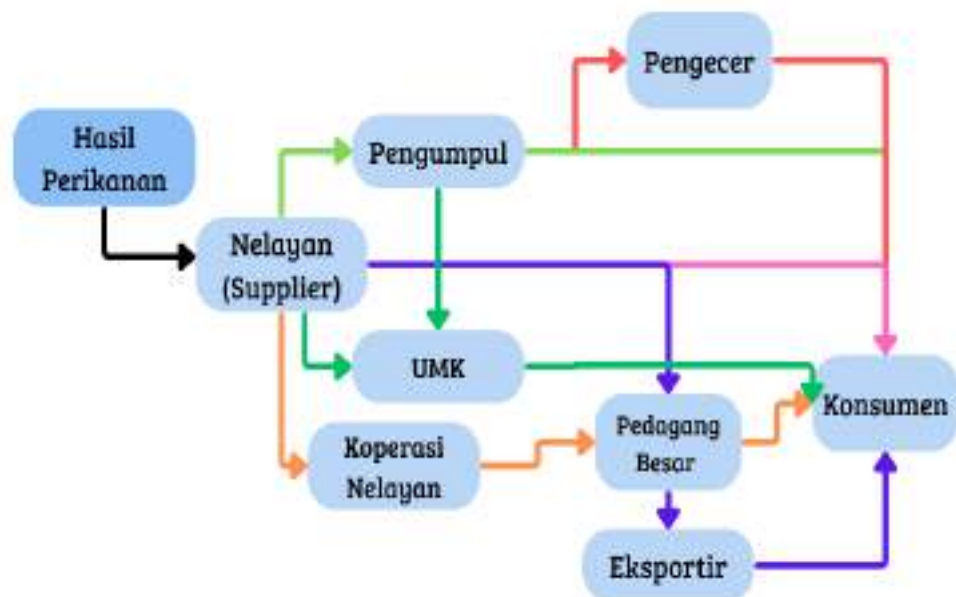
Sumber: Hasil Analisis, 2024

Gambar 4.24 Grafik Produksi Budidaya Air Tawar Tahun 2019 - 2023 Kabupaten Mamuju (Ton)

4.4.3 Analisa Rantai Pasok dan Rantai Nilai

a. Rantai Pasok Komoditas Unggulan Perikanan

Rantai pasok tuna, tongkol, dan cakalang di Kabupaten Mamuju sangat penting bagi perekonomian lokal dan nasional, terutama karena ketiga jenis ikan ini berkontribusi besar dalam industri perikanan dan ekspor Indonesia. Tuna, tongkol, dan cakalang (dikenal sebagai kelompok tuna alike) memiliki nilai ekonomi yang tinggi baik untuk pasar domestik maupun internasional, sehingga aliran produk yang efisien dari nelayan hingga konsumen menjadi hal yang krusial.



Gambar 4.25 Rantai Pasok Pemasaran Hasil Perikanan di Kabupaten Mamuju

Berikut ini adalah analisis rantai pasok tuna, tongkol, dan cakalang di Kabupaten Mamuju dengan lima skenario distribusi:

1. Nelayan (*Supplier*) – Konsumen

Dalam rantai distribusi ini, ikan langsung dijual oleh nelayan atau pembudidaya ke konsumen akhir. Jalur ini merupakan aliran yang paling efisien dan cepat, di mana nelayan menjual hasil tangkapan mereka tanpa melalui perantara. Keuntungan dari jalur ini adalah harganya relatif

terjangkau bagi konsumen karena tidak ada biaya perantara. Namun, kelemahan utamanya adalah keterbatasan permintaan langsung dari konsumen, lamanya waktu penjualan dan daya jangkau distribusi. Rantai distribusi ini hanya efektif di Pasar pelelangan lokal dengan jumlah penjualan yang kecil.

2. Nelayan (*Supplier*) – Pengecer – Konsumen

Pada rantai distribusi kedua, nelayan menjual ikan kepada pengecer, yang kemudian mendistribusikannya kepada konsumen akhir. Pengecer biasanya beroperasi di pasar pelelangan dan pasar – pasar tradisional di berbagai wilayah kecamatan dan desa, yang memungkinkan konsumen untuk membeli ikan dengan lebih mudah. Jalur distribusi ini meningkatkan akses konsumen terhadap produk dengan variasi harga yang lebih fleksibel. Nelayan cenderung mendapatkan harga yang lebih rendah karena adanya biaya pemasaran seperti biaya transportasi.

3. Nelayan (*Supplier*) – Pengumpul – Pengecer – Konsumen

Pengumpul atau dikenal sebagai punggawa berperan sebagai perantara antara nelayan dan pengecer pada rantai distribusi ketiga. Pengumpul biasanya membeli ikan dari beberapa nelayan dalam jumlah besar kurang lebih 50 kg dan kemudian mendistribusikannya ke pengecer. Pengumpul membantu menstabilkan pasokan ikan, terutama di saat tangkapan melimpah atau berkurang. Selain pengumpul dikenal pula juragan atau punggawa yang memiliki modal yang cukup besar. Punggawa memiliki kapal bermotor yang lebih besar.

Wilayah Desa Sumere, Kecamatan Simboro dapat diambil sebagai sampel lokasi yang menunjukkan aktivitas punggawa yang bekerjasama dengan nelayan sawi atau anak buah kapal yang membantu dalam proses penangkapan ikan. Pada umumnya nelayan bekerja secara berkelompok untuk menangkap ikan pelagis besar. Sebagian besar nelayan skala kecil menggunakan alat tangkap pancing ulur dan armada kapal dengan ukuran < 10 m dalam proses penangkapan ikan. Teknologi yang digunakan adalah teknologi semi modern yakni teknologi dari pengetahuan tradisional

nelayan dengan penggunaan teknologi seperti GPS atau ecosonder dalam menentukan daerah penangkapan ikan yang lebih baik. Kerjasama antara punggawa dan nelayan sawi menerapkan sistem bagi hasil dengan pembagian 40% untuk pemilik kapal dan masing-masing 15% untuk anak buah kapal yang membantu dalam proses penangkapan ikan.

4. Nelayan (Supplier) – Pengumpul – UMK – Konsumen

Pada rantai distribusi ini peranan UMK sangat penting dalam meningkatkan nilai tambah komoditas ikan khususnya untuk pasar lokal atau domestik. Berdasarkan data Dinas Perdagangan, Perindustrian, Koperasi dan UMKM Kabupaten Mamuju terdapat usaha mikro kecil di wilayah Kalukku, Mamuju, Tapalang dan Simboro. Industri perikanan lebih banyak di Kecamatan Kalukku seperti pengeringan ikan, pengasapan ikan, usaha kulit ikan buntal, usaha rumput laut kering dan keripik rumput laut. Terdapat 33 Usaha pengeringan ikan di Kabupaten Mamuju yang dimana rata-rata memproduksi 372 Kg ikan kering per bulan sehingga secara keseluruhan potensi produksi ikan kering di Kabupaten Mamuju hingga 12,35 ton per bulan dan 148,35 ton per tahun. 72% pengusaha pengeringan ikan berada di wilayah Kecamatan Kalukku.

Usaha pengasapan ikan memproduksi ikan asap cakalang dan tuing-tuing sebanyak 6.425 ekor per bulan. Dari 6 pengusaha pengasapan ikan, total produksi ikan asap berpotensi mencapai 38.550 ekor per bulan atau 462.600 ekor per tahun. Usaha lainnya adalah 12 industri rumput laut kering di Kecamatan Kalukku dengan produksi rata-rata 619 kg per bulan. Total produksi dalam sebulan adalah 7,43 ton dan 89,16 ton per tahun. Rumput laut di Kalukku telah diolah menjadi keripik rumput laut dengan produksi 16.000 Bungkus atau 3,2 ton per bulan. Selain itu, Kelompok petani rumput laut di Desa Tadui, Kecamatan Mamuju juga telah memulai usaha industri rumah tangga dengan membuat snack rumput laut.

Sebanyak 6 pengusaha yang mengelola jenis pengolahan ikan lainnya berupa bakso ikan, nugget, keripik ikan bandeng, amplang ikan bandeng,

sambal ikan penja, abon ikan dan kerupuk udang. UMK ini berada di wilayah Kecamatan Mamuju, Tapalang dan Simboro.

5. Nelayan (*Supplier*) – Koperasi Nelayan – Pedagang Besar – Industri – Konsumen

Rantai pasok ini umumnya digunakan untuk distribusi dalam skala besar, khususnya untuk hasil perikanan budidaya. Koperasi berperan sebagai lembaga yang mengumpulkan, mendistribusikan dan memasarkan hasil budidaya rumput laut. Pembudidaya menjual hasil produksinya kepada koperasi dalam jumlah besar. Selanjutnya, koperasi bekerjasama dengan pedagang besar antar provinsi atau langsung dikirim ke industri pengolahan besar di Makassar sebelum akhirnya produk sampai ke konsumen. Koperasi membantu para nelayan dalam memasarkan hasil untuk memberikan penghasilan dengan lebih cepat. Dalam kasus sistem distribusi pembudidaya rumput laut di Desa Tadui Kecamatan Mamuju, setiap KK dalam satu bulan rata-rata memproduksi 200 – 300 Kg rumput laut. Jika rumput laut sudah mencapai 3 – 4 ton, koperasi akan memasarkan rumput laut kering ke pedagang besar (eksportir) dan atau industri yang berada di Kota Makassar dan Surabaya. Distribusi rumput laut di masa panen besar dapat mencapai 10 ton per bulan.

6. Nelayan (*Supplier*) – Pedagang Besar – Eksportir – Konsumen

Rantai distribusi kelima adalah nelayan menjual hasil tangkapan kepada pedagang besar dengan jumlah antara 250 – 300 Kg. Kepulauan Balabalakang lebih dekat dengan Pulau Kalimantan yang dimana sebagian hasil perikanan dijual kepada pedagang besar dari pulau Kalimantan. Ikan – ikan besar diperuntukkan untuk perdagangan global. Eksportir memiliki standar kualitas yang ketat dan sering kali memiliki fasilitas pengolahan sendiri untuk memastikan produk sesuai dengan permintaan global. Namun rantai pemasaran ini belum dapat diidentifikasi lebih lanjut karena sudah melewati pemasaran antar pulau. Produksi ikan Tuna yang didaratkan di Pelabuhan Belang Belang berbentuk ikan segar (Fresh). Ikan tuna, tongkol dan cakalang segar dapat disimpan pada suhu 0°C - 2°C dengan lama

penyimpanan 14 hari mulai ditangkap sampai dikonsumsi. Namun, ikan hasil tangkapan belum dapat disimpan dalam jangka waktu yang lama karena belum adanya gudang pendinginan (*cold storage*). Nelayan yang berada di Kecamatan Mamuju umumnya melakukan penangkapan dengan jaring atau jala. Dalam proses penangkapan, nelayan juga biasa melakukan penjualan ikan di tengah laut bila lama waktu penangkapannya berkisar 7 hari.

b. Analisis Rantai Nilai Komoditas Unggulan Perikanan

Rantai nilai hasil perikanan adalah proses menyeluruh dari pengambilan ikan hingga produk akhir yang sampai ke tangan konsumen. Setiap tahapan dalam rantai nilai ini memberikan nilai tambah melalui berbagai aktivitas yang melibatkan nelayan, pengumpul, distributor, pengolah, hingga pengecer. Fokus utama dalam rantai nilai hasil perikanan adalah memastikan kualitas, efisiensi distribusi, dan peningkatan nilai produk untuk memenuhi kebutuhan pasar.

1) Jumlah Rumah Tangga Nelayan (Pemasok)

Data rumah tangga nelayan perikanan tangkap per kecamatan di Kabupaten Mamuju menunjukkan dinamika mata pencaharian masyarakat dalam sektor perikanan tangkap dari tahun 2019 hingga 2023. Terdapat 5.352 KK nelayan di Kabupaten Mamuju yang tersebar di beberapa kecamatan yakni di kecamatan Tapalang, Tapalang Barat, Simboro, Kalukku, dan Sampaga, jumlah rumah tangga nelayan relatif stabil selama periode 5 (lima) tahun (Kabupaten Mamuju dalam Angka, 2023). Hal ini menunjukkan bahwa sektor perikanan di kecamatan-kecamatan ini memiliki daya tahan terhadap perubahan ekonomi dan sosial.

Di Kecamatan Mamuju, jumlah rumah tangga nelayan mengalami peningkatan 12% pada tahun 2021 dan 2022, sementara di Kepulauan Balabalakang jumlah rumah tangga nelayan meningkat sebesar 16% sejak tahun 2020. Hal ini menunjukkan respons terhadap permintaan pasar serta kebijakan yang mendukung sektor ini. Di Kecamatan Papalang, jumlah rumah tangga nelayan justru menurun tajam sebesar 77% sejak tahun 2021. Hal ini mengindikasikan penurunan minat yang besar atau alih profesi

dalam mata pencaharian di sektor perikanan tangkap. Penyebabnya dapat beragam, seperti peralihan ke sektor ekonomi lain yang lebih potensial. Distribusi dan tren rumah tangga nelayan memberikan pertimbangan dalam penentuan wilayah yang memiliki potensi untuk dikembangkan sebagai pusat perikanan tangkap. Kecamatan dengan jumlah rumah tangga nelayan yang tinggi dan stabil, dapat dijadikan prioritas dalam pemetaan investasi.

	2019	2020	2021	2022	2023
Tapalang	418	418	418	418	418
Tapalang Barat	996	996	996	996	996
Mamuju	908	908	802	1,043	1,043
Simboro	802	802	802	802	803
Kep. Balabalakang	918	918	1,096	1,096	1,096
Kalukku	685	685	685	685	686
Papalang	827	827	184	184	184
Sampaga	125	126	126	126	126

Sumber: Hasil Analisis, 2024

Gambar Grafik 4.26 Jumlah Rumah Tangga Nelayan Perikanan Tangkap Tahun 2019 – 2023 Di Kabupaten Mamuju

2) Aktivitas Penangkapan Ikan

Proses aktivitas penangkapan ikan di laut atau budidaya perairan dari rantai nilai perikanan menentukan pasokan bahan baku. Nelayan perlu memperhatikan kualitas ikan yang ditangkap. Besar dan bobot ikan yang ditangkap menentukan harga dan pendapatan yang diterima oleh nelayan. Nelayan kecil menangkap ikan sejauh 20 – 25 mil dan hasil tangkapan berupa ikan segar yang beragam dengan rata-rata jumlah hasil tangkapan sebesar 150 - 250 Kg CPUE. Nelayan lebih sering menangkap ikan tuna kecil dibandingkan ikan tuna besar karena keterbatasan peralatan dan perahu motor yang dimiliki. Ikan tuna kecil rata – rata memiliki bobot < 10 Kg. Penangkapan dengan kapal motor dengan waktu penangkapan 2 - 7 hari dilakukan oleh para nelayan untuk menangkap ikan yang lebih besar misalnya untuk ikan tuna dengan bobot > 10 Kg.

Rumpon juga digunakan untuk mengefisienkan waktu penangkapan ikan. Rumpon adalah alat bantu penangkapan ikan yang digunakan nelayan baik

di laut dangkal ataupun di laut dalam untuk menarik perhatian ikan, terutama ikan pelagis seperti tuna, tongkol, dan cakalang, agar berkumpul di suatu lokasi. Rumpon ditempatkan di laut dalam posisi tetap (biasanya di kedalaman tertentu). Nelayan memeriksa dan menangkap ikan yang terkumpul di sekitar rumpon, biasanya secara berkala, misalnya 1 kali per minggu. Dari setiap pemeriksaan, nelayan dapat menangkap ikan hingga 1,5 – 3 ton tuna, tongkol atau cakalang, tergantung pada lokasi, kondisi perairan, dan jumlah rumpon yang dimiliki. Dengan menggunakan rumpon, efisiensi penangkapan ikan meningkat, sekaligus mengurangi biaya dan waktu pencarian ikan di laut terbuka.

3) Pendapatan Nelayan (Pemasok)

Usaha perikanan tangkap skala kecil di Desa Sumare, (Perkampungan Nelayan di Kecamatan Simboro) yang menangkap ikan pelagis memberikan keuntungan tersendiri bagi nelayan. Rata-rata nilai investasi usaha penangkapan ikan pelagis besar skala kecil di Desa Sumare berkisar pada angka Rp. 50.000.000 namun pemilik aset produksi penangkapan ikan tersebut hanyalah pengepul atau juragan. Kegiatan penangkapan ikan pelagis besar yang menggunakan alat tangkap pancing ulur membutuhkan biaya rata-rata sebesar Rp. 137.947.550 setiap tahun, termasuk biaya tetap dan biaya variabel dengan total sebesar Rp 11.495.629 setiap bulan. Potensi penerimaan yang dapat dihasilkan rata-rata sebesar Rp 201.729.375 setiap tahun atau Rp 16.810.781 setiap bulan. Kelompok kerja nelayan ini memiliki pendapatan bersih rata-rata sebesar Rp 63.781.825 per tahun, atau Rp 5.315.152 per bulan (Roswati et al., 2023). Namun dengan sistem bagi hasil, nelayan kecil mendapatkan upah di bawah upah minimum Provinsi Sulawesi Barat.

4) Pengolahan Primer dengan Ikan Fillet Beku

Peningkatan nilai tambah dari komoditas unggulan tuna, tongkol dan cakalang dapat diolah menjadi produk pengolahan primer dan produk pengolahan sekunder. Pengolahan primer ikan tuna, tongkol, dan cakalang adalah tahap awal dalam pengolahan hasil tangkapan ikan sebelum masuk

ke proses lebih lanjut atau pengolahan sekunder. Tahapan ini bertujuan untuk menjaga kualitas dan memberikan nilai ekonomi pada produk dengan memanfaatkan teknologi sederhana hingga modern.

Pengolahan primer dari ketiga jenis ikan dapat berupa produk ikan fillet beku (frozen fillet). Keunggulan dari frozen fillet adalah produk siap diolah oleh konsumen dengan berbagai menu masakan sesuai selera konsumen, daya simpan yang lama dengan kondisi penyimpanan yang tepat, dan akses pasar meliputi pasar lokal, domestik dan global. Proses frozen fillet secara garis besar dalam sepuluh tahapan dapat dilihat pada gambar 4.2.



Gambar 4.27 Alur Produksi Ikan Fillet Beku

Proses pengolahan ikan fillet dalam skala industri dimulai dengan tahap penerimaan bahan baku dari pelabuhan atau dermaga, di mana ikan segar yang baru ditangkap ditimbang dan diperiksa untuk memastikan kualitas

sesuai standar industri, seperti berat, ukuran, dan tingkat kesegaran. Setelah diterima, ikan dibawa ke area pencucian, untuk membersihkan ikan dari kotoran dengan air es. Proses pencucian dilakukan beberapa kali dan proses penyiangian juga dilakukan dimana kepala, sirip, kulit, dan bagian-bagian lain yang tidak diperlukan dipisahkan. Ikan yang akan diproses lebih lanjut diletakkan pada conveyor menuju proses Filleting. Bahan baku ikan yang belum diproses dapat disimpan dalam cold storage. Tahap Filleting terdiri dari skinning, trimming dan filleting. Ikan Tuna dibelah dan dibuang durinya kemudian dilakukan pemisahan kulit dan daging (skinning). selanjutnya bagian-bagian yang tidak diinginkan seperti lemak berlebih, duri kecil, bagian hitam (darah beku), dan area daging yang cacat atau rusak akan dipangkas menggunakan pisau khusus (trimming). Daging ikan dipotong dalam ukuran khusus (saku size cut) kemudian dilakukan slice cutting (Filleting).

Hasil Filleting dibekukan dalam cold storage dan kemudian dilakukan pengemasan. Poduk dikemas dalam kemasan hampa udara atau plastik tahan dingin untuk mencegah kontaminasi dan menjaga kualitas. Akhirnya, fillet beku disimpan dalam cold storage pada suhu -18°C atau lebih rendah sebelum didistribusikan. Proses ini memastikan bahwa fillet ikan beku memiliki daya simpan yang lama dan memenuhi kebutuhan pasar domestik maupun ekspor. Untuk kebutuhan distribusi pengepakan daging ikan fillet dilakukan saat produk akan didistribusikan kepada para retailer.

5) Pengolahan Sekunder dengan Pengalengan Ikan

Proses pengolahan pengalengan ikan pada awal persiapan bahan baku hampir sama dengan proses pengolahan dengan ikan fillet beku. Proses pengalengan ikan dalam skala industri dimulai dengan tahap penerimaan bahan baku lalu dilakukan sortasi dan pengelompokan ukuran setiap jenis ikan. Tahap persiapan selanjutnya dengan pencucian dan memasukkan ikan pada cold storage (untuk penyimpanan bahan baku). Bahan baku ikan yang akan diproduksi untuk pengalengan akan dilelehkan dan dicuci (proses thawing). Tahap selanjutnya adalah pemotongan atau cutting yang

dilakukan untuk membuang, sirip, ekor dan jeroan yang ada pada ikan tuna. Selanjutnya dilakukan metal detection, pre-cooking dengan cooker otomatis dan pengisian daging ikan ke dalam kaleng. Dalam pengisian daging ikan tuna kedalam kaleng harus sesuai ukurannya dan memerhatikan head space. Kaleng ikan tuna diletakkan pada conveyor yang berjalan dan berpindah ke bagian pengisian larutan bumbu atau disebut pengisian medium. Tahap selanjutnya adalah proses penutupan kaleng dengan menggunakan mesin seamer, sterilisasi (sekitar 121°C), inkubasi (disimpan di gudang), labeling dan packaging, serta terakhir dikumpulkan ke kontainer atau stuffing.



Gambar 4.28 Alur Produksi Pengalengan Ikan Tuna

6) Nilai Tambah Pengolahan Ikan Tuna, Tongkol dan Cakalang

Nilai tambah pengolahan hasil perikanan merupakan kontribusi ekonomi yang dihasilkan melalui proses pengolahan dari bahan mentah hasil tangkapan nelayan hingga menjadi produk akhir industri yang siap dikonsumsi atau digunakan oleh konsumen. Nilai tambah mencakup seluruh tahapan dalam rantai pasok dari nelayan hingga ke Industri. Adapun tingkat harga dari ikan tuna besar (>20 Kg) Rp. 40.000/Kg, Tuna Kecil (< 20Kg) Rp 8.000 – 10.000, Ikan Cakalang seharga Rp 18.000 / Kg dan Ikan tongkol seharga Rp 10.000 / Kg.

Tabel 4.1 Estimasi Harga Rata- Rata Nilai Tambah Pengolahan Ikan Tuna Besar
(30% dari Total Produksi)

Saluran Pemasaran	Produksi (ton)	Harga	Jumlah Harga	Nilai	Nilai tambah
Nelayan (Ikan Segar)	741	40.000	29.652.000		
Pengumpul	741	45.000	33.358.500	3.706.500	11%
Pengecer	741	50.000	37.065.000	7.413.000	20%
Eskportir ikan beku	741	65.000	48.184.500	14.826.000	31%
Industri Fillet Beku	445	95.000	42.254.100	12.602.100	30%
Industri pengalengan	445	150.000	66.717.000	37.065.000	56%

Tabel 4.2 Estimasi Harga Rata- Rata Nilai Tambah Pengolahan Ikan Tuna Kecil
(70% dari Total Produksi)

Saluran Pemasaran	Produksi (ton)	Harga	Jumlah Harga	Nilai	Nilai tambah
Nelayan	1.730	8.000	13.837.600		
Pengumpul	1.730	10.000	17.297.000	3.459.400	20%
Pengecer	1.730	12.000	20.756.400	6.918.800	33%
Eskportir ikan beku	1.730	17.000	29.404.900	12.107.900	41%
Pengasapan Ikan	1.211	25.000	30.269.750	12.972.750	43%
Industri pengalengan	1.038	125.000	129.727.500	115.889.900	89%

Tabel 4.3 Estimasi Harga Rata- Rata Nilai Tambah Pengolahan Ikan Cakalang

Saluran Pemasaran	Produksi (ton)	Harga	Jumlah Harga	Nilai	Nilai tambah
Nelayan	2.323	18.000	41.814.000		
Pengumpul	2.323	20.000	46.460.000	4.646.000	10%
Pengecer	2.323	22.000	51.106.000	9.292.000	18%
Industri ikan beku	1.394	45.000	62.721.000	16.261.000	26%
Industri pengalengan Cakalang Suwir	1.394	120.000	167.256.000	116.150.000	69%

Tabel 4.4 Estimasi Harga Rata- Rata Nilai Tambah Pengolahan Ikan Tongkol

Saluran Pemasaran	Produksi (ton)	Harga	Jumlah Harga	Nilai	Nilai tambah
Nelayan	3.751	10.000	37.510.000		
Pengumpul	3.751	12.000	45.012.000	7.502.000	17%
Pengecer	3.751	15.000	56.265.000	18.755.000	33%
Industri ikan Tongkol Siap saji (ikan beku berbumbu)	2.251	100.000	225.060.000	180.048.000	80%

Hasil penangkapan ikan tuna besar diprediksi hingga 30% dan ikan tuna kecil 70% dari total hasil penangkapan nelayan melalui wawancara atau survei kepada nelayan yang ada di Kecamatan Simboro dan Kecamatan Mamuju. 30% dari jumlah 2.471,095 ton tuna adalah 741 ton dan 70% sisanya adalah 1.730 ton. Hasil tangkapan ikan tuna besar sering dijual langsung di tengah laut sehingga tidak tercatat sebagai hasil produksi perikanan. Hal ini sejalan dengan penelitian yang menyebutkan bahwa hasil tangkapan ikan tuna besar rentan terhadap praktik unreported fishing (Syahrani, et al 2017; Firdaus, 2018). Terdapat perbedaan yang sangat jauh berbeda harga ikan tuna kecil dan ikan tuna besar, dimana ikan tuna kecil memiliki harga berkisar antara Rp 8.000 – Rp 10.000 per Kg sedangkan tuna besar seharga Rp 40.000 per Kg. dengan perbedaan harga ini maka pemisahan estimasi nilai tambah masing – masing ditunjukkan pada tabel 4.4.1 dan tabel 4.4.2.

Pedagang pengumpul dan pengecer meningkatkan harga ikan segar sebesar Rp 2.000 – Rp 5.000 dari nelayan dengan jumlah pembelian yang bervariasi. Nilai tambah pemasaran ikan tuna kecil ditingkat pengumpul dan pengecer mendapatkan nilai tambah sebesar 20 – 30% dengan penjualan ikan segar utuh. Ikan tuna menjadi produk ekspor yang diminati dengan harga berkisar 4,6 - 4,89 USD untuk bobot >15 Kg. Bobot ikan tuna > 20 kg dapat mencapai harga 7 – 10 USD per kg. Estimasi nilai tambah terendah di tingkat eksportir adalah 31% – 41%, dimana eksportir mendapat selisih harga Rp 9.000 – Rp 25.000. Harga di tingkat lokal bersumber dari nelayan dan data harga ekspor bersumber dari pedagang dan data sekunder mengenai tingkat harga ekspor ikan tuna (Kementerian PPN/Bappenas, 2022).

Nilai tambah pada pengolahan ikan tuna terdiri dari pengolahan ikan primer yakni ikan fillet beku yang mencapai nilai tambah sebesar 30% sedangkan nilai tambah untuk industri pengalengan ikan sebesar 56 – 89%. Pada proses pengolahan ikan fillet beku dan pengalengan menghasilkan limbah berupa limbah cair seperti air pencucian, darah dan lemak sedangkan limbah padat berasal dari sortasi dan pemotongan ikan berupa kepala, sisik, ekor dan isi perut ikan. Jumlah limbah ikan berkisar antara 37,9% - 52% (Dahlia et al., 2018). Hasil pengalengan ikan di Sulawesi Utara menunjukkan faktor konversi hasil produksi dari 1 ton bahan baku menjadi 600 kg daging ikan tuna kaleng sehingga bagian ikan yang tidak dimanfaatkan sebanyak 40% (Talumesang et al., 2020). Dalam dokumen ini menggunakan 40% faktor estimasi limbah pengolahan ikan. Nilai tambah ikan kaleng cenderung lebih tinggi karena termasuk pengolahan sekunder dengan bahan tambahan dan branding. Target pasar produk ini lebih cocok untuk konsumen yang mencari kemudahan dalam penyajian pada pasar ritel domestik dan global.

7) Pengolahan Hasil Perikanan Budidaya

Dalam dokumen merekomendasikan salah satu hasil perikanan tangkap yang dapat menjadi produk sekunder dengan memanfaatkan hasil dari

perikanan budidaya berupa ikan bandeng. Ikan bandeng merupakan jenis ikan yang cukup diminati oleh masyarakat namun dengan durinya yang banyak maka sebagian masyarakat cukup berhati – hati dalam mengonsumsi ikan ini. Dengan teknologi pengolahan modern, konsumsi ikan bandeng dapat lebih mudah seperti bandeng presto tanpa duri, Otak – otak bandeng presto dan abon bandeng. Estimasi nilai tambah dari ketiga jenis produk tersebut secara berturut-turut adalah 20%, 53% dan 77%. Semakin kompleks pengolahan dari produk ikan maka akan semakin tinggi pula nilai tambahnya. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa rasio nilai tambah bandeng presto krispi sebesar 69,71% (Safira, 2021) dan bandeng presto sebesar 42,44% (Afandy et al., 2020). Namun penelitian lain menyebutkan nilai tambah bandeng presto 25,86 % dan otak-otak bandeng sebesar 31,60% (Cornelasari, 2023).

Tabel 4.5 Estimasi Harga Rata- Rata Nilai Tambah Pengolahan Ikan Bandeng

Saluran Pemasaran	Produksi (ton)	Harga	Jumlah Harga	Nilai	Nilai tambah
Pembudidaya	5.394	21.000	113.274.000		
Pengumpul	5.394	23.000	124.062.000	10.788.000	9%
Pengecer	5.394	25.000	134.850.000	21.576.000	16%
Bandeng Presto	4.046	35.000	141.592.500	28.318.500	20%
Otak Otak Bandeng Presto	4.855	50.000	242.730.000	129.456.000	53%
Abon Bandeng	2.697	200.000	539.400.000	415.338.000	77%

c. Tantangan dan Hambatan Rantai Pasok dan Rantai Nilai

- 1) Rumah tangga nelayan perikanan tangkap mayoritas adalah nelayan skala kecil yang memiliki peralatan tradisional dan semi modern serta tidak semua nelayan memiliki perahu bermotor. Kondisi ini cukup menghambat cakupan wilayah penangkapan ikan para nelayan.
- 2) Hasil tangkapan ikan khususnya pada komoditas tuna lebih banyak dengan ukuran kecil (<20 Kg) karena peralatan tangkap dan armada perahu atau kapal yang terbatas.

- 3) Banyak hasil perikanan yang tidak dilaporkan sehingga dibutuhkan teknologi pendataan digital di setiap kelompok nelayan untuk memutakhirkan data hasil produksi
- 4) Hingga saat ini belum ada cold storage di Kabupaten Mamuju baik yang dikelola oleh pemerintah maupun swasta. Cold storage dapat mengamankan persediaan ikan dan menstabilkan harga ikan
- 5) Inovasi teknologi budidaya ikan tuna menjadi alternatif untuk menghindari overfishing dan menjaga sumberdaya perikanan yang berkelanjutan
- 6) Jumlah produksi perikanan budidaya perlu ditingkatkan dengan adanya ekstensifikasi ke wilayah dataran tinggi

4.7 Peluang Pasar Hasil Perikanan

Hasil perikanan yang memiliki permintaan global yang tinggi ditunjukkan pada grafik 4.23. Beberapa komoditas yang tergolong permintaan ekspor tinggi yaitu ikan tuna-tongkol-cakalang, sejenis cumi, rumput laut, udang, sejenis ikan layur, sarden, tilapia dan kerapu. Jenis ikan tuna tongkol dan cakalang merupakan komoditas subsektor perikanan tangkap yang memiliki volume dan nilai ekspor tertinggi. Volume Ekspor tuna tongkol cakalang pada tahun 2023 adalah 203.202,59 ton dengan nilai 927,131 Milyar USD. Volume ekspor meningkat 4,4% namun nilainya menurun sebesar -3,5%. karena terjadi penurunan harga global dari tahun sebelumnya. Pada tahun 2022 terjadi permintaan tertinggi dalam enam tahun terakhir (2018 – 2023) dengan kenaikan volume 11% dan nilai 31% yakni 194.723,53 ton dengan nilai 960,265 Milyar USD. Data ini menunjukkan peluang pasar ekspor ikan tuna tongkol dan cakalang yang sangat prospektif di pasar global.

Komoditas udang pada subsektor perikanan budidaya memiliki permintaan ekspor tertinggi dengan volume 220.889,26 ton pada tahun 2023. Selama tahun 2022 dan 2023 permintaan udang menurun diangka -8,4% sedangkan nilainya jatuh sebesar 19,8% yakni 1,729 trilyun USD dari tahun sebelumnya sebesar 2,157 trilyun USD. Permintaan udang tertinggi berada pada tahun 2020 dengan volume 239.282,01 ton dengan nilai sebesar 2,040 trilyun USD.

	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Rumput Laut	291,837.23	324,849.98	279,582.59	345,114.83	600,356.45	433,715.44
Udang	1,742,119.19	1,719,172.19	2,040,184.25	2,228,947.83	2,157,134.39	1,729,521.19
Tuna-Tongkol-Cakalang	713,919.15	747,533.12	724,095.09	732,944.41	960,265.83	927,131.1
Cumi-Sotong-Gurita	554,594.19	556,290.65	509,223.24	618,934.66	737,127.12	762,586.99
Rajungan-Kepiting	472,962.12	393,497.77	367,519.71	613,245.43	484,227.86	447,651.2
Layur-Gulama-RCBC	33,647	43,098.09	86,561.92	76,973.92	38,860.35	52,827.74
Sarden-Sardinella	28,117.56	27,548.23	35,948.75	50,882.72	51,153.96	45,517.01
Kerapu	41,457.27	42,370.05	29,340.74	32,308.46	30,685.36	36,997.81
Tilapia	60,486.78	66,963.78	78,437.1	65,987.88	78,521.14	81,767.62

Sumber: Hasil Analisis, 2024

Grafik 4.23 Volume dan Nilai Ekspor Komoditas Perikanan di Indonesia

Peluang pasar lainnya ditunjukkan pada angka konsumsi ikan domestik. Terdapat beberapa provinsi yang memiliki kebiasaan konsumsi ikan yang paling tinggi terutama dari wilayah pulau Sulawesi, Maluku dan Kalimantan. Wilayah dengan jumlah penduduk terpadat atau tergolong wilayah metropolitan seperti DKI Jakarta memiliki konsumsi ikan rendah dibandingkan dengan provinsi lainnya pada grafik 4.29. Provinsi Maluku, Sulawesi Tenggara dan Sulawesi Utara memiliki kebiasaan konsumsi ikan tertinggi dengan jumlah konsumsi berturut – turut sebesar 79,76 kg per kapita, 73,08 kg per kapita dan 71,02 kg per kapita. Pertumbuhan konsumsi ikan cenderung meningkat dari tahun ke tahun yang menunjukkan peluang pasar yang baik. Segmentasi pasar domestik dapat menysasar wilayah dengan tingkat konsumsi ikan yang tinggi. Selain itu, adanya program pemerintah dalam meningkatkan gizi masyarakat usia pelajar juga menjadi peluang yang menjanjikan.

Makanan laut, atau makanan berbasis produk ikan laut, mendominasi penjualan bahan makanan pada tahun 2020 dengan pertumbuhan 28,4 persen; penjualan makanan beku tumbuh 2,7 persen dan seafood segar tumbuh 4,1 persen pada tahun 2021. Perkembangan konsumsi ikan didukung oleh konsumen yang memprioritaskan kesehatan dan nutrisi. Banyak konsumen menjadikan makanan laut sebagai pola makanan sehat atau diet. Survei konsumen mengenai makanan laut menggambarkan kondisi konsumen kelompok muda, cukup dalam finansial, dan progresif ingin mengetahui lebih banyak mengenai cara membeli (70%), kualitas seafood (79%), cara

memasak atau menyiapkan (76%), manfaat nutrisi (70%), dan serta kelestarian makanan laut (69%) (Kementerian PPN/Bappenas, 2022).

Peluang konsumsi ikan Tuna sangat besar karena memiliki kandungan gizi yang sangat tinggi yakni mengandung banyak Omega-3, yang sangat penting bagi tubuh, terutama otak manusia. Kandungan protein ikan tuna hampir sama dengan daging sapi, terutama dari segi struktur asam aminonya, yang membuat tubuh manusia sehat. Karena kadar jaringan pengikatnya yang rendah, daging tuna mengandung trace element seperti yodium dan tepung, yang membuatnya mudah dicernakan. Contoh vitamin yang larut dalam air adalah vitamin B complex, yang terdiri dari biotin, asam pantothenat, riboflavin, pyridoxine, dan asam nicotina t, serta vitamin D.



Sumber: Hasil Analisis, 2024

Gambar 4.29 Grafik Angka Konsumsi Ikan 10 Provinsi Di Indonesia

4.8 Pohon Industri Komoditas Unggulan Perikanan

4.8.1 Pohon Industri Ikan Tuna, Tongkol Cakalang

Di sebelah barat Kabupaten Mamuju adalah perairan Selat Makassar yang merupakan perairan strategis sebagai jalur migrasi bagi ikan - ikan pelagis besar. Kondisi perairannya dengan kedalaman laut yang dalam dan arus laut hangat

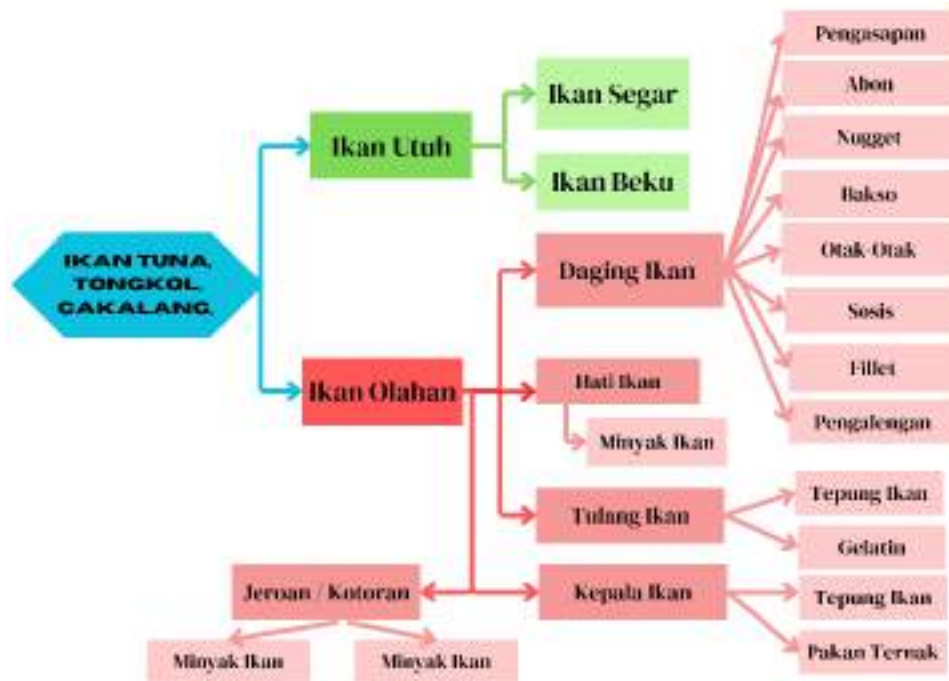
mendukung keberadaan berbagai spesies dalam rumpun Tuna Alike. Zona produktif di Selat Makassar mencakup upwelling (arus naik) yang membawa nutrien, mendukung kelimpahan plankton, yang merupakan sumber makanan utama bagi ikan dan rantai makanan lebih tinggi. Pohon industri pengolahan hasil perikanan untuk ikan tuna, tongkol, dan cakalang menggambarkan alur pemanfaatan sumber daya ikan dari bentuk mentah ikan segar hingga produk akhir dengan nilai tambah yang beragam (Sudirman et al., 2020).

a. Spesies Ikan Tuna (*Thunnus* spp.)

Tuna adalah ikan pelagis besar yang sering bermigrasi, tergolong dalam keluarga Scombridae. Beberapa spesies utama yang sering dijumpai meliputi tuna sirip biru (*Thunnus thynnus*), tuna sirip kuning (yellowfin) atau madidihang (*Thunnus albacores*), tuna mata besar atau Bigeye tuna (*Thunnus obesus*) dan Blue fin Tuna. Tuna memiliki peran ekologis penting karena mereka berfungsi sebagai predator puncak yang membantu menjaga keseimbangan ekosistem laut.

Menurut Komisi Nasional Pengkajian Stok Sumberdaya Ikan Laut, tuna madidihang (*Thunnus albacares*), yang banyak ditangkap oleh nelayan, terutama di Selat Makassar dan Laut Flores, memiliki potensi biomass sebesar 64.051 ton per tahun dan potensi lestari sebesar 32.030 ton per tahun. Ini menunjukkan bahwa Selat Makassar dan Laut Flores adalah lokasi yang ideal untuk penangkapan tuna (Kantun & Mallawa, 2015).

Spesies ikan Tongkol (*Euthynnus* spp. dan *Auxis* spp.) diantaranya adalah Frigate tuna (*Auxis thazard*), Bullet tuna (*Auxis rochei*), Kawakawa (*Euthynnus affinis*). Tongkol lebih kecil dibandingkan tuna, dengan ukuran rata-rata 30–60 cm, dagingnya lebih gelap dan sering diolah sebagai ikan asap atau pindang. Cakalang atau Skipjack tuna (*Katsuwonus pelamis*) merupakan spesies yang paling sering ditangkap. Menurut jumlah ekor dan berat total yang ditangkap, cakalang sejauh ini merupakan spesies yang paling sering ditangkap di dunia.



Gambar 4.30. Pohon Industri Ikan Tuna, Tongkol, Cakalang

Ikan tuna, tongkol dan cakalang dalam bentuk ikan segar diperdagangkan secara langsung kepada pedagang atau ke konsumen di pasar tradisional. Pasar modern biasanya menerima ikan beku untuk mengendalikan jumlah stok ikan. Pengolahan ikan tuna, tongkol dan cakalang merupakan pengolahan yang memanfaatkan daging ikan sebagai produk utama. Hasil samping pengolahan produk utama menghasilkan produk sampingan berupa hati dan limbah berupa kepala, ekor, sirip dan isi perut atau jeroan.

b. Pengolahan Daging Ikan

Pengolahan perikanan dapat dibagi menjadi dua kategori, 1) tanpa mengubah bentuk ikan 2) mengubah bentuk asli ikan. Kategori pertama mengalami pengolahan yang tidak disertai dengan perubahan bentuk ikan, sehingga bentuk asli ikan yang diolah tetap terlihat. Pengolahan ini termasuk pengeringan, pembekuan, pengasinan, pengasapan, pemindangan dan pemepesan. Sedangkan yang termasuk dalam kelompok kedua yaitu dengan merubah bentuk asli ikan dapat berupa abon, nugget, bakso, otak – otak, sosis, fillet, dan pangalengan.

Pengasapan ikan adalah produk setengah jadi yang melalui proses pengawetan ikan yang melibatkan pemberian asap dari kayu atau bahan organik tertentu.

Keunggulan dalam pengolahan ikan asap adalah 1) Pengasapan memberikan rasa khas dan meningkatkan citarasa, 2) umur simpan produk lebih panjang, 3) Ikan asap memiliki kadar histamin yang rendah, sehingga mengurangi penyebab alergi atau keracunan ikan, 4) Kadar asam lemak jenuh yang lebih rendah dari ikan segar, 5) memiliki nilai tambah dari ikan segar. Proses pengasapan mencakup pembersihan ikan, pemberian bumbu, pengeringan awal, dan pengasapan menggunakan kayu tertentu (Indrayana et al., 2020). Ikan asap banyak digemari karena aroma khasnya dan kandungan nutrisinya tetap terjaga.

Nugget ikan adalah produk olahan berbentuk praktis yang dibuat dari daging ikan giling, tepung, dan bumbu. Menurut SNI 7758:2013, Nugget ikan adalah produk hasil perikanan yang dibuat dengan lumatan daging ikan dan atau surimi dengan porsi minimal 30% dicampur dengan tepung dan bahan-bahan lainnya. Adonan ikan dibalut dengan tepung pengikat, atau predust, kemudian dilapisi dengan tepung roti dan dimasak (Badan Standardisasi Nasional, 2013). Nugget ikan lebih baik karena mengandung lebih banyak protein dan asam lemak daripada yang dibuat dari ayam atau sapi, dan serat daging ikan yang halus membuatnya lebih mudah dicerna dan lebih murah. Tahap pembuatan meliputi pencampuran bahan dan bumbu, pembentukan adonan, pelapisan tepung roti, dan penggorengan awal (prefrying) sebelum dibekukan. Produk ini populer di kalangan anak-anak dan rumah tangga karena mudah diolah. Nugget ikan memanfaatkan ikan berkualitas rendah atau hasil tangkapan kecil, sehingga meningkatkan nilai ekonomis bahan mentah.

Sosis ikan adalah produk yang menggunakan daging ikan sebagai bahan utama, dicampur dengan rempah dan bahan pengikat seperti tepung atau pati. Tahapan produksi mencakup penggilingan, pencampuran, pencetakan, dan pemasakan. Pembuatan sosis fermentasi ikan tuna dapat menggunakan kultur starter *Lactobacillus plantarum*. Sosis ikan dapat dicampur dengan bahan lain untuk mengurangi aroma ikan. Sosis ikan sering dipasarkan sebagai makanan praktis dan sehat. Produk ini dapat menarik pasar yang lebih luas karena presentasinya modern dan disukai oleh konsumen lintas usia.

Bakso ikan terbuat dari daging ikan giling sebanyak 40% dengan tambahan pati, bumbu, dan bahan pelunak seperti garam. Proses pembuatannya meliputi penggilingan, pencampuran bahan, pembentukan bulatan, dan perebusan. Dengan 2 Kg ikan cakalang, 5 Kg tepung terigu dan bumbu dapat menghasilkan 16 Kg Bakso ikan. Terjadi peningkatan volume produksi sebesar 56% dari bahan baku utama (Maulana & Sipahutar, 2022). Bakso ikan banyak digunakan dalam sup atau hidangan lain. Bakso ikan memiliki margin keuntungan tinggi karena bahan tambahan seperti tepung memperbesar volume produk.

Otak-otak adalah produk berbahan dasar daging ikan yang dicampur dengan bumbu dan santan, dibungkus daun pisang, lalu dipanggang atau dikukus. Prosesnya mencakup penggilingan ikan, pencampuran bahan, pembungkusan, dan pemasakan. Pembuatan otak – otak ikan dapat dicampur dengan jamur kuping. Hasil penelitian menunjukkan bahwa, proporsi jamur kuping dan ikan cakalang berpengaruh pada aroma, rasa, dan kepadatan namun tidak warna otak-otak ikan cakalang tidak dipengaruhi. Perbandingan 100 gram jamur x 200 gram ikan adalah komposisi yang paling baik diterima oleh panelis dalam penelitian. Hasil uji kandungan gizi otak-otak ikan cakalang mencakup 28,96% air, 13,87% protein, 4,51% lemak, 0,31% abu, dan 2,35% serat per 100 gram (Yonafee et al., 2024). Otak-otak adalah makanan khas dengan cita rasa lokal yang memiliki pasar khusus, baik di dalam negeri maupun ekspor.

Pembuatan abon ikan tuna dimulai dengan pengolahan daging ikan yang dipisahkan dari duri dan kulit. Daging kemudian direbus hingga matang, dihaluskan, dan dicampur dengan bumbu seperti bawang merah, bawang putih, gula, garam, dan santan. Campuran ini dimasak dengan api kecil sambil terus diaduk hingga kering dan berwarna kecokelatan. Proses ini menghasilkan tekstur berserat khas abon dengan rasa yang gurih dan aroma yang menggugah selera. Penelitian menunjukkan bahwa bahan baku ikan tuna sebanyak 890 kg/bulan menghasilkan produk abon ikan sebanyak 470 kg/bulan. Nilai tambah yang tercipta dari kegiatan pengolahan abon ikan menciptakan nilai tambah sebesar Rp 184.434/kg dengan rasio nilai tambah terhadap nilai produk sebesar

95% dan keuntungan Rp 173.302/kg atau tingkat keuntungan sebesar 89,1%. Produksi fillet dan pengalengan ikan telah dibahas pada sub bab 4.4.

c. Pengolahan Limbah Ikan

Pengolahan limbah ikan tuna dalam pohon industri dapat menghasilkan produk ekonomis yang bernilai tinggi. Rendemen bagian daging ikan tuna utuh adalah 57,15%, kulit 4,9%, kepala 9,8%, tulang 23,90%, dan isi perut 14,25% (Wahab et al., 2023). Limbah seperti kepala, tulang, dan kulit tuna dapat diolah menjadi tepung ikan. Proses pembuatan melibatkan penggilingan, perebusan pada suhu 800C, pencucian, autoclaving, pengeringan dan penepungan atau menjadi bubuk kering (Trilaksani et al., 2006). Limbah tulang ikan tuna dapat digunakan sebagai sumber kalsium. Hal ini sebagai cara lain untuk menyediakan sumber pangan kaya akan kalsium sekaligus mengurangi dampak negatif limbah yang dihasilkan oleh industri pengolahan tuna (Wahab et al., 2023). Rendemen tepung tulang ikan dari berbagai kombinasi perlakuan rata-rata 13,28–28,85 (%bb). Kadar kalsium dari tepung ikan antara 23,72-39,24 (%bb). Jika tepung tulang ikan difortifikasi dengan bahan makanan lain, terutama yang mengandung asam amino lisin dan arginin, laktosa tinggi, dan asupan vitamin D yang seimbang, dapat meningkatkan penyerapan kalsium (Trilaksani et al., 2006). Tepung ikan digunakan sebagai bahan baku pakan ternak, khususnya untuk ikan dan unggas.

Tulang ikan juga dapat diolah menjadi gelatin. Gelatin adalah protein yang umum digunakan dalam industri makanan dan non-makanan yang berasal dari hidrolisis collagen dan kulit hewan. Gelatin digunakan dalam berbagai industri, termasuk pangan (permen, krim, caramel, selai, yoghurt, susu olahan, sosis), farmasi (kapsul, vitamin, tablet, pelapis), kosmetika (lotion, sabun), fotografi (film), korek api, pelapis kertas dan pelapis kayu di dalam makanan. Gelatin berfungsi sebagai pengemulsi dan penstabil dalam emulsi (Minah et al., 2016). Dalam penelitian Dahlia et al., (2018) bahan utama yang digunakan adalah limbah tulang sirip dada, sirip perut, dan sirip ekor ikan tuna (*Thunnus sp.*) yang diperoleh dari limbah filleting. Pembuatan gelatin tulang sirip ikan tuna (*Thunnus sp.*) dimulai dengan proses degreasing, demineralisasi, ekstraksi,

penyaringan dan pengeringan. Analisis biaya untuk membuat gelatin dari limbah tulang sirip ikan tuna (*Thunnus sp.*) menunjukkan bahwa dari 20 kg sirip tuna basah (20.000 gram) diperoleh tulang kering sebanyak 9.000 gram dan gelatin sebanyak 384 gram. Perusahaan pengolahan ikan dengan kapasitas produksi 10 – 20 ton per hari dapat menghasilkan limbah sekitar 7 ton. Apabila limbah diolah menjadi gelatin akan menghasilkan 17,5 ton. Dengan tingkat harga Rp.3.300, potensi pendapatan dari gelatin sebesar 57,7 juta per bulan. Hasil pengolahan limbah perikanan lainnya adalah minyak ikan. Minyak ikan dapat bersumber dari hati, jeroan, kepala dan tulang ikan. Hasil samping pengolahan tuna kaya akan minyak yang mengandung asam lemak omega-3. Minyak ikan mengandung asam lemak omega-3 docosahexaenoic acid (DHA) dan eicosapentaenoic acid (EPA). Minyak ikan juga mengandung vitamin A dan D, dua jenis vitamin yang sangat larut dalam lemak. Minyak ikan digunakan untuk suplemen kesehatan manusia (industri farmasi dan nutri) dan pakan ternak. Limbah ikan dicuci bersih dan dipotong kecil kecil untuk memudahkan proses ekstraksi melalui pengukusan. Proses pengolahannya meliputi ekstraksi minyak melalui pemanasan dan pemisahan menggunakan teknologi sentrifugasi. Kepala tuna mengandung 12,11% Minyak sedangkan tulangnya mengandung 9,85 % minyak (Apituley et al., 2020). Produk ekonomis yang dapat diolah dari limbah jeroan, darah, dan sisa limbah ikan lainnya adalah pupuk organik. Limbah diolah melalui proses hidrolisis dengan menggunakan enzim protease yang mampu menghidrolisis asam amino. Potensi kadar nutrisi NPK pada pupuk organik limbah ikan adalah 48% N, 17% P dan 16% K. Pupuk organik sangat berguna untuk meningkatkan kesuburan tanah di sektor pertanian.

4.6.1 Pohon Industri Ikan Bandeng

Ikan bandeng (*Chanos chanos*) merupakan salah satu komoditas perikanan penting di Asia Tenggara, termasuk Indonesia. Keunggulan utama bandeng adalah kemampuannya untuk dibudidayakan secara massal di tambak maupun keramba jaring apung. Bandeng tumbuh cepat, adaptif terhadap lingkungan, dan memiliki nilai gizi

tinggi seperti protein, asam lemak omega-3, serta vitamin D. Produksi bandeng yang tinggi di wilayah pesisir seperti Jawa, Sulawesi, dan Sumatera menjadikannya andalan untuk menopang ketahanan pangan dan penghidupan masyarakat pesisir.

Pohon industri ikan bandeng mencakup dua jalur utama: pengolahan ikan utuh (segar dan beku) serta pengolahan ikan olahan. Setelah dipanen, ikan bandeng utuh dapat dipasarkan langsung dalam bentuk segar atau beku. Pengolahan ikan segar dan beku diantaranya proses pembersihan, pendinginan dan pembekuan pada suhu antara -18°C hingga -20°C . Pengolahan ikan bandeng cukup rumit dengan jumlah duri ikan bandeng yang cukup banyak. Beberapa produk pengolahan sekunder yang dihasilkan dari ikan bandeng meliputi: Bandeng Tanpa Duri (Batari), Otak-Otak dan Bakso Bandeng, Bandeng Presto, Pindang Bandeng dan Bandeng Asap dan Abon dan Kerupuk Bandeng.

Bandeng presto adalah salah satu produk olahan ikan bandeng yang populer di Indonesia. Proses produksinya melibatkan perebusan ikan bandeng yang telah diberi bumbu dengan tekanan tinggi menggunakan panci presto. Teknik ini menghasilkan bandeng dengan tekstur tulang yang lunak, sehingga dapat dikonsumsi secara langsung tanpa perlu memisahkan tulang (Abriana & Yohannes, 2017). Keunggulan bandeng presto adalah 1) Tulang ikan menjadi lebih lunak setelah perebusan dengan tekanan tinggi; 2) Aroma dan rasa unik dihasilkan oleh rempah-rempah yang digunakan, 3) Harga jual produk ini lebih tinggi daripada bandeng segar.

Pengolahan ikan bandeng menjadi abon dan bandeng krispi menggunakan bandeng tanpa duri (batari). Bandeng mentah segar yang telah dibuang tulang dan duri dan setengah jadi disebut bandeng tanpa duri. Proses produksi abon bandeng memiliki beberapa tahap yaitu pembersihan, pengukusan, penyuwiran, penggilingan, pencampuran dengan bumbu, pemasakan hingga kering, pengeluaran minyak hingga menjadi abon siap saji (Abriana & Yohannes, 2017). Untuk menghasilkan bandeng krispi, bandeng tanpa duri dibelah menjadi empat bagian diberikan bumbu kemudian digoreng dengan tepung krispi. Bandeng krispi biasanya dipasarkan dengan nasi box (Kasmawati et al., 2022).



Gambar 4.31 Pohon Industri Ikan Bandeng

BAB V
KAJIAN KELAYAKAN INVESTASI
INDUSTRI PENGOLAHAN IKAN

5.1 Deskripsi Proyek

Nama Proyek : Pembangunan Industri Pengolahan Ikan (Industri Pengalengan)

Komoditas : Ikan Tangkap (Tuna, Cakalang, Tongkol) dan Ikan Budidaya (Bandeng)

Jenis Industri : Industri Pengolahan dan Manufaktur

Proyek ini bertujuan mendirikan industri pengalengan ikan yang berfokus pada pengolahan hasil tangkap ikan laut seperti tuna, cakalang, tongkol, dan hasil Budidaya ikan bandeng. Terletak di Kabupaten Mamuju, Sulawesi Barat proyek ini memanfaatkan potensi kelautan yang melimpah di kawasan tersebut, sekaligus mendukung pengembangan sektor perikanan lokal. Berdasarkan data Badan Pusat Statistik, nilai produksi hasil perikanan tangkap pada tahun 2023 adalah 21.272,63 ton dengan produksi jenis ikan pelagis besar yakni ikan tongkol sebesar 3.751,81 ton, ikan tuna sebesar 2.471,11 ton, ikan cakalang sebesar 2.323,02 ton dan tenggiri 7,29 ton. Sedangkan total produksi budidaya ikan di Kabupaten Mamuju berfluktuasi setiap tahunnya dimana pada tahun 2023 mengalami penurunan dari tahun sebelumnya sehingga hanya mencapai 35.179,18 ton. Produksi pada budidaya tambak yakni ikan bandeng pada tahun 2023 kembali meningkat hingga mencapai kapasitas produksi 6,040 ton. Dengan kapasitas produksi yang cukup tinggi, industri ini dirancang untuk memenuhi permintaan pasar domestik dan ekspor akan produk makanan olahan yang tahan lama dan berkualitas tinggi, khususnya di kawasan Asia Tenggara dan Eropa.

Industri ini juga diharapkan menjadi motor penggerak perekonomian lokal dengan memberikan manfaat langsung kepada nelayan dan masyarakat sekitar proyek ini akan menciptakan lapangan kerja baru, meningkatkan pendapatan nelayan lokal melalui pembelian hasil tangkapan mereka, serta memberikan kontribusi pada pendapatan asli daerah (PAD). Selain itu, adanya industri pengalengan ini akan membantu menekan kerugian pasca-panen ikan yang selama ini menjadi tantangan bagi nelayan di wilayah

tersebut. Dengan mendistribusikan produk berbasis nilai tambah, proyek ini tidak hanya memberikan kontribusi ekonomi tetapi juga memperkuat posisi Kabupaten Mamuju sebagai salah satu pusat perikanan strategis di Indonesia.

Proses produksi di industri ini dirancang menggunakan teknologi modern yang sesuai dengan standar keamanan pangan internasional. Tahapan produksi meliputi penyortiran dan pembersihan ikan, pemotongan, pengalengan, sterilisasi, hingga pengemasan. Produk utama yang dihasilkan adalah ikan kaleng siap saji yang dikemas dalam berbagai varian rasa untuk memenuhi preferensi konsumen. Selain memenuhi kebutuhan konsumsi langsung, produk ini juga dapat digunakan sebagai bahan tambahan untuk industri makanan olahan. Dengan daya tahan produk yang tinggi, pengalengan ikan menjadi solusi ideal untuk meningkatkan umur simpan hasil tangkapan sekaligus mengurangi limbah.

Proyek ini telah dirancang dengan pendekatan yang holistik, mencakup aspek teknis, finansial, dan sosial. Dengan potensi pasar yang besar, dukungan infrastruktur yang memadai, dan efisiensi operasional berbasis teknologi modern, industri pengalengan ikan ini diyakini mampu menjadi investasi yang strategis dan berkelanjutan. Kontribusi langsungnya terhadap perekonomian lokal serta potensinya dalam penetrasi pasar global menjadikannya proyek dengan prospek jangka panjang yang sangat menjanjikan.

5.2 Aspek Hukum, Administrasi dan Kelembagaan

Analisis pada aspek ini berupa identifikasi atas kesesuaian legalitas dan alur perizinan yang memberikan gambaran daftar perizinan dan kesesuaian peraturan yang berlaku. Berdasarkan Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia Nomor 50 Tahun 2021 Tentang Usaha Pengolahan Ikan pada Bab II menguraikan secara detail Jenis Usaha Pengolahan Ikan pada Pasal 2, jenis Usaha Pengolahan Ikan meliputi: penggaraman/pengeringan ikan, pengasapan/pemanggasan ikan, pembekuan ikan, pemindangan ikan, peragian/fermentasi ikan, pengolahan berbasis daging lumatan dan surimi, pendinginan/pengesan ikan, pengalengan ikan, pengolahan

rumpun laut, pembuatan minyak ikan, kecap ikan, pengolahan kerupuk, keripik, peyek dan sejenisnya, pengolahan dan pengawetan lainnya.

Pada Bab III membahas tentang Layanan Perizinan pada Pasal 16 menyatakan bahwa perizinan berusaha dibidang Usaha Pengolahan Ikan yaitu SIUP Bidang Pengolahan Ikan. Lebih lanjut pada pasal 18 Poin 1, Menteri menerbitkan SIUP Bidang Pengolahan Ikan untuk Usaha Pengolahan Ikan yang menggunakan Penanaman Modal Asing dan Poin 2, Gubernur menerbitkan SIUP Bidang Pengolahan Ikan untuk Usaha Pengolahan Ikan skala menengah dan skala besar dalam 1 (satu) provinsi yang menggunakan Penanaman Modal Dalam Negeri. Selanjutnya pada Pasal 22 menyatakan bahwa SIUP Bidang Pengolahan Ikan diberikan melalui tahapan Pelaku Usaha menyampaikan permohonan SIUP Bidang Pengolahan Ikan melalui sistem OSS berdasarkan komitmen. Pada Pasal 23 merinci secara detail bagian-bagian dari Komitmen tersebut, diantaranya yaitu: izin lokasi, izin lingkungan, dan izin mendirikan bangunan. Selain itu, pelaut usaha juga harus menyampaikan komitmen meliputi: (1) rencana Usaha Pengolahan Ikan dan (2) Kartu Kusuka elektronik. Rencana Usaha Pengolahan Ikan paling sedikit memuat: Jenis usaha, sumber dan nilai investasi, jenis dan asal bahan baku, sarana produksi yang digunakan, tata letak dan gambaran proses produksi, dan wilayah pemasaran.

Adapun mengenai Syarat dan Tata Cara Permohonan Izin Usaha Pengolahan Ikan secara jelas dan lebih rinci dapat dilihat pada Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia Nomor 50 Tahun 2021 Tentang Usaha Pengolahan Ikan khususnya pada Pasal 24, Pasal 25 dan Pasal 26.

5.2.1 Kesesuaian terhadap Kebijakan Pembangunan (RPJM Nasional, RPJMD Provinsi & Kabupaten)

Sesuai Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 18 Tahun 2020 Tentang Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) Tahun 2020-2024, Presiden menetapkan 5 (lima) arahan utama sebagai strategi dalam pelaksanaan Nawacita dan pencapaian sasaran Visi Indonesia 2045. Arahan Presiden tersebut mencakup Penyederhanaan Regulasi dan Penyederhanaan Birokrasi. Penyederhanaan Regulasi terkait Undang-Undang (UU) Pemberdayaan UMKM dan Penyederhanaan

Birokrasi yang memuat tentang Memprioritaskan investasi untuk penciptaan lapangan kerja dan memangkas prosedur dan birokrasi yang panjang. Melalui arahan Presiden yang dituangkan dalam RPJM Nasional Tahun 2020-2024 yang memprioritaskan investasi bisa menjadi pemicu atau sinyal yang positif untuk menarik minat investor membangun Kawasan Industri Pengalengan Ikan di Kabupaten Mamuju Provinsi Sulawesi Barat.

Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah (RPJMD) Provinsi Sulawesi Barat Tahun 2017-2022 juga sejalan dengan Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) Tahun 2020-2024 yang semakin menguatkan dukungan pembangunan dan pengembangan Kawasan Industri Pengalengan Ikan di Kabupaten Mamuju Provinsi Sulawesi Barat. Hal ini tertuang pada Peraturan Daerah Provinsi Sulawesi Barat Nomor 2 Tahun 2020 Tentang Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah (RPJMD) Provinsi Sulawesi Barat Tahun 2017-2022 yaitu pada Misi Provinsi Sulawesi Barat Meningkatkan pertumbuhan ekonomi yang inovatif dan berdaya saing tinggi melalui strategi meningkatkan perekonomian yang inklusif berbasis ekonomi lokal dengan arah kebijakan peningkatan PDRB per kapita, peningkatan kesempatan kerja, peningkatan kualitas tenaga kerja, dan pengembangan industri pengolahan serta peningkatan promosi dan investasi. Pembangunan Kawasan Industri Pengalengan Ikan di Kabupaten Mamuju Provinsi Sulawesi Barat merupakan bagian dari pengembangan industri pengolahan.

Penguatan dukungan pembangunan dan pengembangan Kawasan Industri Pengalengan Ikan di Kabupaten Mamuju Provinsi Sulawesi Barat semakin jelas terlihat pada Peraturan Daerah Kabupaten Mamuju Tentang Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah (RPJMD) Tahun 2022-2026 (sementara dalam proses) yang juga selaras dengan Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah (RPJMD) Provinsi Sulawesi Barat serta selaras dengan Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) Tahun 2020-2024, yang tertuang pada Misi Program yang bakal dijalankan yang mengacu pada Visi Misi Kabupaten Mamuju yang ditetapkan oleh Pemerintah Kabupaten Mamuju diantaranya yaitu mewujudkan tata kelola pemerintahan yang baik, meningkatkan kuantitas dan kualitas infrastruktur fisik dan lingkungan hidup, mewujudkan aksesibilitas dan kualitas pelayanan bidang

pendidikan, kesehatan dan sosial serta mewujudkan daerah yang beradab dengan mengedepankan pendekatan agama, budaya dan kearifan lokal dan mewujudkan daya saing ekonomi daerah berbasis inovasi dan potensi lokal. Seperti yang diketahui bersama, pembangunan dan pengembangan Kawasan Industri Pengalengan Ikan nantinya merupakan bentuk perwujudan dari mewujudkan daya saing ekonomi daerah berbasis inovasi dan potensi lokal.

Berdasarkan uraian RPJM Nasional, RPJMD Provinsi Sulawesi Barat dan RPJMD Kabupaten Mamuju, pembangunan dan pengembangan Kawasan Industri Pengalengan Ikan di Kabupaten Mamuju Provinsi Sulawesi Barat telah sesuai dan selaras dengan apa yang tercantum didalam RPJM Nasional, RPJMD Provinsi dan RPJMD Kabupaten. Hal ini perlu menjadi perhatian khusus bagi calon investor bahwasanya pembangunan dan pengembangan Kawasan Industri Pengalengan Ikan di Kabupaten Mamuju Provinsi Sulawesi Barat telah memenuhi persyaratan perundang-undangan yang berlaku (legal).

5.2.2 Kesesuaian terhadap Kebijakan Sektoral (RIP Industri Nasional dan Provinsi)

Sesuai dengan Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 14 Tahun 2015 tentang Rencana Induk Pembangunan Industri Nasional (RIPIN) Tahun 2015-2035, Aneka olahan ikan merupakan bagian dari salah satu industri pangan yang ditentukan sebagai industri prioritas yang dikelompokkan kedalam industri andalan. Hal ini sesuai dan selaras dengan Peraturan Daerah Provinsi Sulawesi Barat Nomor 3 Tahun 2021 Tentang Rencana Pembangunan Industri Provinsi (RPIP) Sulawesi Barat Tahun 2020-2040, dimana pasal 7 menyatakan bahwa Industri unggulan yang menjadi prioritas dalam RPIP yaitu salah satunya adalah industri pengolahan ikan. Penetapan Industri Unggulan Provinsi Sulawesi Barat tersebut setelah melalui beberapa fase dan analisis, diawali dengan identifikasi sektor unggulan yang memberikan kontribusi terbesar pada ekonomi daerah yang terdiri atas analisis LQ (Location Quotient) dan analisis SS (Shift Share), kemudian dilanjutkan dengan tahapan kedua yaitu analisis komoditas unggulan Provinsi dan pemilihan long list komoditas unggulan dari sektor/sub sektor unggulan dan sektor/sub sektor lainnya. Pada tahap ketiga dilakukan pemilihan short

list komoditas unggulan dan dilanjutkan tahapan keempat yaitu penentuan komoditas unggulan prioritas yang akan masuk sebagai komoditas basis dalam RPIP dan tahap akhir yaitu penentuan industri unggulan provinsi. Industri unggulan tersebut dikembangkan dengan pendekatan kewilayahan yang mendasarkan pada potensi sumber daya nasional di Daerah.

Terpilihnya aneka olahan ikan dan juga industri pengolahan ikan sebagai Industri Prioritas Rencana Induk Pembangunan Industri Nasional (RIPIN) Tahun 2015-2035 dan sebagai Industri Unggulan Rencana Pembangunan Industri Provinsi (RPIP) Sulawesi Barat Tahun 2020-2040 setelah melewati beberapa fase dan analisis dan juga melalui pendekatan kewilayahan yang mendasarkan pada potensi sumber daya nasional di Daerah yang nantinya dapat memberikan kontribusi terbesar pada ekonomi daerah dapat menjadi angin segar atau sebagai pijakan (dasar) bagi investor yang ingin membangun dan mengembangkan Kawasan Industri Pengalengan Ikan (merupakan bagian dari salah satu jenis Usaha Pengolahan Ikan) di Kabupaten Mamuju Provinsi Sulawesi Barat.

5.2.3 Kesesuaian terhadap Kebijakan Tata Ruang (RTRW provinsi dan Daerah)

Pemilihan pembangunan dan pengembangan Kawasan Industri Pengalengan Ikan di Kabupaten Mamuju Provinsi Sulawesi Barat dapat dilihat secara jelas pada kesesuaian terhadap Kebijakan Tata Ruang Peraturan Daerah Provinsi Sulawesi Barat dan Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Mamuju. Hal ini nantinya dapat menjadi salah satu pertimbangan yang kuat bagi calon investor untuk menanamkan investasinya membangun dan mengembangkan Kawasan Industri Pengalengan Ikan di Kabupaten Mamuju Provinsi Sulawesi Barat.

Berdasarkan Peraturan Daerah Provinsi Sulawesi Barat Nomor 1 Tahun 2014 Tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Provinsi Sulawesi Barat Tahun 2014-2034 Pasal 4 tentang Strategi pengembangan penataan ruang dengan memperhatikan apa yang dituangkan dalam kebijakan penataan ruang yaitu pengembangan sistem pusat-pusat kegiatan, Belang-Belang (MATABE) yang potensial berfungsi sebagai pusat kegiatan terpadu kepelabuhanan, kebandarudaraan, industri, perdagangan,

perdagangan, peti kemas dan pariwisata. Dijelaskan lebih lanjut pada Pasal 6, Pelabuhan Belang-Belang adalah kawasan terpadu dalam fungsi kawasan industri, perdagangan, pariwisata dan simpul utama transportasi skala nasional yang melayani beberapa provinsi, serta simpul utama kegiatan ekspor-impor atau pintu gerbang menuju kawasan internasional. Pasal 12 juga menekankan bahwa Pelabuhan utama yaitu pelabuhan Belang-Belang Kabupaten Mamuju. Kemudian, pada Pasal 41 tentang Kawasan strategis dari sudut kepentingan ekonomi yang meliputi kawasan terpadu pelabuhan, industri, perdagangan dan perdagangan Belang-Belang sebagai pusat pengolahan komoditi pertanian, perkebunan, peternakan dan perikanan serta sebagai outlet dan pintu masuk komoditi dari dan ke seluruh wilayah Sulawesi Barat serta wilayah perbatasan provinsi tetangga. Kemudian, pada Pasal 27 juga menyebutkan Kabupaten Mamuju sebagai Kawasan Perikanan dan pada lampiran XIV tentang RTRW Provinsi Sulawesi Barat Tahun 2014-2034 terkait Kawasan Budidaya yang memiliki Nilai Strategis Nasional, Sektor Unggulan Perikanan berada dalam Kawasan Andalan yaitu di Kabupaten Mamuju.

Kesesuaian dengan RTRW Kabupaten Mamuju tercantum pada Peraturan Daerah Kabupaten Mamuju Nomor 10 Tahun 2019 Tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten (RTRW) Mamuju Tahun 2019-2039, pada Pasal 7 terkait kebijakan penataan ruang Kabupaten yang mana pengembangan sentra-sentra produksi perkebunan, pertanian, perikanan dan kelautan sebagai komoditas unggulan. Selanjutnya pada Pasal 34 terkait Kawasan Perikanan Budidaya terdiri atas, kawasan tambak udang dan bandeng terdapat di Kecamatan Kalukku, Kecamatan Papalang, dan Kecamatan Sampaga. Sementara itu untuk kawasan budidaya laut terdapat di Kecamatan Kepulauan Balabalakang, Kecamatan Mamuju, Kecamatan Tapalang Barat dan Kecamatan Kalukku.

Rencana pembangunan dan pengembangan Kawasan Industri Pengalengan Ikan di Kecamatan Kalukku Kabupaten Mamuju Provinsi Sulawesi Barat sudah sesuai dengan arahan RTRW Provinsi Sulawesi Barat dan RTRW Kabupaten Mamuju dari segi Kawasan Perikanan dan juga dari segi kawasan terpadu (Pelabuhan, industri, perdagangan, pergudangan, transportasi skala nasional, ekspor-impor dan gerbang kawasan Internasional) di Belang-Belang (Matabe), yang mana Belang-Belang ini

terletak di Desa Belang-Belang, Kecamatan Kalukku, Kabupaten. Mamuju, Provinsi Sulawesi Barat.

5.2.4 Kesesuaian terhadap Perundangan yang berlaku

Terpilihnya Kabupaten Mamuju Provinsi Sulawesi Barat sebagai lokasi pembangunan dan pengembangan Kawasan Pengalengan Ikan juga telah sesuai dengan perundangan atau kebijakan pemerintah yang berlaku mulai dari Kesesuaian terhadap Kebijakan Pembangunan (RPJM Nasional, RPJMD Provinsi & Kabupaten) dan Kesesuaian terhadap Kebijakan Sektor (RIP Industri Nasional dan Provinsi) serta Kesesuaian terhadap Kebijakan Tata Ruang (RTRW Provinsi dan Daerah). Hal tersebut semakin menekankan bahwa kajian pembangunan dan pengembangan Kawasan Industri Pengalengan Ikan telah sesuai dengan Perundangan yang berlaku. Oleh karena itu, hal ini dapat menjadi pijakan (dasar) bagi seluruh pihak yang berkepentingan terutama pihak investor yang nantinya akan menanamkan investasinya maupun pihak Pemerintah setempat yang nantinya akan menjalankan kebijakan-kebijakan terkait pembangunan dan pengembangan Kawasan Industri Pengalengan Ikan di Kabupaten Mamuju Provinsi Sulawesi Barat.

5.2.5 Perizinan (Perizinan Lahan dan Perizinan Usaha)

Pembangunan dan pengembangan Kawasan Industri Pengalengan Ikan khususnya di Kabupaten Mamuju Provinsi Sulawesi Barat juga didukung dengan perizinan yang diberikan oleh Pemerintah Kabupaten Mamuju yang tercantum pada Peraturan Daerah Kabupaten Mamuju Nomor 7 Tahun 2023 Tentang Pemberian Insentif dan Pemberian Kemudahan Kepada Masyarakat dan Investor, pada Bab III Pasal 6, Pemerintah Daerah memprioritaskan Pemberian Insentif dan/atau Pemberian Kemudahan untuk jenis usaha tertentu atau kegiatan yang menjadi fokus pengembangan dan prioritas kebijakan Daerah salah satunya yaitu Sektor Perikanan. Selanjutnya, lebih ditekankan lagi pada Bab IV terkait Bentuk Pemberian Insentif dan Pemberian Kemudahan pada Pasal 9, salah satu bentuk pemberian kemudahan yaitu penyederhanaan dan percepatan pemberian perizinan melalui pelayanan terpadu satu pintu. Kemudian pada Pasal 12 poin 1 menekankan bahwa penyederhanaan dan

percepatan pemberian perizinan dilaksanakan melalui perangkat daerah yang membidangi perizinan dan pada poin 2 juga menekankan bahwa bentuk penyederhanaan dan percepatan perizinan dengan menyatukan tempat penyelenggaraan layanan. Selain itu juga dalam rangka percepatan dan peningkatan penanaman modal dan berusaha, perlu menerapkan pelayanan perizinan berusaha terintegrasi secara elektronik melalui *Online Single Submission* (OSS) yang diatur dalam Peraturan Bupati Mamuju Nomor 100 Tahun 2019 Tentang Sistem Perizinan Berusaha Terintegrasi Secara Elektronik (*Online Single Submission*) Di Kabupaten Mamuju.

Selain itu, Pemerintah Kabupaten Mamuju dalam hal ini yaitu Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu (DPMPTSP) Kabupaten Mamuju aktif melakukan kegiatan dalam rangka mendorong peningkatan investasi di Kabupaten Mamuju melalui kemudahan bagi para pelaku usaha dengan menggelar Bimbingan Teknis (BIMTEK) implementasi perizinan berusaha berbasis risiko (OSS) RDA. Begitu juga dengan Pemerintah Provinsi Sulawesi Barat dalam Upaya mendorong peningkatan peluang investasi, DPMPTSP Provinsi Sulawesi Barat ikut menghadiri West Sulawesi Investment Forum yang merupakan forum pertemuan antara pengusaha di Nusantara.

5.2.6 Dukungan Pemerintah (Insentif Fisikal, Non Fiskal dan Insentif tarif penguatan Ekspor dan Lainnya)

Selain dukungan perizinan, Pemerintah Daerah Kabupaten Mamuju juga memberikan perhatian yang serius dalam bentuk fiskal, non fiskal dan lainnya sebagai salah satu bentuk upaya masif yang dilakukan oleh Pemerintah Kabupaten Mamuju dalam menarik minat investor untuk membangun dan mengembangkan Kawasan Industri Pengalengan Ikan di Kabupaten Mamuju Provinsi Sulawesi Barat. Hal ini dapat dilihat pada Peraturan Daerah Kabupaten Mamuju Nomor 7 Tahun 2023 Tentang Pemberian Insentif dan Pemberian Kemudahan Kepada Masyarakat dan Investor khususnya pada Bab IV terkait Bentuk Pemberian Insentif dan Pemberian Kemudahan pada Pasal 9 tentang Pemberian Kemudahan berbentuk:

- a. Penyediaan data dan informasi peluang penanaman modal.
- b. Pemberian bantuan teknis.
- c. Kemudahan akses pemasaran hasil produksi.
- d. Pemberian kenyamanan dan keamanan berinvestasi di daerah.
- e. Kemudahan proses sertifikasi dan standarisasi sesuai dengan ketentuan perundang-undangan.
- f. Kemudahan akses tenaga kerja siap pakai dan terampil.
- g. Kemudahan akses pasokan bahan baku.
- h. Fasilitasi promosi sesuai dengan kewenangan daerah.

Pada Pasal 10 dijelaskan bahwa penyediaan data dan informasi peluang Penanaman Modal berupa data: potensi investasi dan ekonomi daerah, rencana tata ruang wilayah, dan rencana strategis dan skala prioritas daerah. Kemudian pada Pasal 11 juga dijelaskan bahwa Pemberian bantuan teknis berupa: penyediaan bantuan teknis/konsultasi/layanan untuk memperluas akses pasar dan/atau fasilitas pengaduan dan penyelesaian masalah dalam kegiatan usaha. Selanjutnya pada Pasal 13 menjelaskan bahwa Kemudahan akses pemasaran hasil produksi berupa kemudahan yang diberikan kepada Investor untuk membuka dan memperluas jaringan usaha dan pasar bagi produk usaha. Pemberian kenyamanan dan keamanan berinvestasi di Daerah, berupa jaminan keamanan dan kenyamanan kepada Investor untuk melakukan kegiatan usaha di berbagai sektor dengan tidak membedakan baik investasi kecil maupun investasi besar, dijelaskan pada Pasal 14. Lebih lanjut pada pasal 15, juga memberikan Kemudahan proses sertifikasi dan standardisasi, berupa bantuan teknis kepada Investor dalam melakukan sertifikasi dan standar produk. Pada Pasal 16, memberikan kemudahan akses tenaga kerja siap pakai dan terampil, berupa penyediaan data dan informasi tenaga kerja siap pakai dan terampil. Kemudahan akses pasokan bahan baku, berupa penyediaan data dan informasi pasokan bahan baku, disebutkan pada Pasal 17. Fasilitasi promosi sebagaimana, berupa bantuan untuk mempromosikan kegiatan usaha dan produk unggulan tertentu pada kegiatan pameran yang diikuti Pemerintah Daerah dan Pemberian Insentif dan/atau Pemberian Kemudahan, diberikan sesuai dengan kemampuan keuangan Daerah dan berdasarkan

ketentuan peraturan perundang-undangan, masing-masing disebutkan pada Pasal 18 dan Pasal 19.

Selain itu, Pemerintah Kabupaten Mamuju dalam hal ini yaitu Dinas Kelautan dan Perikanan Kabupaten Mamuju aktif mengadakan kegiatan yang mendorong peningkatan hasil produksi perikanan yaitu salah satunya dengan menggelar pengembangan SDM yang diharapkan mampu mendorong produktivitas nelayan. Begitu juga dengan Pemerintah Provinsi Sulawesi Barat juga aktif berupaya meningkatkan produksi perikanan. Salah satunya melalui upaya menyebar karang buatan di sepanjang pantai perairan Kabupaten Mamuju. Karang buatan dapat menjadi rumah ikan untuk berkembang biak, sehingga dianggap efektif untuk meningkatkan produksi perikanan. Selain itu, upaya Pemerintah lainnya yaitu Pemerintah Provinsi Sulawesi Barat juga bekerjasama dengan TNI Angkatan Laut melindungi sektor perikanan Sulawesi Barat agar tetap dalam kondisi aman dalam rangka upaya untuk menjaga pasokan bahan baku untuk Industri Pengalengan Ikan nantinya yang ada di Kabupaten Mamuju.

Berdasarkan uraian diatas, upaya Pemerintah begitu banyak mengakomodir dukungan, fasilitas dan insentif yang diberikan baik kepada nelayan maupun pelaku usaha Industri Pengalengan Ikan nantinya. Seperti dukungan dan fasilitas perizinan, penggunaan lahan, permodalan, pemasaran dan kemudahan kerja sama/kemitraan sebagai bentuk upaya masif membangun dan mengembangkan Kawasan Industri Pengalengan Ikan di Kabupaten Mamuju yang nantinya diharapkan dapat menjadi perhatian dan pertimbangan yang positif oleh calon investor yang akan menanamkan modalnya.

5.3 Aspek Teknis

5.3.1 Letak Geografis

Kabupaten Mamuju terletak di Provinsi Sulawesi Barat dan dikenal sebagai wilayah dengan potensi kelautan dan perikanan yang melimpah. Secara geografis, Mamuju berada di pesisir barat Pulau Sulawesi, berbatasan langsung dengan Selat Makassar. Dengan garis pantai sepanjang lebih dari 400 km, Mamuju menawarkan ekosistem laut yang kaya, meliputi area penangkapan ikan yang luas, terumbu karang,

mangrove, dan padang lamun. Kondisi geografis ini memberikan keunggulan kompetitif untuk pengembangan industri perikanan.

Iklm tropis di Mamuju mendukung produktivitas perikanan sepanjang tahun. Suhu yang stabil dan curah hujan yang cukup menciptakan lingkungan yang ideal bagi berbagai jenis ikan, baik ikan pelagis seperti tuna, cakalang, dan tongkol, maupun ikan demersal. Potensi ini semakin didukung oleh perairan yang dalam di Selat Makassar, yang menjadi jalur migrasi ikan besar dan kaya nutrien akibat arus laut yang dinamis. Keberadaan pulau-pulau kecil di sekitar Mamuju juga memperkaya ekosistem lautnya. Pulau-pulau ini menyediakan tempat berlindung dan habitat bagi berbagai jenis ikan, udang, dan biota laut lainnya. Ekosistem yang sehat ini menjadi dasar yang kuat bagi ketersediaan bahan baku untuk industri perikanan, baik untuk kebutuhan lokal maupun ekspor.

Pemilihan pembangunan dan pengembangan Kawasan Industri Pengalengan Ikan di Kabupaten Mamuju Provinsi Sulawesi Barat merujuk pada Peraturan Daerah Provinsi Sulawesi Barat Nomor 1 Tahun 2014 Tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Provinsi Sulawesi Barat Tahun 2014-2034 Pasal 4 tentang Strategi pengembangan penataan ruang yang merekomendasi kawasan Belang-Belang (MATABE) sebagai kawasan yang potensial berfungsi sebagai pusat kegiatan terpadu kepelabuhanan, kebandarudaraan, industri, perdagangan, pergudangan, peti kemas dan pariwisata. Lebih lanjut pada Pasal 41 Belang-Belang direkomendasikan sebagai pusat pengolahan komoditi pertanian, perkebunan, peternakan dan perikanan serta sebagai outlet dan pintu masuk komoditi dari dan ke seluruh wilayah Sulawesi Barat serta wilayah perbatasan provinsi tetangga. Selain itu, kawasan Belang-Belang memiliki posisi yang dapat diakses dengan jarak yang lebih singkat dari beberapa kecamatan yang menjadi sumber-sumber bahan baku sub sektor perikanan seperti ditunjukkan pada Pasal 34 terkait Kawasan Perikanan Budidaya terdiri atas, kawasan tambak udang dan bandeng terdapat di Kecamatan Kalukku, Kecamatan Papalang, dan Kecamatan Sampaga. Sementara itu untuk kawasan budidaya laut terdapat di Kecamatan Kepulauan Balabalakang, Kecamatan Mamuju, Kecamatan Tapalang Barat dan Kecamatan Kalukku.

5.3.2 Rencana Usulan Layout Industri

Optimalisasi proses produksi melalui perencanaan layout yang efektif menjadi semakin penting. Rencana layout yang baik akan meningkatkan efisiensi operasional, kualitas produk, dan kesejahteraan tenaga kerja. Rencana Layout bertujuan untuk Mengurangi waktu tempuh material dan produk setengah jadi antar proses produksi, memastikan kontrol kualitas di setiap tahap produksi, menyediakan lingkungan kerja yang aman dan nyaman, menggunakan teknologi yang ramah lingkungan dan hemat energi dan Memungkinkan penyesuaian dan perluasan di masa depan.

Perencanaan Layout Industri Pengalengan ikan terdiri atas bangunan pabrik dan bangunan penunjang lainnya. Bangunan pabrik di desain sesuai dengan tahapan dalam pengolahan hingga menjadi output akhir yang diinginkan berupa Ikan Kaleng siap saji. Proses produksi akan menggunakan teknologi modern yang dirancang untuk meningkatkan efisiensi dan menjaga kualitas produk. Tahapan produksi dimulai dengan penyortiran ikan untuk memastikan bahan baku memenuhi standar kualitas. Selanjutnya, ikan dibersihkan, dipotong sesuai kebutuhan, dan dimasukkan ke dalam kaleng. Proses sterilisasi dilakukan menggunakan mesin canggih untuk memastikan produk bebas dari mikroorganisme, sehingga aman dikonsumsi dan memiliki daya simpan yang panjang.

Mesin yang digunakan memiliki fleksibilitas untuk mengolah berbagai jenis ikan seperti tuna, cakalang, tongkol, dan bandeng, sehingga dapat memenuhi kebutuhan pasar yang beragam. Selain itu, pabrik akan dilengkapi dengan fasilitas pengemasan otomatis yang efisien untuk meningkatkan produktivitas dan menjaga konsistensi kualitas produk. Adapun mesin-mesin produksi yang digunakan disesuaikan kapasitasnya dengan Produksi ikan yang diserap ke dalam industri. Jenis-jenis mesin yang digunakan sesuai dengan tahapan produksi pengalengan ikan seperti terlihat pada gambar berikut:



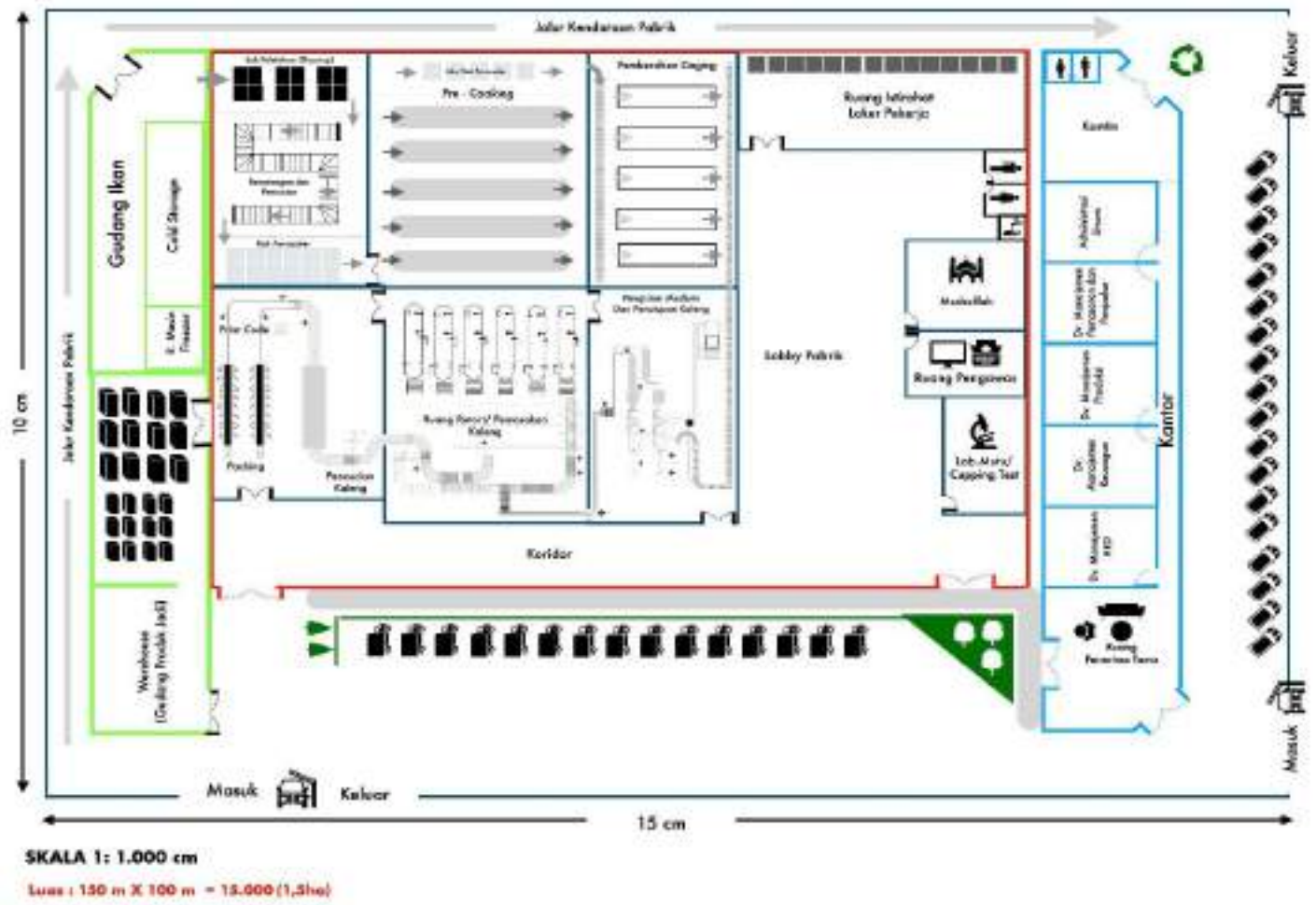
Sumber: <https://indonesian.alibaba.com/product-detail/Turnkey-project-Tilapia-Fish-Canning-Machine-1600462334591.html>

Gambar 5.2. *Canned Fish Production Line*

Beberapa mesin tambahan juga diusulkan pada pembangunan industri pengalengan Ikan yang direkomendasikan ini untuk dapat menunjang proses produksi. Mesin dan peralatan tambahan yang dibutuhkan berupa *coold storage* sebagai tempat penyimpanan dan penyediaan mesin pembuat es balok untuk memenuhi kebutuhan menjaga bahan baku dan produk tetap segar.

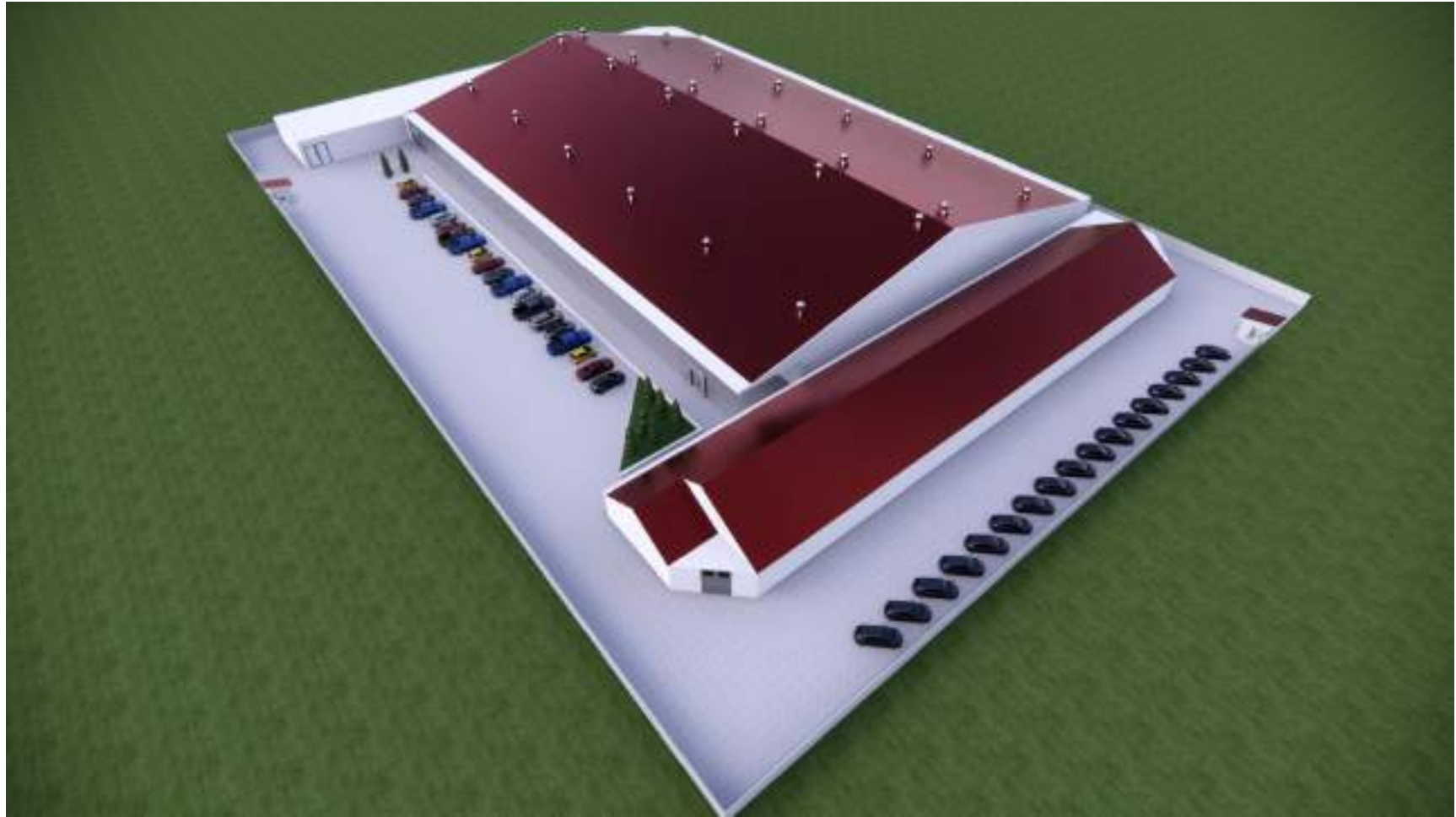
Pabrik juga dirancang dengan mempertimbangkan aspek keberlanjutan. Limbah hasil produksi, baik cair maupun padat, akan dikelola dengan teknologi pengolahan limbah modern untuk meminimalkan dampak lingkungan. Sistem pengolahan limbah ini juga dapat menghasilkan produk turunan seperti pupuk organik dari sisa ikan, yang dapat dijual kembali atau dimanfaatkan untuk kegiatan pertanian lokal.

Tenaga kerja yang dibutuhkan mencakup operator mesin, teknisi, dan staf pendukung yang mayoritas akan direkrut dari masyarakat sekitar. Pelatihan teknis akan diberikan untuk memastikan tenaga kerja memiliki kompetensi yang memadai dalam menjalankan peralatan modern. Dengan perencanaan teknis yang matang, proyek ini diharapkan mampu beroperasi secara efisien, menghasilkan produk berkualitas tinggi, dan mendukung pertumbuhan ekonomi di Kabupaten Mamuju.



Sumber: Hasil Analisis, 2024

Gambar 5.3. Layout Usulan Industri Pengolahan Pengalengan Ikan



Sumber: Hasil Analisis, 2024

Gambar 5.4. Layout 3D Usulan Industri Pengolahan Pengalengan Ikan

5.3.3 Ketersediaan Bahan Baku

Ketersediaan bahan baku yang memadai merupakan elemen kunci dalam mendukung keberlangsungan operasi industri. Stabilitas pasokan bahan baku tidak hanya memungkinkan perusahaan menjalankan proses produksi tanpa hambatan, tetapi juga memainkan peran penting dalam meningkatkan efisiensi operasional, daya saing perusahaan, dan stabilitas ekonomi secara keseluruhan.

Ketika bahan baku tersedia secara konsisten, perusahaan dapat merencanakan jadwal produksi dengan lebih baik, mengurangi risiko gangguan operasional akibat kekurangan pasokan ketersediaan bahan baku yang stabil memberikan keunggulan kompetitif, terutama dalam industri yang sangat bergantung pada kecepatan dan ketepatan pengiriman produk ke pasar. Perusahaan yang mampu menjaga konsistensi produksi dapat memenuhi permintaan pasar secara tepat waktu, membangun reputasi, dan memperkuat posisinya di tengah persaingan global.

Pada skala yang lebih luas, stabilitas bahan baku turut mendukung pertumbuhan ekonomi lokal dan nasional. Dalam konteks industri perikanan, misalnya, pasokan bahan baku yang memadai dari sektor nelayan dan akuakultur tidak hanya memperkuat rantai pasok, tetapi juga menciptakan lapangan kerja, meningkatkan pendapatan masyarakat, dan mendorong pembangunan wilayah.

Mamuju memiliki potensi perikanan laut dan perikanan budidaya yang signifikan. Perairan Selat Makassar menjadi salah satu sumber utama untuk ikan seperti tuna, cakalang, tongkol, dan bandeng. Data produksi hasil perikanan tangkap tahun 2023, Dinas Kelautan dan Perikanan Kabupaten Mamuju menunjukkan produksi jenis ikan pelagis besar yakni ikan tongkol sebesar 3.751,81 ton, ikan tuna sebesar 2.471,11 ton, ikan cakalang sebesar 2.323,02 ton dan tenggiri 7,29 ton. Jumlah keseluruhan produksi jenis ikan pelagis besar adalah 8.553,20 ton. Sumber produksi ikan tongkol tertinggi berasal dari produksi Kecamatan Simboro yakni 865,595 ton dan Kepulauan Balabalakang mencapai 934,66 Ton. Produksi Ikan Tuna terbesar berasal dari Kecamatan Simboro dengan produksi sebesar 1.382,68 ton. Sedangkan Produksi Ikan Cakalang berasal dari Kecamatan Simboro dan Mamuju masing – masing berjumlah 425,355 ton dan 900,341 ton.

Ketiga wilayah ini yaitu Kecamatan Simboro. Kecamatan Mamuju dan Kepulauan Balabalakang direkomendasikan sebagai wilayah penyuplai bahan baku yang berkelanjutan, sehingga perlu secara khusus diberdayakan lebih lanjut dengan investasi dalam fasilitas alat tangkap modern, teknologi kapal, dan logistik untuk distribusi yang lebih efisien ke pusat industri. Pasokan bahan baku ikan Tuna, Tongkol dan Cakalang untuk kebutuhan agroindustri pengolahan juga dapat memanfaatkan wilayah kabupaten lainnya dengan pertimbangan wilayah tersebut memiliki jarak yang dekat dengan wilayah Kabupaten Mamuju seperti Kabupaten Majene (+ 185 Km), Kabupaten Polewali Mandar (+ 230 Km) dan Kabupaten Pasangkayu (+ 230 Km).

Selain perikanan tangkap, perikanan budidaya juga memiliki peran penting dan sangat potensial untuk dikembangkan karena menyediakan pasokan ikan yang stabil serta meningkatkan ketahanan pangan. Total produksi budidaya ikan di Kabupaten Mamuju berfluktuasi setiap tahunnya. Produksi pada budidaya tambak yakni ikan bandeng dan udang vaname mengalami penurunan yang cukup signifikan pada tahun 2021 dengan penurunan sebanyak 40%. Pada tahun 2022 dan 2023 produksi ikan bandeng kembali bangkit hingga produksi hampir menyamai produksi pada tahun 2020 yaitu sebesar 6.040 ton. Meskipun memiliki nilai produksi yang lebih kecil dari perikanan tangkap, namun ikan bandeng dapat menjadi produk sekunder pada industri pengolahan ikan dari komoditas unggulan ikan Tuna, Tongkol dan Cakalang.

5.4 Aspek keuangan

Aspek keuangan dalam analisis kelayakan investasi membantu organisasi memastikan bahwa investasi yang dilakukan akan berkontribusi positif terhadap keberlanjutan dan pertumbuhan jangka panjang. Pada tahapan analisis terdapat dua komponen biaya yang dipertimbangkan yaitu kebutuhan atas modal untuk investasi atau disebut dengan Capital Expenditure (CapEx) yang meliputi land acquisition, building construction, Production machineries, Production and office equipment, permits and Administration Budget, serta contingency Budget. dan kebutuhan Biaya Operasional yang dikeluarkan dalam menjalankan investasi sehari-hari atau disebut

Operating Expenditure (OpEx). Alat analisis keuangan yang digunakan untuk mengevaluasi kelayakan investasi seperti *Net Present Value* (NPV), *Internal Rate of Return* (IRR), dan *Payback Period*, dan Analisis sensitivitas.

5.5.1 Review Estimasi CapEx dan Asumsi

Capital expenditure (CapEx) adalah pengeluaran yang dilakukan untuk memperoleh, meningkatkan, atau memperpanjang umur aset CapEx didasarkan atas biaya yang timbul dari kegiatan Pembangunan Industri Pengalengan Ikan merujuk pada lokasi di Kabupaten Mamuju yaitu sekitar Kecamatan Kalulukku dengan luas lokasi industri diperkirakan 1,5 Ha dan penyediaan Rth dengan luas sekitar 20% dari luas lokasi industri sesuai dengan Permen ATR KBPN No 14 tahun 2022. Land acquisition dapat berupa lahan milik masyarakat, swasta dan pemerintah sesuai dengan perkiraan nilai bidang tanah ATR BPN. Sedangkan biaya building construction menyesuaikan dengan site plan yang telah direncanakan.

Production machineries merupakan mesin-mesin yang digunakan dalam proses produksi untuk mengolah bahan baku Ikan Tangkap (Tuna, Cakalang, dan Tongkol) dan Ikan Budidaya bandeng menjadi Ikan Kaleng yang praktis. Rencana Industri Pengalengan Ikan Kab. Mamuju, Sulawesi Barat menggunakan mesin yang dirancang berdasarkan kapasitas input berupa bahan baku ikan tangkap (Tuna, Cakalang dan Tongkol) dan Ikan budidaya bandeng yang tersedia di sekitar kawasan Kab.Mamuju untuk tahap awal pembangunan industri dan akan disesuaikan jika terjadi peningkatan input yang dihasilkan di wilayah Kabupaten Mamuju.

Upaya menutupi biaya yang tidak terduga atau risiko yang mungkin terjadi selama pelaksanaan proyek, maka dialokasikan sejumlah dana yang disebut contingency budget sebagai cadangan untuk menangani kejadian-kejadian yang tidak diantisipasi dan memastikan bahwa proyek dapat terus berjalan tanpa gangguan signifikan meskipun terjadi perubahan atau kejutan yang tidak diinginkan. Besaran anggaran kontinjensi asumsikan 5% dari nilai Investasi. Selain itu, permits and Administration Budget menjadi salah satu komponen CapEx yang harus diperhitungkan.

Tabel 5.1. CapEx Investasi Industri

Layout Program/Program Ruang		Fasilitas/Facilities	Satuan/ Unit	Kuantitas/ Quantity	Perkiraan Nilai Investasi/ Estimation of Investment Value	Total
<i>Licensing and Administration Budget/ Biaya Perizinan dan Administrasi</i>	Pra Konstruksi/ Pre construction	Pra Konstruksi/ Pre construction (Perizinan/licensing, administrasi/administration dll. etc)	paket/ package	1	Rp 61,899,000	Rp 61,899,000
<i>land acquisition/ Akuisisi lahan</i>	<i>Landscape/ Area</i>	Lahan Pabrik/ Factory Land	m ²	15,000	Rp 200,000	Rp 3,000,000,000
		Ruang RTH/ Green Open Space	m ²	3,000	Rp 200,000	Rp 600,000,000
<i>Building construction/ pembangunan gedung</i>	Pabrik/ Factory	Kerjaan Persiapan/ Preparation Work	paket/ package	1	Rp 253,500,000	Rp 253,500,000
		Bangunan Pabrik/ Factory Building	paket/ package	1	Rp 49,000,000,000	Rp 49,000,000,000
		Gudang/Storage dan Warehouse	paket/ package	1	Rp 8,610,000,000	Rp 8,610,000,000
<i>Office equipment/ peralatan kantor</i>	Fasos dan Fasum	Kantor pengelola/ Management Office	Paket	1	Rp 10,175,200,000	Rp 10,175,200,000
		Pekerjaan Jalan dan Utilitas lainnya	Paket	1	Rp 10,632,800,000	Rp 10,632,800,000
<i>Production machineries/ Mesin Produksi</i>	Mesin dan Peralatan Produksi/ Machines and Production Equipment	Empty can washing de--palletizer	paket/ package	1	Rp 1,535,271,250	Rp 1,535,271,250
		.Can Washer Filling Soup		1		
		Filling		1		
		Exhaust		1		
		Can Sealing		1		
		Sterilization		1		
		Cart de-palletizer		1		
		Air Drying		1		
		Filled cans palletizer		1		
		Filled iron cans de--palletizer		1		
		X-ray Inspection dan Weighting Detection		1		
		Labeling Maschine dan Carton erector		1		
		Carton packer		1		
		Carton sealing		1		
		Carton palletizer		1		
Mesin Presto Ikan ANDARO MPX-50	paket/ package	10	Rp 11,250,000	Rp 112,500,000		
Vacuum Sealer DZ-700/2SA Double Chamber	paket/ package	3	Rp 45,000,000	Rp 135,000,000		
Manufacturer Made Cold Room For Vegetable / Ice / Fish / Meat Cold Storage	paket/ package	2	Rp 79,180,000	Rp 158,360,000		
Industrial Block Ice Maker Making Machine	paket/ package	1	617,604,000	Rp 617,604,000		
<i>Production equipment/ Peralatan Produksi</i>	Sarana Pendukung/ Supporting Facilities	Paping / pemasangan pipa	paket/ package	1	Rp 84,000,000	Rp 84,000,000
		Electrical / kelistrikan	paket/ package	1	Rp 155,000,000	Rp 155,000,000
		Instrumentation/ Instrumentasi	paket/ package	1	Rp 84,000,000	Rp 84,000,000
		Installation/ Instalasi	paket/ package	1	Rp 84,000,000	Rp 84,000,000
	Transport/ Transportasi	Mitsubishi L300 BBN Box + Box Fiberglass + Mesin Pendingin Merk Thermoking SV 400 (suhu minus 20 derajat)	unit	5	Rp 307,000,000	Rp 1,535,000,000
		Mitsubishi FE 73 6 Ban 110 PS BBN Box + Box Fiberglass + Mesin Pendingin Thermoking SV 600	unit	3	Rp 536,000,000	Rp 1,608,000,000
	Pasca Konstruksi/ Post Construction	Pasca Konstruksi/ Post Construction	paket/ package	1	Rp 400,000,000	Rp 400,000,000
Total						Rp 88,842,134,250
<i>Budget./ Biaya Kontingensi</i>	<i>contingency Budget./ Biaya</i>	<i>contingency Budget./ Biaya Kontingensi</i>	paket/ package	1	Rp 4,442,106,713	Rp 4,442,106,713
<i>Pajak/ Tax</i>	<i>Pajak/Tax</i>	<i>PPN 11%</i>	paket/ package	1	Rp 10,261,266,506	Rp 10,261,266,506
Total Kebutuhan Investasi						Rp 103,545,507,468

Sumber: Hasil Analisis Data, 2024

5.5.2 *Review OpEx*

Operasional Expenditure (OpEx), atau pengeluaran operasional, adalah biaya yang dikeluarkan oleh perusahaan untuk menjalankan kegiatan operasional sehari-hari. Biaya ini diperlukan untuk mempertahankan operasi bisnis yang sedang berjalan dan mencakup berbagai jenis pengeluaran yang terjadi secara rutin. Komponen biaya OpEx pada Industri Pengolahan Pengalengan Ikan berupa biaya bahan baku, biaya tenaga kerja, biaya distribusi dan logistik, biaya pemeliharaan dan biaya administrasi dan umum.

Bahan baku yang digunakan diperoleh dari hasil Ikan tangkap dan Ikan Budidaya di kawasan Kab. Mamuju dengan harga beli disesuaikan dengan harga pasar untuk menjaga kesejahteraan para nelayan di Kawasan tersebut. Biaya bahan tambahan dan biaya yang berkaitan dengan proses produksi diakumulasikan untuk memperoleh besaran biaya bahan yang dibutuhkan. Sedangkan tenaga kerja yang digunakan dalam proses produksi berasal dari masyarakat lokal yang diberi upah bulanan minimal yang berstandar UMP Sulbar yaitu 2,9 juta disesuaikan dengan Jobdes dan Jobspec.

Komponen biaya lain berupa biaya distribusi dan logistik, biaya pemeliharaan dan biaya administrasi dan umum dihitung sesuai dengan kebutuhan setiap bulannya untuk menjaga kelancaran proses produksi. Proyeksi Biaya yang akan dikeluarkan selama kegiatan operasional sebagai berikut:

Tabel 5.2. OpEx Industri Pengolahan Pengalengan Ikan

Biaya Operasional (Operational Cost)	Volume	Harga Satuan (Unit Price)	Tahun Ke - (Year)											
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
Biaya Bahan (Material Cost)														
Industri pengalengan (besar)	445,000	40,000	17,800,000,000	18,690,000,000	19,624,500,000	20,605,725,000	21,636,011,250	22,717,811,813	23,853,702,403	25,046,387,523	26,298,706,899	27,613,642,244		
Industri pengalengan (kecil)	1,038,000	10,000	10,380,000,000	10,899,000,000	11,443,950,000	12,016,147,500	12,616,954,875	13,247,802,619	13,910,192,750	14,605,702,387	15,335,987,507	16,102,786,882		
Industri pengalengan (Cakalang Sunwir)	697,000	18,000	12,546,000,000	13,173,300,000	13,831,965,000	14,523,563,250	15,249,741,413	16,012,228,483	16,812,839,907	17,653,481,903	18,536,155,998	19,462,963,798		
Industri pengalengan (Tongkol beku berbumbu)	1,125,500	10,000	11,255,000,000	11,817,750,000	12,408,637,500	13,029,069,375	13,680,522,844	14,364,548,986	15,082,776,435	15,836,915,257	16,628,761,020	17,460,199,071		
Pengalengan Bandeng presto	2,023,000	21,000	42,483,000,000	44,607,150,000	46,837,507,500	49,179,382,875	51,638,352,019	54,220,269,620	56,931,283,101	59,777,847,256	62,766,739,618	65,905,076,599		
Biaya Packaging (Packaging Cost)	4,587,000	12,500	57,337,500,000	62,205,018,750	67,499,778,347	73,260,481,710	79,431,212,457	86,000,065,457	92,974,052,778	100,360,901,911	108,179,759,727	116,438,938,460		
Biaya Listrik (Electricity Cost)	2,400,000	775	1,860,000,000	1,897,200,000	1,935,144,000	1,973,846,880	2,013,323,818	2,053,590,294	2,094,662,100	2,136,555,342	2,179,286,449	2,222,872,178		
Biaya Utilitas (Utility Cost)	12	100,000,000	1,200,000,000	1,260,000,000	1,323,000,000	1,389,150,000	1,458,607,500	1,531,537,875	1,608,114,769	1,688,520,507	1,772,946,533	1,861,593,859		
Biaya Bahan tambahan (Additional Material Cost)	12	100,000,000	1,200,000,000	1,260,000,000	1,323,000,000	1,389,150,000	1,458,607,500	1,531,537,875	1,608,114,769	1,688,520,507	1,772,946,533	1,861,593,859		
Total Biaya Bahan (Total of Material Cost)			138,261,500,000	147,119,418,750	156,602,982,347	166,760,791,590	209,457,322,425	223,855,581,208	239,342,036,608	317,128,445,070	340,353,583,384	365,432,024,706		
Biaya Tenaga Kerja / labor cost (orang/person)														
- Office (kantor)	10	4,000,000	480,000,000	504,000,000	529,200,000	555,660,000	583,443,000	612,615,150	643,245,908	675,408,203	709,178,613	744,637,544		
- Operator	15	3,500,000	630,000,000	661,500,000	694,575,000	729,303,750	765,768,938	804,057,384	844,260,254	886,473,266	930,796,930	977,336,776		
- Buruh/ labour (Pabrik/factory, Keamanan/ security, supir/driver)	70	3,000,000	2,520,000,000	2,646,000,000	2,778,300,000	2,917,215,000	3,063,075,750	3,216,229,538	3,377,041,014	3,545,893,065	3,723,187,718	3,909,347,104		
Total Biaya Tenaga Kerja/ Total of Labor Costs			3,630,000,000	3,811,500,000	4,002,075,000	4,202,178,750	4,412,287,688	4,632,902,072	4,864,547,175	5,107,774,534	5,363,163,261	5,631,321,424		
Biaya Distribusi dan logistik (Distribution and logistic cost)	12	250,000,000	3,000,000,000	3,150,000,000	3,307,500,000	3,472,875,000	3,646,518,750	3,828,844,688	4,020,286,922	4,221,301,268	4,432,366,331	4,653,984,648		
Biaya Pemeliharaan (bulan) / maintenance cost (month)	12	150,000,000	1,800,000,000	1,890,000,000	1,984,500,000	2,083,725,000	2,187,911,250	2,297,306,813	2,412,172,153	2,532,780,761	2,659,419,799	2,792,390,789		
Biaya Umum dan lain-lain (bulan)/ general cost and others (month)	12	15,000,000	180,000,000	189,000,000	198,450,000	208,372,500	218,791,125	229,730,681	241,217,215	253,278,076	265,941,980	279,239,079		
Total Biaya/ Total Cost			146,871,500,000	156,159,918,750	166,095,507,347	176,727,942,840	219,922,831,237	234,844,365,461	250,880,260,074	329,243,579,709	353,074,474,755	378,788,960,646		

Sumber: Hasil Analisis Data, 2024

OpEx diproyeksikan dalam rentang waktu 10 tahun sesuai dengan masa ekonomis peralatan produksi yang tersedia dan diasumsikan akan naik sebesar 5 persen setiap tahunnya didasarkan atas asumsi tingkat inflasi nasional sebesar 5 persen hasil pembulatan setiap tahun. Komponen Nilai OpEx terbesar dikeluarkan untuk keperluan biaya bahan yaitu pembelian bahan baku yang jumlahnya mencapai 94% dari total biaya OpEx. Kegiatan operasional akan dijalankan selama 6 hari kerja setiap minggu dengan 1 hari kerja digunakan untuk maintenance peralatan produksi.

5.5.3 Analisis Kelayakan

Beberapa indikator yang digunakan untuk mengetahui tingkat kelayakan proyek yaitu *Net Present Value (NPV)*, *Payback Period (PP)*, *Cost and Benefit Ratio (C/B)* dan *Internal Rate of Return (IRR)*. Analisis kelayakan investasi ini dilakukan dengan menggunakan beberapa asumsi untuk dapat memperoleh proyeksi untuk tahun-tahun selanjutnya.

Tabel 5.3. Asumsi Penilaian Kelayakan Investasi

Uraian/ Description		Satuan/ Unit	Nilai/ Value
ø	Nilai Kebutuhan Investasi/ Investment Needs Value	Rp.	Rp 103,545,507,468
ø	Masa Ekonomis/ Economic Period	tahun/ year	10
ø	Nilai Penyusutan / depreciation	Rp. per-tahun/	Rp 8,478,023,525
ø	Peningkatan Jumlah Produksi/ increase of production quantity	persen/ percent	
	Pengalengan Tuna, Tongkol, Cakalang	persen/ percent	2%
	Pengalengan Bandeng Presto	persen/ percent	2%
ø	Harga Jual/ Selling Price		
	Pengalengan Tuna, Tongkol, Cakalang		
	Pengalengan Tuna Besar	Rp/orang(person)	Rp 150,000
	Pengalengan Tuna Kecil	Rp/orang(person)	Rp 125,000
	Pengalengan Cakalang		Rp 120,000
	Pengalengan Tongkol		Rp 100,000
	Pengalengan Bandeng Presto	Rp/orang(person)	Rp 35,000
ø	Penyesuaian harga jual		
-	Periode Penyesuaian Harga jual/ selling price adjustment period	tahun sekali/ annually	1
-	Besaran Penyesuaian Harga jual/ selling price adjustment value	persen/ percent	5%
ø	Kenaikan Biaya Tenaga Kerja/ increase of labour price	persen/ percent	5%
ø	Kenaikan Biaya Bahan/ increase of material price	persen/ percent	5%
ø	Kenaikan Tarif Listrik/ increase of electric tarrifs	persen/ percent	2%
ø	Kenaikan Biaya Utilitas/ increase of utility cost	persen/ percent	5%
	Kenaikan Biaya Distribusi/ increase of distribution cost	persen/ percent	5%
ø	Kenaikan Biaya Pemeliharaan/ increase of maintenance cost	persen/ percent	2%
ø	Kenaikan Biaya Penyusutan / increase of depreciation cost	persen/ percent	0%
ø	Kenaikan Biaya Umum / increase of general cost	persen/ percent	5%
ø	Pajak Perusahaan/ company tax	persen/ percent	25%
ø	Discount Factor/ Faktor Diskonto	persen/ percent	12%

Sumber: Hasil Analisis Data, 2024

Asumsi persentase peningkatan jumlah produksi di peroleh dari rata-rata persentase peningkatan jumlah selama lima tahun terakhir di Kab. Mamuju. Harga jual mengikuti harga pasar yang di tawarkan UMKM sekitar dan sesuai HHP ditambah margin keuntungan yang di rencanakan dengan asumsi akan ada kenaikan harga sekitar 5 persen setiap tahunnya. Sedangkan komponen biaya diperkirakan akan mengalami peningkatan sekitar 5 persen sesuai rata-rata inflasi setiap tahun. Skenario Pinjaman digunakan untuk memperoleh gambaran terkait pendanaan Investasi yang dilakukan melalui pihak ketiga dengan bunga kredit 12%.

Produksi hasil Ikan tangkap dan Ikan budidaya di Kab. Mamuju diperkirakan akan diserap oleh Industri dalam tiga skema dimana 4 tahun pertama serapan industri sekitar 50% hal ini mempertimbangkan Industri masih dalam tahap awal pengembangan, selanjutnya di skema ke dua serapan industri diproyeksi sebesar 70% selama tiga tahun selanjutnya, dan untuk skema ke tiga serapan industri diproyeksikan telah mencapai 90% karena industri telah berada pada kondisi yang stabil dalam pasar. Proyeksi pendapatan Investasi Industri pengolahan ikan diperoleh dari jumlah output produk berupa pengalengan ikan pelagis (Tuna, Cakalang, dan tongkol) dan pengalengan Ikan bandeng presto yang telah dilakukan pengemasan dikalikan dengan harga jual dan diproyeksikan sesuai dengan asumsi.

Tabel 5.4. Proyeksi Rugi Laba

NO	URAIAN/ DESCRIPTION	Tahun Ke -/ YEAR									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
»	PENDAPATAN/ REVENUE										
1.	Pendapatan Kotor/ Gross Revenue	169,055,000,000	183,288,262,500	198,760,698,281	215,583,721,340	327,430,681,085	355,291,614,804	385,603,543,742	597,984,225,177	649,273,015,749	705,108,581,287
2.	Reduksi/ Reduction	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.	Pendapatan Bersih/ Nett Revenue	169,055,000,000	183,288,262,500	198,760,698,281	215,583,721,340	327,430,681,085	355,291,614,804	385,603,543,742	597,984,225,177	649,273,015,749	705,108,581,287
»	BIAYA - BIAYA / COSTS										
1	Biaya Bahan/ Material Cost	138,261,500,000	147,119,418,750	156,602,982,347	166,760,791,590	209,457,322,425	223,855,581,208	239,342,036,608	317,128,445,070	340,353,583,384	365,432,024,706
2	Biaya Tenaga Kerja/ Labor Cost	3,630,000,000	3,811,500,000	4,002,075,000	4,202,178,750	4,412,287,688	4,632,902,072	4,864,547,175	5,107,774,534	5,363,163,261	5,631,321,424
3	Biaya Distribusi dan Logistik / Distribution and Logistic Cost	3,000,000,000	3,150,000,000	3,157,500,000	3,307,875,000	3,472,893,750	3,646,519,688	3,828,844,734	4,020,286,924	4,221,301,268	4,432,366,331
4	Biaya Pemeliharaan/ Maintenance Cost	1,800,000,000	1,890,000,000	1,984,500,000	2,083,725,000	2,187,911,250	2,297,306,813	2,412,172,153	2,412,172,153	2,532,780,761	2,659,419,799
5	Biaya Penyusutan/ Depreciation Cost	8,478,023,525	8,478,023,525	8,478,023,525	8,478,023,525	8,478,023,525	8,478,023,525	8,478,023,525	8,478,023,525	8,478,023,525	8,478,023,525
6	Biaya Umum/ General Cost	180,000,000	189,000,000	198,450,000	208,372,500	218,791,125	229,730,681	241,217,215	253,278,076	265,941,980	279,239,079
	Jumlah Biaya :/ Total Cost :	155,349,523,525	164,637,942,275	174,423,530,872	185,040,966,365	228,227,229,762	243,140,063,986	259,166,841,411	337,399,980,283	361,214,794,178	386,912,394,864
»	EBIT (Earning Before Interest & Tax) / Pendapatan setelah Bunga & Pajak	13,705,476,475	18,650,320,225	24,337,167,409	30,542,754,975	99,203,451,323	112,151,550,818	126,436,702,331	260,584,244,894	288,058,221,571	318,196,186,422
»	Bunga Pinjaman/ Interest Rate	22,780,011,643	21,537,465,553	20,294,919,464	19,052,373,374	17,809,827,285	16,567,281,195	15,324,735,105	14,082,189,016	12,839,642,926	11,597,096,836
»	EBT (Earning Before Tax) / Pendapatan sebelum dikurangi pajak	(9,074,535,168)	(2,887,145,328)	4,042,247,946	11,490,381,601	81,393,624,039	95,584,269,623	111,111,967,226	246,502,055,878	275,218,578,645	306,599,089,586
»	Pajak /Tax 25%	0	0	1,010,561,986	2,872,595,400	20,348,406,010	23,896,067,406	27,777,991,806	61,625,513,970	68,804,644,661	76,649,772,396
»	EAT (Earning After Tax) / Pendapatan setelah Cash Flow (EAT + Penyusutan + Bunga (1-Pajak)/ Arus Kas (EAT + Depreciation + Interest (1-Tax))	(9,074,535,168)	(2,887,145,328)	3,031,685,959	8,617,786,201	61,045,218,029	71,688,202,217	83,333,975,419	184,876,541,909	206,413,933,983	229,949,317,189
»	Pajak/ Arus Kas (EAT + Depreciation + Interest (1-Tax))	16,488,497,089	21,743,977,362	26,730,899,082	31,385,089,757	82,880,612,017	92,591,686,639	103,305,550,273	203,916,207,196	224,521,689,703	247,125,163,342

Sumber: Hasil Analisis Data, 2024

Berdasarkan tabel 5.4 Proyeksi rugi laba diperoleh nilai *earning after tax* (Eat) yang selanjutnya digunakan untuk menghitung cashflow dengan menjumlahkan nilai Eat dengan Depreciation dan beban bunga yang telah disesuaikan pajak, jika pendanaan investasi menggunakan dana pinjaman pihak ketiga dengan asumsi beban bunga 12 persen dengan jangka waktu pengembalian 10 tahun. Cashflow ini yang kemudian menjadi dasar evaluasi kelayakan finansial berdasarkan ketiga metode yaitu Net present value, Payback Period, cost and benefit ratio dan IRR. Perhitungan analisis finansial untuk mengetahui tingkat kelayakan investasi industri pengolahan di Kabupaten Mamuju menggunakan metode tersebut dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 5.5 Perhitungan Kelayakan Investasi

ANALIS KAJIAN INVESTASI/ ANALYSIS OF INVESTMENT FEASIBILITY

1.	Discount Factor/ Faktor Diskonto		12,00%
2.	Pajak/ Tax		25,00%
3.	Investasi/ Investment		
a.	Invetasi awal/Initial Investment	103.545.507.468	
b.	Operasional Investasi / Operational investment		
1)	Biaya Notaris/ notary Fee	1,00%	1.035.455.075
2)	Fee Pinjaman/ Loan Fee	0,50%	517.727.537
3)	Biaya Administrasi/ Administratio	0,50%	517.727.537
4)	Modal Sendiri/ Equity	0,00%	-
5)	Jumlah Operasional Investasi/ Total of Operational Investment		2.070.910.149
	Jumlah Investasi / Total of Investment		105.616.417.618

Tahun ke-n/ Year of-n	Cash Flow/ arus kas	Discount Factor / Faktor diskonto	Present Value	IRR	Pay Back Period	Formula Pay Back Period
1	16,488,497,089	0.8929	14,721,872,401	(105,616,417,618)	16,488,497,089	0 0
2	21,743,977,362	0.7972	17,334,165,626	21,743,977,362	(89,127,920,529)	1 0
3	26,730,899,082	0.7118	19,026,525,973	26,730,899,082	(67,383,943,167)	1 0
4	31,385,089,757	0.6355	19,945,791,933	31,385,089,757	(40,653,044,085)	1 0
5	82,880,612,017	0.5674	47,028,685,077	82,880,612,017	(9,267,954,328)	1 0
6	92,591,686,639	0.5066	46,909,830,013	92,591,686,639	73,612,657,689	0 1
7	103,305,550,273	0.4523	46,730,184,606	103,305,550,273	166,204,344,328	0 0
8	203,916,207,196	0.4039	82,358,335,999	203,916,207,196	269,509,894,601	0 0
9	224,521,689,703	0.3606	80,964,772,133	224,521,689,703	473,426,101,796	0 0
10	247,125,163,342	0.3220	79,567,688,684	247,125,163,342	697,947,791,499	0 0
	∑ Present Value		211,697,055,629		945,072,954,841	4 1
	Initial investment		105,616,417,618			
	Net Present Value		106,080,638,012			

1.	Payback Period	4 tahun 1 bulan
2.	Cost and Benefit Ratio	2.00
3.	Internal Rate of Return (IRR)	41%
4.	Cost of Capital)	9%

Sumber: Hasil Analisis Data, 2024

Berdasarkan analisis kelayakan keuangan diperoleh nilai NPV sebesar Rp.106.080.638.012 atau bernilai positif, dengan *Internal Rate of Return* (IRR) 41% yang lebih tinggi dari tingkat bunga modal yang ditetapkan yaitu 12%, dan nilai *cost-benefi ratio* 2,0 lebih dari 1. Serta *Payback period* Investasi yaitu 4 tahun 1 bulan lebih cepat dari masa ekonomis yang ditetapkan. Hasil ini menunjukkan Investasi Industri Pengolahan pengalengan Ikan di Kabupaten Mamuju pada kondisi normal investasi layak (*feasible*) untuk dilaksanakan dengan nilai investasi Rp. 105.616.417.618,- (Seratus lima miliar Enam Ratus enam belas Juta Empat ratus Tujuh Belas Ribu Enam Ratus Delapan Belas Rupiah).

Analisis sensitivitas merupakan analisis yang dilakukan untuk mengetahui akibat dari perubahan parameter-parameter produksi terhadap perubahan kinerja sistem produksi dalam menghasilkan keuntungan, dengan melakukan analisis sensitivitas maka akibat yang mungkin terjadi dari perubahan-perubahan tersebut dapat diketahui dan diantisipasi sebelumnya.

Tabel 5.6. Kelayakan dan Sensitivitas Industri Pengolahan Pengalengan Ikan

Kondisi/ Condition	Pay Back Period (Tahun)	IRR (%)	NET B/C (%)	NPV
				(Rp)
Normal	4.1	41	2	106,080,638,012
Pendapatan -5%	4.7	35	1.56	59,477,218,229
Biaya +5%	4.6	37	1.65	68,812,883,581

Sumber: Hasil Analisis Data, 2024

Dari tabel analisis sensitivitas pada beberapa kemungkinan risiko yang terjadi juga menghasilkan kesimpulan yang layak investasi. Dimana risiko penurunan pendapatan sebesar 5 persen adalah risiko yang paling besar pengaruhnya terhadap penurunan nilai kelayakan investasi. Sedangkan risiko kenaikan biaya operasional sebesar 5 persen adalah risiko yang paling kecil pengaruhnya terhadap penurunan nilai kelayakan investasi Pengembangan Industri Pengolahan Pengalengan Ikan di Kab. Mamuju.

5.5 Analisis Risiko (risiko permintaan, perizinan, implementasi infrastruktur pendukung, regulasi dan politik, pembiayaan dan nilai tukar, konstruksi dan pengembangan kawasan, force majeure dan ingkungan serta outstanding issue)

Salah satu kajian penting yang dilakukan dalam perencanaan industri adalah kajian tentang analisis risiko. Upaya untuk mengurangi dampak terjadinya risiko dari perencanaan industri pengolahan ikan salah satunya dengan cara melakukan identifikasi risiko yang bertujuan untuk menguraikan dan merinci jenis risiko yang mungkin terjadi pada aktivitas atau kegiatan perencanaan yang akan dilakukan, sehingga dapat dilakukan strategi mitigasi pada risiko yang muncul (Arif dkk, 2020). Setiap aktivitas yang dilakukan oleh perusahaan tidak akan terlepas dari ketidakpastian atau kejadian peristiwa tak terencana yang bisa mempengaruhi aliran bahan dan komponen pada aliran produksi. Salah satu faktor yang memengaruhi aktivitas produksi ialah risiko yang terjadi dalam proses produksi (Fradinata dkk, 2022).

Risiko merupakan kemungkinan suatu peristiwa yang dapat berdampak pada tujuan utama untuk jangka waktu tertentu. Kerugian kecil yang tidak terlalu besar bisa menjadi risiko, demikian pula kerugian besar yang berdampak besar, baik materi maupun non materi. Organisasi dapat menghemat uang dan menjaga masa depan dengan menggunakan peramalan dan manajemen risiko sebagai fondasi. Ketika menerapkan manajemen risiko yang baik dan memiliki rencana dapat membantu bisnis menghindari ancaman, mengurangi efek negatif, dan menempatkan proses untuk menghadapinya (Yunus, dkk., 2023).

Risiko murni adalah risiko yang disertai dengan kemungkinan kerugian dan tidak adanya kemungkinan keuntungan, contohnya adalah risiko aset fisik, risiko karyawan, dan risiko legal. Risiko spekulatif adalah risiko dimana diharapkan terjadinya kerugian dan keuntungan, contohnya adalah risiko pasar, risiko kredit, risiko likuiditas, dan risiko operasional. Penanganan risiko pada produksi merupakan titik kritis yang akan sangat menentukan mutu dan jumlah dari produksi ikan pengalengan. Perusahaan hanya bisa mendapatkan hasil tangkapan dilaut oleh nelayan yang mana perlu pengawasan terhadap risiko dari ikan ditangkap hingga didistribusikan setelah menjadi

produk jadi. Manajemen risiko adalah suatu proses identifikasi, mengatur risiko, serta membentuk strategi untuk mengelolanya melalui sumber daya yang tersedia. Manajemen Risiko merupakan suatu pendekatan terstruktur dalam mengelola ketidakpastian. Manajemen risiko membutuhkan prinsip-prinsip untuk mengetahui sejauh mana dan kepada pihak mana risiko sebaiknya dialokasikan.

Analisis risiko diperlukan untuk memetakan risiko-risiko yang mungkin terjadi dalam setiap aktivitas dalam studi kelayakan suatu industri. Risiko yang dipetakan diharapkan menghasilkan suatu rekomendasi penanganan risiko sebagai upaya meminimalkan dampak yang ditimbulkan. Risiko merupakan fungsi dari tingkat ketidakpastian dan dampak suatu peristiwa. Untuk dapat bertahan dalam suatu lingkungan bisnis yang penuh risiko, setiap perusahaan diharapkan mempunyai sistem manajemen risiko yang baik. Sistem manajemen risiko diharapkan berguna untuk meminimalkan dampak apabila terjadi risiko pada setiap lini perusahaan. Tujuannya adalah ketika perusahaan sudah memetakan potensi-potensi risiko yang kemungkinan besar akan muncul, maka dampaknya akan ringan jika penanganan risiko atau preventive action telah dipersiapkan, kegiatan ini dapat disebut dengan analisis risiko (Dalulia, dkk., 2022).

Pada kajian aspek risiko ini akan dilakukan identifikasi risiko terhadap faktor-faktor yang berpotensi menimbulkan dampak dalam pembangunan dan pengembangan Kawasan Industri Pengalengan Ikan di Kabupaten Mamuju Provinsi Sulawesi Barat. Kajian analisis risiko ini bertujuan ketika industri tersebut dibangun, dampak dari risiko yang muncul dapat segera diantisipasi dengan sistematis, terstruktur dan masif. Antisipasi risiko pada analisis risiko dikenal dengan skema mitigasi risiko. Mitigasi risiko merupakan proses pencegahan dalam penanganan risiko dalam menentukan perlakuan yang tepat untuk mengatasi risiko yang terjadi. Mitigasi risiko bertujuan untuk memberikan cara mengelola risiko terbaik dengan mempertimbangkan kemampuan pihak yang mengelola risiko dan juga dampak risiko.

Identifikasi risiko merupakan suatu proses untuk menentukan risiko yang mungkin terjadi pada rencana proyek yang akan dibangun. Tujuan dari dilakukannya identifikasi risiko adalah untuk mengidentifikasi risiko yang mungkin terjadi dan

menciptakan solusi untuk mencegahnya. Berdasarkan Keputusan Menteri Investasi/Kepala Badan Koordinasi Penanaman Modal Nomor 50 Tahun 2023, risiko yang diidentifikasi dalam sebuah proyek meliputi Risiko Permintaan; Risiko Lahan; Risiko Perizinan; Risiko Infrastruktur Pendukung; Risiko Desain Proyek; Risiko Regulasi dan Politik; Risiko Pembiayaan dan Nilai Tukar; Risiko Konstruksi Bangunan; Risiko Operasional; Risiko Force Majeure dan Lingkungan; dan Risiko Sumber Material.

Terdapat beberapa metode yang dapat digunakan untuk mengidentifikasi risiko yaitu metode kualitatif dan kuantitatif (Permen BKPM, 2023). Pada kajian aspek risiko ini, identifikasi risiko dilakukan dengan menggunakan metode kualitatif. Metode kualitatif terdiri atas in-depth interview, brainstorming, data dan dokumen historis serta pengamatan langsung (Dalulia, dkk., 2022). Hasil kajian identifikasi resiko ini telah melalui wawancara yang mendalam dan brainstorming serta pengamatan langsung (melakukan kunjungan) bersama Nelayan khususnya di Kecamatan Mamuju, dan Kelompok Perikanan serta OPD terkait yaitu DPMPTSP Provinsi Sulawesi Barat, DPMPTSP Kabupaten Mamuju, Dinas Kelautan dan Perikanan Kabupaten Mamuju serta OPD terkait lainnya. Selain itu juga melalui pengumpulan data dan dokumen historis terkait.

Identifikasi risiko dilakukan dengan beberapa tahapan, pertama mengidentifikasi kejadian risiko yang didapatkan dari hasil wawancara, brainstorming dan kunjungan langsung. Tahapan kedua, dilakukan beberapa penilaian risiko yaitu penilaian tingkat dampak yaitu kecil, sedang maupun besar. Tahap terakhir adalah evaluasi risiko, yaitu penentuan prioritas risiko, sehingga diketahui mana risiko yang harus ditangani terlebih dahulu (Hartati & Nurainun, 2018 dan Permen BKPM, 2023).

5.7.1. Identifikasi Resiko

Identifikasi risiko yang dilakukan terhadap faktor-faktor yang berpotensi menimbulkan dampak dalam Pembangunan Kawasan Industri Pengalengan Ikan di Kabupaten Mamuju Provinsi Sulawesi Barat. Jenis risiko yang diidentifikasi berdasarkan Keputusan Menteri Investasi/Kepala Badan Koordinasi Penanaman

Modal Nomor 50 Tahun 2023. Berikut beberapa jenis risiko yang diidentifikasi dalam sebuah proyek:

a. Risiko Permintaan

Risiko permintaan yaitu risiko yang terkait dengan permintaan atas produk atau jasa perusahaan. Risiko yang berkaitan dengan permintaan akan muncul ketika suatu industri akan mulai dan telah beroperasi. Risiko ini berkaitan dengan naik turunnya kapasitas produksi yang akan dijalankan oleh suatu industri. Risiko permintaan dari Industri Pengalengan Ikan di Kabupaten Mamuju yaitu ada potensi peningkatan permintaan yang signifikan oleh ritel atau pasar swalayan maupun konsumsi individu tetapi risikonya adalah adanya kemungkinan ketidakmampuan dalam memenuhi permintaan tersebut (kontinuitas produksi) karena disebabkan oleh kekurangan bahan baku atau ketersediaan bahan baku yang tidak memadai karena berkurangnya pasokan dari Nelayan yang masih memiliki peralatan tradisional dan semi modern serta tidak semua Nelayan memiliki perahu bermotor sehingga menghambat cakupan wilayah penangkapan ikan para Nelayan dan juga hasil tangkapan ikan khususnya pada komoditas tuna lebih banyak dengan ukuran kecil (<20 Kg) karena peralatan tangkap dan armada perahu atau kapal yang terbatas.

b. Risiko Perizinan

Risiko perizinan yaitu izin berdasarkan tingkat risiko dan ancaman lingkungan eksternal dari proyek investasi yang akan dikembangkan. Kemungkinan risiko yang nantinya akan muncul adalah keterlambatan proses perizinan yang berkaitan dengan permasalahan sosial masyarakat, yaitu benturan kepentingan (conflict of interest) antara masyarakat dan pelaku industri yang berbeda pada sekitar kawasan. Hal ini nantinya akan menjadi suatu tantangan tersendiri.

c. Risiko Desain Proyek

Risiko desain proyek adalah risiko yang keberadaannya dipengaruhi oleh faktor-faktor dari segi desain yang telah direncanakan. Permasalahan yang akan menjadi risiko desain yaitu jika terdapat perbedaan desain antara rencana dengan realisasi yang dilakukan dan dapat menimbulkan efek atau permasalahan. Kemungkinan risiko nantinya yang akan muncul terkait dengan

kondisi fisik dan non fisik Kawasan Industri Pengalengan Ikan yang akan dikembangkan dan adanya potensi limbah karena kegiatan industri. Kedua risiko tersebut merupakan risiko yang umum timbul dalam pembangunan dan pengembangan industri manufaktur.

d. Risiko Regulasi dan Politik

Risiko regulasi dan politik yaitu risiko perubahan regulasi dan hukum yang mungkin mempengaruhi industri atau bisnis. Perubahan kepemimpinan dapat mengubah regulasi yang telah ada. Risiko regulasi dan politik yang akan muncul nantinya yaitu adanya perubahan kebijakan terkait industri (prioritas industri, pembangunan industri), regulasi penggunaan lahan dan regulasi terkait fasilitas dan insentif yang diberikan.

e. Risiko Pembiayaan dan Nilai Tukar

Risiko pembiayaan dan nilai tukar yaitu potensi dalam bidang keuangan yang mengalami kerugian akibat kegagalan, kehilangan, ketidakefisienan dalam menjalankan transaksi keuangan, transaksi nilai tukar, struktur keuangan, prosedur keuangan, kebocoran pendapatan, berkurangnya kemampuan membayar, hingga kehilangan dukungan di dalam suatu proyek. Risiko kemungkinan yang terjadi nantinya adalah berubahnya skema pembiayaan atau nilai tukar mata uang merupakan dampak dari ketidakpastian ekonomi secara global.

f. Risiko Konstruksi Pembangunan

Risiko konstruksi bangunan yaitu risiko yang dimiliki suatu konstruksi bangunan untuk dapat menahan beban. Apabila terdapat risiko konstruksi bangunan yang tidak sesuai dengan beban yang telah diantisipasi maka akan menyebabkan proyek tidak dapat berjalan sesuai rencana. Kemungkinan risiko yang nantinya muncul adalah konstruksi bangunan yang tidak sesuai dengan standar pembangunan industri begitupun juga dengan pembelian bahan (material) bangunan yang tidak sesuai dengan spesifikasi.

g. Risiko Operasional

Risiko operasional yaitu adanya kenaikan biaya operasional dan maintenance sehingga dapat menimbulkan kesalahan estimasi pada biaya lifecycle, turn over karyawan, dan lainnya. Terjadinya risiko tersebut membuat proyek investasi tidak dapat berjalan sesuai dengan rencana yang telah ditentukan. Beberapa risiko yang nantinya bisa muncul yaitu adanya potensi perbedaan kualitas bahan baku Ikan antar wilayah penghasil Ikan di Kabupaten Mamuju dan sekitarnya serta risiko Sumber Daya Manusia apabila ada shortage tenaga kerja atau tenaga kerja dengan kualifikasi tertentu agak sulit didapatkan serta turn over karyawan.

h. Risiko Force Majeure dan lingkungan

Risiko force majeure dan lingkungan yaitu risiko yang terjadi karena adanya gangguan keamanan, bencana alam, cuaca ekstrim, pandemik dan lain-lain. Terjadinya risiko tersebut membuat proyek investasi tidak dapat berjalan sesuai dengan rencana. Salah satu potensi utama yang dapat muncul yaitu berkaitan dengan bencana alam gempa dan longsor, mengingat Kabupaten Mamuju Provinsi Sulawesi Barat merupakan wilayah rawan gempa yang nantinya akan berpengaruh pada proses pembangunan dan pengembangan Kawasan Industri Pengalengan Ikan di Kabupaten Mamuju Provinsi Sulawesi Barat.

i. Risiko Sumber Material

Dalam menentukan mitigasi risiko, terlebih dahulu harus ditentukan risk events yang mungkin muncul dalam pembangunan Kawasan Industri Pengalengan Ikan di Kabupaten Mamuju Provinsi Sulawesi Barat. Risk events adalah potensi risiko yang mungkin terjadi. Identifikasi risk events diperoleh melalui hasil wawancara dan brainstorming dengan Nelayan, Kelompok Perikanan dan OPD terkait. Hasil dari wawancara, brainstorming dan kunjungan langsung tersebut kemudian dielaborasi menjadi daftar kemungkinan kejadian risiko atau risk events. Dari masing-masing risk events tersebut kemudian diidentifikasi dampak risikonya yaitu kecil, sedang maupun besar. Penentuan setiap risiko dapat dianalisis dengan seberapa sering kemungkinan terjadinya

dan seberapa besar dampaknya terhadap proyek investasi (Permen BKPM, 2023).

5.7.2. Penilaian Tingkat Dampak Risiko

Dalam menentukan mitigasi risiko, terlebih dahulu harus ditentukan risk events yang mungkin muncul dalam pembangunan Kawasan Industri Pengalengan Ikan di Kabupaten Mamuju Provinsi Sulawesi Barat. Risk events adalah potensi risiko yang mungkin terjadi. Identifikasi risk events diperoleh melalui hasil wawancara dan brainstorming dengan Nelayan, Kelompok Perikanan dan OPD terkait. Hasil dari wawancara, brainstorming dan kunjungan langsung tersebut kemudian dielaborasi menjadi daftar kemungkinan kejadian risiko atau risk events. Dari masing-masing risk events tersebut kemudian diidentifikasi dampak risikonya yaitu kecil, sedang maupun besar. Penentuan setiap risiko dapat dianalisis dengan seberapa sering kemungkinan terjadinya dan seberapa besar dampaknya terhadap proyek investasi (Permen BKPM, 2023).

Tabel 5.7. Risk Events dan Tingkat Dampak

<i>Risk Events</i>	Tingkat Dampak
Ada potensi tidak mampu memenuhi permintaan ritel atau swalayan (kontinuitas produksi)	Besar
Belum ada <i>cold storage</i> di Kabupaten Mamuju baik yang dikelola oleh Pemerintah maupun Swasta yang dapat mengamankan persediaan ikan dan menstabilkan harga ikan	Besar
Keterlibatan masyarakat masih belum terlalu maksimal dalam pembangunan dan pengembangan Kawasan Industri Pengalengan Ikan di Kabupaten Mamuju Provinsi Sulawesi Barat	Sedang
Adanya potensi limbah karena kegiatan industri	Sedang

Perubahan kebijakan terkait industri prioritas, komoditas unggulan	Besar
Regulasi terhadap penggunaan lahan	Sedang
Perubahan kebijakan fasilitas dan insentif	Sedang
Perubahan nilai tukar mata uang yang signifikan	Kecil
Potensi tingginya inflasi dan perbedaan harga yang signifikan sehingga mempengaruhi seluruh biaya	Kecil
Konstruksi bangunan tidak sesuai dengan standar industri	Sedang
Bahan material bangunan tidak sesuai dengan spesifikasi	Sedang
Potensi kebencanaan di Kabupaten Mamuju Provinsi Sulawesi Barat (gempa bumi, longsor dll)	Sedang
Perubahan ekologis disekitar wilayah industri (kualitas udara, kualitas air)	Sedang
Perbedaan kualitas bahan baku	Sedang
<i>Shortage</i> dan <i>turn over</i> tenaga kerja	Sedang

Sumber: Data diolah, 2024

5.7.3. Evaluasi Risiko

Evaluasi risiko adalah proses mitigasi risiko yang prioritas untuk diselesaikan dan dilakukan berdasarkan kemampuan resource atau sumber daya yang tersedia. Berikut usulan mitigasi yang bisa dilakukan dan diterapkan dalam menangani potensi risiko:

Tabel 5.8. Usulan Mitigasi (*Preventive Actions*)

Perlunya peran Pemerintah Daerah maupun Pemerintah Pusat dalam pemberian bantuan peralatan penangkapan ikan kepada para Nelayan atau Kelompok Perikanan. Selain itu perlunya peran Pemerintah maupun Akademisi dalam memberikan bimbingan teknis, pelatihan maupun workshop terkait kegiatan yang dapat mendorong peningkatan hasil produksi perikanan yang diharapkan mampu mendorong produktivitas nelayan.
Pemerintah atau pihak Swasta idealnya memiliki <i>cold storage</i> .
Pengusaha atau investor menjalin hubungan kemitraan dengan Nelayan atau Kelompok Perikanan yang ada di Provinsi Sulawesi Barat khususnya di Kabupaten Mamuju maupun disekitarnya demi ketersediaan bahan baku (kontinuitas produksi).
Pemerintah Daerah membuat kebijakan dan model kerjasama antara masyarakat dan industri, serta masyarakat dan pemerintah.
Pada tahap pra operasi atau sebelum pembangunan Kawasan Industri Pengalengan Ikan berjalan, pengusaha atau investor bersama Pemerintah setempat sudah aktif membuat program atau rencana keterlibatan masyarakat dalam industri.
Menerapkan <i>flexible manufacturing</i> supaya dapat lebih cepat merespon perubahan pasar.
Melakukan kajian <i>feasibility study</i> (aspek kelayakan) beserta analisis sensitivitas untuk mengantisipasi dan merespon adanya perubahan harga yang disebabkan oleh perubahan nilai tukar dan inflasi (ekonomi global).

Melakukan pengawasan yang ketat terhadap konstruksi bangunan yang sesuai standar dan pengadaan bahan baku material bangunan yang sesuai dengan spesifikasi yang dibutuhkan.
Melakukan kajian analisis lingkungan (AMDAL) dalam pembangunan dan pengembangan Kawasan Industri Pengalengan Ikan.
Menerapkan <i>green manufacturing</i> dalam operasi industri.
Melakukan daur ulang limbah pengolahan ikan (pengalengan ikan).
Perlunya standarisasi kebijakan terkait industri.
Pengusaha atau investor dapat menerapkan strategi <i>manufacturing</i> yang efisien, contohnya dengan <i>lean manufacturing</i> .
Desain pembangunan tahan bencana.
Membuat SOP penanganan kebencanaan dan <i>emergency response system</i> skala industri.
Pemberdayaan Nelayan disekitar wilayah Provinsi Sulawesi Barat khususnya wilayah Kabupaten Mamuju oleh industri untuk mengirimkan bahan baku dengan kualitas sesuai standar.
Melakukan <i>open recruitmen</i> secara terbuka dan tidak melakukan praktik KKN untuk menghindari kesulitan mendapatkan tenaga kerja dengan kualifikasi tertentu (<i>shortage</i>).
Menyerap tenaga kerja yang berasal dari lokasi sekitar pembangunan dan pengembangan Kawasan Industri Pengalengan Ikan dan menerapkan pembayaran upah yang ideal dan adil untuk menghindari <i>turn over</i> pekerja.

Sumber: Data diolah, 2024

Outstanding Issue

Outstanding issue adalah masalah-masalah yang harus ditindaklanjuti berdasarkan isu-isu kritis yang ada dalam pelaksanaan proyek dan perlu disertai dengan rencana serta strategi penyelesaiannya (Permen BKPM, 2023). Isu-isu kritis yang ada dalam pelaksanaan proyek pembangunan dan pengembangan Kawasan Industri Pengalengan Ikan di Kabupaten Mamuju yaitu nelayan perikanan tangkap mayoritas adalah nelayan skala kecil yang memiliki peralatan tradisional dan semi modern serta tidak semua nelayan memiliki perahu bermotor. Kondisi ini cukup menghambat cakupan wilayah penangkapan ikan para nelayan dan hasil tangkapan ikan khususnya pada komoditas Tuna lebih banyak dengan ukuran kecil (<20 Kg) karena peralatan tangkap dan armada perahu atau kapal yang terbatas dan Belum ada *cold storage* di Kabupaten Mamuju baik yang dikelola oleh Pemerintah maupun Swasta yang dapat mengamankan persediaan ikan dan menstabilkan harga ikan. Rencana dan strategi penyelesaian dalam menghadapi permasalahan di atas perlu adanya peran Pemerintah Daerah maupun Pemerintah Pusat dalam pemberian bantuan peralatan penangkapan ikan kepada para Nelayan atau Kelompok Perikanan. Selain itu perlunya peran Pemerintah maupun Akademisi dalam memberikan bimbingan teknis, pelatihan maupun workshop terkait kegiatan yang dapat mendorong peningkatan hasil produksi perikanan yang diharapkan mampu mendorong produktivitas nelayan demi ketersediaan bahan baku (kontinuitas produksi). Selanjutnya, untuk rencana dan strategi penyelesaian belum ada *cold storage* di Kabupaten Mamuju baik yang dikelola oleh Pemerintah maupun Swasta, perlunya pengadaan *cold storage* baik oleh Pemerintah atau pihak Swasta.

BAB VI

KESIMPULAN

6.1 Simpulan

Penyusunan Dokumen Peta Potensi dan Peluang Investasi Kabupaten Mamuju ini disusun dengan mengacu pada Keputusan Menteri Investasi/Kepala Badan Koordinasi Penanaman Modal Nomor 50 Tahun 2023 tentang panduan Penyusunan Potensi dan Peluang Investasi Daerah. Pelaksanaan kajian terhadap potensi unggulan dilakukan dengan mempertimbangkan dua faktor utama: sektor ekonomi yang unggul atau telah memiliki daya saing dalam beberapa tahun terakhir, dan sektor ekonomi yang memiliki potensi untuk berkembang di masa mendatang meskipun belum memiliki daya saing.

Menyusun peta potensi untuk area tertentu mencakup menemukan dan menganalisis berbagai komponen yang berkontribusi pada keseluruhan area untuk tujuan tertentu. Peta potensi dibuat untuk menemukan dan menampilkan berbagai potensi di suatu wilayah dalam hal sumber daya alam, infrastruktur sosial, kegiatan ekonomi dan daya tarik untuk mendukung pembangunan berkelanjutan. Untuk mencapai tujuan ini, pemetaan partisipatif digunakan, yang memungkinkan pemangku kepentingan dan masyarakat lokal berpartisipasi dalam prosesnya. Input dari berbagai pemangku kepentingan diterima karena metodologi yang digunakan memungkinkan partisipasi dan kerja sama.

Hasil kajian ini didokumentasikan dalam dokumen Peta Potensi dan Peluang Investasi Kabupaten Mamuju. Data dalam dokumen ini dikumpulkan melalui studi literatur, observasi lapangan, maupun wawancara dan analisis data sekunder berdasarkan dokumen dari pemerintah. Selesaiannya berbagai diskusi dengan pemangku kepentingan terkait dan proses diskusi kelompok terfokus merupakan bagian dari proses penyusunan. Kajian ini dilakukan dengan mempertimbangkan potensi dan fitur yang dimiliki oleh Kabupaten Mamuju. Namun, kajian ini tetap mengikuti kebijakan penanaman modal yang telah ditetapkan oleh Pemerintah Kabupaten Mamuju. Untuk menghasilkan Investment Project Ready to Offer (IPRO), kebijakan peta potensi dan peluang investasi dipertimbangkan secara menyeluruh.

Hasil analisis mencapai beberapa temuan penting, salah satunya adalah bahwa Sub Sektor Perikanan dengan berbagai komoditas ikan dari perikanan tangkap maupun perikanan budi daya merupakan sub sektor dan komoditas unggul dan potensial dalam kajian ini. Hal ini salah satunya disebabkan kondisi geografis dan topografis yang sangat ideal untuk produksi perikanan tangkap dan perikanan budidaya. Panjang garis pantai di Kabupaten Mamuju mencapai hampir 500 km dan luas lahan budidaya (tambak) produktif mencapai 3.833,4 Ha di tahun 2022.

Perikanan tangkap merupakan sektor penting dalam perekonomian Kabupaten Mamuju, dengan jenis ikan yang tertinggi hasilnya adalah ikan tuna, ikan tongkol dan ikan cakalang. Berdasarkan wilayah produksi utama adalah Desa Simboro yang menjadi pusat aktivitas perikanan tangkap karena kemungkinan didukung oleh fasilitas Pelabuhan atau Lokasi strategis di dekat sumber daya perikanan. Sementara untuk subsector budidaya perikanan di Kabupaten Mamuju menunjukkan perkembangan yang cukup signifikan, meskipun jumlahnya masih lebih rendah dibandingkan subsector penangkapan. Kecamatan Kalukku menjadi pusat budidaya perikanan terbesar di Kabupaten Mamuju, dilihat dari tingginya jumlah rumah tangga yang terlibat dalam kegiatan perikanan budidaya, yang mencerminkan besarnya minat dan potensi wilayah, yang dipengaruhi oleh ketersediaan lahan atau perairan yang cocok untuk budidaya, serta dukungan dari pemerintah dan Masyarakat setempat. Kabupaten Mamuju menunjukkan adanya diversifikasi kegiatan perikanan dan peluang ekonomi alternatif bagi Masyarakat Mamuju.

Temuan yang kedua dari Analisis Kelayakan Usaha menunjukkan bahwa wilayah yang dinilai layak dan memenuhi syarat untuk pengembangan industri pengolahan sub sektor perikanan adalah di Kawasan Belang-belang (MATABE) sebagai kawasan yang potensial berfungsi sebagai kegiatan terpadu kepelabuhan, kebandarudaraan, industri, perdagangan, pergudangan, peti kemas dan pariwisata. Pilot project yang dipilih adalah industri pengalengan ikan yang berfokus pada pengolahan hasil tangkap ikan laut seperti tuna, cakalang, tongkol dan ikan hasil budidaya seperti ikan bandeng. Industri ini diharapkan akan menjadi motor penggerak perekonomian lokal dengan memberikan manfaat langsung kepada nelayan dan masyarakat sekitar, menciptakan lapangan kerja baru, meningkatkan pendapatan

nelayan lokal, memberikan kontribusi kepada Pendapatan Asli Daerah (PAD), serta menekan kerugian pasca-panen ikan. Hasil analisis berbagai aspek, mencakup aspek pasar, aspek keuangan, aspek lingkungan, aspek sosial, faktor resiko dan sebagainya, menunjukkan bahwa investasi untuk pengembangan/pembangunan industri pengalengan ikan di Kabupaten Mamuju, layak untuk dilaksanakan.

6.2 Rekomendasi

Dari hasil temuan kajian Peta Potensi dan Peluang Investasi Kabupaten Mamuju, dapat direkomendasikan beberapa hal sebagai berikut:

1. Promosi terhadap peluang investasi sub sektor komoditas perikanan tangkap dan perikanan budidaya khususnya untuk industri pengalengan ikan yang berpusat di wilayah Matabe perlu dilakukan dengan mengacu pada hasil kajian dan studi kelayakan usaha dalam bentuk *Investment Project Ready To Offer*, di mana hasil analisis dari berbagai aspek menunjukkan kelayakan usaha.
2. Infrastruktur dan fasilitas sarana prasarana penunjang sangat perlu ditingkatkan dan dikembangkan untuk mendukung efektivitas dan efisiensi rantai pasok komoditas perikanan dari hulu ke hilir, di samping itu komoditas perikanan merupakan salah satu komoditas yang kegiatan budidayanya memerlukan keahlian khusus, sehingga masih sangat perlu intervensi teknologi (misalnya cool storage) untuk meningkatkan efisiensi rantai nilai dan rantai pasok. Hal ini sangat penting untuk menunjang keberlangsungan bahan baku industri pengolahan perikanan khususnya untuk menjadi produk ikan kaleng dan/atau produk sampingan lainnya.
3. Pemerintah Daerah Kabupaten Mamuju juga memberikan perhatian yang serius dalam bentuk fiskal, non fiskal dan lainnya sebagai salah satu bentuk upaya masif yang dilakukan oleh Pemerintah Kabupaten Mamuju dalam menarik minat investor untuk membangun dan mengembangkan Kawasan Industri Pengalengan Ikan di Kabupaten Mamuju Provinsi Sulawesi Barat. Bentuk pemberian insentif bisa dalam bentuk penyediaan data dan informasi peluang penanaman modal, pemberian bantuan teknis, kemudahan akses pemasaran hasil produksi, pemberian kenyamanan dan keamanan berinvestasi

di daerah, kemudahan proses sertifikasi dan standarisasi sesuai dengan ketentuan perundang-undangan, kemudahan akses tenaga kerja siap pakai dan terampil, kemudahan akses pasokan bahan baku dan fasilitas promosi sesuai dengan kewenangan daerah.

DAFTAR PUSTAKA

- Abriana, A., & Yohannes, D. E. (2017). Pengolahan Bandeng Presto Dan Abon Ikan Bandeng Di Kabupaten Maros. *Jurnal Dinamika Pengabdian*, 3(1), 108–117.
- Afandy, I., Dipokusumo, B., & Sudjarmiko, D. P. (2020). *Studi Nilai Tambah Pengolahan Bandeng Di Kecamatan Palibelo Kabupaten Bima (Kasus Pada Usaha Bandeng Presto)*. 21(3), 194–201.
- Apituley, D. A. N., Sormin, R. B. D., & Nanlohy, E. E. E. M. (2020). Karakteristik dan Profil Asam Lemak Minyak Ikan dari Kepala dan Tulang Ikan Tuna (*Thunnus albacares*). *AGRITEKNO: Jurnal Teknologi Pertanian*, 9(1), 10–19. <https://doi.org/10.30598/jagritekno.2020.9.1.10>
- Arif Muhammad, Purwangka Fis dan Muninggar Retno. 2020. Analisis Risiko Perencanaan Industri Pengolahan Ikan di Pelabuhan Perikanan Samudera (PPS) Kutaraja. *Jurnal Akuatika Indonesia*, Vol 5 (2), pp: 55-60.
- Badan Standardisasi Nasional. (2013). *SNI Naget Ikan*. Badan Standardisasi Nasional.
- Cornelasari, N. (2023). *Analisis tambah agroindustri bandeng presto dan otak - otak*. Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jawa Timur.
- Dahlia, Karnila, R., & Siregar, Y. I. (2018). Kajian potensi limbah tulang sirip Ikan Tuna (*Thunnus Sp*) sebagai sumber gelatin dan analisis karakteristiknya. *Jurnal Lingkungan*, 2(2), 50–57.
- Dalulia, Primahsmi, dkk. 2022. Kajian Risiko Pendirian Industri Pengolahan Kopi Provinsi Papua. *Journal of Industrial View*, Vol 04 (1), pp. 41-52.
- Firdaus, M. (2018). Profil Perikanan Tuna Dan Cakalang Di Indonesia. *Buletin Ilmiah Marina Sosial Ekonomi Kelautan Dan Perikanan*, 4(1), 23. <https://doi.org/10.15578/marina.v4i1.7328>
- Fradinata Edy, Asmadi Didi, dan Ammariza. 2022. Strategi Mitigasi Risiko pada Produksi Ikan Tuna Menggunakan Metode House of Risk dan Fuzzy. *Jurnal Serambi Engineering*, Vol VII (4), pp: 4051-4058.
- Hartati, Misra dan Nurainun, Tengku. 2018. Analisis Risiko Rantai Pasok Pabrik
- Indrayana, I. P. T., Puni, M. S., Manumpil, A., & Huragana, Y. M. (2020). Peningkatan Kualitas Produksi Ikan Asap di Rumah Produksi Kampung Rawa Jaya Tobelo

- Melalui Inovasi Alat Pengasapan Ikan Sari Waruna. *International Journal of Community Service Learning*, 4(1), 59–71.
<https://doi.org/10.23887/ijcsl.v4i1.24433>
- Kantun, W., & Mallawa, A. (2015). Respon tuna madidihang (*Thunnus albacares*) Terhadap umpan dan kedalaman pada perikanan handline di selat makassar. *Journal of Fisheries Sciences*, XVII(1), 1–9.
- Kasmawati, Hasrun, Ernarningsih, & Hamsiah. (2022). Pemanfaatan ikan bandeng (*Chanos chanos*) menjadi produk bernilai ekonomis tinggi di Desa Bonto Bahari Kec. Bontoa Kab. maros. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Kauniah*, 1(1), 89–99.
- Kementerian PPN/Bappenas. (2022). *Analisis rantai pasok dan rantai nilai produk tuna Indonesia di pasar global dari segmen industri perikanan tuna*.
- Keputusan Menteri Investasi/Kepala Badan Koordinasi Penanaman Modal Nomor 50 Tahun 2023 Tentang Panduan Penyusunan Potensi dan Peluang Investasi Daerah.
- Maulana, R. F., & Sipahutar, Y. H. (2022). Pengolahan Tahu Bakso Ikan Cakalang (*Katsuwonus Pelamis*) Di UMKM Ariandi, Desa Waipo, Kelurahan Letuaru, Kota Masohi, Maluku Tengah. *Jurnal Bluefin Fisheries*, 4(1), 27–42.
- Minah, F., Drira, M., Siga, W., & Pratiwi, C. (2016). Ekstraksi Gelatin dari Hidrolisa Kolagen Limbah Tulang Ikan Tuna dengan Variasi Jenis Asam dan Waktu Ekstraksi. *SENIATI Institut Teknologi Nasional Malang*, 26–32.
- Roswati, Najamuddin, & Nelwan, A. F. P. (2023). Study of Small-Scale Capture Fisheries in West Sulawesi Waters “Case Study of Large Pelagic Fishing Rod in Mamuju Regency.” *International Journal of Environment , Agriculture and Biotechnology (IJEAB)*, 8(3), 35–44. <https://doi.org/10.22161/ijeab>
- Safira, S. (2021). Analisis Nilai Tambah Bandeng Krispi Studi Kasus pada UD. Bunda Food di Kecamatan Tanggulangin. *Agriscience*, 2(2), 444–457.
<https://doi.org/10.21107/agriscience.v2i2.12901>
- Syahrani D.A, M.A. Musadieg, dan A. Darmawan. 2017. Analisis Peran Kebijakan Illegar, Unreported and Unregulated Fishing (IUU) Pada Ekspor Ikan Tuna dan Udang Tangkap (Studi pada sebelum dan sesudah penerapan Permen KP nomor 56 dan 57/ PERMEN KP 2014 terhadap Volume Ekspor Tuna dan Udang

- Tangkap di Jawa Timur). *Jurnal Administrasi Bisnis (JAB)* Vol 45 No 1 (2017). Fakultas Administrasi dan Bisnis. Universitas Brawijaya. Malang.
- Sudirman, Pagalung, G., Jusni, Aswan, A., & Firman. (2020). Profil Perikanan Tuna di Sulawesi Selatan. *Prosiding Simposium Nasional VII Kelautan Dan Perikanan 2020 Fakultas Ilmu Kelautan Dan Perikanan, Universitas Hasanuddin, Makassar, 5 Juni 2020* 187, 2017, 169–180. <https://ocs.unud.ac.id/index.php/CTAS/article/download/50038/38003/>
- Talumesang, A., Longdo, F., & Jusuf, N. (2020). Analisis Nilai Tambah Pada Produk Pengalengan Ikan Tuna Di PT. Samudra Mandiri Sentosa, Kota Bitung, Provinsi Sulawesi Utara. *Jurnal Ilmiah Agrobisnis Perikanan*, 8(1), 76–86.
- Trilaksani, W., Salamah, E., & Nabil, M. (2006). Pemanfaatan Limbah Tulang Ikan Tuna (*Thunnus sp.*) sebagai Sumber Kalsium dengan Metode Hidrolisis Protein. *Buletin Teknologi Hasil Perikanan*, 9(2), 34–45.
- Peraturan Menteri Pertanian Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia Nomor 5 Tahun 2021 Tentang Usaha Pengolahan Ikan.
- Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 18 Tahun 2020 Tentang Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional Tahun 2020-2024.
- Peraturan Daerah Provinsi Sulawesi Barat Nomor 2 Tahun 2020 Tentang Perubahan Atas Peraturan Daerah Provinsi Sulawesi Barat Nomor 8 Tahun 2017 Tentang Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah Provinsi Sulawesi Barat Tahun 2017-2022.
- Peraturan Daerah Kabupaten Mamuju Tentang Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah Tahun 2022-2026.
- Rencana Induk Pembangunan Industri Nasional Tahun 2015-2035. Pusat Komunikasi Publik Kementerian Perindustrian Tahun 2015.
- Peraturan Daerah Provinsi Sulawesi Barat Nomor 3 Tahun 2021 Tentang Rencana Pembangunan Industri Provinsi Sulawesi Barat Tahun 2020-2040.
- Peraturan Daerah Provinsi Sulawesi Barat Nomor 1 Tahun 2014 Tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Provinsi Sulawesi Barat Tahun 2014-2034.
- Peraturan Daerah Kabupaten Mamuju Nomor 10 Tahun 2019 Tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Mamuju Tahun 2019-2039.

Peraturan Daerah Kabupaten Mamuju Nomor 7 Tahun 2023 Tentang Pemberian Insentif dan Pemberian Kemudahan kepada Masyarakat dan Investor.

Peraturan Bupati Mamuju Nomor 100 Tahun 2019 Tentang Sistem Perizinan Berusaha Terintegrasi Secara Elektronik (Online Single Submission) Di Kabupaten Mamuju.

Wahab, I., Asy'ari, A., Siruang, D., & Muhammad, S. H. (2023). Analisis Limbah Olahan Produksi Tuna Loin Di Kabupaten Pulau Morotai. *MARAS: Jurnal Penelitian Multidisiplin*, 1(3), 551–559. <https://doi.org/10.60126/maras.v1i3.107>

Yonafee, A. H., Purwidiani, N., Sutiadiningsih, A., & Handajani, S. (2024). Pembuatan Otak Otak Ikan Berbahan Dasar Ikan Cakalang dan Jamur Kuping. *Cendekia : Jurnal Ilmu Sosial, Bahasa Dan Pendidikan*, 4(4), 1–19.