

BAB II

KAJIAN TEORI PENGEMBANGAN INDUSTRI PENGOLAHAN IKAN DAN KEBIJAKAN EKONOMI BIRU

2.1. Kebijakan Ekonomi Biru

Undang-undang No. 17 Tahun 2007 mencantumkan 8 (delapan) misi pembangunan nasional untuk mencapai Visi “Indonesia yang Mandiri, Maju, Adil dan Makmur”. Salah satu misi tersebut adalah “Mewujudkan Indonesia menjadi negara kepulauan yang mandiri, maju, kuat, dan berbasiskan kepentingan nasional”. Strategi pembangunan nasional yang digunakan untuk mencapai visi dan misi sebagaimana diamanatkan dalam Undang-undang No. 17 Tahun 2007 adalah pembangunan yang berkelanjutan dengan semangat yang *pro-poor*, *pro-growth*, *pro-job* dan *pro-environment*. Kebijakan pembangunan kelautan Nasional dibangun dari 5 pilar utama yang terdiri dari Budaya Bahari (*Ocean Culture*), Tata Kelola di Laut (*Ocean Governance*), Pertahanan, Keamanan Dan Keselamatan di Laut (*Maritime Security*), Ekonomi Kelautan (*Ocean Economy*) dan Lingkungan Laut (*Marine Environment*). Kedua pilar ekonomi dan lingkungan inilah yang menjadi komponen inti dalam konsep Ekonomi Biru, karena pada dasarnya Ekonomi Biru adalah paradigma pembangunan ekonomi yang berazaskan pada prinsip-prinsip ekosistem.

Dalam forum Konferensi Rio+20 di Brasil akhir Juni 2012, Presiden RI dalam pidatonya tidak hanya mengajak dunia untuk bersama-sama melaksanakan ekonomi hijau dalam pembangunan nasionalnya, tetapi juga mengkampanyekan ekonomi biru (*Blue Economy*), di mana laut menjadi bagian integral untuk tujuan pembangunan yang berkelanjutan (*Sustainable Development Goals*). Oleh karena itu, model ekonomi biru perlu dijadikan bagian dari grand design pembangunan kelautan nasional.

Konsep Ekonomi Biru (*Blue Economy*) merupakan konsep yang menggabungkan pengembangan ekonomi dan pelestarian lingkungan. Konsep Ekonomi Biru mencontoh cara kerja alam (ekosistem), bekerja sesuai dengan apa yang disediakan alam dengan efisien dan tidak mengurangi tapi justru memperkaya alam (*shifting from scarcity to abundance*), limbah dari yang satu menjadi makanan/sumber energi bagi yang lain, sehingga sistem kehidupan dalam ekosistem menjadi seimbang, energi didistribusikan secara efisien dan merata tanpa ekstraksi energi eksternal, bekerja menuju tingkat

efisiensi lebih tinggi untuk mengalirkan nutrisi dan energi tanpa meninggalkan limbah untuk mendayagunakan kemampuan seluruh kontributor dan memenuhi kebutuhan dasar bagi semuanya. Merujuk pada konsep tersebut di atas, maka Indonesia dapat mengembangkan teori tersebut ke dalam pembangunan bidang kelautan dengan model ekonomi biru sebagai penopang Pembangunan Nasional.

Kebijakan Kelautan dengan Model Ekonomi Biru melalui bidang ekonomi kelautan, memiliki 8 (delapan) sektor pengembangan yaitu sektor perhubungan laut, industri kelautan, perikanan, pariwisata bahari, energi dan sumberdaya mineral, bangunan kelautan, jasa kelautan serta lintas sektor bidang kelautan. Dari 8 (delapan) sektor tersebut, maka muncullah 8 (delapan) strategi pengembangan ekonomi. Sebagai tindak lanjutnya maka dalam masing-masing strategi pengembangan ekonomi tersebut terdapat upaya-upaya yang merupakan ruang bagi masing-masing sektor yang bersangkutan untuk secara kreatif mengembangkan bisnis di sektornya yang menggunakan model ekonomi biru.

Kebijakan Pengembangan Ekonomi Kelautan dapat diringkas sebagai Pengembangan Ekonomi Kelautan dengan Model Ekonomi Biru sebagai Akselerator bagi Terwujudnya Indonesia Sebagai Negara Kepulauan yang Mandiri, Maju, Kuat, dan Berbasis Kepentingan Nasional. Kebijakan tersebut dilakukan melalui 8 (delapan) strategi antara lain Pengembangan Ekonomi Sektor Perhubungan Laut, Sektor Industri Kelautan, Sektor Perikanan, Sektor Pariwisata Bahari, Sektor Energi dan Sumberdaya Mineral Kelautan, Sektor Bangunan Kelautan, Sektor Jasa Kelautan dan Pengembangan Ekonomi Lintas Sektor Bidang Kelautan. Strategi-strategi tersebut dapat diimplementasikan oleh setiap sektor melalui berbagai upaya untuk melakukan kegiatan bisnis dengan menggunakan model ekonomi biru yang dikembangkan dengan inovasi dan kreativitas dari masing-masing sektor tersebut.

Keberhasilan pembangunan ekonomi kelautan dengan model Ekonomi Biru membutuhkan suatu perencanaan yang komprehensif dan berpihak terhadap kepentingan masyarakat serta lingkungan. Pembangunan tersebut harus didasarkan pada keterpaduan geografis, keterpaduan ekologis, keterpaduan antar stakeholders, keterpaduan antar sektor, dan keterpaduan antar ilmu pengetahuan.

Kebijakan Pengembangan Ekonomi Kelautan dengan Model Ekonomi Biru selanjutnya dapat dilaksanakan secara berkelanjutan serta memberikan kontribusi yang signifikan pada pembangunan bangsa dan negara serta kesejahteraan rakyat secara adil di segenap wilayah NKRI (KKP, 2012).

2.2. Tinjauan Umum Pembangunan Ekonomi Regional

2.2.1. Pertumbuhan Ekonomi Regional

Pertumbuhan ekonomi merupakan pilar penunjang utama proses pembangunan suatu wilayah. Pertumbuhan ekonomi adalah pertumbuhan pendapatan masyarakat secara keseluruhan sebagai cerminan kenaikan seluruh nilai tambah (*value added*) yang tercipta di suatu wilayah. Pertumbuhan ekonomi terjadi bila ada kenaikan output per kapita. Pertumbuhan ekonomi menggambarkan kenaikan taraf hidup diukur dengan output riil per orang. Suatu perekonomian dikatakan mengalami pertumbuhan atau perkembangan jika tingkat kegiatan ekonominya meningkat atau lebih tinggi jika dibandingkan dengan tahun sebelumnya.

Pada suatu wilayah yang sedang tumbuh perekonomiannya akan mengalami kenaikan jumlah barang dan jasa secara fisik yang semakin lama semakin besar, sehingga indeks pertumbuhan ekonomi dapat dijadikan sebagai indikator keberhasilan pembangunan ekonomi suatu daerah. Todaro dalam Sirojuzilam (2008:16), mendefinisikan pembangunan ekonomi adalah suatu proses yang bersifat multidimensional, yang melibatkan kepada perubahan besar, baik terhadap perubahan struktur ekonomi, perubahan sosial, mengurangi atau menghapuskan kemiskinan, mengurangi ketimpangan, dan pengangguran dalam konteks pertumbuhan ekonomi.

Menurut Adisasmita (2008:13), pembangunan wilayah (regional) merupakan fungsi dari potensi sumber daya alam, tenaga kerja dan sumber daya manusia, investasi modal, prasarana dan sarana pembangunan, transportasi dan komunikasi, komposisi industri, teknologi, situasi ekonomi dan perdagangan antar wilayah, kemampuan pendanaan dan pembiayaan pembangunan daerah, kewirausahaan (kewiraswastaan), kelembagaan daerah dan lingkungan pembangunan secara luas.

Teori pertumbuhan ekonomi wilayah menganalisis suatu wilayah sebagai suatu sistem ekonomi terbuka yang berhubungan dengan wilayah-wilayah lain melalui arus perpindahan faktor-faktor produksi dan pertukaran komoditas. Pembangunan dalam suatu wilayah akan mempengaruhi pertumbuhan wilayah lain dalam bentuk permintaan sektor untuk wilayah lain yang akan mendorong pembangunan wilayah tersebut atau suatu

pembangunan ekonomi dari wilayah lain akan mengurangi tingkat kegiatan ekonomi di suatu wilayah serta interelasi.

Pertumbuhan ekonomi dapat dinilai sebagai dampak kebijaksanaan pemerintah, khususnya dalam bidang ekonomi. Pertumbuhan ekonomi merupakan laju pertumbuhan yang dibentuk dari berbagai macam sektor ekonomi yang secara tidak langsung menggambarkan tingkat pertumbuhan yang terjadi dan sebagai indikator penting bagi daerah untuk mengevaluasi keberhasilan pembangunan (Sirojuzilam, 2008:18).

Pertumbuhan ekonomi wilayah adalah peningkatan volume variabel ekonomi dari suatu sub sistem spasial suatu bangsa atau negara dan juga dapat diartikan sebagai peningkatan kemakmuran suatu wilayah. Pertumbuhan yang terjadi dapat ditinjau dari peningkatan produksi sejumlah komoditas yang diperoleh suatu wilayah. Menurut Glasson (1977:86) pertumbuhan regional dapat terjadi sebagai akibat dari determinan endogen ataupun eksogen, yaitu faktor-faktor yang terdapat di dalam daerah yang bersangkutan ataupun faktor-faktor di luar daerah, atau kombinasi dari keduanya. Penentu atau determinan endogen, meliputi distribusi faktor-faktor produksi seperti tanah, tenaga kerja, dan modal sedangkan penentu eksogen adalah tingkat permintaan dari daerah lain terhadap komoditi yang dihasilkan oleh daerah tersebut.

Perhatian terhadap pertumbuhan ekonomi daerah semakin meningkat dalam era otonomi daerah. Hal ini cukup logis, karena dalam era otonomi daerah masing-masing daerah berlomba-lomba meningkatkan pertumbuhan ekonomi daerahnya, guna meningkatkan kemakmuran masyarakatnya. Pembahasan tentang struktur dan faktor penentu pertumbuhan daerah akan sangat penting artinya bagi pemerintah daerah dalam menentukan upaya-upaya yang dapat dilakukan untuk mendorong pertumbuhan ekonomi di daerahnya (Sjafrizal, 2008:86).

Perubahan sistem pemerintahan dari sistem sentralisasi ke sistem desentralisasi yang terwujud menjadi otonomi daerah, telah menimbulkan perubahan signifikan dalam pengelolaan pembangunan daerah. Pola pembangunan daerah dan sistem perencanaan yang selama ini cenderung seragam telah berubah menjadi lebih bervariasi tergantung pada potensi dan permasalahan pokok yang dihadapi di daerah. Penetapan kebijaksanaan yang sebelumnya hanya sebagai pendukung kebijaksanaan nasional telah mengalami perubahan sesuai dengan aspirasi yang berkembang di daerah. Kondisi ini juga memicu persaingan antara daerah untuk meningkatkan pertumbuhan ekonomi dan kesejahteraan masyarakatnya.

Menurut Richardson (2001:35) perbedaan pokok antara analisis pertumbuhan perekonomian nasional dan analisis pertumbuhan daerah adalah bahwa yang

dititikberatkan dalam analisis tersebut adalah perpindahan faktor (factors movement). Kemungkinan masuk dan keluarnya arus perpindahan tenaga kerja dan modal menyebabkan terjadinya perbedaan tingkat pertumbuhan ekonomi regional. Perkembangan dan pertumbuhan ekonomi daerah akan lebih cepat apabila memiliki keuntungan absolute kaya akan sumber daya alam dan memiliki keuntungan komparatif apabila daerah tersebut lebih efisien dari daerah lain dalam melakukan kegiatan produksi dan perdagangan (Sirojuzilam, 2008:26).

Pembangunan dengan pendekatan sektoral mengkaji pembangunan berdasarkan kegiatan usaha yang dikelompokkan menurut jenisnya ke dalam sektor dan sub sektor. Sektor-sektor tersebut adalah sektor pertanian, pertambangan, konstruksi (bangunan), perindustrian, perdagangan, perhubungan, keuangan dan perbankan, dan jasa. Pemerintah daerah harus mengetahui dan dapat menentukan penyebab, tingkat pertumbuhan dan stabilitas dari perekonomian wilayahnya. Identifikasi sektor dan sub sektor yang dapat menunjukkan keunggulan komparatif daerah merupakan tugas utama pemerintah daerah.

2.2.2. Pendapatan Regional

Pendapatan regional didefinisikan sebagai nilai produksi barang-barang dan jasa-jasa yang diciptakan dalam suatu perekonomian di dalam suatu wilayah selama satu tahun (Sukirno, 1985:17). Sementara menurut Tarigan (2007:13), pendapatan regional adalah tingkat pendapatan masyarakat pada suatu wilayah analisis. Tingkat pendapatan regional dapat diukur dari total pendapatan wilayah ataupun pendapatan rata-rata masyarakat pada wilayah tersebut.

Beberapa istilah yang sering digunakan untuk menggambarkan pendapatan regional antara lain adalah:

a. Produk Domestik Regional Bruto (PDRB)

Produk Domestik Bruto (PDB) merupakan salah satu indikator makro ekonomi yang pada umumnya digunakan untuk mengukur kinerja ekonomi di suatu negara. Sedangkan untuk tingkat wilayah, baik di tingkat wilayah provinsi maupun kabupaten atau kota digunakan Produk Domestik Regional Bruto (PDRB). PDRB merupakan bagian dari PDB, sehingga perubahan PDRB yang terjadi di tingkat regional akan berpengaruh terhadap PDB atau sebaliknya (Haryanto, 2008). Menurut BPS (2010).

PDRB merupakan jumlah nilai tambah yang dihasilkan oleh seluruh unit usaha dalam suatu daerah tertentu atau merupakan jumlah nilai barang dan jasa akhir yang dihasilkan oleh seluruh unit ekonomi dalam suatu wilayah.

Menurut Tarigan (2005), PDRB menggambarkan kenaikan dan penurunan tingkat pendapatan masyarakat di daerah tersebut. Kenaikan atau penurunan tersebut dapat dibedakan menjadi dua faktor, yaitu :

1) Kenaikan atau penurunan riil, yaitu kenaikan atau penurunan tingkat pendapatan yang tidak dipengaruhi oleh perubahan harga. Apabila terjadi kenaikan riil pendapatan penduduk berarti daya beli penduduk di daerah tersebut meningkat.

2) Kenaikan atau penurunan pendapatan yang disebabkan adanya faktor perubahan harga. Apabila terjadi kenaikan pendapatan yang hanya disebabkan inflasi (menurunnya nilai beli uang) maka walaupun pendapatan meningkat jumlah barang yang mampu dibeli belum tentu meningkat.

Kenaikan pendapatan yang sebenarnya (riil) dapat diketahui dengan cara mengeluarkan faktor inflasi terlebih dahulu. Pendapatan regional yang di dalamnya masih ada unsur inflasinya dinamakan PDRB atas harga berlaku. Sedangkan pendapatan regional dengan faktor inflasi yang sudah diiadakan merupakan PDRB atas harga konstan. Untuk mengetahui apakah daya beli masyarakat meningkat atau tidak, pendapatannya harus dibandingkan dalam nilai konstan. Dengan alasan ini, maka PDRB disajikan dalam dua bentuk, yaitu PDRB atas harga berlaku dan PDRB atas harga konstan.

PDRB adalah jumlah nilai tambah bruto (*gross value added*) yang timbul dari seluruh sektor perekonomian di suatu wilayah dalam jangka waktu tertentu. Pengertian nilai tambah bruto adalah nilai produksi (output) dikurangi dengan biaya antara (*intermediate cost*).

Komponen-komponen nilai tambah bruto mencakup komponen-komponen faktor pendapatan (upah dan gaji, bunga, sewa tanah dan keuntungan), penyusutan dan pajak tidak langsung netto. Jadi dengan menghitung nilai tambah bruto dari dari masing-masing sektor dan kemudian menjumlahkannya akan menghasilkan Produk Domestik Regional Bruto (PDRB).

Sektor-sektor perekonomian berdasarkan lapangan usaha yang tercakup dalam PDRB, yaitu:

- 1) Pertanian.
- 2) Pertambangan dan Penggalian.
- 3) Industri Pengolahan.

- 4) Listrik, Gas dan Air Bersih.
- 5) Bangunan/Konstruksi.
- 6) Perdagangan, Hotel dan Restoran.
- 7) Pengangkutan dan Komunikasi.
- 8) Keuangan, Persewaan dan Jasa Perusahaan.
- 9) Jasa-jasa.

b. Produk Domestik Regional Netto (PDRN) atas Dasar Harga Pasar.

PDRN dapat diperoleh dengan cara mengurangi PDRB dengan penyusutan. Penyusutan yang dimaksud di sini adalah nilai susut (aus) atau pengurangan nilai barang-barang modal (mesin-mesin, peralatan, kendaraan dan lain-lainnya) karena barang modal tersebut dipakai dalam proses produksi. Jika nilai susut barang-barang modal dari seluruh sektor ekonomi dijumlahkan, hasilnya merupakan penyusutan keseluruhan.

c. Produk Domestik Regional Netto (PDRN) atas Dasar Biaya Faktor.

Jika pajak tidak langsung netto dikeluarkan dari PDRN atas Dasar Harga Pasar, maka didapatkan Produk Regional Netto atas Dasar Biaya Faktor Produksi. Pajak tidak langsung meliputi pajak penjualan, bea ekspor, bea cukai, dan pajak lain-lain, kecuali pajak pendapatan dan pajak perseroan.

Perhitungan pendapatan regional metode langsung dapat dilakukan melalui tiga pendekatan (Tarigan, 2007:24), yaitu:

1) Pendekatan Pengeluaran (*Expenditure Approach*).

Pendekatan pengeluaran adalah penentuan pendapatan regional dengan menjumlahkan seluruh nilai penggunaan akhir dari barang dan jasa yang diproduksi di dalam suatu wilayah. Total penyediaan barang dan jasa dipergunakan untuk konsumsi rumah tangga, konsumsi lembaga swasta yang tidak mencari untung, konsumsi pemerintah, pembentukan modal tetap bruto (investasi), perubahan stok dan ekspor netto (ekspor-impor).

2) Pendekatan Produksi (*Production Approach*).

Perhitungan pendapatan regional berdasarkan pendekatan produksi dilakukan dengan cara menjumlahkan nilai produksi yang diciptakan oleh tiap-tiap sektor produksi yang ada dalam perekonomian. Maka itu, untuk menghitung pendapatan regional berdasarkan pendekatan produksi, maka pertama-tama yang harus dilakukan ialah menentukan nilai produksi yang diciptakan oleh tiap-tiap sektor di atas. Pendapatan regional diperoleh dengan cara menjumlahkan nilai produksi yang tercipta dari tiap-tiap sektor.

3) Pendekatan Penerimaan (*Income Approach*).

Pendapatan regional dihitung dengan menjumlahkan pendapatan faktor-faktor produksi yang digunakan dalam memproduksi barang-barang dan jasa-jasa. Unsur-unsur dijumlahkan adalah: upah dan gaji, surplus usaha, penyusutan, dan pajak tidak langsung netto.

2.2.3. Teori Basis Ekonomi

Menurut teori basis ekonomi, perekonomian suatu wilayah dibagi menjadi dua, yaitu sektor basis dan non basis. Sektor basis adalah kegiatan-kegiatan yang mengekspor barang dan jasa ke luar batas perekonomian wilayah yang bersangkutan. Sedangkan sektor non basis merupakan kegiatan-kegiatan yang menyediakan barang dan jasa untuk memenuhi kebutuhan orang-orang yang bertempat tinggal di dalam batas-batas perekonomian wilayah tersebut.

Implikasi dari pembagian kegiatan seperti ini adalah adanya hubungan sebab akibat yang membentuk suatu teori basis ekonomi. Teori ini dapat memperhitungkan adanya kenyataan bahwa dalam suatu kelompok industri bisa saja terdapat kelompok industri yang menghasilkan barang-barang yang sebagian diekspor dan sebagian lainnya dijual ke pasar lokal. Disamping itu, teori ini juga dapat digunakan sebagai indikasi dampak pengganda (*multiplier effect*) bagi kegiatan perekonomian suatu wilayah (Ambardi dan Socia, 2002).

Menurut Budiharsono (2001) ada beberapa metode untuk memilih antara kegiatan basis dan non basis, yaitu:

a. Metode pengukuran langsung

Metode ini dapat dilakukan dengan survei langsung kepada pelaku usaha ke mana mereka memasarkan barang yang diproduksi dan dari mana mereka membeli bahan-bahan kebutuhan untuk menghasilkan produk tersebut. Tetapi metode ini menguras biaya, waktu dan tenaga kerja yang banyak. Mengingat kelemahan tersebut, maka sebagian besar para ekonom wilayah menggunakan metode pengukuran tidak langsung.

b. Metode pengukuran tidak langsung

Metode dengan pengukuran tidak langsung terdiri dari:

- 1) Metode melalui pendekatan asumsi, biasanya berdasarkan kondisi di wilayah tersebut (data sekunder), ada kegiatan tertentu yang diasumsikan kegiatan basis dan non basis.
- 2) Metode Location Quotient dimana membandingkan porsi lapangan kerja/nilai tambah untuk sektor tertentu di wilayah tertentu dengan porsi lapangan kerja/nilai tambah untuk sektor yang sama di wilayah atasnya. Asumsi yang digunakan adalah

produktivitas rata-rata/konsumsi rata-rata antar wilayah yang sama. Metode ini memiliki beberapa kebaikan diantaranya adalah metode ini memperhitungkan penjualan barang-barang antara, tidak mahal biayanya dan mudah diterapkan.

c. Metode campuran

Metode campuran adalah penggabungan antara metode asumsi dengan metode Location Quotient.

d. Metode Kebutuhan Minimum

Metode kebutuhan minimum melibatkan sejumlah wilayah yang sama dengan wilayah yang diteliti, dengan menggunakan distribusi minimum dari tenaga regional dan bukan distribusi rata-rata.

Pengertian basis ekonomi di suatu wilayah tidak bersifat statis melainkan dinamis. Artinya pada tahun tertentu mungkin saja sektor tersebut merupakan sektor basis, namun pada tahun berikutnya belum tentu sektor tersebut secara otomatis menjadi sektor non basis. Sektor basis bisa mengalami kemajuan ataupun kemunduran. Adapun sebab-sebab kemajuan sektor basis adalah: (1) perkembangan jaringan transportasi dan komunikasi, (2) perkembangan pendapatan dan penerimaan daerah, (3) perkembangan teknologi, dan (4) adanya perkembangan prasarana ekonomi dan sosial. Sedangkan penyebab kemunduran sektor basis adalah: (1) adanya perubahan permintaan di luar daerah, dan (2) kehabisan cadangan sumberdaya.

Semakin banyak sektor basis dalam suatu wilayah akan menambah arus pendapatan ke wilayah tersebut, menambah permintaan terhadap barang dan jasa di dalamnya serta menimbulkan volume sektor non basis. Pada prinsipnya sektor basis berhubungan langsung dengan permintaan dari luar, sedangkan sektor non basis berhubungan secara tidak langsung, yaitu melalui sektor basis terlebih dahulu (Glasson, 1977).

2.2.4. Teori Basis Product (The Basic product Theory)

Teori basis produk didasarkan pada konsep pertumbuhan faktor-faktor ekonomi suatu daerah yang berlangsung secara gradual dalam jangka waktu lama. Teori ini menyatakan bahwa perkembangan pembangunan suatu wilayah dicapai melalui serangkaian proses yaitu : (1) spesialisasi produk-produk unggulan tertentu secara bertahap; dan (2) persaingan produk di pasar bebas. Keuntungan yang diperoleh dari produk unggulan akan digunakan untuk memperbaiki kinerja produksi dan pemasaran serta menurunkan biaya transaksi ekonomi (Landes, 2000).

Konsisten dengan pemikiran konseptual dalam teori ini, maka pemerintah harus melibatkan diri secara progresif untuk melakukan intervensi antara lain: (1) memperkuat

kecenderungan spesialisasi produk unggulan; (2) menginvestasikan infrastruktur (Telekomunikasi, Teknologi Informasi dan transportasi); (3) memberikan dukungan finansial kepada lembaga-lembaga konsultan; dan (4) memberikan pelayanan primer kepada kalangan bisnis dan pendidikan (Grosse, 2002).

Kebijakan-kebijakan ekonomi, politik dan sosial dari pemerintah daerah dipengaruhi kuat oleh dinamika pembangunan berbasis kewilayahan (perbedaan lingkup dan skala secara global, nasional, regional dan lokal) yang diarahkan untuk memperoleh manfaat ekonomi yang dicapai dengan mengkonsentrasikan upaya pembangunan kepada kegiatan ekonomi dan/atau produk unggulan tertentu.

Aktivitas perekonomian regional digolongkan dalam dua sektor kegiatan, yaitu aktivitas basis dan non basis. Kegiatan basis merupakan kegiatan yang berorientasi ekspor (barang dan jasa) keluar batas wilayah perekonomian yang bersangkutan, sedangkan kegiatan non basis merupakan kegiatan berorientasi lokal yang menyediakan barang dan jasa untuk kebutuhan masyarakat dalam batas wilayah perekonomian yang bersangkutan.

Aktivitas basis memiliki peranan sebagai penggerak utama (*primer mover*) dalam pertumbuhan suatu wilayah. Semakin besar ekspor suatu wilayah ke wilayah lain akan semakin maju pertumbuhannya wilayah tersebut, dan demikian sebaliknya. Setiap perubahan yang terjadi pada sektor basis akan menimbulkan efek ganda (*multiplier effect*) dalam perekonomian regional (Adisasmita, 2005:28).

Sektor basis adalah sektor yang menjadi tulang punggung perekonomian daerah karena mempunyai keuntungan kompetitif (*Competitive Advantage*) yang cukup tinggi. Sedangkan sektor non basis adalah sektor-sektor lainnya yang kurang potensial tetapi berfungsi sebagai penunjang sektor basis atau *service industries* (Sjafrizal, 2008:89).

Sektor basis ekonomi suatu wilayah dapat dianalisis dengan teknik *Location Quotient* (LQ), untuk mengetahui seberapa besar tingkat spesialisasi sektor basis atau sektor unggulan (*leading sectors*). Teknik analisis *Location Quotient* (LQ) dapat menggunakan variabel tenaga kerja atau Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) suatu wilayah sebagai indikator pertumbuhan wilayah. *Location Quotient* merupakan rasio antara jumlah tenaga kerja pada sektor tertentu atau PDRB terhadap total jumlah tenaga kerja sektor tertentu atau total nilai PDRB suatu daerah dibandingkan dengan rasio tenaga kerja dan sektor yang sama dengan daerah yang lebih tinggi (referensi).

2.2.5. Teori Kutub Pertumbuhan (*The Growth Pole Theory*)

Teori basis produk (*basis product theory*) berkaitan erat dengan teori kutub pertumbuhan (*the growth pole theory*) yang sama-sama merupakan derivasi teori

ekonomi. Menurut teori ini, pertumbuhan ekonomi suatu daerah distimulasi oleh sektor ekonomi yang paling unggul dan berkembang misalnya sektor industri, perdagangan dan jasa, atau didorong oleh perusahaan besar tertentu yang memicu timbulnya suatu kutub dengan tingkat pertumbuhan ekonomi tinggi yang mencerminkan pertumbuhan ekonomi suatu daerah secara keseluruhan (Misalnya kutub pertumbuhan ekonomi Kota Kudus yang dipengaruhi oleh keberadaan perusahaan rokok PT. Djarum).

Kutub pertumbuhan (*Growth Pole*) ini memiliki beberapa karakteristik antara lain: (1) tingkat pertumbuhan dan perkembangan ekonomi tinggi; (2) terdapat sejumlah jejaring kerja lintas sektor dan lintas wilayah; (3) memiliki posisi tawar kuat di pasar bebas. Kutub pertumbuhan ini membangkitkan pembangunan ekonomi di daerah sehingga dijadikan rujukan bagi sektor-sektor atau daerah lain (Grzeszczak, 1989).

Kutub pertumbuhan beserta semua koneksi jejaring kerja di daerah sekitarnya akan membentuk suatu sistem spasial yang terpolarisasi (*Polarised System*). Hal ini menjelaskan mengapa gerak pembangunan dan perkembangan suatu wilayah mengacu pada suatu kutub tertentu sebagai rujukan bagi pertumbuhan dan perkembangan daerah di sekitarnya. Sektor-sektor dan unit-unit yang memiliki keunggulan kompetitif di pasar bebas terkumpul di kutub pertumbuhan (*growth pole*) ini, sehingga dapat mendeterminasi atau menentukan dinamika pertumbuhan ekonomi serta membangkitkan kutub pertumbuhan baru di daerah lain yang lebih lemah.

Perroux menekankan bahwa tanggung jawab pemerintah daerah dalam suatu sistem pembangunan wilayah terpolarisasi (*polarised regional development system*) adalah mendorong munculnya kutub pertumbuhan (*growth pole*) baru dan memperkuat relasi dan interaksi dalam jejaring kerja kutub pertumbuhan dengan daerah lain di sekitarnya pembangunan di daerah melalui investasi infrastruktur komunikasi dan transportasi agar stimulasi dan difusi pertumbuhan ekonomi dapat ditingkatkan secara intensif (Malizia, Feser, 1999).

2.2.6. Sektor Unggulan dan Kriteria Sektor Unggulan

Sektor unggulan adalah sektor yang keberadaannya pada saat ini telah berperan besar kepada perkembangan perekonomian suatu wilayah, karena mempunyai keunggulan-keunggulan/kriteria. Selanjutnya faktor ini berkembang lebih lanjut melalui kegiatan investasi dan menjadi tumpuhan kegiatan ekonomi. Hal ini didasarkan atas seberapa besar peranan sektor tersebut dalam perekonomian daerah (Sambodo dalam Usya, 2006). Oleh karena itu sektor unggulan menjadi bagian penting dalam pembangunan ekonomi wilayah.

Menurut Sambodo dalam Usya (2006), sektor unggulan memiliki empat kriteria antara lain: (1) memiliki laju pertumbuhan ekonomi yang tinggi; (2) memiliki angka penyerapan tenaga kerja yang relatif besar; (3) memiliki keterkaitan antara sektor yang tinggi baik ke depan maupun ke belakang; (4) mampu menciptakan nilai tambah yang tinggi. Sedangkan menurut Ambardi dan Socia (2002) kriteria mengenai sektor unggulan daerah lebih ditekankan pada komoditas-komoditas unggulan yang bisa menjadi motor penggerak pembangunan suatu daerah, di antaranya:

- a. Komoditas unggulan harus mampu menjadi penggerak utama (*prime mover*) pembangunan perekonomian. Artinya komoditas unggulan dapat memberikan kontribusi yang signifikan pada peningkatan produksi, pendapatan, maupun pengeluaran;
- b. Komoditas unggulan mempunyai keterkaitan ke depan dan ke belakang (*forward and backward linkages*) yang kuat, baik sesama komoditas unggulan maupun komoditas-komoditas lainnya;
- c. Komoditas unggulan mampu bersaing (*competitiveness*) dengan produk sejenis dari wilayah lain di pasar nasional dan pasar internasional, baik dalam harga produk, biaya produksi, kualitas pelayanan, maupun aspek-aspek lainnya;
- d. Komoditas unggulan daerah memiliki keterkaitan dengan daerah lain (*complementarity*), baik dalam hal pasar (konsumen) maupun pemasokan bahan baku (jika bahan baku di daerah sendiri tidak mencukupi atau tidak tersedia sama sekali);
- e. Komoditas unggulan memiliki status teknologi (*state of the art*) yang terus meningkat, terutama melalui inovasi teknologi;
- f. Komoditas unggulan mampu menyerap tenaga kerja berkualitas secara optimal sesuai dengan skala produksinya;
- g. Komoditas unggulan bisa bertahan dalam jangka waktu tertentu, mulai dari fase kelahiran (*increasing*), pertumbuhan (*growth*), puncak (*maturity*) hingga penurunan (*decreasing*). Begitu komoditas unggulan yang satu memasuki tahap penurunan, maka komoditas unggulan lainnya harus mampu menggantikannya;
- h. Komoditas unggulan tidak rentan terhadap gejolak eksternal dan internal.
- i. Pengembangan komoditas unggulan harus mendapatkan berbagai bentuk dukungan, misalkan dukungan keamanan, sosial, budaya, informasi dan peluang pasar, kelembagaan, fasilitas insentif/disinsentif, dan lain-lain;
- j. Pengembangan komoditas unggulan berorientasi pada kelestarian sumberdaya dan lingkungan.

2.2.7. Pengembangan Sektor Unggulan Sebagai Strategi Pembangunan Daerah

Menurut Arsyad (1999:108) permasalahan pokok dalam pembangunan daerah adalah terletak pada penekanan kebijakan-kebijakan pembangunan yang di dasarkan pada kekhasan daerah yang bersangkutan (*endogenous development*) dengan menggunakan potensi sumber daya manusia. Orientasi ini mengarahkan pada pengambilan inisiatif-inisiatif yang berasal dari daerah tersebut dalam proses pembangunan untuk menciptakan kesempatan kerja baru dan merangsang peningkatan ekonomi.

Sebelum diberlakukannya otonomi daerah, ketimpangan ekonomi regional di Indonesia disebabkan karena pemerintah pusat menguasai dan mengendalikan hampir sebagian besar pendapatan daerah yang ditetapkan sebagai penerimaan negara, termasuk pendapatan dari hasil sumber daya alam dari sektor pertambangan, perkebunan, kehutanan, dan perikanan/kelautan. Akibatnya daerah-daerah yang kaya sumber daya alam tidak dapat menikmati hasilnya secara layak.

Perbedaan tingkat pembangunan yang di dasarkan atas potensi suatu daerah, berdampak terjadinya perbedaan sektoral dalam pembentukan Produk Domestik Regional Bruto (PDRB). Secara hipotesis dapat dirumuskan bahwa semakin besar peranan potensi sektor ekonomi yang memiliki nilai tambah terhadap pembentukan atau pertumbuhan PDRB di suatu daerah, maka semakin tinggi laju pertumbuhan PDRB daerah tersebut.

Berdasarkan pengalaman negara-negara maju, pertumbuhan yang cepat dalam sejarah pembangunan suatu bangsa biasanya berawal dari pengembangan beberapa sektor primer. Pertumbuhan cepat tersebut menciptakan efek bola salju (*snow ball effect*) terhadap sektor-sektor lainnya, khususnya sektor sekunder. Pembangunan ekonomi dengan mengacu pada sektor unggulan selain berdampak pada percepatan pertumbuhan ekonomi juga akan berpengaruh pada perubahan mendasar dalam struktur ekonomi.

Pengertian sektor unggulan pada dasarnya dikaitkan dengan suatu bentuk perbandingan, baik itu perbandingan berskala internasional, regional maupun nasional. Pada lingkup internasional, suatu sektor dikatakan unggul jika sektor tersebut mampu bersaing dengan sektor yang sama dengan negara lain. Sedangkan pada lingkup nasional, suatu sektor dapat dikategorikan sebagai sektor unggulan apabila sektor di wilayah tertentu mampu bersaing dengan sektor yang sama yang dihasilkan oleh wilayah lain, baik di pasar nasional ataupun domestik.

Penentuan sektor unggulan menjadi hal yang penting sebagai dasar perencanaan pembangunan daerah sesuai era otonomi daerah saat ini, di mana daerah memiliki kesempatan dan kewenangan untuk membuat kebijakan yang sesuai dengan potensi

daerah demi mempercepat pembangunan ekonomi daerah untuk peningkatan kemakmuran masyarakat.

Menurut *Rachbini* (2001) ada empat syarat agar suatu sektor tertentu menjadi sektor prioritas, yakni (1) sektor tersebut harus menghasilkan produk yang mempunyai permintaan yang cukup besar, sehingga laju pertumbuhan berkembang cepat akibat dari efek permintaan tersebut; (2) karena ada perubahan teknologi yang teradopsi secara kreatif, maka fungsi produksi baru bergeser dengan pengembangan kapasitas yang lebih luas; (3) harus terjadi peningkatan investasi kembali dari hasil-hasil produksi sektor yang menjadi prioritas tersebut, baik swasta maupun pemerintah; (4) sektor tersebut harus berkembang, sehingga mampu memberi pengaruh terhadap sektor-sektor lainnya.

Data PDRB merupakan informasi yang sangat penting untuk mengetahui output pada sektor ekonomi dan melihat pertumbuhan di suatu wilayah tertentu (provinsi/kabupaten/kota). Dengan bantuan data PDRB, maka dapat ditentukannya sektor unggulan (*leading sector*) di suatu daerah/wilayah. Sektor unggulan adalah satu grup sektor/subsektor yang mampu mendorong kegiatan ekonomi dan menciptakan kesejahteraan di suatu daerah terutama melalui produksi, ekspor dan penciptaan lapangan pekerjaan, sehingga identifikasi sektor unggulan sangat penting terutama dalam rangka menentukan prioritas dan perencanaan pembangunan ekonomi di daerah.

Manfaat mengetahui sektor unggulan, yaitu mampu memberikan indikasi bagi perekonomian secara nasional dan regional. Sektor unggulan dipastikan memiliki potensi lebih besar untuk tumbuh lebih cepat dibandingkan sektor lainnya dalam suatu daerah terutama adanya faktor pendukung terhadap sektor unggulan tersebut yaitu akumulasi modal, pertumbuhan tenaga kerja yang terserap, dan kemajuan teknologi (*technological progress*). Penciptaan peluang investasi juga dapat dilakukan dengan memberdayakan potensi sektor unggulan yang dimiliki oleh daerah yang bersangkutan.

2.3. Tinjauan Umum Industri Pengolahan Ikan Tangkap

2.3.1. Industri Pengolahan Ikan Sebagai Sub sektor Unggulan Daerah

Industrialisasi pengolahan ikan tangkap merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari industrialisasi kelautan dan perikanan. Industrialisasi perikanan tangkap tidak dipahami hanya untuk mendukung pengembangan industri hilir (pengolahan) semata-mata, tetapi merupakan upaya terintegrasi dari seluruh stakeholder untuk meningkatkan produktivitas, nilai tambah dan daya saing.

Arah dan Kebijakan Pembangunan Kelautan dan Perikanan perlu dirumuskan dengan mempertimbangkan pengaruh faktor eksternal dan internal. Keanekaragaman hasil produksi perikanan dan kelautan tersebut dapat memberikan suatu nilai tambah bagi

masyarakat bila dipasarkan baik dalam bentuk olahan setengah jadi ataupun olahan dalam bentuk jadi. Pengolahan ikan sangat penting karena ikan merupakan komoditi yang tidak tahan lama atau mudah mengalami pembusukan. Keberadaan industri perikanan atau UKM yang dapat mengolah ikan menjadi suatu produk setengah jadi atau produk jadi yang siap dikonsumsi oleh konsumen, memiliki makna strategis bagi upaya meningkatkan pertumbuhan ekonomi di daerah melalui sub sektor perikanan.

Ikan merupakan sumber protein hewani dan juga memiliki kandungan gizi yang tinggi di antaranya mengandung mineral, vitamin, dan lemak tak jenuh. Protein dibutuhkan tubuh untuk pertumbuhan dan pengganti sel-sel tubuh kita yang telah rusak. Selain air, protein merupakan bagian utama dari susunan (komposisi) tubuh kita (Junianto, 2003).

Daging ikan mempunyai komposisi kimia air (60,0 – 80,0 %) ; protein (18,0 – 30,0 %) ; lemak (0,1 – 2,2 %) ; karbohidrat (0,0 – 1,0 %) ; vitamin dan sisanya mineral (Adawyah, 2008). Ikan adalah salah satu di antara bahan makanan protein yang paling mudah mengalami pembusukan (*perishable*). Oleh karena itu, sangat diperlukan tindakan yang tepat dan cermat di dalam pencegahan pembusukan tersebut, mulai dari saat penangkapan sampai tiba di tangan konsumen. Tindakan yang dimaksud adalah berupa pengawetan dan pengolahan seperti pengasinan, pengeringan, perebusan, pembekuan, dan pengasapan (Mulyadi. 2005).

Proses pembusukan pada ikan dapat disebabkan terutama oleh aktivitas enzim yang terdapat di dalam tubuh ikan sendiri, aktivitas mikroorganisme, atau proses oksidasi pada lemak tubuh oleh oksigen dari udara. Biasanya, pada tubuh ikan yang telah mengalami proses pembusukan terjadi perubahan, seperti timbulnya bau busuk, daging menjadi kaku, sorot mata pudar, serta adanya lendir pada insang maupun tubuh bagian luar (Edy, 2011).

Kekurangan yang terdapat pada ikan dapat menghambat usaha pemasaran hasil perikanan, tidak jarang menimbulkan kerugian besar terutama di saat produksi ikan melimpah. Oleh karena itu, diperlukan proses pengolahan untuk menambah nilai, baik dari segi gizi, rasa, bau, bentuk, tekstur, maupun daya awet. (Adawyah, 2008). Proses pengolahan dan pengawetan ikan merupakan salah satu bagian penting dari mata rantai industri perikanan. Tanpa adanya kedua proses tersebut, peningkatan produksi ikan yang telah dicapai selama ini akan sia-sia, karena tidak semua produk perikanan dapat dimanfaatkan oleh konsumen dalam keadaan baik.

Pengolahan dan pengawetan bertujuan mempertahankan mutu dan kesegaran ikan selama mungkin dengan cara menghambat atau menghentikan sama sekali penyebab

kemunduran mutu (pembusukan) maupun penyebab kerusakan ikan, agar ikan tetap baik sampai ke tangan konsumen (Edy, 2011). Pengawetan ialah perbuatan mengawetkan, agar bahan yang diawetkan itu dapat tahan disimpan lama, sebaliknya pengolahan adalah perbuatan mengolah bahan yang bersangkutan menjadi bahan olahan, tetapi belum tentu bahan olahan ini menjadi awet (Soeseno, 1981)

Pengolahan merupakan salah satu cara untuk mempertahankan ikan dari proses pembusukan, sehingga mampu disimpan lama sampai tiba waktunya untuk dijadikan sebagai bahan konsumsi. Usaha dalam melaksanakan pengolahan dapat dilakukan dengan berbagai macam cara. Pada mulanya, usaha-usaha yang dilakukan dalam pengolahan ikan dikerjakan secara tradisional dengan memanfaatkan proses alami. Faktor alami yang banyak dimanfaatkan berupa panas matahari. Melalui penjemuran ikan dibawah terik matahari, kandungan air yang ada dalam daging ikan akan berkurang sehingga ikan menjadi kering dan awet. Masih banyak lagi faktor alami lainnya yang dimanfaatkan untuk pengolahan ikan (Adawyah, 2008).

Kementerian Kelautan dan Perikanan, dan Kementerian Perindustrian telah menjadikan industri pengolahan ikan laut sebagai fokus penguatan dan pengembangan daya saing, baik dalam jangka menengah maupun jangka panjang. Sasaran jangka menengahnya adalah meningkatkan nilai tambah output industri pengolahan ikan, sementara sasaran jangka panjangnya adalah meningkatnya ekspor produk perikanan dalam bentuk olahan hingga mencapai 50%. Sasaran ini diarahkan pada semua skala industri, baik skala kecil, menengah maupun besar (Priyambodo D, BPPT, 2006).

Permasalahan yang dihadapi industri pengolahan hasil laut saat ini, antara lain (Departemen Perindustrian 2005):

- a. Kurangnya pasokan bahan baku industri pengolahan ikan. Hal ini terutama karena ikan lebih banyak dijual dalam bentuk ikan segar/mentah (*raw fish*).
- b. Tata kelola rantai pasokan bahan baku industri pengolahan ikan belum tertata dengan baik.
- c. Keterbatasan sarana dan prasarana penangkapan ikan, seperti pelabuhan perikanan, TPI dan penyediaan es balok di pelabuhan ikan
- d. Kurangnya modal kerja nelayan
- e. Aplikasi teknologi penangkapan ikan belum terintegrasi dengan teknologi pengolahan ikan.
- f. Kemampuan eksportir dalam negeri untuk memenuhi standar mutu dan persyaratan lain yang diberlakukan oleh negara pembeli (*buyer*) masih rendah.

Sejumlah permasalahan tersebut mengindikasikan bahwa kapabilitas internal industri pengolahan ikan dalam mengaplikasikan teknologi belum memadai sehingga daya saing produknya menjadi rendah. Agar dapat bersaing, maka industri pengolahan ikan harus memiliki kemampuan teknologi. Kemampuan teknologi tersebut meliputi kemampuan internal, kemampuan eksternal dan kemampuan strategis.

Kemampuan internal adalah kemampuan industri dalam menjalankan usahanya, baik dari sisi manajemen maupun sarana dan prasarana. Kemampuan eksternal adalah kemampuan industri untuk berinteraksi dan menjalin hubungan dengan pihak luar yang berkaitan dengan industrinya. Kemampuan strategis adalah kemampuan industri dalam mengidentifikasi maupun merespon perubahan yang terjadi pada lingkungan bisnisnya. Sejalan dengan strategi Departemen kelautan dan Perikanan, dan Departemen Perindustrian, maka industri pengolahan ikan harus dikembangkan dengan memanfaatkan inovasi teknologi agar dapat menjadi sub sektor unggulan daerah.

2.3.2. Tujuan pengolahan Ikan

Ikan merupakan sumber bahan pangan yang mudah membusuk, maka proses pengolahan yang dilakukan bertujuan untuk menghambat atau menghentikan aktivitas zat-zat mikroorganisme perusak atau enzim-enzim yang dapat menyebabkan kemunduran mutu dan kerusakan. Prinsip pengolahan ikan pada dasarnya bertujuan untuk melindungi ikan dari pembusukan dan kerusakan. Pembusukan terjadi akibat perubahan-perubahan lain yang sifatnya merugikan.

Perubahan yang disebabkan oleh bakteri pembusuk bagaimanapun harus juga dihentikan atau setidaknya dihambat agar tidak mudah rusak sampai tiba waktunya untuk diolah. Selain untuk menghambat dan menghentikan aktivitas enzim maupun organisme, pengolahan juga bertujuan untuk memperpanjang daya awet dan mendiversifikasi produk olahan hasil perikanan.

Pengolahan ikan pada prinsipnya dibagi menjadi 4 golongan, yaitu 1) pengolahan dengan memanfaatkan faktor fisikawi 2) pengolahan dengan bahan pengawet 3) pengolahan yang memanfaatkan faktor fisikawi dan bahan pengawet serta 4) pengolahan dengan cara fermentasi.

2.3.3. Profil Klaster Industri pengolahan Ikan

Secara umum klaster industri pengolahan ikan terdiri dari (Sri Pratiwi – BPPT, 2006):

a. Industri Inti

Pada industri pengolahan ikan, yang tergolong sebagai industri ini antara lain: industri ikan olahan misalnya: industri ikan beku, industri pengalengan ikan, industri makanan dari ikan (nugget atau surimi), serta industri ikan kering.

b. Industri Pendukung

Termasuk dalam kategori industri pendukung dalam industri pengolahan ikan adalah:

1) Industri hulu:

Termasuk dalam kategori industri hulu adalah industri pembuatan kapal, suku cadang, mesin kapal, alat tangkap ikan (jaring), alat navigasi kapal, galangan kapal dan perbengkelan.

2) Industri hilir:

Termasuk dalam kategori industri hilir antara lain pabrik es, cold storage, alat-alat pengolahan, alat laboratorium.

c. Industri Terkait

Industri terkait dalam pengolahan ikan antara lain: industri makanan, industri kimia, industri tepung ikan, industri farmasi, industri ragi, industri suplemen dan nutrisi.

2.3.4. Kebijakan Industri Pengolahan Ikan

Kebijakan mengenai industri pengolahan ikan merupakan otoritas dari dua Dinas terkait yaitu: (1) Dinas Kelautan dan Perikanan; dan (2) Dinas Perindustrian. Batas-batas kewenangan untuk masing-masing dinas tersebut masih belum jelas sehingga terjadi tumpang tindih kebijakan antar dua unsur kedinasan tersebut. Sasaran dari pengembangan industri pengolahan ikan adalah industri skala kecil, menengah dan besar. Sasaran jangka menengah adalah meningkatkan nilai tambah pengolahan ikan, dan sasaran jangka panjang adalah meningkatkan ekspor hasil perikanan dalam bentuk olahan.

Kebijakan yang ditempuh dalam rangka mengembangkan industri pengolahan hasil perikanan antara lain:

- a. Pengembangan kemitraan usaha antara industri penangkapan ikan dengan industri pengolahan hasil perikanan;
- b. Pengembangan usaha pengolahan hasil perikanan yang terintegrasi dengan industri penangkapan ikan;
- c. Fasilitasi dukungan permodalan bagi pengembangan industri pengolahan ikan;

- d. Pemberian insentif bagi usaha pengolahan ikan dan bagi pengembangan armada perikanan tangkap, termasuk pengurangan pajak;
- e. Pengembangan prasarana perikanan, seperti pelabuhan perikanan;
- f. Meningkatkan upaya pengawasan di laut dalam rangka mencegah dan memberantas *illegal fishing* serta eksploitasi penangkapan secara berlebihan.

2.4. Tinjauan Umum Tentang Teknologi Pengolahan Ikan

2.4.1. Teknologi Pengolahan Ikan

Kemampuan teknologi didefinisikan sebagai pengetahuan dan ketrampilan yang diperlukan oleh pelaku usaha perikanan untuk memilih, memasang, mengoperasikan, memelihara, mengadaptasi, memperbaiki dan mengembangkan teknologi. Kemampuan teknologi ini diperlukan oleh pelaku usaha untuk merespon kebutuhan pasar yang selalu berubah (Dahlman, Westphal 1982 dalam Zulkieflimansyah, 2001:142). Dengan bantuan teknologi, pelaku usaha dapat meningkatkan kemampuan dan volume produksinya secara efisien dan efektif sehingga dapat menekan biaya produksi serta memperbesar keuntungan usaha.

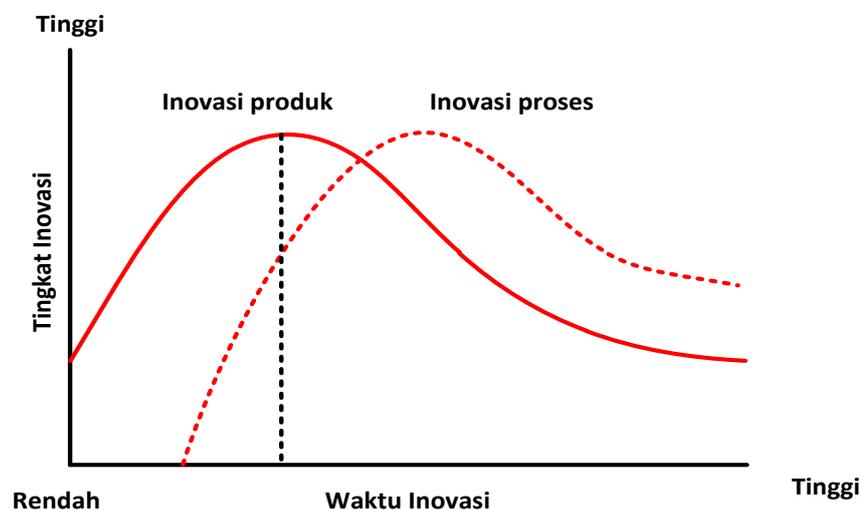
Teknologi menjadi persoalan yang sering diabaikan namun sebenarnya memberikan dampak yang cukup luas. Pada industri pengolahan tradisional, teknologi yang digunakan kadang memberikan beban tambahan cukup besar bagi biaya produksi. Seringkali kekurangan teknologi menjadikan kualitas bahan baku ikan rendah. Dalam hal pengawetan, juga masih ditemukan banyaknya nelayan maupun pengolah yang menggunakan hidrogen peroksida (H_2O_2) dan formalin dengan tujuan agar ikan tampak segar dan putih/bersih.

Aspek teknologi pengolahan inilah yang menjadikan kualitas olahan ikan belum bisa menembus pasar ekspor karena rendahnya mutu dan kualitas produk. Beberapa program telah dilaksanakan oleh pemerintah dalam upaya peningkatan teknologi, akan tetapi orientasi program hanya sekedar proyek sehingga bantuan yang diberikan kadang kurang sesuai dengan kebutuhan dan kapasitas pengolah. Tingginya ongkos produksi, biaya untuk bahan bakar dan daya listrik yang terlalu tinggi menjadikan beberapa peralatan teknologi pengolahan yang lebih canggih belum bisa digunakan seperti mixer besar, vacuum fraying dan lainnya.

Secara umum pengembangan teknologi dapat dibedakan antara teknologi produk dan teknologi proses. Pengembangan teknologi produk relatif tidak mempunyai dampak langsung terhadap proses produksi dibanding dengan pengembangan teknologi proses. Faktor-faktor yang mempengaruhi pengembangan teknologi proses lebih banyak daripada faktor-faktor yang mempengaruhi pengembangan teknologi produk. Pengembangan

teknologi proses sangat dipengaruhi oleh kemampuan sumber daya manusia (SDM) untuk beradaptasi terhadap teknologi baru, sehingga waktu penyesuaian terhadap teknologi baru merupakan faktor kritis bagi terpenuhinya kualitas produk yang diinginkan.

Menurut Bob Powell (2002), proses pengembangan teknologi produk dan teknologi proses mempunyai tahapan waktu yang berbeda. Teknologi produk lebih cepat diaplikasikan dibandingkan dengan teknologi proses sehingga produk baru lebih cepat dilempar ke pasar. Pengembangan teknologi proses, meskipun membutuhkan waktu yang lebih lama tetapi lebih menguntungkan dalam kaitannya dengan adaptasi teknologi sepanjang siklus hidup (life cycle) teknologi yang digunakan sebelum munculnya teknologi baru. Siklus pengembangan teknologi dapat digambarkan secara grafis pada gambar 2.1 sebagai berikut:

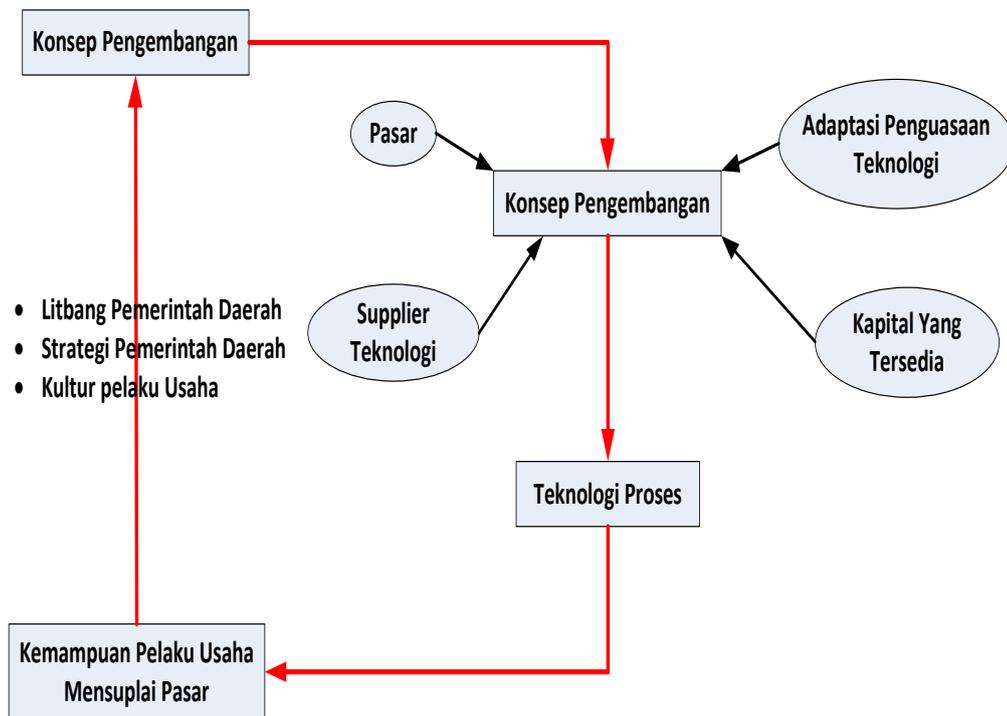


Sumber : Dimodifikasi dari Bob Powell 2002

Gambar 2. 1 Siklus Pengembangan Teknologi

Kegiatan pengembangan teknologi proses harus memperhatikan market share dan kemampuan kompetitor. Dengan mengadopsi teknologi baru diharapkan unit cost, kapasitas dan kualitas produksi dapat ditingkatkan sesuai kebutuhan pasar.

Konsep pengembangan teknologi pengolahan hasil perikanan dapat digambarkan secara umum pada gambar 2.3 sebagai berikut.



Sumber: Dimodifikasi dari Fachrudin Rachmat & Priyambodo D, BPPT 2006

Gambar 2. 2 Konsep Pengembangan Teknologi Hasil Perikanan

2.5. Teknik Analisis

2.5.1. Analisis Location Quotion (LQ)

Teknik analisis Location Quotion (LQ) digunakan untuk mengidentifikasi potensi internal yang dimiliki suatu daerah yaitu sektor-sektor mana yang merupakan sektor basis (*basic sector*) dan sektor mana yang bukan sektor basis (*non basic sector*).

Pada dasarnya teknik ini menyajikan perbandingan relatif antara kemampuan satu sektor antara daerah yang diselidiki dengan kemampuan sektor yang sama pada daerah yang lebih luas. Perbandingan relatif ini dapat dinyatakan secara matematika sebagai berikut (Warpani 2001):

$$LQ = \frac{S_i/S}{N_i/N}$$

Keterangan :

- LQ : Nilai Location Quotient
 S_i : PDRB Sektor i di Kabupaten Kendal
 S : PDRB total di Kabupaten Kendal
 N_i : PDRB Sektor i di Propinsi Jawa Tengah
 N : PDRB total di Propinsi Jawa Tengah

Satuan yang dapat digunakan untuk menghasilkan koefisien dapat menggunakan satuan jumlah buruh, atau hasil produksi atau satuan lain yang dapat digunakan sebagai kriteria (Warpani, 2001) Apabila hasil perhitungannya menunjukkan $LQ > 1$, berarti merupakan sektor basis dan berpotensi untuk ekspor, sedangkan $LQ < 1$, berarti bukan sektor basis (sektor lokal/impor). Teknik ini memiliki asumsi bahwa semua penduduk di suatu daerah mempunyai pola permintaan yang sama dengan pola permintaan nasional (regional). Bahwa produktivitas tiap pekerja di setiap sektor industri di daerah adalah sama dengan produktivitas pekerja dalam industri nasional. Setiap industri menghasilkan barang yang homogen pada setiap sektor, dan bahwa perekonomian bangsa yang bersangkutan adalah suatu perekonomian tertutup.

Analisis LQ memiliki kelebihan antara lain merupakan alat analisis sederhana yang dapat menunjukkan struktur perekonomian suatu daerah dan industri substitusi impor potensial atau produk-produk yang bisa dikembangkan untuk ekspor dan menunjukkan industri-industri potensial (sektoral) untuk dianalisis lebih lanjut. Sedangkan kelemahannya antara lain merupakan indikator kasar yang deskriptif, merupakan kesimpulan sementara dan tidak memperhatikan struktur ekonomi setiap daerah. Ini mengingat bahwa hasil produksi dan produktivitas tenaga kerja di setiap daerah adalah berbeda, juga adanya perbedaan sumber daya yang bisa dikembangkan di setiap daerah.

Analisis LQ ini juga digunakan untuk menghitung potensi produk unggulan dari hasil pemanfaatan sumber daya alam pada sektor-sektor pertanian, perkebunan, perikanan, peternakan, kehutanan dan pariwisata pada beberapa wilayah dan dapat diketahui wilayah mana yang paling potensi untuk produk-produk tertentu sehingga dapat ditetapkan sebagai wilayah/daerah basis atau non basis.

2.5.2. Analisis Tipologi Klassen

Analisis Tipologi Klassen merupakan salah satu teknik analisis ekonomi regional yang dapat digunakan untuk mengetahui klasifikasi sektor perekonomian suatu wilayah. Analisis Tipologi Klassen digunakan dengan tujuan mengidentifikasi posisi sektor perekonomian Kabupaten Kendal dengan memperhatikan sektor perekonomian Provinsi Jawa Tengah sebagai daerah (referensi).

Analisis Tipologi Klassen menghasilkan empat klasifikasi sektor dengan karakteristik yang berbeda sebagai berikut (Sjafrizal, 2008:180):

- a. Sektor yang maju dan tumbuh dengan pesat (developed sector) (Kuadran I). Kuadran ini merupakan kuadran yang laju pertumbuhan sektor tertentu dalam PDRB (si) yang lebih besar dibandingkan laju pertumbuhan sektor tersebut dalam PDRB daerah yang menjadi referensi (s) dan memiliki nilai kontribusi sektor

terhadap PDRB (ski) yang lebih besar dibandingkan kontribusi sektor tersebut terhadap PDRB daerah yang menjadi referensi (sk). Klasifikasi ini dilambangkan dengan $si > s$ dan $ski > sk$.

- b. Sektor maju tapi tertekan (*stagnant sector*) (Kuadran II). Kuadran ini merupakan kuadran yang laju pertumbuhan sektor tertentu dalam PDRB (si) yang lebih kecil dibandingkan laju pertumbuhan sektor tersebut dalam PDRB daerah yang menjadi referensi (s), tetapi memiliki nilai kontribusi sektor terhadap PDRB (ski) yang lebih besar dibandingkan kontribusi sektor tersebut terhadap PDRB daerah yang menjadi referensi (sk). Klasifikasi ini dilambangkan dengan $si < s$ dan $ski > sk$.
- c. Sektor potensial atau masih dapat berkembang (*developing sector*) (Kuadran III). Kuadran ini merupakan kuadran yang laju pertumbuhan sektor tertentu dalam PDRB (si) yang lebih besar dibandingkan laju pertumbuhan sektor tersebut dalam PDRB daerah yang menjadi referensi (s), tetapi memiliki nilai kontribusi sektor terhadap PDRB (ski) yang lebih kecil dibandingkan kontribusi sektor tersebut terhadap PDRB daerah yang menjadi referensi (sk). Klasifikasi ini dilambangkan dengan $si > s$ dan $ski < sk$.
- d. Sektor relatif tertinggal (*underdeveloped sector*) (Kuadran IV). Kuadran ini merupakan kuadran yang laju pertumbuhan sektor tertentu dalam PDRB (si) yang lebih kecil dibandingkan laju pertumbuhan sektor tersebut dalam PDRB daerah yang menjadi referensi (s) dan sekaligus memiliki nilai kontribusi sektor terhadap PDRB (ski) yang lebih kecil dibandingkan kontribusi sektor tersebut terhadap PDRB daerah yang menjadi referensi (sk). Klasifikasi ini dilambangkan dengan $si < s$ dan $ski < sk$.

Klasifikasi sektor PDRB menurut tipologi Klassen dapat dideskripsikan pada tabel II.1. sebagai berikut:

Tabel II. 1
Klasifikasi sektor ekonomi Berdasarkan PDRB

Kuadran I Sektor yang maju dan tumbuh dengan pesat <i>(developed sector)</i> $si > s$ dan $ski > sk$	Kuadran II Sektor maju tapi tertekan (<i>stagnant sector</i>) $si < s$ dan $ski > sk$
Kuadran III Sektor potensial atau masih dapat berkembang <i>(developing sector)</i> $si > s$ dan $ski < sk$	Kuadran IV Sektor relatif tertinggal (<i>underdeveloped sector</i>) $si < s$ dan $ski < sk$

Sumber : Syafrizal, 2008:180

2.5.3. Analisis SWOT

Analisis SWOT terdiri dari: (1) analisis terhadap faktor-faktor internal yang merupakan kekuatan (*Strength*) dan/atau kelemahan (*Weakness*) dari sub sektor yang diteliti; (2) analisis terhadap faktor eksternal yang merupakan peluang (*Opportunity*) dan/atau Ancaman (*Threats*) bagi sub sektor yang dijadikan objek studi.

a. Matriks Faktor Strategi Internal (IFAS)

Analisis terhadap faktor-faktor internal akan menghasilkan profil kekuatan dan kelemahan yang disajikan dalam bentuk matriks faktor strategi internal atau *Internal Strategif Factor Analysis Summary* (IFAS). Matriks IFAS dapat dibuat dengan menggunakan ketentuan-ketentuan sebagai berikut:

- a. Menentukan faktor-faktor yang menjadi kekuatan (*Strength*) dan meletakkannya pada kolom 1 baris 1
- b. Menentukan faktor-faktor yang menjadi kelemahan (*Weakness*) dan meletakkannya pada kolom 1 baris 2
- c. Membuat kolom 2 yang isinya adalah bobot dari faktor-faktor internal. Masing-masing faktor diberi bobot dengan skala mulai dari 0,1 (paling penting) sampai 0,0 (tidak penting), berdasarkan pengaruh faktor-faktor tersebut terhadap posisi strategis. Jumlah total semua faktor pada kolom ini tidak boleh lebih dari 1,0.
- d. Membuat kolom 3 yang isinya adalah peringkat (*rating*) dari faktor-faktor internal. Rating dari masing-masing faktor dihitung dengan memberikan skala mulai dari 4 (*outstanding*) sampai dengan 1 (*poor*), berdasarkan pengaruh faktor tersebut terhadap kondisi sub sektor yang dijadikan objek studi. Variabel yang bersifat positif (semua faktor yang merupakan kekuatan) diberi rating mulai dari +1 (kekuatan kecil) sampai dengan +4 (sangat kuat) dengan membandingkan faktor-faktor internal objek studi dengan rata-rata industri, kompetitor pada sub sektor sejenis atau dengan suatu standar yang dihitung berdasarkan kondisi riil sub sektor tersebut selama beberapa waktu. Variabel yang bersifat negatif (semua faktor yang merupakan kelemahan) diberi rating mulai dari -1 (jika kelemahannya sangat besar) sampai dengan -4 (jika kelemahannya kecil).
- e. Membuat kolom 4 yang isinya adalah "skor" dari faktor-faktor internal. Nilai "Skor" diperoleh dengan mengalikan "bobot" dengan "rating" dari masing-masing faktor (Skor = Bobot x Rating).
- f. Skor dari semua faktor internal yang terdapat pada kolom 4 dijumlahkan sehingga diperoleh skor total yang nantinya akan menjadi titik ordinat pada matriks Wheelen yang terdiri dari 6 (enam) kuadran. Skor total dari faktor-faktor internal ini

menggambarkan posisi relatif serta reaksi sub sektor ekonomi yang dijadikan objek studi terhadap kondisi internalnya

Matriks IFAS dapat dideskripsikan pada tabel 2.2. sebagai berikut:

Tabel II. 2
Deskripsi Matriks IFAS

Faktor Internal	Bobot	Rating	Skor = bobot x rating
Kekuatan (Strength)			
F1	a	b	$a \times b = ab$
.	.	.	.
.	.	.	.
.	.	.	.
F5	M	n	$m \times n = mn$
Kelemahan (Weakness)			
F6	x	y	$x \times y = xy$
.	.	.	.
.	.	.	.
.	.	.	.
F10	P	q	$p \times q = pq$
Total	1,0		U

Sumber: Fredy Rangkuti, 2010

Keterangan :

1. F1, F5, F6 , F10 = faktor-faktor internal
2. a m, x,p = bobot masing-masing faktor internal
3. b, n, y, q = rating masing-masing faktor internal
4. ab, mn, xy, pq = skor masing-masing faktor internal
5. 1,0 = jumlah total bobot semua faktor internal tidak boleh lebih dari 1,0
6. u = jumlah skor total dari semua faktor internal

b. Matriks Faktor Strategi Eksternal (EFAS)

Analisis terhadap faktor-faktor eksternal akan menghasilkan profil peluang (*Opportunity*) dan ancaman (*Threats*) yang disajikan dalam bentuk matriks faktor strategi eksternal atau External Strategic Factor Analysis Summary (EFAS). Matriks EFAS dapat dibuat dengan ketentuan cara yang sama dengan pembuatan matriks IFAS.

Matriks EFAS dapat dideskripsikan pada tabel II.3. sebagai berikut:

Tabel II. 3
Deskripsi Matriks EFAS

Faktor Internal	Bobot	Rating	Skor = bobot x rating
Peluang (Opportunity)			
F1	a	b	$a \times b = ab$
.	.	.	.
.	.	.	.
.	.	.	.
F5	M	N	$m \times n = mn$
Ancaman (Threats)			
F6	x	y	$x \times y = xy$
.	.	.	.
.	.	.	.
.	.	.	.
F10	P	Q	$p \times q = pq$
Total	1,0		v

Sumber: Fredy Rangkuti, 2010

Keterangan :

1. F1, F5, F6 , F10 = faktor-faktor eksternal
2. a m, x,p = bobot masing-masing faktor eksternal
3. b, n, y, q = rating masing-masing faktor eksternal
4. ab, mn, xy, pq = skor masing-masing faktor eksternal
5. 1,0 = jumlah total bobot semua faktor eksternal tidak boleh lebih dari 1,0
6. v = jumlah skor total dari semua faktor eksternal

Matriks IFAS menghasilkan jumlah skor total = u (lihat tabel 3.1.). Skor total faktor strategi internal ini merupakan titik ordinat pada sumbu horisontal (absis) pada Diagram SWOT atau Diagram Matriks Wheelen.. Sedangkan matriks EFAS akan menghasilkan jumlah skor total = v (lihat tabel 3.2.). Skor total faktor strategi eksternal ini merupakan titik ordinat pada sumbu vertikal. Perpotongan garis ekstrapolasi kedua titik ordinat itu akan menghasilkan titik dengan koordinat (u,v). Titik koordinat inilah yang menunjukkan posisi strategis dari sektor/sub sektor ekonomi yang di teliti dibandingkan dengan kondisi internal dan eksternalnya.

c. Matriks SWOT (Matriks IFAS – EFAS)

Hasil analisis tentang faktor-faktor strategi internal (IFAS) dan faktor-faktor strategis eksternal (EFAS), selanjutnya ditransformasikan menjadi Matriks SWOT (matriks IFAS – EFAS) yang menghasilkan empat strategi yang meliputi Strategi SO, Strategi ST, Strategi WO dan Strategi WT.

Matriks SWOT dapat dideskripsikan pada tabel 2.4. sebagai berikut:

**Tabel II. 4
Matriks SWOT**

IFAS \ EFAS	PELUANG (OPPORTUNITY) 5 – 10 faktor peluang eksternal	ANCAMAN (THREATS) 5 – 10 faktor ancaman eksternal
KEKUATAN (STRENGTH) 5 – 10 faktor kekuatan internal	STRATEGI SO KEUNGGULAN KOMPETITIF Bagaimana memanfaatkan kekuatan yang ada untuk memperbaiki posisi kompetitifnya	STRATEGI ST MOBILISASI Memobilisasi sumber daya yang ada untuk memperlunak ancaman, dan jika mungkin mengubahnya menjadi peluang
KELEMAHAN (WEAKNESS) 5 – 10 faktor kelemahan internal	STRATEGI WO DIVESTASI/INVESTASI Mengabaikan peluang atau melakukan investasi untuk memperbaiki posisi kompetitifnya	STRATEGI WO PENGENDALIAN RISIKO/ KERUGIAN Mengendalikan risiko atau kerugian yang dialami dan membenahi sumber daya

Sumber: Kearns, 1992

2.5.4. Sintesis Metodologi

Pada penelitian ini terdapat tiga tahapan analisis yang dilakukan secara sistematis meliputi analisis SWOT, analisis LQ dan analisis tipologi Klassen. Sintesis dari ketiga teknik analisis tersebut akan menghasilkan interpretasi preskriptif atas fenomena yang diteliti sehingga dapat dirumuskan solusi yang dapat menjawab pertanyaan penelitian.

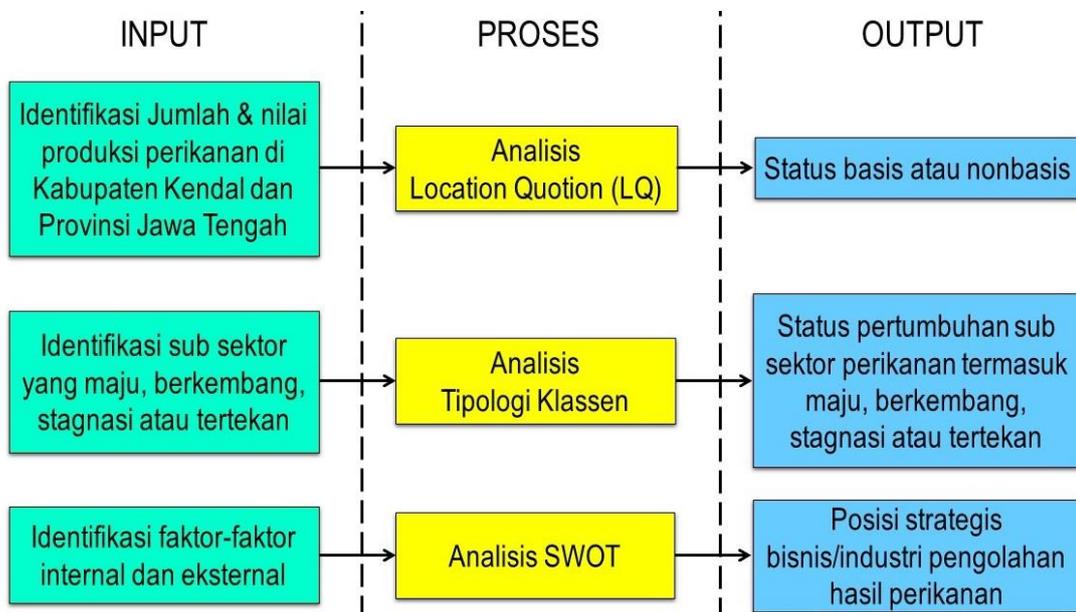
Sintesis ketiga teknik analisis tersebut dapat dideskripsikan pada tabel II.5. sebagai berikut:

**Tabel II. 5
Sintesis Metode Analisis**

Tahapan Analisis	Metode Analisis	Tujuan	Data
I	Analisis LQ	Menentukan kategori sub-sektor perikanan apakah termasuk basis atau non basis	PDRB
II	Analisis Klassen	Menentukan klasifikasi pertumbuhan sub-sektor perikanan apakah termasuk maju, berkembang, stagnasi atau tertekan	PDRB
III	Analisis SWOT	Menentukan posisi strategis pengembangan bisnis/industri perikanan sebagai sub- sektor unggulan	Skor total IFAS dan EFAS

Sumber: Hasil Analisis Penyusun, 2019

2.5.5. Kerangka Analisis



Sumber: Hasil Analisis Penyusun, 2019

Gambar I. 1 Kerangka Analisis