

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Pengembangan Wilayah

Perwilayahan atau regionalisasi adalah pembagian wilayah nasional dalam satuan geografi (atau daerah administrasi) sehingga setiap bagian mempunyai sifat tertentu yang khas (Jayadinata, 1991:174). Ini dimaksudkan pula untuk pemerataan pembangunan. Pengembangan wilayah atau *regional planning* adalah semua usaha yang dengan sadar merencanakan pengembangan daerah ditinjau dari berbagai segi sebagai satu kesatuan, yang bertujuan untuk menciptakan keseimbangan hubungan manusia dan alamnya (Nurzaman 1998:2). Berbagai segi tersebut meliputi ekonomi, sosial, maupun fisik. Sehingga hal yang paling penting yang harus dilakukan oleh seorang regional planner ialah menyelaraskan struktur hubungan spasial dari suatu aktifitas ekonomi (Friedmann, 1966:39). Pengembangan wilayah antara lain ditujukan untuk:

1. Meningkatkan keserasian dan keseimbangan antar pembangunan sektoral dengan regional
2. Meningkatkan keserasian dan keseimbangan pembangunan antar wilayah,
3. Meningkatkan partisipasi masyarakat lokal dalam pembangunan dan
4. Meningkatkan keserasian hubungan antar pusat-pusat wilayah dengan *hinterland*-nya, serta hubungan antara kota dan desa (Muta'ali,1995).

Kesatuan wilayah administratif paling sering dipakai sebagai kriteria dalam penentuan batas sebuah *planning region*. Terdapat dua alasan yang mendasari kesatuan wilayah administratif sering digunakan sebagai dasar penentuan batas wilayah, yakni:

1. Ada kemudahan dalam melaksanakan kebijakan dan rencana pembangunan melalui tindakan berbagai badan pemerintahan yang membawahi wilayah administratif
2. *Planning region* berdasarkan satuan administratif lebih mudah dianalisis karena pengumpulan data di berbagai daerah didasarkan pada satuan administratif

Pengembangan wilayah merupakan perencanaan tingkat kedua (*secondary level planning*) yang bersifat meso dan di atas perencanaan tingkat ketiga (*tertiary level planning*) yang bersifat langsung berkaitan dengan perencanaan proyek dan implementasinya (Glasson,1977). Perencanaan pengembangan wilayah adalah suatu proses yang mencakup pengertian tentang perencanaan tata ruang wilayah dengan

tujuan untuk mengatur dan mengarahkan pemanfaatan ruang dan segala sumber daya yang terkandung di dalamnya secara optimal (Ditjen Cipta Karya, 1996).

Rondinelli (1985), mengungkapkan bahwa tingkat perkembangan wilayah (*regional growth*) dapat diukur dalam 3 indikator, yaitu:

1. Karakteristik sosio-ekonomi dan demografi, diukur melalui pendapatan per kapita, kebutuhan fisik (fasilitas) minimum, PDRB, investasi, jumlah penduduk, pertumbuhan penduduk, dan kepadatan penduduk.
2. Kontribusi industri dan produksi pertanian diukur melalui prosentase penyerapan tenaga kerja, jumlah perusahaan komersil, luas total lahan, produktivitas pertanian.
3. Transportasi, diukur melalui kualitas, kepadatan, tipe dan panjang jalan.

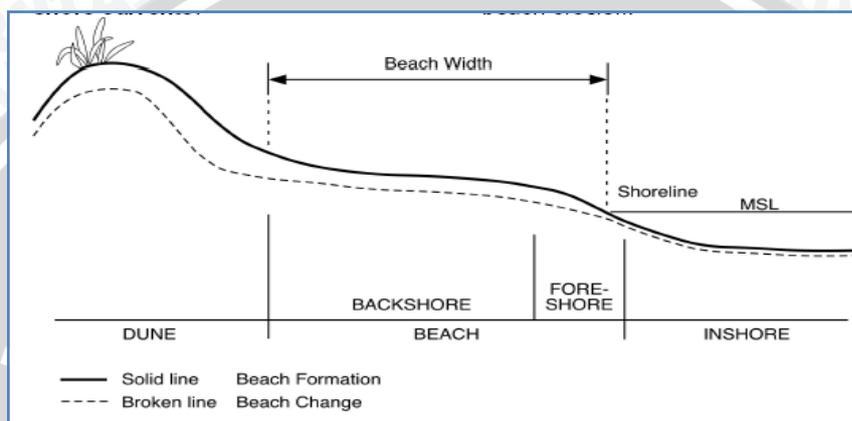
Menurut Soepono (1990:161), pertumbuhan wilayah dapat diukur dari indikator-indikator berikut ini; pertumbuhan penduduk, pendapatan per kapita atau PDRB, dan perubahan struktur spasial wilayah. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa pengembangan wilayah merupakan perpaduan antara pengembangan spasial dan non spasial.

2.2 Wilayah Pesisir

Wilayah pesisir adalah daerah pertemuan antara darat dan laut, dengan batas ke arah darat meliputi bagian daratan, baik kering maupun terendam air yang masih mendapat pengaruh sifat-sifat laut seperti angin laut, pasang surut, perembesan air laut (intrusi) yang dicirikan oleh vegetasinya yang khas, sedangkan batas wilayah pesisir ke arah laut mencakup bagian atau batas terluar daripada daerah paparan benua (*continental shelf*), dimana ciri-ciri perairan ini masih dipengaruhi oleh proses alami yang terjadi di darat seperti sedimentasi dan aliran air tawar, maupun proses yang disebabkan oleh kegiatan manusia di darat seperti penggundulan hutan dan pencemaran (Bengen, 2002).

Perairan pesisir adalah laut yang berbatasan dengan daratan meliputi perairan sejauh 12 (dua belas) mil laut diukur dari garis pantai, perairan yang menghubungkan pantai dan pulau-pulau, muara, teluk, perairan dangkal, rawa payau, dan laguna (Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia Nomor Per.16/Men/2008 Tentang Perencanaan Pengelolaan Wilayah Pesisir Dan Pulau-Pulau Kecil).

Luas suatu wilayah pesisir sangat tergantung pada struktur geologi yang dicirikan oleh topografi dari wilayah yang membentuk tipe-tipe wilayah pesisir tersebut. Wilayah pesisir yang berhubungan dengan tepi benua yang meluas (*trailing edge*) mempunyai konfigurasi yang landai dan luas. Ke arah darat dari garis pantai terbentang ekosistem payau yang landai dan ke arah laut terdapat paparan benua yang luas. Bagi wilayah pesisir yang berhubungan dengan tepi benua patahan atau tubrukan (*collision edge*), dataran pesisirnya sempit, curam dan berbukit-bukit, sementara jangkauan paparan benuanya ke arah laut juga sempit.



Gambar 2.1 Batasan Wilayah Pesisir

Sumber : Dahuri (2001)

Mendasarkan pada batasan tersebut, dapat disimpulkan bahwa wilayah pesisir merupakan wilayah peralihan (*interface*) antara daratan dan laut. Oleh karena itu, wilayah pesisir merupakan ekosistem khas yang kaya akan sumberdaya alam baik sumberdaya alam dapat pulih (*renewable resources*) seperti ikan, terumbu karang, hutan mangrove, dan sumberdaya tak dapat pulih (*non-renewable resources*) seperti minyak dan gas bumi, bahan tambang dan mineral lainnya. Selain itu, wilayah pesisir juga memiliki potensi energi kelautan yang cukup potensial seperti gelombang, pasang surut, angin, dan OTEC (*Ocean Thermal Energy Conversion*), serta memiliki potensi jasa-jasa lingkungan (*environmental services*) seperti media transportasi, keindahan alam untuk kegiatan pariwisata, dan lain-lain.

2.3 Minapolitan

2.3.1 Pengertian Minapolitan

Minapolitan adalah konsepsi pembangunan ekonomi kelautan dan perikanan berbasis kawasan berdasarkan prinsip-prinsip terintegrasi, efisiensi, berkualitas dan percepatan (Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia Nomor per.12/men/2010 pasal Tentang Minapolitan).

Minapolitan (berdasarkan turunan dari kawasan agropolitan) adalah kawasan yang terdiri atas satu atau lebih pusat kegiatan pada wilayah pedesaan sebagai sistem produksi perikanan dan pengelolaan sumberdaya alam tertentu yang ditunjukkan oleh adanya keterkaitan fungsional dari hierarki keruangan satuan sistem pemukiman dan sistem minabisis. Minapolitan/agropolitan adalah aktivitas pembangunan yang terkonsentrasi di wilayah pedesaan dengan jumlah penduduk antara 50.000 jiwa sampai dengan 150.000 jiwa (Friedman dan Douglass, 1985).

Minapolitan terdiri dari kata mina dan kata politan (*polis*). Mina berarti ikan dan Politan berarti kota, sehingga Minapolitan dapat diartikan sebagai kota perikanan atau kota di daerah lahan perikanan atau perikanan di daerah kota. Minapolitan adalah kota perikanan yang tumbuh dan berkembang karena berjalannya sistem dan usaha perikanan serta mampu melayani, mendorong, menarik, menghela kegiatan pembangunan ekonomi daerah sekitarnya. Kota perikanan dapat merupakan kota menengah, atau kota kecil atau kota kecamatan atau kota pedesaan yang berfungsi sebagai pusat pertumbuhan ekonomi yang mendorong pertumbuhan melalui pengembangan ekonomi, yang tidak -terbatas sebagai pusat pelayanan sektor perikanan, tetapi juga pembangunan sektor secara luas seperti usaha perikanan (*on farm* dan *off farm*), industri kecil, pariwisata, jasa pelayanan dan lain-lain. (Pedoman Umum Perencanaan Pengembangan Kawasan Perikanan Budidaya Minapolitan Tahun 2010).

Konsep penetapan kawasan minapolitan sangat didukung oleh keberadaan komoditas unggulan di bidang kelautan dan perikanan dengan nilai ekonomi tinggi. Minapolitan sangat berorientasi pada pengembangan wilayah-wilayah melalui potensi alam yang dimiliki tiap-tiap daerah untuk menjadikan potensi diwilayahnya menjadi potensi unggulan (Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia Nomor per.12/men/2010 pasal Tentang Minapolitan). Berdasarkan Renstra KKP tahun 2010-2014, maka ditetapkan 3 jenis kawasan minapolitan berdasarkan komoditas utamanya yaitu minapolitan perikanan tangkap, minapolitan perikanan budidaya, dan minapolitan garam.

2.3.2 Konsep Minapolitan

Minapolitan sangat berorientasi pada pengembangan wilayah-wilayah melalui potensi alam yang dimiliki tiap-tiap daerah untuk menjadikan potensi diwilayahnya menjadi potensi unggulan. Secara ringkas minapolitan dapat didefinisikan sebagai konsep pembangunan ekonomi kelautan dan perikanan berbasis wilayah dengan pendekatan dan sistem manajemen kawasan berdasarkan prinsip integrasi, efisiensi, dan

kualitas serta akselerasi tinggi (Pedoman Umum Perencanaan Pengembangan Kawasan Perikanan Budidaya Minapolitan Tahun 2010).

Pertama, prinsip integrasi diharapkan dapat mendorong agar pengalokasian seluruh sumber daya pembangunan direncanakan dan dilaksanakan secara menyeluruh atau holistik dengan mempertimbangkan kepentingan dan dukungan *stakeholders*, baik instansi sektoral, pemerintah, kalangan dunia usaha maupun masyarakat. Kedua, dengan adanya konsep minapolitan pembangunan dapat dilakukan secara efisien dan pemanfaatannya diharapkan akan lebih optimal. Selain itu prinsip efisiensi diterapkan untuk mendorong agar sistem produksi dapat berjalan dengan biaya murah, seperti mempendek rantai produksi, efisiensi, dan didukung keberadaan faktor-faktor produksi sesuai kebutuhan, sehingga menghasilkan produk-produk ekonomi kompetitif.

Ketiga, pelaksanaan pembangunan sektor kelautan dan perikanan harus berorientasi pada kualitas baik sistem produksi secara keseluruhan, hasil produksi, teknologi, maupun sumber daya manusia. Dengan konsep minapolitan, pembinaan kualitas sistem produksi dan produknya dapat dilakukan secara lebih intensif. Keempat, prinsip percepatan diperlukan untuk mendorong agar target produksi dapat dicapai dalam waktu cepat melalui inovasi dan kebijakan terobosan. Prinsip percepatan juga diperlukan untuk mengejar ketertinggalan dari negara-negara kompetitor, melalui peningkatan *market share* produk-produk kelautan dan perikanan Indonesia tingkat dunia (Pedoman Umum Perencanaan Pengembangan Kawasan Perikanan Budidaya Minapolitan Tahun 2010).

Adapun tujuan pembangunan sektor kelautan dan perikanan dengan konsep minapolitan adalah sebagai berikut (Buletin Tata Ruang, 2010) :

- Meningkatkan produksi, produktivitas, dan kualitas.
- Meningkatkan pendapatan nelayan, pembudidaya, dan pengolahan ikan yang adil dan merata.
- Mengembangkan kawasan minapolitan sebagai pusat pertumbuhan ekonomi di daerah dan sentra-sentra produksi perikanan sebagai penggerak ekonomi rakyat.

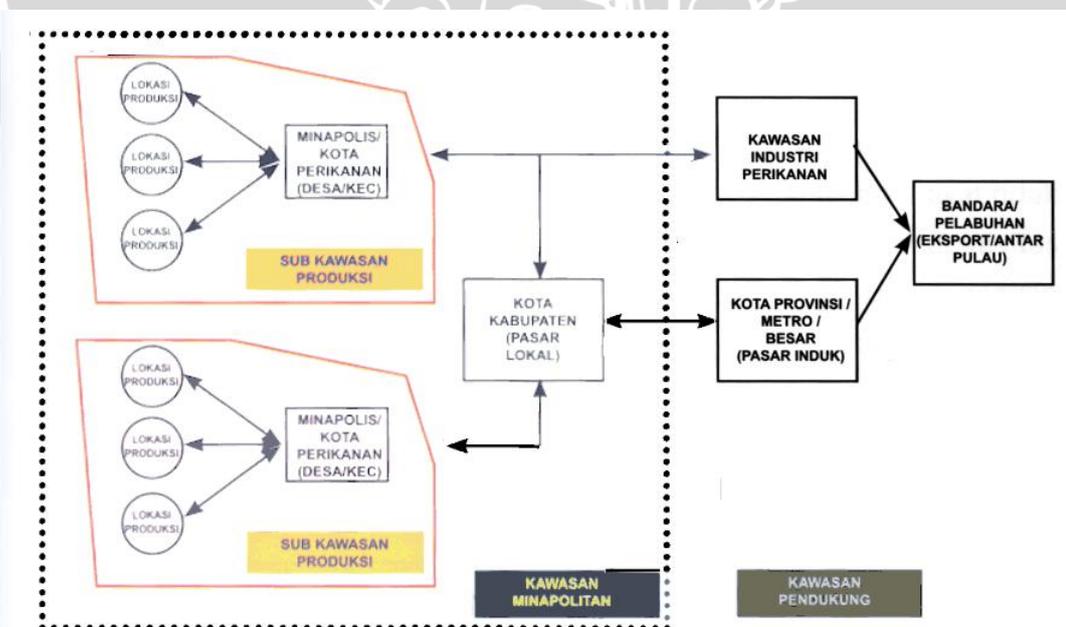
Program Nasional Minapolitan mengangkat konsep pembangunan kelautan dan perikanan berbasis wilayah dengan struktur (Buletin Tata Ruang, 2010):

- Ekonomi kelautan dan perikanan berbasis wilayah dimana Indonesia dibagi menjadi beberapa sub-sub wilayah pengembangan ekonomi berdasarkan potensi SDA, prasarana, dan geografi.

- Kawasan ekonomi unggulan minapolitan yaitu setiap provinsi dan kabupaten/kota dibagi menjadi beberapa kawasan ekonomi unggulan bernama minapolitan.
- Sentra produksi yaitu setiap kawasan minapolitan terdiri dari sentra-sentra produksi dan perdagangan komoditas kelautan dan perikanan dan kegiatan lainnya yang saling terkait.
- Unit produksi/ usaha yaitu setiap sentra produksi terdiri dari unit-unit produksi atau pelaku-pelaku usaha di bidang perikanan menjadi lebih produktif.

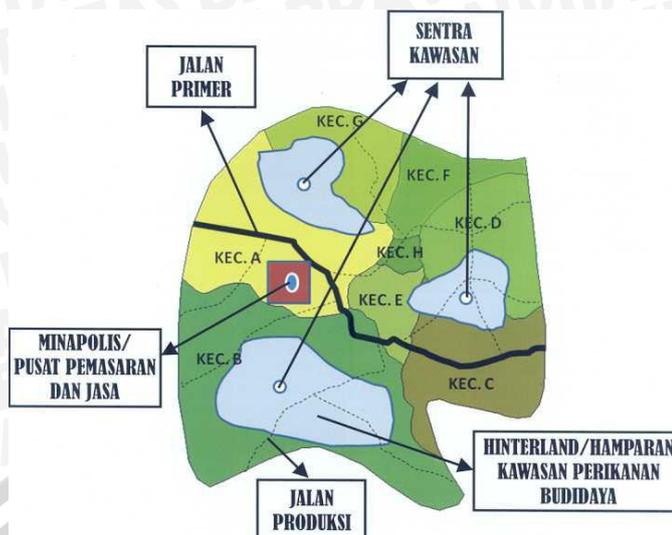
2.3.3 Batasan Kawasan Minapolitan

Batasan suatu kawasan Minapolitan tidak ditentukan oleh batasan administratif pemerintah (Desa, Kelurahan, Kecamatan, Kabupaten, dan sebagainya) tetapi lebih ditentukan dengan memperhatikan *economic of scale* dan *economic of scope*. Karena itu, penetapan Kawasan Minapolitan hendaknya dirancang secara lokal dengan memperhatikan realitas perkembangan minabisnis yang ada di setiap daerah. Dengan demikian bentuk dan luasan kawasan minapolitan dapat meliputi satu wilayah desa/kelurahan atau kecamatan atau beberapa kecamatan dalam kabupaten/kota atau dapat juga meliputi wilayah yang dapat menembus wilayah kabupaten/kota lain berbatasan. Kotanya dapat berupa kota desa atau nagari atau kota kecamatan atau kota kecil atau kota menengah. Abstraksi kawasan minapolitan tersebut dapat digambarkan secara skematis pada Gambar 2.2 dan 2.3.



Gambar 2.2 Skema Kawasan Minapolitan

Sumber : Pedoman Umum Perencanaan Pengembangan Kawasan Minapolitan Tahun 2010



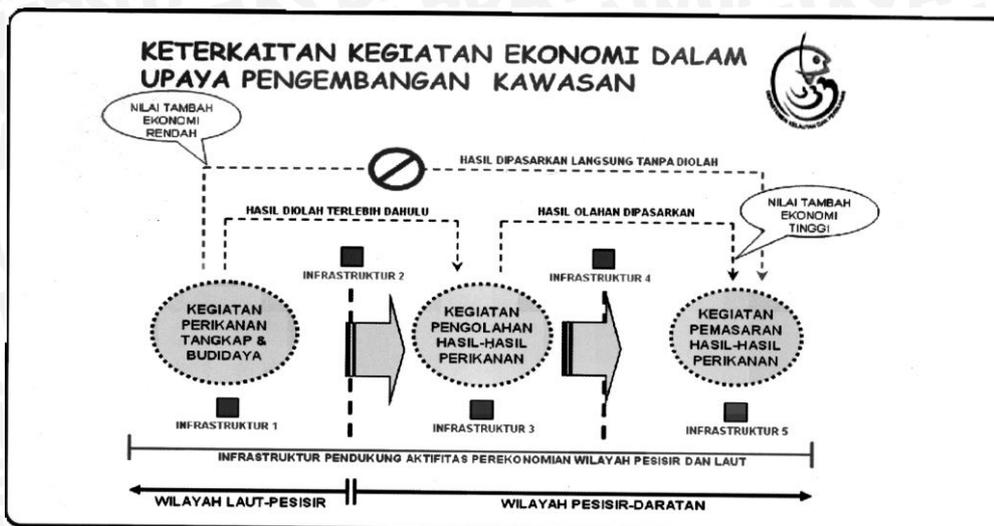
Gambar 2.3 Sketsa Kawasan Minapolitan

Sumber : Pedoman Umum Perencanaan Pengembangan Kawasan Minapolitan Tahun 2010

2.3.4 Prinsip Pengembangan Kawasan Minapolitan

Pengembangan kawasan dilaksanakan berdasarkan pada prinsip-prinsip yang sesuai dengan arah kebijakan ekonomi nasional, yaitu (Pedoman Umum Perencanaan Pengembangan Kawasan Perikanan Budidaya Minapolitan Tahun 2010) :

1. Mengembangkan sistem ekonomi kerakyatan yang bertumpu pada mekanisme pasar yang berkeadilan.
2. Mengembangkan perekonomian yang berorientasi global sesuai dengan kemajuan teknologi dengan membangun keunggulan kompetitif berdasarkan kompetensi produk unggulan di setiap daerah.
3. Memberdayakan usaha kecil, menengah dan koperasi, agar mampu bekerjasama secara efektif, efisien dan berdaya saing.
4. Mengembangkan sistem ketahanan pangan yang berbasis pada keragaman sumber daya perikanan budidaya dan budaya lokal.
5. Mempercepat pembangunan ekonomi daerah dengan memberdayakan para pelaku sesuai dengan semangat otonomi daerah.
6. Mempercepat pembangunan pedesaan dalam rangka pemberdayaan masyarakat daerah (khususnya pembudidaya ikan) dengan kepastian dan kejelasan hak dan kewajiban semua pihak.
7. Memaksimalkan peran pemerintah sebagai fasilitator dan pemantau seluruh kegiatan pembangunan di daerah.



Gambar 2.4 Keterkaitan Kegiatan Ekonomi Dalam Pengembangan Kawasan
Sumber : Pedoman Umum Perencanaan Pengembangan Kawasan Perikanan Budidaya
 Minapolitan Tahun 2010

2.3.5 Persyaratan Kawasan Minapolitan

Suatu wilayah dapat dikembangkan menjadi suatu kawasan budidaya perikanan (Minapolitan) dengan persyaratan sebagai berikut (Pedoman Umum Perencanaan Pengembangan Kawasan Perikanan Budidaya Minapolitan Tahun 2010) :

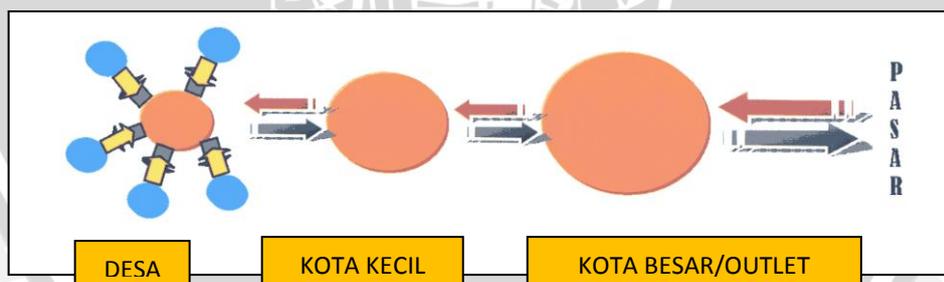
1. Memiliki sumberdaya lahan/ perairan yang sesuai untuk pengembangan komoditas perikanan yang dapat dipasarkan atau telah mempunyai pasar (komoditas unggulan), serta berpotensi atau telah berkembang diversifikasi usaha dari komoditas unggulannya. Pengembangan kawasan tersebut tidak saja menyangkut kegiatan budidaya perikanan (*on farm*) tetapi juga kegiatan *off farm* nya, yaitu mulai pengadaan sarana dan prasarana perikanan (benih, pakan, obat-obatan dan sebagainya) kegiatan pengolahan hasil perikanan, sampai dengan pemasaran hasil perikanan serta kegiatan penunjang (pasar hasil, industri pengolahan, minawisata dan sebagainya).
2. Memiliki berbagai sarana dan prasarana minabisnis yang memadai untuk mendukung pengembangan sistem dan usaha minabisnis. Adapun sarana dan prasarana kawasan minapolitan untuk budidaya rumput laut antara lain:
 - Pasar, baik pasar untuk hasil-hasil budidaya, pasar sarana perikanan (pakan, obat-obatan dan sebagainya).
 - Lembaga keuangan (perbankan dan non perbankan) sebagai sumber modal untuk kegiatan minabisnis.

- Memiliki kelembagaan pembudidayaan (kelompok, UPP) yang dinamis dan terbuka pada inovasi baru, yang diharapkan dapat berfungsi sebagai Sentra Pembelajaran dan Pengembangan Minabisnis (SPPM).
 - Balai benih, yang berfungsi sebagai penyuplai induk dan penyedia benih untuk kelangsungan kegiatan budidaya ikan.
 - Penyuluhan dan bimbingan teknologi minabisnis, serta pelatihan pengolahan rumput laut untuk mengembangkan teknologi tepat guna yang cocok untuk potensi kawasan.
 - Peralatan budidaya seperti sampan fibre pengangkut, jaring apung dan lain sebagainya.
 - Sarana dan prasarana pasca panen seperti lantai jemur rumput laut dan gudang penyimpanan.
 - Jaringan jalan yang memadai dan aksesibilitas dengan daerah lainnya.
 - Sarana irigasi, jaringan air bersih, jaringan listrik, serta Instalasi Pengolahan Limbah (IPAL).
3. Memiliki sarana dan prasarana umum yang memadai seperti transportasi, jaringan listrik, telekomunikasi, air bersih dan lain-lain.
 4. Memiliki sarana dan prasarana kesejahteraan sosial/ masyarakat yang memadai seperti kesehatan, pendidikan, kesenian, rekreasi, perpustakaan, swalayan dan lain-lain.
 5. Kelestarian lingkungan hidup baik kelestarian sumber daya alam, kelestarian sosial budaya maupun keharmonisan hubungan kota dan desa terjamin.

Adapun ciri kawasan minapolitan yang sudah berkembang adalah sebagai berikut :

1. Sebagian besar masyarakat di kawasan tersebut memperoleh pendapatan dari kegiatan perikanan (minabisnis) dalam suatu sistem yang utuh dan terintegrasi mulai dari :
 - Subsistem minabisnis hulu (*up stream minabusiness*) yang mencakup penelitian dan pengembangan, sarana perikanan, permodalan dan lain – lain.
 - Subsistem usaha perikanan budidaya (*on farm minabusiness*) yang mencakup usaha pembenihan ikan, pembesaran ikan dan penyediaan sarana perikanan budidaya.

- Subsistem minabisnis hilir (down stream minabusiness) yang meliputi industri – industri pengolahan dan pemasarannya, termasuk perdagangan untuk kegiatan ekspor.
 - Subsistem jasa – jasa penunjang (kegiatan yang menyediakan jasa bagi minabisnis), seperti perkreditan, asuransi, transportasi, pendidikan, penyuluhan, infrastruktur, dan kebijakan pemerintah.
2. Sebagian besar kegiatan di kawasan tersebut didominasi oleh kegiatan perikanan, termasuk di dalamnya usaha industri pengolahan hasil perikanan, perdagangan hasil perikanan (termasuk perdagangan untuk tujuan ekspor), perdagangan minabisnis hulu (sarana perikanan dan permodalan, minawisata dan jasa pelayanan).
 3. Hubungan antara kota dan daerah-daerah hinterland/ daerah sekitarnya di kawasan minapolitan bersifat interdependensi/ timbal balik yang harmonis, dan saling membutuhkan, dimana kawasan perikanan mengembangkan usaha budidaya (*on farm*) dan produk olahan skala rumah tangga (*off farm*), sebaliknya kota menyediakan fasilitas untuk berkembangnya usaha budidaya dan minabisnis seperti penyediaan sarana pendidikan, modal, teknologi, informasi pengolahan hasil dan penampungan (pemasaran) hasil produksi perikanan.
 4. Kehidupan masyarakat di kawasan minapolitan mirip dengan suasana kota karena keadaan sarana yang ada di kawasan Minapolitan tidak jauh berbeda dengan di kota.



Gambar 2.5 Kedudukan Minapolitan dalam Keterkaitan Desa – Kota – Pasar

Sumber: Pedoman Perencanaan Pengembangan Kawasan Perikanan Budidaya/Minapolitan 2010)

2.4 Budidaya Rumput Laut

2.4.1 Karakteristik Rumput Laut

Keanekaragaman jenis rumput laut di perairan Indonesia cukup tinggi. Hingga tahun 2000, dikenal lima jenis rumput laut yang bernilai ekspor tinggi, adalah *Gelidium*, *Gelidiella*, *Hypnae*, *Euchema*, dan *Gracilaria*. Rumput laut yang sudah

dibudidayakan dan berkembang di masyarakat Indonesia adalah *eucheuma* dan *gracilaria*. Berdasarkan kegunaannya dalam menghasilkan karaginan, agar, dan alginat, maka rumput laut diklasifikasikan sebagai karaginofit, agarofit, dan alginofit. Berikut disajikan tabel persebaran jenis-jenis rumput laut serta kegunaannya di Indonesia (Sediadi dan Budiharjo, 2000) :

Tabel 2. 1 Jenis-jenis, Sebaran, dan Manfaat Rumput Laut di Indonesia

Nama Rumput Laut	Sebaran	Manfaat
RHODOPHYCEAE		
<i>Acanthopora specifera</i>	Kep. Kangean, Lombok, Flores, Sumba	Acar, salad
<i>Bostrychia radicans</i>	Barat dan selatan Jawa, Lampung Selatan	Salad, sayuran sop
<i>Caloglossa leprieuri</i>	Solor, Alor, Wetar	Salad, sayuran sop
<i>Gelidium Rigidum</i>	Tersebar dan banyak dibudidayakan	Bahan baku agar-agar, manisan agar-agar
<i>Gelidium Latifolium</i>	Bengkulu, Lampung, selatan Jawa, Kep. NTT	Bahan dasar agar-agar, pemanis agar-agar, dan obat sakit perut
<i>Gracilaria convervoides</i>	Tersebar di kawasan Indonesia	Bahan agar-agar, salad
<i>Gracilaria Blodgettii</i>	Jawa Barat, Jawa Timur, Lombok	Salad, sayuran sop
<i>Gracilaria arcuata</i>	Jawa Barat, Lombok, Sumbawa, Sumba	Salad, sayuran sop
<i>Gracilaria lichenoides</i>	Tersebar di kawasan Indonesia	Bahan agar-agar, salad, acar, pemanis agar-agar
<i>Gracilaria gigas</i>	Tersebar di kawasan Indonesia	Bahan agar-agar, salad, acar, pemanis agar-agar
<i>Gracilaria spinosum</i>	Tersebar di kawasan Indonesia	Bahan agar-agar, acar, salad, pemanis agar agar
CHLOROPHYCEAE		
<i>Acetabularia Mayor</i>	Jawa Barat, Kep Seribu	Bahan anti <i>scrofula</i> (penyakit kelenjar pencahar)
<i>Caulerpa peltata</i>	Bangka, Kep Seribu, Sulawesi Tenggara	Sayuran sop, salad
<i>Caulerpa racemosa</i>	Bali, Kai, Seram, Kep. Damar	Salad, sayuran sop
<i>Eucheuma spinosium</i>	Tersebar dan banyak dibudidayakan	Bahan dasar karaginan, acar, sayuran sop, pemanis agar, salad
<i>Eucheuma cottonii</i>	Tersebar dan banyak dibudidayakan	Bahan dasar karaginan, acar, sayuran sop, pemanis agar, salad
<i>Enteromorpha compressa</i>	Bengkulu, Lampung, Jawa Barat, Lombok, Sumba, Flores	Salad, sayuran sop, bahan obat, cairan penyegar
<i>Enteromorpha prolifera</i>	Kep. Seribu, Lampung Selatan, Bali, Lombok, Flores	Sayuran sop, obat batuk
PHAEOPHYCEAE		
<i>Dictyota apiculata</i>	Sulawesi Selatan, Sulawesi Tenggara	Salad
<i>Hydroclathrus clathratus</i>	Kalimantan, Jawa, Timor, Sumbawa	Salad, acar
<i>Padina australis</i>	Kep. Riau, Lampung Selatan, Selatan Jawa, Sumbawa, Sumba, Ambon,	Sayuran sop, pemanis agar-agar
<i>Sargassum aquifolium</i>	Tersebar di kawasan Indonesia	Bahan alginat, sayuran sop, pemanis agar, bahan obat, bahan kosmetik
<i>Sargassum polycystum</i>	Tersebar di kawasan Indonesia	Bahan alginat, sayuran sop, pemanis agar-agar, bahan obat, bahan kosmetik
<i>Sargassum silqousum</i>	Selatan Jawa, Sulawesi Selatan, Sulawesi Tenggara, Kep. Aru, Kei, Tanimbar	Bahan dasar alginat, pemanis agar-agar, salad, bahan obat

Sumber : Sediadi dan Budiharjo (2000)

2.4.2 Aspek Pemilihan Lokasi

Dalam pemilihan lokasi yang perlu diperhatikan adalah persyaratan umum yang dijelaskan pada Tabel 2.2 (Sediadi dan Budiharjo, 2000):

Tabel 2. 2 Persyaratan Umum Pemilihan Lokasi Budidaya Rumput Laut

No	Persyaratan Umum	Keterangan
1	Dasar Perairan	Dasar perairan yang paling baik bagi pertumbuhan rumput laut adalah dasar perairan yang stabil yang terdiri dari potongan karang mati bercampur dengan pasir karang dan <i>sea grass</i> . Ini menunjukkan adanya gerakan air yang baik
2	Kedalaman Air	Berkisar antara 4-20 cm pada suhu terendah, agar rumput laut tidak mengalami kekeringan karena terkena sinar matahari secara langsung dan masih memperoleh penetrasi sinar matahari pada waktu pasang. Kedalaman maksimal adalah setinggi orang berdiri dengan mengangkat tangannya ($\pm 2m$)
3	Salinitas	Salinitas perairan yang tinggi dengan kisaran 30-35% dengan nilai optimum 34%. Untuk itu hindari lokasi dari sekitar muara sungai.
4	Suhu Air	Suhu perairan berkisar 20-29 derajat celcius. Untuk itu perlu diperhatikan keadaan musim yang terjadi
5	Arus	Kecepatan arus yang dianggap baik berkisar antara 0,2-0,3 m/detik

Sumber : Sediadi dan Budiharjo (2000)

Untuk lebih jelasnya berikut disajikan tabel penilaian kesesuaian lahan untuk budidaya rumput laut (Winanto dkk, 1991):

Tabel 2. 3 Kriteria Kesesuaian Lahan untuk Budidaya Rumput Laut

No	Parameter	Kesesuaian Lahan		
		Baik	Sedang	Kurang
1	Kondisi gelombang (m)	<0,5	0,5-1	>1
2	Arus (m/detik)	0,2-0,3	0,1-0,2 dan 0,3-0,4	<0,1 dan >0,4
3	Kedalaman air (m)	4-16	2-4 dan 16-20	<2
4	Dasar perairan	Berkarang	Pasir	Pasir/ lumpur
5	Salinitas (‰)	32-34	30-32 dan 34-35	<30 dan >35
6	Suhu (°C)	24-29	20-24	<20 dan >29
7	Keterjangkauan	<1 km	1-2 km	>2km

Sumber : Winanto dkk (1991)

2.5 Sistem Keterkaitan Minabisnis Rumput Laut

Sistem keterkaitan digunakan untuk mengetahui hubungan lokasi dari dua atau lebih aktivitas yang dapat berbentuk aktivitas secara timbal balik atau juga berbentuk penolakan aktivitas secara timbal balik (Hoover, 1977:12). Berbagai rangkaian kegiatan memberikan peluang-peluang produksi dari suatu kegiatan ke kegiatan lain di dalam perekonomian daerah, sehingga mengakibatkan pertumbuhan atau kemunduran wilayah (Kuncoro, 1996). Rangkaian ini dapat berupa keterkaitan hulu dan hilir. Sistem keterkaitan minabisnis rumput laut meliputi subsistem minabisnis hulu (*up stream*

minabusiness), subsistem minabisnis *on farm*, subsistem minabisnis hilir (*down stream minabusiness*) dan subsistem minabisnis penunjang.

2.5.1 Subsistem Minabisnis Hulu

Berdasarkan Pedoman Umum Perencanaan Pengembangan Kawasan Minapolitan Tahun 2010, kegiatan yang termasuk dalam sub sistem minabisnis hulu (*up stream minabusiness*) mencakup : bibit, peralatan budidaya, permodalan, Sumber Daya Manusia, Sumber Daya Alam serta metode dan teknologi.

A. Pemilihan Bibit Rumput Laut

Dalam satuan unit usaha budidaya rumput laut diperlukan perhatian khusus tentang bibit yang digunakan. Kualitas bibit yang baik akan berdampak pada produk rumput laut yang dihasilkan. Penggunaan bibit yang berulang-ulang dari budidaya sendiri dapat menyebabkan penurunan mutu bibit yang pada gilirannya menurunkan produktifitas dan mutu rumput laut yang dihasilkan. Kondisi ini akan berpengaruh nyata terhadap hasil produksi, harga jual di pasar internasional, dan industri sekundernya.

B. Peralatan dalam Budidaya Rumput Laut

Pada umumnya peralatan yang digunakan untuk budidaya rumput laut masih bersifat tradisional. Peralatan yang digunakan tergantung dari metode budidaya rumput laut yang digunakan. Dengan memperhatikan sifat air laut yang korosif dan lebih dinamik maka bahan- bahan yang digunakan dalam budidaya rumput laut haruslah tahan terhadap air laut.

C. Permodalan

Pada era reformasi, tuntutan adanya keterbukaan di segala bidang dan tatanan kebutuhan kehidupan masyarakat semakin menguat dari waktu ke waktu. Salah satu aspek kebutuhan kehidupan masyarakat yang menonjol adalah kebutuhan akan ketersediaan sumber pendanaan bagi usaha mereka, dalam hal ini berupa kredit baik yang disediakan oleh pemerintah melalui fasilitas perbankan maupun oleh pihak swasta. Sifat bisnis perikanan yang musiman, ketidakpastian serta resiko tinggi sering menjadi alasan keengganan bank menyediakan modal bagi perkembangan bisnis di sektor tersebut. Sifat bisnis seperti ini yang disertai dengan status petani ikan dan nelayan yang umumnya rendah dan tidak mampu secara ekonomi membuat mereka sulit untuk memenuhi syarat- syarat perbankan yang selayaknya diberlakukan seperti perlu adanya *collateral*, *insurance*, dan *equality*. Untuk mengembangkan usaha pengusaha kecil dan menengah tidak hanya menjadi tanggung jawab perbankan, tetapi perlu adanya dukungan dari pihak terkait lainnya yaitu pemerintah, pengusaha besar sebagai mitra

yang saling menguntungkan, asosiasi. Disamping itu harus disertai dengan peraturan/kebijakan yang terpadu dan bersifat melindungi namun bukan memanjakan serta memberikan kesempatan untuk mengembangkan usahanya (Teknologi Manajemen Rumput Laut, 2008 oleh Kementerian Kelautan dan Perikanan).

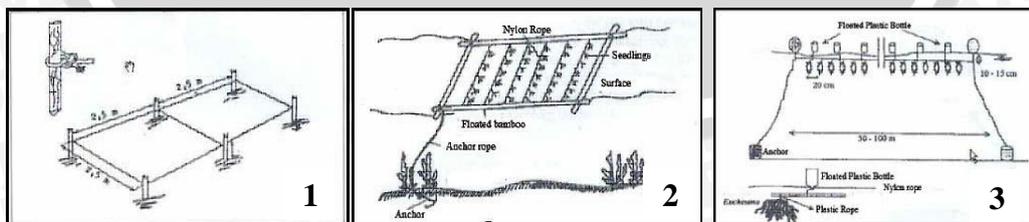
D. Tenaga Kerja

Tenaga kerja pada usaha budidaya rumput laut meliputi tenaga kerja proses pembibitan, tenaga kerja proses pembesaran serta tenaga kerja proses pemanenan. Setiap proses memerlukan jumlah serta keahlian yang berbeda-beda. Kualitas tenaga kerja sangat berpengaruh dalam usaha budidaya rumput laut. Tenaga kerja yang terampil akan mempercepat proses budidaya.

E. Metode Budidaya Rumput Laut

Keberhasilan budidaya rumput laut sangat tergantung pada teknologi atau metode penanamannya. Metode yang dipilih hendaknya dapat memberikan pertumbuhan yang menguntungkan, mudah pelaksanaannya, dengan bahan bangunan yang murah dan mudah didapat (Ismail dan Mubarak 1995). Beberapa metode yang ada dalam budidaya rumput laut yaitu sebagai berikut :

- Metode lepas dasar : Penanaman rumput laut dengan metode lepas dasar dilakukan pada dasar perairan. Caranya dengan menggunakan dua buah patok yang dipancangkan pada dasar perairan.
- Metode rakit apung : metode apung atau *floating method*, ialah suatu teknik penanaman dimana tanaman dirakitkan pada rakit yang selalu terapung. Alat pengapungnya terbuat dari rakit bambu atau bahan ringan lainnya. Agar rakit tidak hanyut terbawa arus, maka digunakan tali penahan dari tambang plastik.
- Metode rakit panjang (*longline*) : metode ini menggunakan tali panjang yang dibentangkan, dan pada kedua ujungnya diberi jangkar serta pelampung besar. Setiap beberapa meter diberi pelampung utama terbuat dari drum plastik.



Gambar 2.6 Metode Pada Budidaya Rumput Laut (1 = metode lepas dasar, 2 = metode rakit apung, 3 = metode rakit panjang)

Sumber: Ismail dan Mubarak (1995)

2.5.2 Subsistem *On Farm*

Berdasarkan Pedoman Teknologi Budidaya Rumput Laut Tahun 2008 oleh Dinas Kelautan dan Perikanan, kegiatan yang termasuk dalam subsistem *on-farm* mencakup proses budidaya rumput laut serta pengendalian hama dan penyakit.

A. Proses Budidaya Rumput Laut

- Pembibitan : Kegiatan penanaman untuk semua metode relatif sama, penanaman diawali dengan mengikat rumput laut (bibit) ke tali jalur yang telah dilengkapi dengan tali pengikat rumput laut.
- Pembesaran : Masa pembesaran rumput laut yang bertujuan untuk memproduksi rumput laut kering dilakukan selama 6 minggu (45 hari). Kegiatan yang dilakukan selama masa pembesaran adalah pembersihan yang menempel pada *thallus* rumput laut; penyisipan tanaman yang rusak atau lepas dari ikatan; penggantian tali, patok, bambu serta pelampung yang rusak; penjagaan tanaman dari serangan predator dan pemantauan pertumbuhan rumput laut secara berkala.
- Pemanenan : Rumput laut dipanen setelah biomassa mencapai 4-6 kali dari biomassa awal atau biasanya setelah dipelihara selama 6 minggu (45 hari). Setelah masa pembesaran tersebut, kadar karaginan dalam batang rumput laut diperkirakan mencapai maksimum.

B. Hama Penyakit pada Budidaya Rumput Laut

Hama rumput laut yang biasa dijumpai adalah larva bulu babi (*Tripneustes*) dan larva teripang (*Holothuria sp.*). Hama lainnya antara lain ikan beronang (*Siganus sp.*), bintang laut (*Protoneustes nodulus*), bulu babi (*Diadema dan Tripneustes sp.*) dan penyu hijau (*Chelonia midas*). Sedangkan penyakit yang dapat menyerang rumput laut adalah penyakit bakterial, jamur dan *ice-ice*. Serangan ikan beronang umumnya bersifat musiman sehingga setiap daerah memiliki waktu serangan yang berbeda. Upaya yang dilakukan untuk menanggulangi hama tersebut adalah dengan cara memperbaiki/modifikasi teknik budidaya, sehingga tanaman budidaya berada pada posisi permukaan air. Selain itu, diterapkan pola tanam yang serentak pada lokasi yang luas serta melindungi areal budidaya dengan memasang pagar dari jaring (Teknologi Manajemen Rumput Laut, 2008 oleh Kementerian Kelautan dan Perikanan).

2.5.3 Subsistem Minabisnis Hilir

Berdasarkan Pedoman Umum Perencanaan Pengembangan Kawasan Minapolitan Tahun 2010, kegiatan yang termasuk dalam subsistem minabisnis hilir adalah mencakup segala kegiatan pengolahan pasca produksi hingga ke pemasaran.

A. Pengolahan Budidaya Rumput Laut

Industri pengolahan rumput laut sebagai industri sekunder membutuhkan produk primer, terutama dalam bentuk rumput laut kering. Mutu produk primer dan faktor-faktor yang berpengaruh terhadap proses produksi primer langsung atau tidak langsung berpengaruh terhadap produk yang dihasilkan oleh industri sekundernya.

B. Pemasaran Budidaya Rumput Laut

Pasar sangat penting untuk kelangsungan produksi. Jika kemampuan pasar untuk menyerap produksi sangat tinggi, dengan harga jual yang sesuai dapat menghasilkan keuntungan. Sebaliknya jika pasar tidak menyediakan kemungkinan menyerap produksi hasil budidaya sehingga menyebabkan usaha budidaya mengalami kerugian. Apabila produksi telah berjalan, keberhasilan usaha budidaya perairan ditentukan oleh kemampuan dalam menganalisis dan mengantisipasi pasar seperti kemampuan dalam mengetahui perubahan dan perkembangan yang terjadi di pasar. Beberapa hal yang perlu diketahui dalam usaha pemasaran hasil budidaya meliputi sasaran pemasaran, persaingan, dan strategi pemasaran (Wibowo, 2006).

2.5.4 Subsistem Minabisnis Penunjang

Yang dimaksud dengan subsistem jasa– jasa penunjang (kegiatan yang menyediakan jasa bagi minabisnis), seperti perkreditan, asuransi, transportasi, pendidikan, penyuluhan, infrastruktur, dan kebijakan pemerintah (Pedoman Perencanaan Pengembangan Kawasan Perikanan Budidaya/Minapolitan 2010).

A. Sarana dan Prasarana Budidaya

Berdasarkan Pedoman Umum Perencanaan Pengembangan Kawasan Minapolitan Tahun 2010, salah satu kriteria kawasan minapolitan yang berkembang adalah memiliki sarana dan prasarana minabisnis yang memadai. Adapun sarana dan prasarana tersebut antara lain berupa pasar, lembaga keuangan, lembaga pembudidaya ikan, balai benih ikan (BBI), jaringan jalan, sarana prasarana umum serta kesejahteraan sosial.

B. Peran Kelembagaan dalam Usaha Budidaya Rumput Laut

Secara empiris kelembagaan dapat dibedakan, antara lain:

1. Kelembagaan sosial nonbisnis yang merupakan lembaga yang mendukung penciptaan teknologi, penyampaian teknologi, penggunaan teknologi dan penerahan partisipasi masyarakat, seperti lembaga penelitian, penyuluhan, kelompok tani dan sebagainya, dan
2. Lembaga bisnis penunjang yang merupakan lembaga yang bertujuan mencari keuntungan, seperti koperasi usaha perorangan, usaha jasa keuangan dan sebagainya (Hermanto dan Subowo, 2006).

Menurut Suwandi, (1995), kemitraan agrobisnis adalah hubungan bisnis usaha sektor pertanian yang melibatkan satu atau sekelompok orang atau badan hukum dengan satu atau sekelompok orang atau badan hukum dimana masing-masing pihak memperoleh penghasilan dari usaha bisnis yang sama atau saling berkaitan dengan tujuan terciptanya keseimbangan, keselarasan, dan keterpaduan yang didasari rasa saling menguntungkan, memerlukan dan saling melaksanakan etika bisnis. Jika dikaitkan dengan budidaya rumput laut maka kemitraan usaha tersebut adalah hubungan antara perusahaan mitra dengan pelaku utama (pembudidaya) dalam meningkatkan efektifitas, efisiensi dan produktifitas diseluruh subsistem budidaya rumput laut sehingga tercipta nilai tambah dan daya saing produk rumput laut yang dihasilkan.

2.6 Evaluasi Kemampuan Lahan Kawasan Pesisir

Berdasarkan Peraturan Menteri Lingkungan Hidup no 17 Tahun 2009 tentang Pedoman Penentuan Daya Dukung Lingkungan Hidup Dalam Penataan Ruang Wilayah, evaluasi kemampuan lahan didefinisikan sebagai proses menduga sumberdaya lahan untuk berbagai penggunaannya. Kerangka dasar evaluasi lahan adalah membandingkan persyaratan yang diperlukan suatu penggunaan lahan tertentu dengan sifat atau kualitas lahan yang bersangkutan. Kecocokan antar sifat fisik lingkungan dari suatu wilayah dengan persyaratan penggunaan dievaluasi memberikan gambaran atau informasi bahwa lahan tersebut potensial untuk dikembangkan. Untuk kesesuaian lahan kawasan pesisir yang terdiri dari daratan dan perairan, perlu dibedakan klasifikasi kemampuan lahannya. Hal ini dikarenakan masing- masing kawasan tersebut memiliki fungsi dan karakteristik yang berbeda. Berikut akan dijelaskan evaluasi kemampuan lahan untuk kawasan darat dan perairan.

2.6.1 Evaluasi Kemampuan Lahan Kawasan Darat

Kemampuan lahan darat merupakan karakteristik lahan yang mencakup sifat tanah (fisik dan kimia), topografi, drainase, dan kondisi lingkungan hidup lain. Berdasarkan karakteristik lahan tersebut, dapat dilakukan klasifikasi kemampuan lahan ke dalam tingkat kelas, sub kelas, dan unit pengelolaan. Pengelompokan kemampuan lahan dilakukan untuk membantu dalam penggunaan dan interpretasi peta tanah. Kemampuan lahan sangat berkaitan dengan tingkat bahaya kerusakan dan hambatan dalam mengelola lahan. Lahan diklasifikasikan ke dalam 8 (delapan) kelas, yang ditandai dengan huruf romawi I sampai dengan VIII. Dua kelas pertama (kelas I dan kelas II) merupakan lahan yang cocok untuk penggunaan pertanian dan 2 (dua) kelas terakhir (kelas VII dan kelas VIII) merupakan lahan yang harus dilindungi atau untuk fungsi konservasi. Kelas III sampai dengan kelas VI dapat dipertimbangkan untuk berbagai pemanfaatan lainnya. Meskipun demikian, lahan kelas III dan kelas IV masih dapat digunakan untuk pertanian. Keterangan lebih rinci mengenai klasifikasi kelas lahan dan penggunaannya dapat dilihat pada Tabel 2.4

Tabel 2. 4 Klasifikasi Kemampuan Lahan Dalam Tingkat Kelas

Kelas	Kriteria	Penggunaan
I	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tidak mempunyai atau hanya sedikit hambatan yang membatasi penggunaannya. 2. Sesuai untuk berbagai penggunaan, terutama pertanian. 3. Karakteristik lahannya antara lain: topografi hampir datar -datar, ancaman erosi kecil, kedalaman efektif dalam, drainase baik, mudah diolah, kapasitas menahan air baik, subur, tidak terancam banjir. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pertanian: <ol style="list-style-type: none"> a. Tanaman pertanian semusim. b. Tanaman rumput. c. Hutan dan cagar alam.
II	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mempunyai beberapa hambatan atau ancaman kerusakan yang mengurangi pilihan penggunaannya atau memerlukan tindakan konservasi yang sedang. 2. Pengelolaan perlu hati-hati termasuk tindakan konservasi untuk mencegah kerusakan. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pertanian: <ol style="list-style-type: none"> a. Tanaman semusim. b. Tanaman rumput. c. Padang penggembalaan. d. Hutan produksi. e. Hutan lindung. f. Cagar alam.
III	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mempunyai beberapa hambatan yang berat yang mengurangi pilihan penggunaan lahan dan memerlukan tindakan konservasi khusus dan keduanya. 2. Mempunyai pembatas lebih berat dari kelas II dan jika dipergunakan untuk tanaman perlu pengelolaan tanah dan tindakan konservasi lebih sulit diterapkan. 3. Hambatan pada angka I membatasi lama penggunaan bagi tanaman semusim, waktu pengolahan, pilihan tanaman atau kombinasi dari pembatas tersebut. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pertanian: <ol style="list-style-type: none"> a. Tanaman semusim. b. Tanaman yang memerlukan pengolahan tanah. c. Tanaman rumput. d. Padang rumput. e. Hutan produksi. f. Hutan lindung dan cagar alam. 2. Non-pertanian.
IV	<ol style="list-style-type: none"> 1. Hambatan dan ancaman kerusakan tanah lebih besar dari kelas III, dan pilihan tanaman juga terbatas. 2. Perlu pengelolaan hati-hati untuk tanaman semusim, tindakan konservasi lebih sulit diterapkan. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pertanian: <ol style="list-style-type: none"> a. Tanaman semusim dan tanaman pertanian pada umumnya. b. Tanaman rumput. c. Hutan produksi.

		d. Padang penggembalaan. e. Hutan lindung dan suaka alam.
		2. Non Pertanian
V	1. Tidak terancam erosi tetapi mempunyai hambatan lain yang tidak mudah untuk dihilangkan, sehingga membatasi pilihan penggunaannya. 2. Mempunyai hambatan yang membatasi pilihan macam penggunaan dan tanaman. 3. Terletak pada topografi datar-hampir datar tetapi sering terlanda banjir, berbatu atau iklim yang kurang sesuai.	1. Pertanian: a. Tanaman rumput. b. Padang penggembalaan. c. Hutan produksi. d. Hutan lindung dan suaka alam. 2. Non Pertanian
VI	1. Mempunyai faktor penghambat berat yang menyebabkan penggunaan tanah sangat terbatas karena mempunyai ancaman kerusakan yang tidak dapat dihilangkan. 2. Umumnya terletak pada lereng curam, sehingga jika dipergunakan untuk penggembalaan dan hutan produksi harus dikelola dengan baik untuk menghindari erosi.	1. Pertanian: a. Tanaman rumput b. Padang penggembalaan. c. Hutan produksi. d. Hutan lindung dan cagar alam. 2. Non pertanian
VII	1. Mempunyai faktor penghambat dan ancaman berat yang tidak dapat dihilangkan, karena itu pemanfaatannya harus bersifat konservasi. Jika digunakan untuk padang rumput atau hutan produksi harus dilakukan pencegahan erosi yang berat.	a. Padang rumput. b. Hutan produksi.
VIII	1. Sebaiknya dibiarkan secara alami. 2. Pembatas dan ancaman sangat berat dan tidak mungkin dilakukan tindakan konservasi, sehingga perlu dilindungi.	a. Hutan lindung. b. Rekreasi alam. c. Cagar alam.

Sumber : Peraturan Menteri Lingkungan Hidup no 17 Tahun 2009 tentang Pedoman Penentuan Daya Dukung Lingkungan Hidup Dalam Penataan Ruang Wilayah

2.6.2 Faktor- Faktor Klasifikasi Kemampuan Lahan Darat

Berdasarkan Peraturan Menteri Lingkungan Hidup No 17 Tahun 2009 mengenai Pedoman Penentuan Daya Dukung Lingkungan Hidup Dalam Penataan Ruang Wilayah, penentuan klasifikasi pada kategori unit pengelolaan terbagi atas dua faktor yaitu faktor utama dan faktor penghambat yang bersifat permanen dan faktor khusus. Faktor utama dalam penilaian kemampuan lahan meliputi kelerengan, tekstur tanah dan kedalaman efektif tanah, sedangkan faktor khusus meliputi kondisi drainase, tingkat erosi, batuan, dan ancaman banjir atau genangan air yang tetap. Adapun penggolongan faktor-faktor tersebut adalah sebagai berikut :

A. Faktor utama

Faktor utama merupakan faktor penghambat yang bersifat permanen dalam penentuan klasifikasi kemampuan lahan yang meliputi :

1. Tekstur Tanah

Tekstur tanah adalah keadaan kasar halusnya tanah yang ditentukan atau dinilai berdasarkan perbandingan (komposisi) kandungan fraksi-fraksi pasir, debu, dan liat. Tekstur tanah dikelompokkan ke dalam lima kelompok sebagai berikut:

- t1 = halus: liat, liat berdebu.
- t2 = agak halus: liat berpasir, lempung liat berdebu, lempung berliat, lempung liat berpasir.
- t3 = sedang: debu, lempung berdebu, lempung.
- t4 = agak kasar: lempung berpasir.
- t5 = kasar: pasir berlempung, pasir.

2. Permeabilitas

Permeabilitas dikelompokkan sebagai berikut:

- p1 = lambat: < 0.5 cm/jam.
- p2 = agak lambat: $0.5 - 2.0$ cm/jam.
- p3 = sedang: $2.0 - 6.25$ cm/jam.

3. Kedalaman efektif (k)

Kedalaman efektif dikelompokkan sebagai berikut:

- k0 = dalam: > 90 cm.
- k1 = sedang: $90-50$ cm.
- k2 = dangkal: $50-25$ cm.
- k3 = sangat dangkal: < 25 cm.

4. Lereng Permukaan (l)

Lereng permukaan dikelompokkan sebagai berikut:

- l0 = (A) = $0-3\%$: datar.
- l1 = (B) = $3-8\%$: landai/berombak.
- l2 = (C) = $8-15\%$: agak miring/bergelombang.
- l3 = (D) = $15-30\%$: miring berbukit.
- l4 = (E) = $30-45\%$: agak curam.
- l5 = (F) = $45-65\%$: curam.
- l6 = (G) = $> 65\%$: sangat curam.

B. Faktor-Faktor Khusus

Faktor-faktor penghambat lain yang mungkin terjadi yaitu berupa drainase, tanah, erosi, kondisi batuan, dan ancaman banjir dan genangan.

1. Drainase tanah (d)

Drainase tanah diklasifikasikan sebagai berikut:

- d0 = baik: tanah mempunyai peredaran udara baik. Seluruh profil tanah dari atas sampai lapisan bawah berwarna terang yang seragam dan tidak terdapat bercak-bercak.

- d1 = agak baik: tanah mempunyai peredaran udara baik. Tidak terdapat bercak-bercak berwarna kuning, coklat atau kelabu pada lapisan atas dan bagian atas lapisan bawah.
- d2 = agak buruk: lapisan atas tanah mempunyai peredaran udara baik. Tidak terdapat bercak-bercak berwarna kuning, kelabu, atau coklat. Terdapat bercak-bercak pada saluran bagian lapisan bawah.
- d3 = buruk: bagian bawah lapisan atas (dekat permukaan) terdapat warna atau bercak bercak berwarna kelabu, coklat dan kekuningan.
- d4 = sangat buruk: seluruh lapisan permukaan tanah berwarna kelabu dan tanah bawah berwarna kelabu atau terdapat bercak-bercak kelabu, coklat dan kekuningan.

2. Erosi (e) Kerusakan oleh erosi dikelompokkan sebagai berikut:

- e0 = tidak ada erosi.
- e1 = ringan: < 25% lapisan atas hilang.
- e2 = sedang: 25-75% lapisan atas hilang, < 25% lapisan bawah hilang.
- e3 = berat: > 75% lapisan atas hilang, < 25% lapisan bawah hilang.
- e4 = sangat berat: sampai lebih dari 25% lapisan bawah hilang.

3. Batuan

Bahan kasar dapat berada dalam lapisan tanah atau di permukaan tanah. Bahan kasar yang terdapat dalam lapisan 20 cm atau di bagian atas tanah yang berukuran lebih besar dari 2 mm dibedakan sebagai berikut:

- Kerikil, merupakan bahan kasar yang berdiameter lebih besar dari 2 mm sampai 7.5 mm jika berbentuk bulat atau sampai 15 cm sumbu panjang jika berbentuk gepeng.
- Batuan kecil, merupakan bahan kasar atau batuan berdiameter 7.5 cm sampai 25 cm jika berbentuk bulat, atau sumbu panjangnya berukuran 15 cm sampai 40 cm jika berbentuk gepeng.
- Batuan lepas, merupakan batuan yang bebas dan terletak di atas permukaan tanah, berdiameter lebih besar dari 25 cm (berbentuk bulat) atau bersumbu memanjang lebih dari 40 cm (berbentuk gepeng).
- Batuan terungkap, merupakan batuan yang tersingkap di atas permukaan tanah, yang merupakan bagian dari satuan besar yang terbenam di dalam tanah (batuan tertutup).

4. Ancaman banjir/genangan

Ancaman banjir atau penggenangan dikelompokkan sebagai berikut:

- o0 = tidak pernah: dalam periode satu tahun tanah tidak pernah tertutup banjir untuk waktu lebih dari 24 jam.
- o1 = kadang-kadang: banjir yang menutupi tanah lebih dari 24 jam terjadinya tidak teratur dalam periode kurang dari satu bulan.
- o2 = selama waktu satu bulan dalam setahun tanah secara teratur tertutup banjir untuk jangka waktu lebih dari 24 jam.
- o3 = selama waktu 2-5 bulan dalam setahun, secara teratur selalu dilanda banjir lamanya lebih dari 24 jam.
- o4 = selama waktu enam bulan atau lebih tanah selalu dilanda banjir secara teratur yang lamanya lebih dari 24 jam.

Tabel 2. 5 Klasifikasi Kemampuan Lahan

No	Faktor Pembatas	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
1	Tekstur Tanah	t2-t3	t1-t4	t1-t4	t1-t4	t1-t4	t1-t4	t1-t4	t5
2	Lereng Permukaan	l0	l1	l2	l3	l0-l3	l4	l5	l6
3	Kedalaman Efektif	k0	k0	k1	k2	k0-k2	k0-k2	k0-k3	k0-k3
4	Drainase	d0-d1	d0-d2	d0-d3	d4	d0-d4	d0-d4	d0-d4	d0-d4
5	Erosi	e0	e1	e1	e2	e0-e2	e3	e4	e0-e4
6	Kerikil/ Batuan	b0	b0	b0	b1	b2	b0-b2	b0-b2	b3
7	Banjir	o0	o0	o0-o2	o3	o0-o4	o0-o4	o0-o4	o5

Sumber : Peraturan Menteri Lingkungan Hidup no 17 Tahun 2009 tentang Pedoman Penentuan Daya Dukung Lingkungan Hidup Dalam Penataan Ruang Wilayah

2.6.3 Evaluasi Kesesuaian Lahan Kawasan Perairan

Kawasan budidaya laut dapat dikelompokkan berdasarkan daya dukung dan keterlindungan yang meliputi perairan selat, teluk, estuaria, dan laut dangkal terlindung di sekitar pulau-pulau kecil (*protected shallow sea*). Berikut dijelaskan masing masing kawasan tersebut :

- Selat, budidaya laut yang dapat dikembangkan adalah ikan dalam keramba jaring apung (KJA) atau keramba tancap, kerang, mutiara, rumput laut.
- Teluk, budidaya laut yang dapat dikembang adalah keramba jaring apung (KJA) atau keramba tancap, kerang, mutiara, rumput laut.
- Tanjung, budidaya laut yang dapat dikembangkan adalah keramba jaring apung, (KJA) atau keramba tancap, kerang, mutiara, rumput laut, gonggong, teripang.
- Pulau Kecil, budidaya laut yang dapat dikembangkan adalah keramba jaring apung (KJA) atau dalam keramba tancap, mutiara, rumput laut, gonggong, teripang.

Pengembangan kegiatan budidaya laut ditentukan berdasarkan besarnya potensi lahan yang dapat diusahakan. Untuk mengoptimalkan pemanfaatan potensi lahan ini untuk kegiatan budidaya dapat dilakukan melalui pengaturan jarak, jumlah atau unit areal usaha budidaya tergantung dari daya dukung perairan, luas area dan metode dan atau tingkat teknologi (Panduan Penyusunan Rencana Kawasan Perikanan Budidaya Tahun 2010 oleh Dinas Kelautan dan Perikanan).

2.6.4 Faktor Faktor Klasifikasi Kesesuaian Lahan Budidaya Rumput Laut

Dalam menilai kesesuaian lahan pengembangan kawasan perikanan budidaya adalah dengan membandingkan (*matching*) antara kualitas dan karakteristik lahan sebagai parameter dengan kriteria kelas kesesuaian lahan yang disusun berdasarkan persyaratan penggunaan komoditas yang dievaluasi. Penilaian kesesuaian lahan tersebut dapat dibedakan menurut tingkatan yaitu :

- (1). Ordo : sesuai (S) dan tidak sesuai (N)
- (2). Kelas : sangat sesuai (S1), cukup sesuai (S2), sesuai marginal (S3)

Kriteria untuk menentukan kesesuaian lahan budidaya rumput laut dapat dilihat pada Tabel 2.6 (Panduan Penyusunan Rencana Kawasan Perikanan Budidaya Tahun 2010 oleh Dinas Kelautan dan Perikanan).

Tabel 2. 6 Aspek Kesesuaian Lahan untuk Budidaya Rumput Laut

No	Parameter	Kesesuaian Lahan		
		Baik	Sedang	Kurang
1	Kondisi gelombang (m)	<0,5	0,5-1	>1
2	Arus (m/detik)	0,2-0,3	0,1-0,2 dan 0,3-0,4	<0,1 dan >0,4
3	Kedalaman air (m)	4-20	2-4 dan 16-20	<2
4	Dasar perairan	Berkarang	Pasir	Pasir/ lumpur
5	Salinitas (‰)	32-34	30-32 dan 34-35	<30 dan >35
6	Suhu (°C)	24-29	20-24	<20 dan >29
7	Keterjangkauan	<1 km	1-2 km	>2km

Sumber : Panduan Penyusunan Rencana Kawasan Perikanan Budidaya Tahun 2010

Adapun evaluasi dan penilaian untuk lokasi kawasan rumput laut dijelaskan pada Tabel 2.7

Tabel 2. 7 Aspek Kesesuaian Lahan untuk Budidaya Rumput Laut

No	Parameter yang diukur	Angka Penilaian	Bobot Kredit	Nilai	Evaluasi
1	Kondisi gelombang		2		
2	Arus		2		
3	Kedalaman	Baik = 5	4	Angka penilaian x Bobot Kredit	85-100 = Bagus (sangat layak)
4	Dasar perairan	Sedang = 3	2		75-84 = Cukup layak
5	Salinitas	Kurang = 1	4		65-74 = Dapat dipertimbangkan
6	Suhu		4		<65 = Tidak layak
7	Keterjangkauan		2		

Sumber : Panduan Penyusunan Rencana Kawasan Perikanan Budidaya Tahun 2010

2.7 Faktor Faktor Pengembangan Perikanan

2.7.1 Faktor Faktor Pengembangan Perikanan Budidaya

Faktor-faktor yang mempengaruhi pengembangan kegiatan budidaya perikanan antara lain : faktor kebijakan wilayah, sumber daya manusia, sumber daya alam, infrastruktur dan sarana prasarana, serta kelembagaan (Pedoman Umum Perencanaan Pengembangan Kawasan Perikanan Budidaya Minapolitan Tahun 2010). Faktor-faktor tersebut selanjutnya akan digunakan dalam analisis faktor-faktor yang paling berpengaruh bagi pengembangan budidaya rumput laut di Kecamatan Jerowaru.

A. Kebijakan Daerah

Kebijakan daerah pengembangan kawasan adalah untuk memahami arahan kebijaksanaan pengembangan kawasan yang bersangkutan dan kedudukannya dalam perspektif kebijaksanaan pembangunan Kabupaten/Kota, serta untuk mengantisipasi dan mengakomodasi program-program pembangunan sektoral yang akan dilaksanakan. Oleh karena itu, selain dilakukan pengkajian terhadap tujuan dan sasaran pengembangan kawasan perikanan budidaya (Minapolitan) di Kabupaten/Kota yang bersangkutan, juga dilakukan pengkajian terhadap Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten/Kota serta program-program sektoral untuk melihat peranan kawasan dalam pembentukan pola dan struktur Kabupaten/Kota.

B. Sumber Daya Manusia

Sumber daya manusia sangat berperan penting dalam pengembangan kawasan minapolitan. Dari faktor ini dapat diketahui sebaran/ distribusi, struktur, kualitas, karakteristik masyarakat, tingkat pertumbuhan penduduk, kendala dalam pengembangan serta potensi sumber daya manusia yang dapat dikembangkan.

C. Sumber Daya Alam

Sumber daya alam yang tersedia menjadi salah satu faktor penting dalam pengembangan kawasan minapolitan. Adapun yang termasuk dalam sumber daya alam disini adalah sumber daya tanah, air serta sumber daya lainnya yang dapat berupa sumber daya hayati dan non-hayati.

D. Sarana Prasarana Pendukung

Lokasi yang dipilih untuk membuka usaha budidaya harus dijangkau dengan mudah dari berbagai arah agar pengadaan benih, pengadaan alat dan bahan, pemasaran hasil panen dan keperluan kebutuhan lainnya dapat berjalan lancar. Artinya, sarana dan prasarana transportasi yang menghubungkan lokasi budidaya tersebut tersedia secara memadai.

Sarana dan prasarana perlu dipertimbangkan menyangkut ketersediaan sarana dan prasarana yang mendukung kegiatan perikanan budidaya seperti sistem jaringan listrik, sistem jaringan air bersih yang meliputi kualitas dan kuantitas air.

E. Kelembagaan

Struktur organisasi/ kelembagaan berperan penting dalam pengembangan kawasan budidaya perikanan. Sebab dengan hal tersebut kita dapat melihat kapasitas pemerintah kabupaten/kota dalam menyelenggarakan pembangunan yang mencakup struktur organisasi dan tata laksana pemerintahan, sumber daya manusia, organisasi pembudidaya ikan, sarana dan prasarana, produk-produk kebijakan serta organisasi non-pemerintah.

2.7.2 Faktor Faktor Pengembangan Budidaya Rumput Laut

Industri rumput laut menawarkan peluang besar untuk dikembangkan. Selain potensi sumberdaya alam yang luas, daya dukung alam yang subur, dan sumberdaya manusia yang melimpah, industri rumput laut melibatkan teknologi yang tidak rumit dan pasar yang besar. Berikut dijelaskan faktor-faktor yang mempengaruhi perkembangan budidaya rumput laut (Wibowo,2006) :

A. Lokasi Budidaya (Keruangan)

Salah satu faktor yang penting dalam pengembangan budidaya adalah lokasi kegiatan budidaya dilakukan. Penentuan lokasi menjadi kunci utama dalam budidaya rumput laut karena akan berpengaruh terhadap kelangsungan budidaya rumput laut. Diantaranya adalah lingkungan ekobiologi (persyaratan tumbuh), oseanografi, dan tata ruang penggunaan kawasan lokasi yang bersangkutan.

B. Bibit

Faktor lain yang mempengaruhi perkembangan budidaya rumput laut adalah ketersediaan bibit. Selama ini bibit yang digunakan kebanyakan berasal dari pengembangan vegetatif yaitu dengan cara menyisihkan *thallus* hasil budidaya milik sendiri. Selain itu pengetahuan dan keterampilan sebagian besar masyarakat masih terbatas sehingga hasil produksi belum optimal.

C. Teknis Budidaya dan Teknologi

Teknis budidaya adalah metode yang digunakan dalam pengembangan rumput laut. Pemilihan metode budidaya yang digunakan akan dipengaruhi lingkungan tempat budidaya. Kombinasi dari beberapa metoda budidaya mungkin dapat meningkatkan efisiensi pemanfaatan lahan. Oleh karena itu perlu diadakannya penelitian untuk mengembangkan teknik budidaya yang lebih baik dan sesuai dengan lingkungan.

D. Hama dan Penyakit

Hama dan penyakit dalam budidaya rumput laut sering menjadi penyebab gagalnya budidaya. Hama yang biasa menyerang bibit rumput laut adalah ikan baronang, bulu babi, penyu, dan tumbuhan pengganggu lain. Penelitian untuk mengembangkan teknik budidaya yang mampu melawan predator perusak tersebut atau cara-cara efektif untuk mengatasinya perlu segera dimulai.

E. Permodalan

Salah satu faktor yang mempengaruhi perkembangan usaha budidaya rumput laut adalah permodalan. Selama ini belum berpihaknya perbankan terhadap usaha budidaya rumput laut menyebabkan petani tidak memiliki akses atau akses yang sangat terbatas terhadap sumber pendanaan. Petani rumput laut umumnya mendapatkan permodalan dari pengumpul dan/ atau rentenir yang bisa menyebabkan posisi tawar mereka dalam sistem agribisnis rumput laut sangat lemah dan rentan.

F. Sistem Informasi

Sistem informasi dibutuhkan sebagai media pengalihan ilmu dan teknologi/ keterampilan kepada masyarakat, juga berfungsi untuk memberikan informasi pasar kepada para nelayan, serta hal-hal lain yang secara langsung dan tidak langsung berkaitan dengan peningkatan kualitas dan produktifits kegiatan budidaya. Disamping itu, keberadaan sistem informasi diperlukan bagi para perencana/ pemerintah untuk memantau sampai seberapa jauh suatu kebijakan memberikan hasil.

G. Sumber Daya Manusia

Kualitas sumber daya manusia (keterampilan dan pengetahuan) menentukan kualitas hasil produksi dan tingkat produktivitas. Kualitas sumber daya manusia dapat ditingkatkan dengan pengembangan pendidikan formal maupun non formal serta pusat-pusat pelatihan pada kawasan-kawasan pengembangan pertanian. Peningkatan keterampilan masyarakat juga dapat dilakukan dengan memanfaatkan sistem kelembagaan yang sudah ada, dan memanfaatkan program pengabdian masyarakat.

H. Kelembagaan

Kelembagaan yang dimaksud meliputi kelembagaan formal yang dibentuk oleh pemerintah maupun kelembagaan nonformal yang dibentuk dan dikelola oleh masyarakat setempat. Jenis kelembagaan yang dibutuhkan untuk menunjang program pengembangan budidaya rumput laut antara lain kelembagaan yang berkaitan dengan proses produksi, pelatihan, dan keuangan.

I. Sistem Pemasaran

Komoditas yang hendak dikembangkan dalam budidaya perikanan harus memperhitungkan prospek dan peluangnya. Seringkali harga suatu komoditas sangat murah sehingga tidak mampu menutupi biaya produksi karena ketersediaan di pasar sangat melimpah. Komoditas perikanan, pertanian, dan peternakan sudah sering kali menghadapi kondisi pasar yang demikian. Hal tersebut tidak bisa dihindari karena produksi komoditas pada sektor ini sangat bergantung pada musim.

2.8 Potensi Ekonomi

Potensi ekonomi menekankan pada pentingnya spesialisasi ekonomi wilayah dalam kaitannya dengan struktur dan pertumbuhannya. Ekonomi wilayah menekankan pada peranan ekonomi dalam menarik modal. Wilayah yang berspesialisasi memberikan tingkat pengembalian yang tinggi bagi modal yang mengalir ke dalamnya. Modal dari luar akan menaikkan kapasitas produktivitas daerah itu, dan juga memperbaiki suasana ekonomi untuk tumbuh di kemudian hari. Definisi dari model ekonomi wilayah adalah sumber pendapatan utama suatu wilayah atau daerah (motor) yang menggerakkan untuk menjadi dasar bagi semua aktivitas masyarakat setempat (Tarigan, 2005).

Ekonomi wilayah terdiri dari dua kegiatan yaitu kegiatan ekonomi basis dan kegiatan ekonomi non-basis. Kegiatan ekonomi basis bersifat eksogen (*independent*) dan mempunyai potensi ekspor sedangkan kegiatan ekonomi non-basis lebih bersifat endogen (*dependent*) serta produksinya hanya bersifat lokal (*domestic*). Kedua sektor tersebut mempunyai hubungan dengan permintaan dari luar, dimana sektor basis mempunyai hubungan langsung, sedangkan sektor non-basis tidak berhubungan langsung atau biasa disebut dengan kegiatan sektor pendukung.

2.8.2 Analisis Locational Quotient (LQ)

Metode LQ digunakan untuk mengukur basis ekonomi suatu daerah dimana kegiatan ekonomi wilayah yang lebih luas cakupannya dijadikan patokan untuk mengukur sanggup berdikarinya suatu daerah (Tarigan, 2005).

Satuan yang digunakan sebagai ukuran untuk menghasilkan koefisien menggunakan hasil produksi. Perbandingan relatif ini dinyatakan secara matematika sebagai berikut:

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

Dimana:

LQ : *Locational quotient*

Si : Jumlah produksi komoditas i di kecamatan

Ni : Jumlah produksi komoditas i di kabupaten

S : Jumlah seluruh produksi di kecamatan

N : Jumlah seluruh produksi di kabupaten

Jika:

LQ > 1 : Merupakan sektor basis serta memiliki kecenderungan ekspor

LQ = 1 : Merupakan sektor non-basis serta memiliki kecenderungan impas

LQ < 1 : Merupakan sektor non-basis tidak memiliki kecenderungan impor

2.8.3 Analisis Growth-Share

Growth untuk melihat tingkat pertumbuhan produktivitas dari tahun ke tahun, sedangkan *share* membantu mengkararakteristikan struktur ekonomi di suatu wilayah (Sukirno, 1985).

$$\text{Rumus Growth: } \frac{T_n - T_{n-1}}{T_{n-1}} \times 100\%$$

Keterangan:

T_n = Jumlah produksi tahun ke-n

T_{n-1} = Jumlah produksi tahun awal

$$\text{Rumus Share : } \frac{NP_1}{NP_2} \times 100\%$$

Keterangan:

NP1 = Nilai produksi sub sektor-i di daerah yang diselidiki

NP2 = Nilai produksi sub sektor-i di wilayah yang lebih luas

Untuk *growth*, tanda positif (+) dinyatakan bahwa produksi tersebut berpotensi dan tanda negatif dianggap bahwa produksi tersebut kurang berpotensi. Untuk *share*, bila nilai > 1 diberi nilai 3 dan bila = 1 maka diberi nilai 2 dan bila < 1 diberi nilai 1. Untuk menyatakan kontribusi yang diberikan itu besar atau tidak adalah dengan melihat ketentuan berikut: bila *share* yang diberi nilai 2 dan diberi tanda (+) dan dinyatakan kontribusi yang diberikan besar dan bila *Share* diberi nilai 1 maka diberi tanda (-) dan dinyatakan kontribusi yang diberikan kecil (rendah). Nilai 2 dinyatakan memiliki kontribusi yang besar dengan asumsi bahwa perkembangan berikutnya akan mengalami peningkatan atau dalam kurun waktu 3 tahun kontribusi yang diberikan tetap atau dalam artian tidak mengalami peningkatan dan penurunan.

2.9 Analisis SWOT

Analisis SWOT digunakan untuk mengetahui potensi dan permasalahan yang ada di masing-masing wilayah atau kawasan yang direncanakan. Analisis ini digunakan setelah semua analisis dilakukan dimana pada tiap-tiap analisis akan muncul potensi dan masalah sehingga dapat ditetapkan strategi pengembangan kawasan dengan memanfaatkan kekuatan dan peluang yang dimiliki serta meminimalisasi bahkan menutup kelemahan serta ancaman yang dihadapi. Analisis SWOT merupakan salah satu analisis yang dipergunakan dalam menginterpretasi wilayah perencanaan, khususnya pada kondisi yang sangat kompleks dimana faktor eksternal dan internal memegang peranan yang sama pentingnya. SWOT merupakan akronim yang terdiri dari konsep atau kata (Rangkuti, 2001) :

- S (*Strength/ Kekuatan*) : suatu kondisi atau keadaan yang dimiliki dan dianggap merupakan hal yang sudah baik.
- W (*Weakness/ Kelemahan*) : suatu kondisi yang dianggap kelemahan/ masalah.
- O (*Opportunity/ Kesempatan/ Peluang*) : suatu keadaan atau kondisi yang ada atau yang akan terjadi di dalam dan di sekitar daerah yang dianggap berpotensi untuk digunakan bagi pengembangan potensi.
- T (*Threat/ Ancaman/ Hambatan*) : suatu keadaan atau kondisi yang ada atau yang akan terjadi di dalam atau disekitar daerah yang dianggap dapat menghambat atau mengancam pengembangan potensi.

Sehingga dapat disimpulkan bahwa kekuatan dan kelemahan merupakan faktor internal, sedangkan peluang dan ancaman merupakan faktor eksternal. Dari SWOT tersebut maka dapat diperoleh strategi yang prinsipnya merupakan (Rangkuti, 2001) :

- Strategi yang memanfaatkan kekuatan dan kesempatan yang ada secara terbuka
- Strategi yang mengatasi ancaman yang ada
- Strategi yang memperbaiki kelemahan yang ada

Dalam pemanfaatan SWOT, terdapat beberapa alternatif penggunaan yang didasarkan dari kombinasi masing-masing aspek sebagai berikut (Rangkuti, 2001) :

- SO : memanfaatkan kekuatan secara maksimal untuk meraih peluang
- ST : memanfaatkan kekuatan secara maksimal untuk mengantisipasi atau menghadapi ancaman dan berusaha menjadikan ancaman sebagai peluang
- WO : meminimalkan kelemahan untuk meraih peluang
- WT : meminimalkan kelemahan untuk menghindari secara lebih baik dari bahaya ancaman yang ada.

2.10 Analisis IFAS -EFAS

Metode Analisis IFAS merupakan jenis analisis yang digunakan untuk memberikan penilaian dan pembobotan terhadap faktor internal (IFAS/ *Internal Factor Analysis Summary*) yang terdiri dari kekuatan (*strength*) dan kelemahan (*weakness*). Sedangkan analisis EFAS merupakan jenis analisis terhadap faktor eksternal (EFAS/ *External Factor Analysis Summary*) yang terdiri dari peluang (*opportunity*) dan ancaman (*threaten*). Keempat faktor yaitu tersebut masing-masing dianalisis berdasarkan komponen dari tiap faktor untuk selanjutnya diberikan penilaian untuk mengetahui posisi obyek penelitian pada kuadran SWOT.

A. Matriks IFAS (*Internal Strategic Factors Analysis Summary*)

Cara-cara penentuan faktor strategi Internal / IFAS (Rangkuti, 2001) :

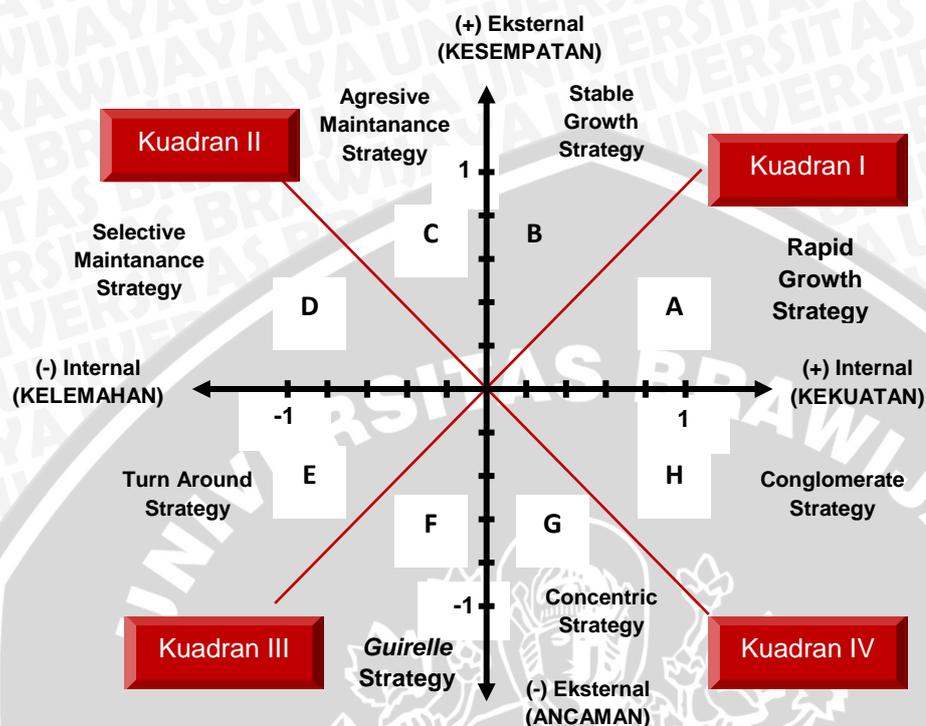
1. Menentukan faktor-faktor yang menjadi kekuatan dan kelemahan
2. Memberi bobot masing-masing faktor tersebut dengan skala mulai dari 1,0 (sangat penting) sampai 0,0 (tidak penting).
3. Menghitung rating untuk masing-masing faktor dengan memberi skala berdasarkan pengaruh faktor tersebut terhadap kondisi objek yang bersangkutan.
4. Mengalikan bobot dengan rating. Hasilnya berupa skor pembobotan untuk masing-masing faktor yang nilainya bervariasi.
5. Memberi komentar atau catatan mengapa faktor-faktor tertentu dipilih dan bagaimana skor pembobotannya dihitung

B. Matriks EFAS (*External Strategic Factors Analysis Summary*)

Cara-cara penentuan faktor strategi eksternal / EFAS (Rangkuti, 2001) :

1. Menentukan faktor-faktor yang menjadi peluang dan ancaman
2. Memberi bobot masing-masing faktor tersebut dengan skala mulai dari 1,0 (sangat penting) sampai 0,0 (tidak penting).
3. Menghitung rating untuk masing-masing faktor dengan memberi skala berdasarkan pengaruh faktor tersebut terhadap kondisi objek yang bersangkutan.
4. Mengalikan bobot dengan rating. Hasilnya berupa skor pembobotan untuk masing-masing faktor yang nilainya bervariasi.
5. Memberi komentar atau catatan mengapa faktor-faktor tertentu dipilih dan bagaimana skor pembobotannya dihitung.

Pembagian ruang dalam analisis SWOT dengan penilaian terhadap faktor internal (IFAS) dan faktor eksternal (EFAS) tersebut dapat dilihat pada Gambar 2.7 (Rangkuti, 2001):



Gambar 2.7 Kuadran Strategi Analisis IFAS – EFAS
Sumber : Rangkuti (2001)

Dari penilaian berdasarkan IFAS dan EFAS diketahui posisi objek penelitian dalam koordinat pada sumbu x dan y, sehingga diketahui posisinya sebagai berikut (Rangkuti, 2001) :

- Kuadran I (*Growth*), adalah kuadran pertumbuhan dimana pada kuadran ini terdiri dari dua ruang yaitu :
 1. Ruang A dengan *Rapid Growth Strategy* yaitu strategi pertumbuhan aliran cepat untuk diperlihatkan pengembangan secara maksimal untuk target tertentu dan dalam waktu yang singkat
 2. Ruang B dengan *Stable Growth Strategy* yaitu strategi pertumbuhan stabil dimana pengembangan dilakukan secara bertahap dan target disesuaikan dengan kondisi.
- Kuadran II (*Stability*), adalah kuadran pertumbuhan dimana pada kuadran ini terdiri dari dua ruang yaitu :
 1. Ruang C dengan *Agresif Maintenance Strategy* (melaksanakan pengembangan aktif dan agresif)

2. Ruang D dengan *Selective Maintenance Strategy* (pemilihan hal-hal yang dianggap penting)

- Kuadran III (*Survival*) adalah kuadran pertumbuhan dimana pada kuadran ini terdiri dari dua ruang yaitu :

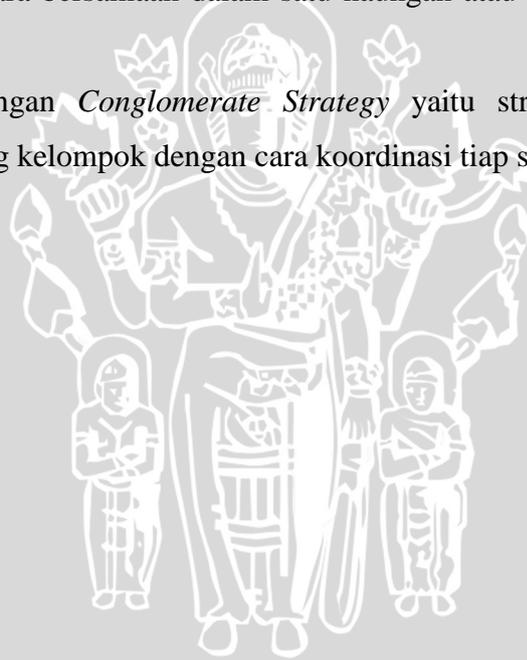
1. Ruang E dengan *Turn Around Strategy* yaitu strategi bertahan dengan cara tambal sulam untuk operasional objek

2. Ruang F dengan *Guirelle Strategy* yaitu strategi gerilya, sambil operasional dilakukan diadakan pembangunan atau usaha pemecahan masalah dan ancaman

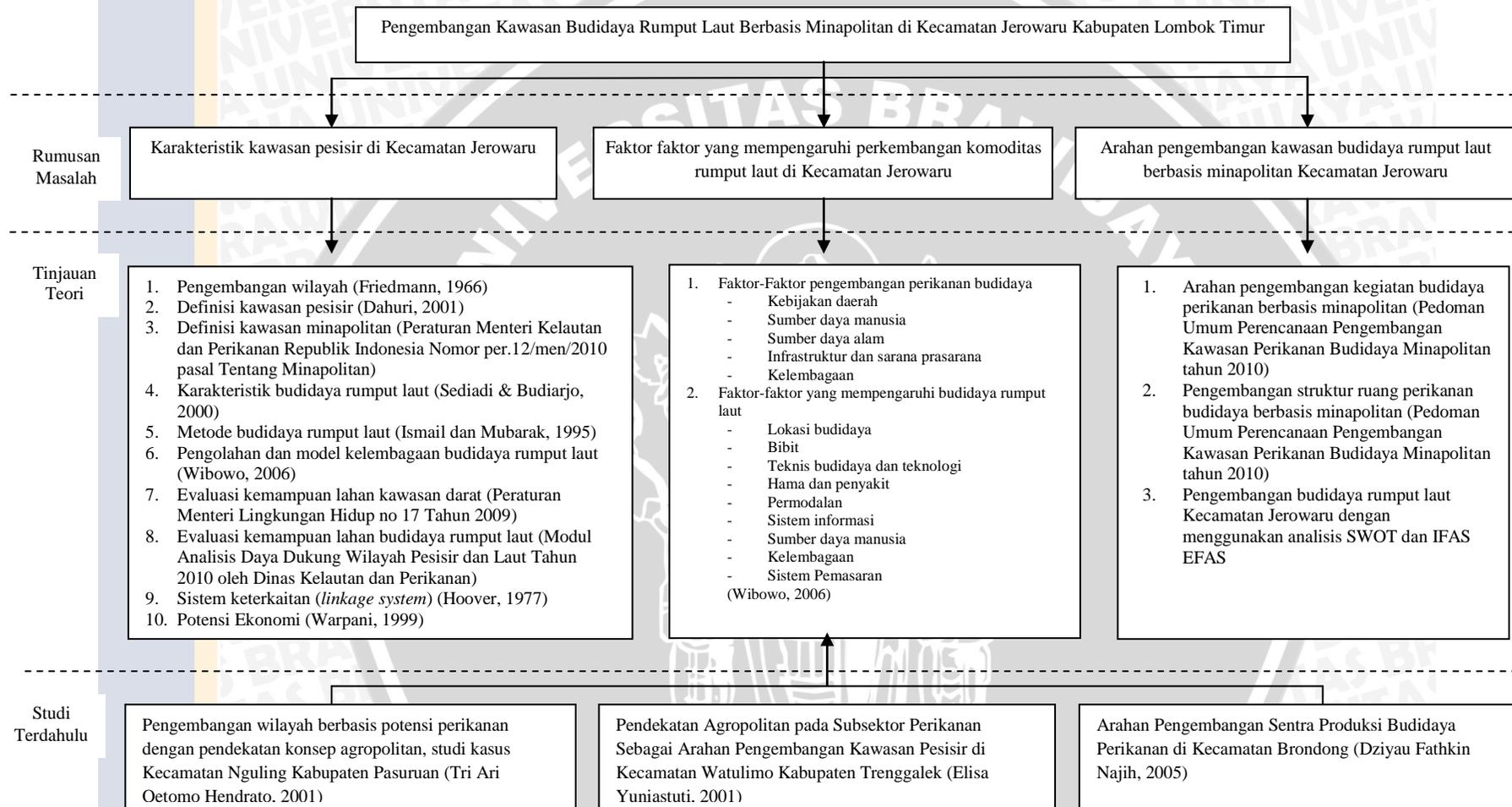
- Kuadran IV (*Diversification*) adalah kuadran pertumbuhan dimana pada kuadran ini terdiri dari ruang yaitu:

1. Ruang G dengan *Concentric Strategy* yaitu strategi pengembangna yang dilakukan secara bersamaan dalam satu naungan atau koordinator oleh satu pihak.

2. Ruang H dengan *Conglomerate Strategy* yaitu strategi pengembangan masing-masing kelompok dengan cara koordinasi tiap sektor itu sendiri.



2.11 Kerangka Teori



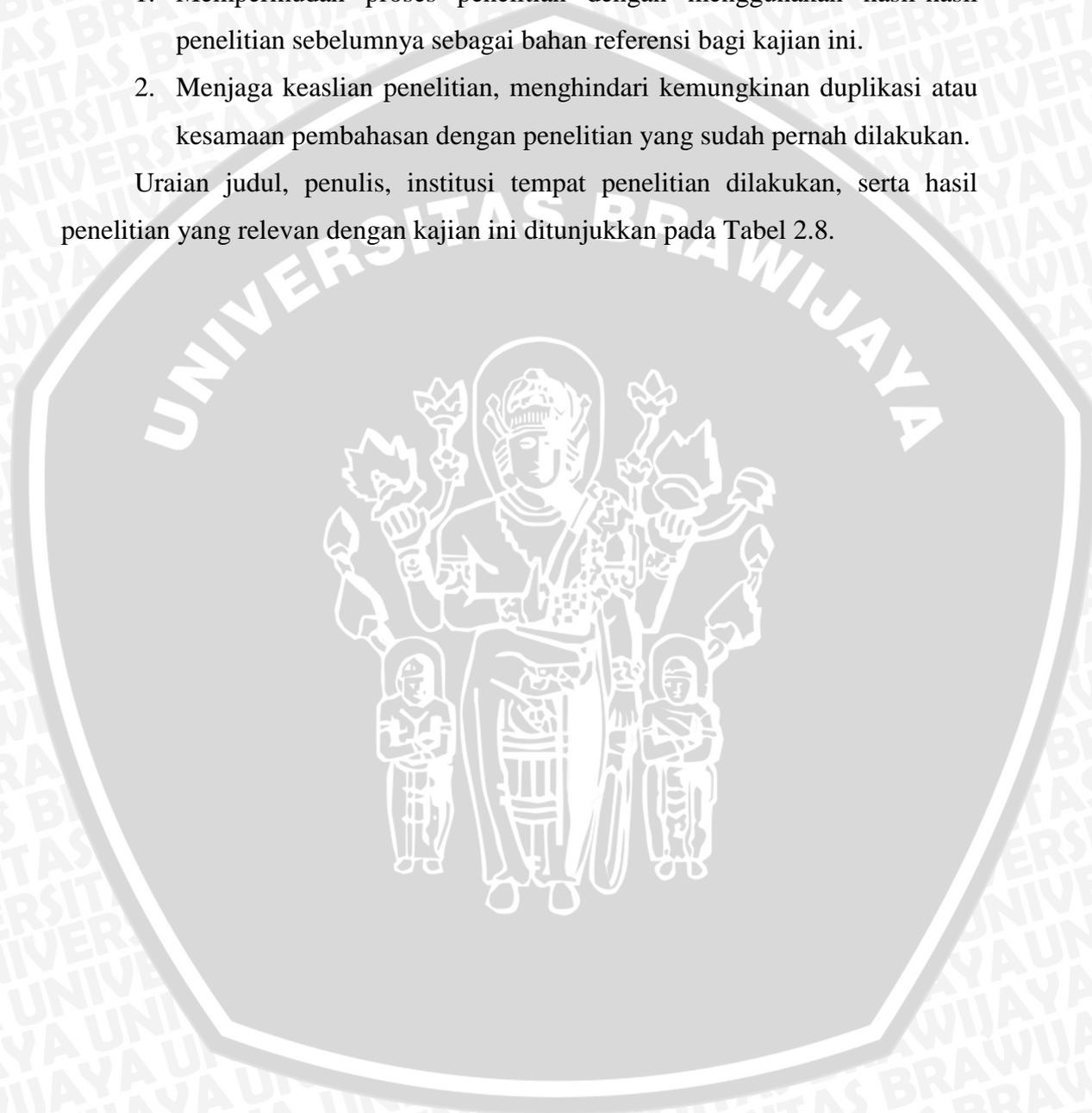
Gambar 2.8 Kerangka Teori

2.12 Studi Terdahulu

Tinjauan terhadap penelitian sebelumnya yang memiliki relevansi dengan materi sesuai dengan kajian yang dilakukan karena dua pertimbangan dasar yaitu :

1. Mempermudah proses penelitian dengan menggunakan hasil-hasil penelitian sebelumnya sebagai bahan referensi bagi kajian ini.
2. Menjaga keaslian penelitian, menghindari kemungkinan duplikasi atau kesamaan pembahasan dengan penelitian yang sudah pernah dilakukan.

Uraian judul, penulis, institusi tempat penelitian dilakukan, serta hasil penelitian yang relevan dengan kajian ini ditunjukkan pada Tabel 2.8.



Tabel 2. 8 Studi Terdahulu

No	Judul Penelitian/ Peneliti	Variabel Penelitian	Metode Penelitian	Hasil Penelitian	Manfaat Penelitian	Perbedaan dengan Studi
1	Pengembangan wilayah berbasis potensi perikanan dengan pendekatan konsep agropolitan, studi kasus Kecamatan Nguling Kabupaten Pasuruan (Tri Ari Oetomo Hendrato, 2001)	<ul style="list-style-type: none"> - Karakteristik spasial - Karakteristik non spasial - Kesesuaian konsep agropolitan - Subsektor perikanan 	<ul style="list-style-type: none"> - Analisis pengembangan kegiatan perikanan laut yang meliputi analisis pengembangan potensi perikanan tangkap dan pemasaran perikanan hasil laut 	<ul style="list-style-type: none"> - Pengidentifikasian karakteristik subsektor perikanan di Kecamatan Nguling yang meliputi karakteristik spasial dan non spasial - Penerapan kesesuaian konsep agropolitan pada subsektor perikanan di Kecamatan Nguling - Arahan pengembangan berupa program penataan ruang dan pengembangan kawasan pesisir dalam kaitan dengan potensi subsektor perikanan 	<ul style="list-style-type: none"> - Sebagai masukan bagi peneliti dalam menentukan variabel karakteristik subsektor perikanan 	<ul style="list-style-type: none"> - Cakupan wilayah studi. Pada penelitian sebelumnya cakupan wilayah studinya adalah Kecamatan Nguling, Kabupaten Pasuruan. Sedangkan pada penelitian kali ini cakupan wilayah studinya adalah Kecamatan Jerowaru Lombok Timur - Cakupan sektor yang diteliti. Pada penelitian sebelumnya sektor yang diteliti difokuskan pada perikanan tangkap. Sedangkan pada penelitian kali ini sektor yang diteliti difokuskan pada perikanan budidaya. - Konsep yang digunakan. Pada penelitian sebelumnya konsep yang digunakan adalah agropolitan. Sedangkan pada penelitian kali ini konsep yang digunakan adalah minapolitan
2	Pendekatan Agropolitan pada Subsektor Perikanan Sebagai Arahan Pengembangan Kawasan Pesisir di Kecamatan Watulimo Kabupaten Trenggalek (Elisa Yuniastuti, 2001)	<ul style="list-style-type: none"> - Kawasan Pesisir - Perikanan Tangkap - Kesesuaian konsep agropolitan 	<ul style="list-style-type: none"> - Analisis keterkaitan spasial dalam kegiatan perikanan - Analisis kegiatan fungsional perikanan - Analisis daya dukung sumber daya ikan - Analisis pengembangan agribisnis perikanan 	<ul style="list-style-type: none"> - Penggunaan sistem agribisnis dalam pengembangan subsektor perikanan sebagai dasar dalam upaya pengembangan kawasan di Kecamatan Watulimo baik secara fisik, ekonomi, sosial, dan spasial. Penggunaan pendekatan agropolitan sebagai arahan pengembangan kawasan di Kecamatan Watulimo 	<ul style="list-style-type: none"> - Sebagai masukan bagi peneliti dalam menentukan variabel karakteristik subsektor perikanan 	<ul style="list-style-type: none"> - Cakupan wilayah studi. Pada penelitian sebelumnya cakupan wilayah studinya adalah Kecamatan Watulimo, Kabupaten Trenggalek. Sedangkan pada penelitian kali ini cakupan wilayah studinya adalah Kecamatan Jerowaru Lombok Timur - Cakupan sektor yang diteliti. Pada penelitian sebelumnya sektor yang diteliti difokuskan pada perikanan tangkap. Sedangkan pada penelitian kali ini sektor yang diteliti difokuskan pada perikanan budidaya - Konsep yang digunakan. Pada penelitian sebelumnya konsep yang

3	Arahan Pengembangan Sentra Produksi Budidaya Perikanan di Kecamatan Brondong (Dziyau Fatkhin Najih, 2005)	<ul style="list-style-type: none"> - Karakter fisik - Karakter non fisik - Faktor-faktor yang mempengaruhi perkembangan sentra produksi 	<ul style="list-style-type: none"> - Analisis superimposed - Analisis linkage sistem - Analisis faktor - Analisis development 	<ul style="list-style-type: none"> - Pengidentifikasian karakter fisik dan non fisik kawasan sentra produksi - Faktor-faktor yang mempengaruhi perkembangan sentra produksi - Strategi pengembangan perikanan budidaya - Pemanfaatan ruang perikanan budidaya 	<ul style="list-style-type: none"> - Sebagai masukan bagi peneliti dalam menentukan variabel analisis faktor 	<p>digunakan adalah agropolitan. Sedangkan pada penelitian kali ini konsep yang digunakan adalah minapolitan</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cakupan wilayah studi. Pada penelitian sebelumnya cakupan wilayah studinya adalah Kecamatan Brondong. Sedangkan pada penelitian kali ini cakupan wilayah studinya adalah Kecamatan Jerowaru Lombok Timur - Cakupan sektor yang diteliti. Pada penelitian sebelumnya sektor yang diteliti difokuskan pada perikanan budidaya darat. Sedangkan pada penelitian kali ini sektor yang diteliti difokuskan pada perikanan budidaya laut - Cakupan ruang lingkup yang diteliti. Pada penelitian sebelumnya lebih difokuskan pada konsep pengembangan kawasan sentra produksi. Sedangkan pada penelitian kali ini lebih difokuskan pada konsep pengembangan kawasan minapolitan
---	---	--	---	---	---	---

Contents

2.1	Pengembangan Wilayah	9
2.2	Wilayah Pesisir	10
2.3	Minapolitan.....	11
2.3.1	Pengertian Minapolitan	11
2.3.2	Konsep Minapolitan	12
2.3.3	Batasan Kawasan Minapolitan.....	14
2.3.4	Prinsip Pengembangan Kawasan Minapolitan.....	15
2.3.5	Persyaratan Kawasan Minapolitan	16
2.4	Budidaya Rumput Laut.....	18
2.4.1	Karakteristik Rumput Laut	18
2.4.2	Aspek Pemilihan Lokasi.....	20
2.5	Sistem Keterkaitan Minabisnis Rumput Laut.....	20
2.5.1	Subsistem Minabisnis Hulu	21
2.5.2	Subsistem <i>On Farm</i>	23
2.5.3	Subsistem Minabisnis Hilir	24
2.5.4	Subsistem Minabisnis Penunjang.....	24
2.6	Evaluasi Kemampuan Lahan Kawasan Pesisir	25
2.6.1	Evaluasi Kemampuan Lahan Kawasan Darat	26
2.6.2	Faktor- Faktor Klasifikasi Kemampuan Lahan Darat	27
2.6.3	Evaluasi Kesesuaian Lahan Kawasan Perairan	30
2.6.4	Faktor Faktor Klasifikasi Kesesuaian Lahan Budidaya Rumput Laut	31
2.7	Faktor Faktor Pengembangan Perikanan.....	32
2.7.1	Faktor Faktor Pengembangan Perikanan Budidaya	32
2.7.2	Faktor Faktor Pengembangan Budidaya Rumput Laut	33
2.8	Potensi Ekonomi	35
2.8.2	Analisis Locational Quotient (LQ).....	35
	Jika:.....	36
	LQ > 1 : Merupakan sektor basis serta memiliki kecenderungan ekspor	36
	LQ = 1 : Merupakan sektor non-basis serta memiliki kecenderungan impas	36
2.8.3	Analisis Growth-Share	36
2.9	Analisis SWOT	37

2.10	Analisis IFAS -EFAS	38
2.11	Kerangka Teori	41
2.12	Studi Terdahulu	42
Tabel 2. 1	Jenis-jenis, Sebaran, dan Manfaat Rumput Laut di Indonesia	19
Tabel 2. 2	Persyaratan Umum Pemilihan Lokasi Budidaya Rumput Laut.....	20
Tabel 2. 3	Kriteria Kesesuaian Lahan untuk Budidaya Rumput Laut	20
Tabel 2. 4	Klasifikasi Kemampuan Lahan Dalam Tingkat Kelas	26
Tabel 2. 5	Klasifikasi Kemampuan Lahan	30
Tabel 2. 6	Aspek Kesesuaian Lahan untuk Budidaya Rumput Laut.....	31
Tabel 2. 7	Aspek Kesesuaian Lahan untuk Budidaya Rumput Laut.....	31
Tabel 2. 8	Studi Terdahulu	43
Gambar 2.1	Batasan Wilayah Pesisir.....	11
Gambar 2.2	Skema Kawasan Minapolitan.....	14
Gambar 2.3	Sketsa Kawasan Minapolitan	15
Gambar 2.4	Keterkaitan Kegiatan Ekonomi Dalam Pengembangan Kawasan	16
Gambar 2.5	Kedudukan Minapolitan dalam Keterkaitan Desa – Kota – Pasar	18
Gambar 2.6	Metode Pada Budidaya Rumput Laut (1 = metode lepas dasar, 2 = metode rakit apung, 3 = metode rakit panjang).....	22
Gambar 2.7	Kuadran Strategi Analisis IFAS – EFAS	39
Gambar 2.8	Kerangka Teori.....	41

