



Jurnal Teknik PWK Volume 3 Nomor 4 2014

Online : <http://ejournal-sl.undip.ac.id/index.php/pwk>

---

**ALTERNATIF PENGEMBANGAN WILAYAH PESISIR KAWASAN PANTAI TIMUR SEMENANJUNG MURIA  
KABUPATEN PATI MELALUI AGRIBISNIS PERIKANAN  
(Studi Kasus: Kawasan Pesisir Kabupaten Pati)**

**Listia Rini<sup>1</sup> dan Samsul Ma'rif<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>*Mahasiswa Jurusan Perencanaan Wilayah dan Kota, Fakultas Teknik, Universitas Diponegoro*

<sup>2</sup>*Dosen Jurusan Perencanaan Wilayah dan Kota, Fakultas Teknik, Universitas Diponegoro*

email : listiarini\_1029@gmail.com

**Abstrak:** Wilayah pesisir Kawasan Pantai Timur Semenanjung Muria meskipun memiliki potensi perikanan yang melimpah, tetapi juga disertai dengan tingkat kemiskinan yang cukup tinggi. Hal ini dibuktikan dengan angka tingkat persebaran kemiskinan di wilayah pesisir Kabupaten Pati yang mencapai 39,35%, kategori angka kemiskinan cukup tinggi menurut (BPS Kabupaten Pati, 2009). Kondisi ini dilatarbelakangi oleh posisi geografis yang kurang menguntungkan, yaitu di luar koridor jalan utama pantura (Kudus-Pati). Namun dibalik fenomena tersebut, potensi perikanan pesisir yang sangat luas dapat menjadi peluang dasar pengembangan kawasan pesisir tersebut. Pengembangan potensi perikanan ini membutuhkan suatu pendekatan, sehingga untuk merumuskannya dibutuhkan suatu metode penelitian. Metode penelitian yang dipilih adalah metode kuantitatif. Metode kuantitatif yang digunakan diantaranya adalah analisis frekuensi dan deskriptif untuk mengetahui potensi agribisnis perikanan di kawasan pesisir, analisis multidimensinal scaling guna memetakan desa pesisir berdasarkan potensi dan kesiapan wilayah pada pengembangan agribisnis perikanan dan analisis perhitungan nilai hasil usaha untuk mengetahui perbandingan pendapatan eksisting dengan pendapatan pelaku agribisnis perikanan. Dari metode analisis tersebut ditetapkan sasaran penelitian sebagai berikut: inventarisasi potensi agribisnis perikanan, analisis tingkat kesiapan dan partisipasi masing-masing desa terhadap komponen agribisnis perikanan, analisis klasifikasi wilayah berdasarkan potensi pengembangan agribisnis perikanan, analisis tipologi wilayah berdasarkan potensi dan kesiapan masing-masing desa, analisis perbandingan nilai hasil usaha eksisting dengan agribisnis perikanan. Sehingga dari sasaran penelitian diperoleh posisi masing-masing desa terhadap potensi dan kesiapan pengembangan agribisnis perikanan yang terdiri dari empat komponen kegiatan, diantaranya: kegiatan pengadaan dan penyaluran sarana produksi usaha perikanan, kegiatan produksi primer, kegiatan pengolahan (agroindustri) dan kegiatan pemasaran.

**Kata Kunci :** Alternatif Pengembangan, Wilayah Pesisir, Agribisnis Perikanan

**Abstract:** A coastal region "Kawasan Pantai Timur Semenanjung Muria though have potential fishery, but also accompanied with the poverty levels which is quite high. It's proven by distribution of poverty level in the coastal region regency reached 39,35%, which starch a category of poverty rate is fairly high (BPS Kab. Pati, 2009). This condition was triggered by the position of geographical less profitable, that is outside corridor a main road "Pantura" (Kudus-Pati). But behind the phenomenon, potential fishery of coastal areas is very aloft can be opportunities the basis of the development of the coastal area. The development potential fishery and this requires an approach, so as to formulate is required a method of research. A method of research selected is quantitative method. Quantitative method

*analysis among used them are frequency and descriptive analysis to identification the potensial of fiherly agribusinessin coastal areas, multidimensional scalling analysis to map the village of based coastal potensial and preaparadness region on the development of fishery agribusiness and calculation analysis to comparison of income existing employees with income fisheries agribusiness investors. The Analysis method has set target of research as follow: inventorying potential fisheries agribusiness in coastal areas, analysis of the preparation degree and participation of each coastal village based on component activities of fisheries agribusiness, analysis of clasification region based on fisheries agribusiness potential, analysis of tipology region based on potensial and preparation each village on fisheries agribusiness and analysis of income comparation existing employees with income fisheries agribusiness investors. So, as from the achievement targets research can define position each village based on potential and preparation fisheries agribusiness with include four component: procurement and distribution activities of fishery utilities, primary production activities, agroidustry activities and marketing activities.*

**Keywords:** Alternative development, coastal areas, fisheries agribusiness

## PENDAHULUAN

Tumbuh kembangnya suatu wilayah terjadi karena pengaruh posisi geografis, sehingga kecenderungan pertumbuhan dan perkembangan akan terpusat di wilayah yang memiliki posisi strategis. Fenomena ini sering terjadi di kawasan sepanjang koridor jalur utama penghubung antar kota. Dimana kecenderungan yang terjadi adalah wilayah di pinggiran kota cenderung kurang berkembang karena akses menuju daerah tersebut kurang. Hal ini disebabkan oleh beberapa faktor, diantaranya: kurangnya sarana transportasi, belum optimalnya pemanfaatan potensi, masih rendahnya kualitas sumber daya manusia, masalah kelembagaan lokal dan kebijakan pemerintah yang kurang berperan terhadap pembangunan daerah pinggiran. Mengamati fenomena tersebut, sama halnya yang terjadi di jalur pantura Kudus-Pati, dimana pertumbuhan dan pembangunan wilayah terjadi secara cepat dengan ditandai berkembangnya aktivitas ekonomi di berbagai sektor seperti perdagangan barang dan jasa serta peningkatan sarana prasarana seperti pendidikan, kesehatan, transportasi. Namun dibalik fenomena tersebut, ada satu bagian di wilayah pantai utara pantura mengalami perkembangan stagnan. Daerah tersebut adalah Kawasan Pantai Timur Semenanjung Muria. Dibalik fungsinya sebagai kawasan konservasi, sisi lain yang terjadi adalah

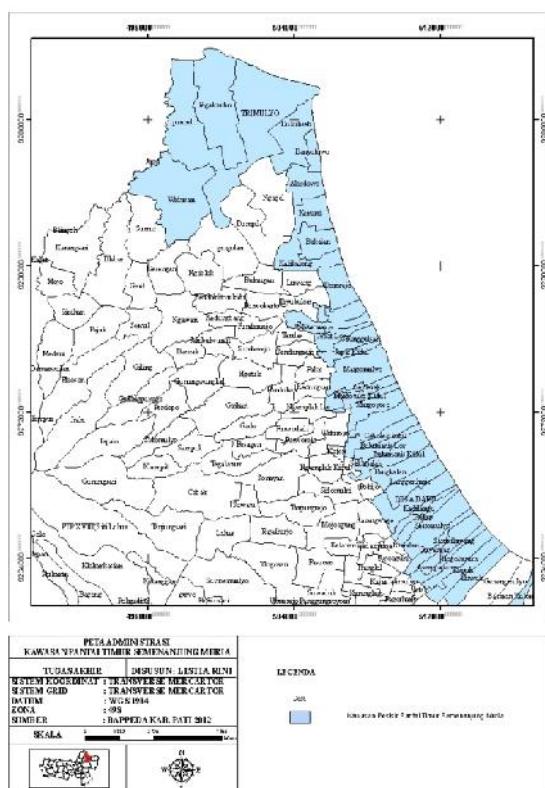
kurangnya kesempatan bagi daerah ini untuk berkembang karena arus distribusi manusia, barang dan jasa yang sedikit.

Potensi perikanan yang melimpah, saat ini belum mampu berkontribusi terhadap pengembangan perekonomian masyarakat, meskipun sektor perikanan dianggap sektor basis. Hal ini dibuktikan dengan angka tingkat persebaran kemiskinan di wilayah pesisir Kabupaten Pati mencapai 39,35%, kategori angka kemiskinan yang cukup tinggi menurut (BPS Kabupaten Pati, 2009). Wilayah pesisir di Kawasan Pantai Timur Semenanjung Muria ini memiliki potensi sumber daya alam perikanan yang besar dengan masyarakat miskin yang cukup besar juga. Kondisi ini juga disebabkan oleh faktor aksesibilitas, dimana letak wilayah pesisir ini di luar koridor jalan pantura Kudus-Pati. Namun dibalik kondisi tersebut, keunggulan potensi yang dimiliki dapat digunakan untuk mengisi ketertinggalan akses yang ada, yaitu potensinya sebagai wilayah pesisir dapat dikembangkan sebagai daerah basis perikanan .

Berangkat dari fenomena diatas, dapat menjadi titik tolak untuk merumuskan strategi atau pendekatan pengembangan Kawasan Pantai Timur Semenanjung Muria dengan dasar potensi yang dimilikinya. Terkait dengan potensinya sebagai wilayah pesisir dengan keanekaragaman sumber daya yang ada dapat

memunculkan potensi agropertanian. Dimana potensi agropertanian tersebut dimungkinkan untuk dilakukan diversifikasi terhadap hasil produksi pertanian dengan penerapan teknologi tepat guna. Usaha diversifikasi ini termasuk dalam kegiatan agribisnis sub sektor pengolahan yang berorientasi terhadap tambahan pendapatan bagi masyarakat. Untuk itu perumusan strategi pengembangan ini harus dikaitkan dengan potensi sektor berbasis lokal yang diintegrasikan dengan kemampuan masyarakat bawah dalam pengelolaannya. Tujuannya adalah untuk dapat memberdayakan masyarakat pesisir Kawasan Pantai Timur Semenanjung Muria.

Wilayah yang akan dilakukan penelitian yaitu: Kawasan Pantai Timur Semenanjung Muria Kabupaten Pati. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat peta wilayah studi pada **Gambar 1** di bawah ini.



Sumber: Analisis Penulis, 2014

## **GAMBAR 1**

### **WILAYAH PENELITIAN**

## KAJIAN LITERATUR

## *Pengembangan Wilayah*

*Regional network strategy* merupakan pendekatan pembangunan perdesaan yang dibangun berdasarkan sumber daya lokal. Dalam penelitian ini sumber daya lokal yang dimaksud adalah sektor perikanan, (Douglass, 1988).

Wilayah Pesisir

Wilayah pesisir adalah daerah peralihan antara ekosistem darat dan laut yang dipengaruhi oleh perubahan di darat dan di laut (Apridar, dkk. 2001).

Agribisnis Perikanan

Agribinis Perikanan adalah kegiatan usaha atau bisnis dengan komoditas berupa ikan dan produk olahannya serta barang dan jasa pendukung lainnya (Effendi dan Oktariza, 2006)

## METODE PENELITIAN

Metode penelitian adalah prosedur dan alat/instrumen yang digunakan dalam penelitian dan disusun secara sistematis. Metodologi penelitian tersebut meliputi: pendekatan penelitian, metode penelitian, obyek penelitian dan responden penelitian, metode sampling dan tahapan penelitian.

Penelitian tentang alternatif pengembangan wilayah pesisir Kawasan Pantai Timur Semenanjung Muria ini, menggunakan pendekatan kuantitatif. Pendekatan kuantitatif didasarkan pada filsafat *positivism* yang memandang realitas/ gejala/ fenomena itu dapat diklasifikasikan, relatif tetap, konkret, teramati, terukur dan memiliki hubungan sebab akibat. Menurut (Prasetyo dan Miftahul, 2005), penelitian kuantitatif bersifat real, berpola dan rasional dengan metodologi deduktif.

Obyek penelitian meliputi kegiatan perikanan di sepanjang kawasan pesisir. Sedangkan responden penelitian meliputi pelaku kegiatan agribisnis perikanan dari hulu, budidaya, pasca produksi dan penunjang.

Sedangkan teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian menggunakan teknik pengumpulan data primer dan sekunder. Dalam penentuan jumlah sampel, digunakan rumus Slovin, dimana diperoleh jumlah responden sebanyak 110 pelaku kegiatan dari sektor hulu, budidaya dan pasca produksi.

Jenis analisis yang digunakan dalam penelitian ini sesuai dengan sasaran penelitian yang akan dicapai yaitu:

Inventarisasi potensi agribisnis perikanan di wilayah pesisir Kegiatan inventarisasi potensi agribisnis perikanan ini merupakan tahapan analisis data dengan metode analisis deskriptif. Input data berasal dari hasil wawancara terstruktur dan pengambilan kuesioner terkait proses kegiatan agribisnis perikanan di sektor hulu, budidaya, pasca produksi dan penunjang yang berlangsung di kawasan pesisir. Dari data tersebut kemudian diolah dengan bantuan program SPSS (teknik deskriptif dan frekuensi), sehingga diperoleh output berupa gambaran masing-masing desa terhadap variabel-variabel dalam komponen kegiatan agribisnis perikanan.

Analisis tingkat kesiapan masing-masing desa terhadap komponen agribisnis perikanan Kegiatan analisis ini bertujuan untuk merumuskan tingkat kesiapan masing-masing desa terhadap komponen agribisnis perikanan, dimana data yang digunakan sebagai input adalah bobot jawaban kuesioner pelaku kegiatan pada masing-masing komponen agribisnis perikanan. Output analisis berupa frekuensi dan prosentase dari masing-masing komponen kegiatan agribisnis perikanan.

Analisis tingkat partisipasi masing-masing aspek agribisnis perikanan Kegiatan analisis ini bertujuan merumuskan tingkat partisipasi pada komponen agribisnis perikanan. Input data adalah bobot jawaban kuesioner pada masing-masing aspek agribisnis perikanan. Kemudian dilakukan analisis dengan program SPSS menggunakan teknik analisis deskriptif dan frekuensi sehingga diperoleh output berupa posisi masing-masing desa terhadap

frekuensi dan prosentase komponen kegiatan agribisnis perikanan.

Analisis klasifikasi wilayah berdasarkan potensi pengembangan agribisnis perikanan Tujuan analisis ini adalah merumuskan klasifikasi masing-masing desa pesisir berdasarkan potensi pengembangan agribisnis perikanan. Input data yang digunakan adalah nilai rata-rata (*mean*) bobot jawaban pada masing-masing komponen kegiatan agribisnis perikanan. Analisis dilakukan dengan SPSS menggunakan teknik klasifikasi, sehingga diperoleh output berupa klasifikasi masing-masing desa berdasarkan potensi pengembangan agribisnis. Dalam melakukan klasifikasi digunakan pedoman berikut:

**TABEL I**  
**KRITERIA KLASIFIKASI**

Mean (rata-rata)	Skor	Kriteria
0,00-1,25	1	Rendah
1,256-2,50	2	Sedang
2,51-3,00	3	Tinggi

*Sumber: Hasil Analisis, 2014*

Analisis tipologi wilayah berdasarkan potensi pengembangan agribisnis perikanan Tujuan analisis ini adalah merumuskan tipologi masing-masing desa berdasarkan potensi pengembangan agribisnis perikanan. Input data adalah nilai *mean* variabel komponen kegiatan agribisnis perikanan. Kemudian dilakukan analisis dengan program SPSS menggunakan teknik *multidimensional scaling* untuk memperoleh output berupa nilai x dan y masing-masing desa. Kemudian dapat ditentukan posisi masing-masing desa pada kuadran potensi dan kesiapan pengembangan agribisnis perikanan.

Analisis perbandingan nilai hasil eksisting dengan agribisnis perikanan. Analisis ini digunakan untuk mengetahui selisih pendapatan yang diperoleh pelaku usaha perikanan saat ini dengan asumsi pendapatan jika menjalani kegiatan agribisnis perikanan.

## HASIL PEMBAHASAN

### Analisis Tipologi Wilayah

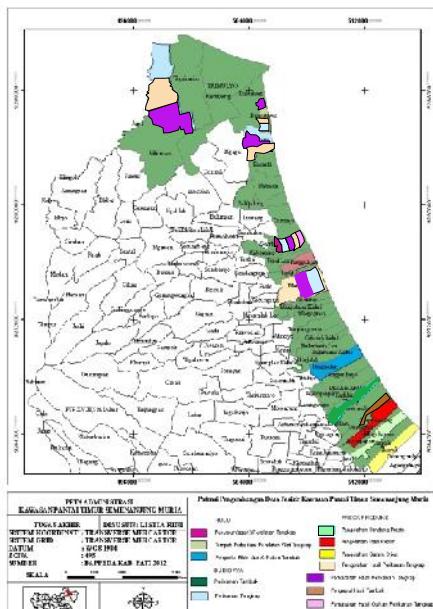
Dari hasil analisis tipologi wilayah diperoleh posisi masing-masing desa berdasarkan potensi dan kesiapan

pengembangan agribisnis perikanan. Dari hasil tersebut kemudian dilakukan *overlay* dan kesimpulan analisis berupa distribusi desa-desa pesisir berdasarkan potensi dan kesiapan pengembangan kegiatan agribisnis perikanan. Berikut adalah hasil kesimpulan analisis tipologi wilayah:

**TABEL II**  
**HASIL ANALISIS TIPOLOGI WILAYAH BERDASARKAN POTENSI DAN KESIAPAN**

Kegiatan Pengadaan & Penyaluran Saprodi	Kegiatan Produksi Primer		Kegiatan Pengolahan (Agroindustri)	Kegiatan Pemasaran
	Perikanan Tangkap	Budidaya (Tambak)		
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Pangkalan</li> <li>▪ Sambiroto</li> <li>▪ Alasdowo</li> <li>▪ Banyutowo</li> <li>▪ Puncel</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Sambiroto</li> <li>▪ Banyutowo</li> <li>▪ Puncel</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Tluwuk</li> <li>▪ Kepoh</li> <li>▪ Tlogoarum</li> <li>▪ Sambilawang</li> <li>▪ Guyangan</li> <li>▪ Kertomulyo</li> <li>▪ Tlutup</li> <li>▪ Kadilangu</li> <li>▪ Asempapan</li> <li>▪ Pangkalan</li> <li>▪ Bulumanis Kidul</li> <li>▪ Bulumanis Lor</li> <li>▪ Cbolek Kidul</li> <li>▪ Tunjungharjo</li> <li>▪ Margoyoso</li> <li>▪ Margotuhu Kidul</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Tluwuk</li> <li>▪ Kepoh</li> <li>▪ Sambilawang</li> <li>▪ Kertomulyo</li> <li>▪ Asempapan</li> <li>▪ Margomulyo</li> <li>▪ Sambiroto</li> <li>▪ Banyutowo</li> <li>▪ Puncel</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Guyangan</li> <li>▪ Asempapan</li> <li>▪ Tunggulsari</li> <li>▪ Sambiroto</li> <li>▪ Margomulyo</li> <li>▪ Alasdowo</li> <li>▪ Banyutowo</li> <li>▪ Puncel</li> </ul>

Sumber: Hasil Analisis Peneliti, 2014



Sumber: Analisis Penulis, 2014

**GAMBAR 1**  
**WILAYAH PENELITIAN**

Dari tabel dan peta di atas diketahui posisi masing-masing desa berdasarkan potensi pengembangan kegiatan agribisnis perikanan. Dari tabel di atas diketahui posisi desa-desa yang memiliki potensi pengembangan agribisnis perikanan

Dimana Desa Pangkalan, Desa Sambiroto, Desa Alasdowo dan Desa Puncel memiliki potensi sebagai daerah pengembangan kegiatan pengadaan dan penyaluran sarana produksi perikanan. Hasil tersebut didukung dengan temuan di lapangan dimana Desa Pangkalan sebagai agen pemasok bibit, pakan dan peralatan perikanan kegiatan tambak.

Kemudian Desa Sambiroto dan Desa Banyutowo sebagai agen penyalur peralatan perikanan tangkap. Sedangkan lokasi perbaikan peralatan perikanan tangkap ada

di Desa Sambiroto, Desa Alasdowo, Desa Banyutowo dan Desa Puncel.

Desa pesisir dengan potensi pengembangan kegiatan perikanan tangkap, diantaranya adalah Desa Sambiroto, Desa Banyutowo dan Desa Puncel. Hasil ini didukung dengan temuan di lapangan dimana Desa Sambiroto, Desa Banyutowo dan Desa Puncel memiliki tempat pelelangan ikan (TPI) untuk para nelayan di kawasan pesisir.

Desa pesisir dengan potensi pengembangan kegiatan budidaya tambak, diantaranya adalah Desa Tluwuk, Desa Kepoh, Desa Tlogoarum, Desa Sambilawang, Desa Guyangan, Desa Kertomulyo, Desa Tlutup, Desa Kadilangu, Desa Asempapan, Desa Pangkalan, Desa Bulumanis Kidul, Desa Bulumanis Lor, Desa Cbolek Kidul, Desa Tunjungharjo, Desa Margoyoso dan Desa Margotuhu Kidul. Desa tersebut merupakan produksi perikanan tambak di kawasan pesisir.

Desa dengan potensi pengembangan kegiatan agroindustri adalah Desa Tluwuk, Desa Kepoh, Desa Sambilawang, Desa Kertomulyo, Desa Asempapan, Desa Margomulyo, Desa Sambiroto, Desa Banyutowo dan Desa Puncel. Hasil ini didukung dengan temuan di lapangan dimana Desa Tluwuk, Desa Kepoh, Kertomulyo, Desa Asempapan sebagai pusat produksi garam briket. Kemudian Desa Sambilawang sebagai pusat produksi terasi rebon. Desa Margomulyo, Desa Sambiroto, Desa Alasdowo, Desa Banyutowo dan Desa Puncel sebagai pusat produksi pengolahan perikanan tangkap, seperti: pengasinan ikan, pengasapan ikan, pemindangan ikan, fillet ikan dan kerupuk ikan.

Desa dengan potensi pengembangan kegiatan pemasaran adalah Desa Guyangan,

Desa Asempapan, Desa Pangkalan, Desa Tunggulsari, Desa Sambiroto, Desa Margomulyo, Desa Alasdowo, Desa Banyutowo dan Desa Puncel. Hasil ini didukung temuan di lapangan dimana Desa Guyangan, Desa Asempapan dan Desa Tunggulsari sebagai pengepul hasil tambak di kawasan pesisir. Kemudian Desa Sambiroto, Desa Margomulyo, Desa Alasdowo, Desa Banyutowo dan Desa Puncel sebagai lokasi pemasaran hasil perikanan tangkap.

#### **Analisis Perbandingan Nilai Hasil Eksisting dengan Nilai Hasil Penelitian**

Analisis perbandingan nilai hasil merupakan analisis usaha yang dilakukan untuk mengetahui selisih perbandingan nilai hasil usaha eksisting dengan nilai hasil penerapan agribisnis perikanan. Analisis perbandingan nilai hasil bertujuan untuk mengetahui peluang usaha agroindustri yang dapat dijalankan pelaku usaha tambak dan perikanan tangkap di Kawasan Pantai Timur Semenanjung Muria.

#### **Analisis Perbandingan Nilai Hasil Eksisting dengan Nilai Hasil Peluang Agribisnis Perikanan pada Kegiatan Perikanan Tangkap**

Analisis perbandingan nilai hasil perikanan tangkap adalah perhitungan terhadap penerimaan hasil usaha yang diperoleh nelayan saat ini dibanding peluang hasil yang dapat diperoleh saat menyertakan kegiatan agoindustri setelah kegiatan produksi . Peluang kegiatan agroindustri pada sektor perikanan tangkap ini meliputi: pembuatan fillet ikan, pengasapan ikan, pemindangan ikan dan pengasinan ikan. Berikut adalah hasil kesimpulan analisis perhitungan nilai hasil eksisting dengan hasil penyertaan kegiatan agroindustri perikanan tangkap.

**TABEL V**

#### **PERBANDINGAN PENDAPATAN EKSISTING DENGAN SURPLUS PENDAPATAN AGROINDUSTRI PERIKANAN TANGKAP**

<b>Hasil Perikanan Tangkap</b>	<b>Selisih Nilai Hasil Usaha Disertai Kegiatan Agroindustri/Bulan</b>			
	<b>Fillet Ikan</b>	<b>Pengasapan Ikan</b>	<b>Pemindangan Ikan</b>	<b>Pengasinan Ikan</b>
9.133.000	6.970.417	18.280.000	10.041.667	17.39.667

*Sumber: Hasil Analisis Penyusun, 2014*

Dari perhitungan perbandingan nilai hasil usaha perikanan tangkap di atas, diketahui penerimaan di sektor perikanan tangkap meningkat saat disertai kegiatan agroindustri. Peluang kegiatan pengolahan (agroindustri) perikanan tangkap yang dapat dijalankan diantaranya adalah pengolahan fillet ikan, pengasapan ikan, pemindangan ikan dan pengasinan ikan.

Analisis Perbandingan Nilai Hasil Eksisting dengan Nilai Hasil Peluang Agribisnis Perikanan Kegiatan Budidaya Tambak

Analisis perbandingan nilai hasil perikanan budidaya tambak adalah perhitungan terhadap penerimaan hasil usaha yang diperoleh petani tambak saat ini dibanding peluang hasil yang dapat diperoleh saat menyertakan kegiatan agroindustri. Peluang kegiatan agroindustri pada sektor perikanan tambak ini meliputi: pengolahan terasi rebon tambak, pengolahan bandeng presto dan pengolahan garam briket. Berikut adalah hasil kesimpulan analisis perhitungan nilai hasil eksisting dengan hasil penyertaan kegiatan agroindustri perikanan tambak:

**TABEL VI  
PERBANDINGAN PENDAPATAN EKSISTING DENGAN SURPLUS PENDAPATAN  
AGROINDUSTRI PERIKANAN TAMBAK (BUDIDAYA)**

Penghasilan Petani Tambak Bandeng+Udang	Penghasilan Petani Garam	Tambahnilai Hasil Usaha Tambak Disertai Kegiatan Agroindustri/Bulan			
		Pembenihan Benur Udang	Bandeng Presto	Terasi Rebon	Garam Briket
2.554.167	10.149.167	931.250	4.238.333	93.000	14.500.000

Sumber: Hasil Analisis Peneliti, 2014

Dari perhitungan perbandingan pendapatan usaha budidaya tambak di atas, diketahui pendapatan di sektor perikanan tambak meningkat saat disertai kegiatan agroindustri. Kegiatan pengolahan (agroindustri) perikanan tambak ini diantaranya adalah pengolahan bandeng presto, pengolahan terasi rebon tambak dan pengolahan garam briket. Dari tabel di atas

diketahui jika surplus pendapatan terbesar berasal dari sektor pengohan briket. .

Dari analisis tipologi wilayah dan perhitungan nilai hasil usaha diperoleh distribusi masing-masing desa berdasarkan potensi pengembangan kegiatan agribisnis perikanan dan surplus pendapatan masing-masing sektor potensial. Berikut adalah kesimpulan hasil analisis yang diperoleh :

**TABEL VII  
KESIMPULAN HASIL ANALISIS AGRIBISNIS PERIKANAN SEBAGAI ALTERNATIF PENGEMBANGAN KAWASAN PESISIR**

Eksisting (Desa)	Agroindustri	Margin (Rp./Bulan)
Tluwuk	Garam Briket	10.149.167
Tlogoarum	Bandeng Presto	16.941.667
Sambilawang	Terasi Rebon	93.000
Kepoh	Garam Briket	8.956.667
Kertomulyo	Garam Briket	14.236.667
Pangkalan	Pembesaran Benur Udang	931.250
Asempapan	Garam Briket	7.056.667
Margomulyo	Fillet Ikan	6.970.417
Sambiroto	Pengasapan Ikan	18.280.000
Puncel	Pemindangan Ikan	10.041.667
Banyutowo	Pengasinan Ikan	17.390.000

Sumber: Hasil Analisis Peneliti, 2014

Dari tabel di atas diketahui surplus pendapatan pelaku usaha di masing-masing sektor pengembangan agribisnis perikanan.

Wilayah pesisir Kawasan Pantai Timur Semenanjung Muria dalam penelitian ini diarahkan sebagai kawasan agribisnis perikanan. Agribisnis perikanan ini adalah suatu bagian wilayah yang mempunyai fungsi utama ekonomi, yang terdiri dari

sentra produksi, pengolahan dan pemasaran komoditas perikanan, pelayanan jasa dan kegiatan pendukung lainnya. Terkait dukungan terhadap arahan pengembangan yang dilakukan, berikut adalah penjelasan mengenai potensi dan peluang dimiliki wilayah pesisir Kawasan Pantai Timur Semenanjung Muria:

**TABEL VIII**  
**POTENSI DAN PELUANG PEGEMBANGAN WILAYAH PESISIR KAWASAN**  
**PANTAI TIMUR SEMENANJUNG MURIA**

Potensi	Peluang
Pengadaan dan penyaluran sarana produksi usaha perikanan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ada peluang usaha pemberian udang windu</li> <li>• Kondisi infrastruktur listrik, air bersih sangat mendukung</li> <li>• Masyarakat di beberapa desa siap untuk mengembangkan kegiatan pemberian</li> </ul>
Kegiatan produksi primer perikanan tangkap	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kemudahan mendapatkan sarana melaut seperti BBM, es, peralatan penangkapan, jaring dan suku cadang.</li> <li>• Sudah terbentuk kelembagaan lokal untuk nelayan</li> <li>• Pemerintah sudah terlibat dalam pemberian bantuan peralatan untuk perikanan tangkap dan pembinaan</li> <li>• Pemerintah sudah menetapkan kebijakan/peraturan terkait perikanan tangkap di kawasan pesisir.</li> <li>• Memiliki TPI di 5 desa pesisir dan 1 pelabuhan sebagai prasarana pendukung kegiatan perikanan tangkap</li> <li>• Masyarakat di desa tangkapan ikan siap untuk mengembangkan kegiatan perikanan tangkap</li> </ul>
Kegiatan produksi primer perikanan tambak (budidaya)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Peluang usaha pembesaran (<i>grow out</i>) sangat besar</li> <li>• Masyarakat desa pesisir sangat siap untuk menjalankan usaha pembesaran/tambak</li> <li>• Kondisi infrastruktur listrik, air bersih sangat mendukung</li> <li>• Kemudahan memperoleh benih dan pakan untuk usaha tambak</li> <li>• Sudah terbentuk kelembagaan lokal/oraganisasi yang mengatur pelaku usaha tambak di masing-masing desa</li> <li>• Pemerintah sudah terlibat dalam pemberian bantuan alat dan pembinaan</li> </ul>
Kegiatan Pengolahan (Agroindustri)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sebagian masyarakat siap untuk mengembangkan kegiatan agroindustri perikanan tangkap</li> <li>• Beberapa kelembagaan lokal terkait agroindustri perikanan tangkap sudah terbentuk</li> <li>• Pemerintah memberikan bantuan alat untuk pelaku kegiatan agroinustri</li> </ul>
Kegiatan Pemasaran	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hasil produksi perikanan tangkap dan budidaya melimpah</li> <li>• Beberapa desa pesisir memiliki TPI yang dapat mendukung kegiatan pemasaran</li> <li>• Memiliki sarana perdagangan seperti pasar desa maupun pasar kecamatan</li> </ul>

Potensi	Peluang
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Beberapa desa menjadi pemasok hasil tambak dari kawasan pesisir</li> <li>• Masyarakat di beberapa desa yang terlibat dalam kegiatan pemasaran menyatakan siap untuk mengembangkan kegiatan ini</li> </ul>

Sumber: Hasil Analisis Peneliti, 2014

Dari tabel di atas diketahui potensi dan peluang yang dimiliki wilayah pesisir Kawasan Pantai Timur Semenanjung Muria Kabupaten Pati pada masing-masing komponen kegiatan agribisnis perikanan. Sehingga dapat dirumuskan bahwa dengan bekal potensi dan peluang di sektor perikanan dapat dijadikan sebagai dasar pengembangan wilayah pesisir Kawasan Pantai Timur Semenanjung Muria dalam upaya mengembangkan sektor perikanan di wilayah pesisir Kabupaten Pati.

Dari analisis diperoleh hasil bahwa pengembangan wilayah pesisir Kawasan Pantai Timur Semenanjung Muria dapat digunakan pendekatan agribisnis perikanan sebagai alternatif pengembangan ekonomi berbasis kelautan dengan prinsip dasar integrasi, efisiensi, kualitas serta percepatan.

Untuk menjalankan kegiatan diversifikasi pada masing-masing komponen kegiatan, terdapat syarat yang harus dipenuhi agar masing-masing desa dapat memposisikan diri sebagai sektor hulu, budidaya dan pasca produksi.

#### Hulu (Pengadaan dan Penyaluran Sarana Produksi Usaha Perikanan)

1. Memiliki SDM dengan kemampuan teknis dan manajemen yang mumpuni
2. Memiliki kelompok/lembaga lokal untuk mengkoordinir pelaku kegiatan di sektor hulu
3. Memiliki kemudahan akses dalam pembiayaan, personil, pengelolaan dan pengembangan.
4. Tersedianya lembaga penunjang untuk memberikan penyuluhan dan pelatihan melalui penyediaan balai benih ikan lokal (BBIL) untuk menciptakan inovasi-inovasi baru

5. Tersedianya fasilitas riset untuk pengembangan teknologi seperti *Indoor Hatchery Skala Rumah Tangga* (HSRT)

#### Budidaya (Produksi Perikanan Tangkap dan Budidaya)

1. Memiliki letak geografis kawasan yang strategis dan memenuhi persyaratan untuk pengembangan produk unggulan tambak.
2. Kondisi lingkungan yang layak dan masih luasnya lahan budidaya.
3. Memiliki komoditas unggulan dengan nilai ekonomi tinggi, misalnya bandeng dan udang windu.
4. Memiliki kelembagaan lokal yang bertugas mengkoordinir dan bertanggung jawab dalam kegiatan perikan tangkap maupun budidaya.
5. Memiliki sarana prasarana pendukung seperti: ketersediaan air yang cukup, jaringan irigasi, jaringan listrik, jaringan air bersih dan jaringan telekomunikasi.
6. Memiliki laboratorium pengembangan sebagai upaya peningkatan teknologi, penyuluhan dan pendampingan terhadap pelaku usaha dalam menciptakan inovasi baru dan mengatasi masalah dalam produksi perikanan tambak.
7. Komitmen pelaku usaha dalam upaya eksistensi dan peningkatan kegiatan perikanan tambak dan budidaya
8. Komitmen pemerintah daerah dalam memberi kemudahan dan dukungan terhadap akses pembiayaan, personil, pengelolaan dan pengembangan.

## KESIMPULAN & REKOMENDASI

### Kesimpulan

Dari hasil *overlay* antara aspek kesiapan dan aspek kelembagaan terhadap potensi pengembangan kegiatan agribisnis perikanan di kawasan pesisir, diperoleh hasil agribisnis perikanan sebagai alternatif pengembangan Kawasan Pesisir Pantai Timur Semenanjung Muria. Strategi pengembangan agribisnis perikanan meliputi 4 komponen kegiatan yang terdiri dari kegiatan pengadaan dan penyaluran sarana produksi usaha perikanan, kegiatan produksi primer perikanan tangkap dan budaya (tambak), kegiatan pengolahan (agroindustri) dan kegiatan pemasaran hasil perikanan.

Pada komponen kegiatan pengadaan dan penyaluran sarana produksi usaha perikanan diperoleh hasil desa yang memiliki potensi adalah Desa Pangkalan, Desa Sambiroto, Desa Alasdowo, Desa Banyutowo dan Desa Puncel. Desa Pangkalan sebagai penyalur saprodi perikanan budidaya (tambak), Desa Sambiroto sebagai agen peralatan tangkap dan Desa Alasdowo, Desa Banyutowo dan Desa Puncel sebagai lokasi perbaikan peralatan perikanan tangkap. Dari hasil analisis partisipasi variabel kegiatan agribisnis perikanan, kelima desa tersebut berkontribusi aktif dalam menjalankan kegiatan pengadaan dan penyaluran saprodi usaha perikanan. Namun juga terdapat kekurangan dalam aspek dukungan kelembagaan, seperti: bantuan modal, bantuan alat, pembinaan dan pelatihan serta peran kebijakan pemerintah. Dengan demikian sangat dibutuhkan upaya dan dukungan dari pemerintah secara penuh untuk mendukung kegiatan pengadaan dan penyaluran sarana produksi usaha perikanan, karena komponen kegiatan ini merupakan input komponen kegiatan produksi.

Pada komponen kegiatan produksi primer usaha perikanan, terbagi dua, yaitu: perikanan tangkap dan budidaya. Desa yang memiliki potensi pengembangan kegiatan perikanan tangkap, diantaranya adalah Desa Margomulyo, Desa Sambiroto, Desa

Alasdowo, Desa Banyutowo dan Desa Puncel. Kelima desa tersebut merupakan desa pusat perikanan tangkap di Kawasan Pantai Timur Semenanjung Muria. Hal ini dikarenakan keberadaan tempat pelalangan ikan (TPI) yang memiliki fungsi untuk mendukung kegiatan penangkapan ikan di kelima desa tersebut. Namun dalam proses pengembangan kegiatan perikanan tangkap ini tidak mudah, ditemui kendala dalam aspek kelembagaan, khususnya bantuan modal dan pembinaan dari pemerintah. Seperti yang diketahui, terdapat 2 TPI yang statusnya sekarang berhenti beroperasi karena ketiadaan dana operasional. Dengan demikian, peran pemerintah menjadi fokus utama yang harus ditingkatkan dalam memperbaiki kondisi yang sedang terjadi. Kemudian desa yang memiliki potensi pengembangan kegiatan budidaya tambak adalah Desa Tluwuk, Desa Kepoh, Desa Tlogoarum, Desa Sambilawang, Desa Guyangan, Desa Kertomulyo, Desa Tlutup, Desa Kadilangu, Desa Asempapan, Desa Pangkalan, Desa Bulumanis Kidul, Desa Bulumanis Lor, Desa Cbolek Kidul, Desa Tunjungharjo, Desa Margoyoso dan Desa Margotuhu Kidul. Desa-desa tersebut memiliki masyarakat yang terlibat aktif dalam kegiatan budidaya (tambak) bandeng dan udang. Hal ini juga didukung peran pemerintah khususnya dalam memberikan bantuan alat, berupa pompa diesel untuk mendukung kegiatan tambak. Meskipun pemerintah terlibat dalam kegiatan tambak, namun masih perlu adanya pembinaan, pelatihan, pengawasan dan regulasi untuk lebih mendukung pengembangan kegiatan budidaya (tambak).

Pada komponen kegiatan pengolahan (agroindustri) usaha perikanan, desa yang memiliki potensi pengembangan adalah Desa Tluwuk, Desa Kepoh, Desa Sambilawang, Desa Kertomulyo, Desa Asempapan, Desa Margomulyo, Desa Sambiroto, Desa Banyutowo dan Desa Puncel. Desa tersebut memiliki potensi pengolahan, seperti: bandeng presto, terasi tambak dan garam briket dapat diolah menjadi briket. Kemudian potensi

pengolahan hasil perikanan tangkap, diantaranya fillet ikan, pengasinan ikan, pengasapan ikan, pemindangan ikan dan kerupuk ikan. Saat ini kegiatan pengolahan perikanan tangkap sudah banyak dikembangkan masyarakat, namun tidak demikian dengan pengolahan tambak yang rata-rata dipasarkan dalam keadaan segar. Hal ini dikarenakan masih rendahnya minat dan pengetahuan masyarakat dalam mengembangkan kegiatan pengolahan (agroindustri). Sehingga yang perlu ditingkatkan adalah penyuluhan, pembinaan, pelatihan, dan bantuan modal serta peralatan untuk pengembangan kegiatan tersebut.

Pada komponen kegiatan pemasaran hasil produksi perikanan, desa yang memiliki potensi pengembangan adalah Desa Guyangan, Desa Asempapan, Desa Pangkalan, Desa Tunggulsari, Desa Sambiroto, Desa Margomulyo, Desa Alasdowo, Desa Banyutowo dan Desa Puncel. Pada pemasaran hasil tambak, desa yang terlibat adalah Desa Guyangan, Desa Asempapan, Desa Pangkalan dan Desa Tunggulsari. Desa tersebut bertindak sebagai agen pemasok hasil tambak dari desa-desa pesisir lainnya. Kemudian untuk hasil

perikanan tangkap, desa yang memiliki potensi pengembangan adalah Desa Sambiroto, Desa Margomulyo, Desa Alasdowo, Desa Banyutowo dan Desa Puncel. Desa tersebut selain menjadi pusat produksi perikanan tangkap juga sebagai pusat pemasaran hasil perikanan tangkap. Hal ini didukung dengan keberadaan tempat pelelangan ikan (TPI). Namun peran kelembagaan dalam kegiatan pemasaran hasil tambak dan hasil tangkapan masih sangat minim.

Kemudian dari simulasi perhitungan nilai hasil usaha perikanan eksisting dengan nilai hasil agroindustri, diperoleh kesimpulan bahwa pendapatan pelaku usaha perikanan meningkat saat menyertakan kegiatan diversifikasi hasil perikanan sebagai kelanjutan usaha produksi primer yang saat ini dijalankan.

#### Rekomendasi

Dari hasil analisis tipologi wilayah dan perbandingan nilai hasil usaha eksisting dengan penerapan agroindustri, dibutuhkan rekomendasi terkait pengembangan agribisnis perikanan di wilayah pesisir Kawasan Pantai Timur Semenanjung Muria, diantaranya adalah sebagai berikut:

**TABEL IX**  
**REKOMENDASI UNTUK PENGEMBANGAN KAWASAN PANTAI TIMUR**  
**SEMENANJUNG MURIA**

<b>Komponen Agribisnis Perikanan</b>	<b>Sasaran</b>	<b>Rekomendasi</b>
<p><i>Pengadaan dan penyaluran sarana produksi usaha perikanan</i></p> <p><b>Hambatan:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tidak ada bantuan modal dari pemerintah untuk kegiatan ini</li> <li>• Belum ada kebijakan/peraturan pemerintah pada sub sistem kegiatan ini</li> <li>• Pembinaan, penyuluhan dan penelitian jarang diadakan</li> <li>• Belum ada kelembagaan lokal/organisasi yang mengkoordinir</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pemerintah</li> <li>• Pelaku Usaha</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Penyaluran bantuan modal dari pemerintah untuk pelaku usaha</li> <li>• Pembuatan kebijakan/peraturan pemerintah untuk mendukung kegiatan pengadaan &amp; penyaluran saprodi</li> <li>• Peningkatan pembinaan, penyuluhan dan penelitian kepada pelaku usaha dan masyarakat lokal</li> <li>• Membentuk kelembagaan lokal/organisasi untuk mengkoordinir kegiatan pengadaan &amp; penyaluran saprodi</li> <li>• Mengajak masyarakat untuk ikut berkontribusi dalam kegiatan pengadaan &amp; penyaluran saprodi</li> </ul>

Komponen Agribisnis Perikanan	Sasaran	Rekomendasi
<p><i>Kegiatan produksi primer perikanan tangkap dan tambak</i></p> <p><b>Hambatan</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kebijakan/peraturan pemerintah belum sepenuhnya berperan</li> <li>• Bantuan alat dan pembinaaan dari pemerintah belum merata ke semua desa pesisir</li> <li>• Akses teknologi belum berkembang</li> <li>• Infrastruktur pendukung seperti jalan, pelabuhan dan TPI masih kurang</li> <li>• Rendahnya kualitas pelayanan TPI</li> <li>• Tingkat kemampuan SDM masih rendah</li> <li>• Organisasi dan kelembagaan lokal yang ada belum berjalan secara maksimal</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Masyarakat Lokal</li> <li>• Pemerintah</li> <li>• Pelaku Usaha</li> <li>• Nelayan</li> <li>• Masyarakat Lokal</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ikut berperan aktif dalam kegiatan pengadaan dan penyaluran saprodi perikanan</li> <li>• Komitmen pemerintah untuk mengembangkan kegiatan perikanan tangkap dan tambak di kawasan pesisir</li> <li>• Distribusi secara merata pada bantuan alat untuk kegiatan produksi</li> <li>• Meningkatkan peran dan pengawasan terhadap kebijakan/peraturan yang telah ditetapkan pada kegiatan perikanan tangkap dan budidaya</li> <li>• Meningkatkan akses teknologi untuk masyarakat pesisir dengan membangun laboratorium mini sebagai tempat penelitian.</li> <li>• Mengadakan penyuluhan, pembinaan dan pendampingan terhadap proses produksi yang berlangsung secara rutin</li> <li>• Meningkatkan kualitas dan pelayanan infrastruktur pendukung seperti jalan, pelabuhan dan TPI</li> <li>• Mempermudah akses modal untuk pelaku usaha</li> <li>• Aktif dalam organisasi kelembagaan lokal yang telah terbentuk dalam rangka menjaga konsistensi dalam pengembangan kegiatan produksi di kawasan pesisir</li> <li>• Ikut berperan aktif dalam kegiatan produksi primer</li> </ul>
<p><i>Kegiatan Pengolahan (Agroindustri)</i></p> <p><b>Hambatan:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kurangnya inovasi dalam kegiatan pengolahan</li> <li>• Rendahnya minat masyarakat untuk mengembangkan kegiatan pengolahan</li> <li>• Masih minimnya pembinaan dan penyuluhan dari terkait kegiatan pengolahan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pemerintah</li> <li>• Pelaku Usaha</li> <li>• Masyarakat Lokal</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Meningkatkan penyuluhan, pelatihan dan pembinaan untuk pelaku usaha dan masyarakat lokal</li> <li>• Meningkatkan bantuan modal dan peralatan untuk kegiatan pengolahan</li> <li>• Membuka lapangan pekerjaan untuk masyarakat</li> <li>• Melakukan inovasi dalam pembuatan makanan olahan berbahan dasar ikan</li> <li>• Bersedia terlibat dalam kegiatan pengolahan</li> </ul>
<p><i>Kegiatan Pemasaran</i></p> <p><b>Hambatan:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Belum ada dukungan dari pemerintah baik dari kebijakan, modal, pembinaan dan penyuluhan pada kegiatan</li> </ul>	• Pemerintah	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Meningkatkan dukungan dengan mempermudah akses modal</li> <li>• Mengadakan pembinaan, penyuluhan dan pelatihan pada kegiatan pemasaran</li> <li>• Memperbaiki kondisi prasarana penunjang, seperti jaringan listrik,</li> </ul>

Komponen Agribisnis Perikanan	Sasaran	Rekomendasi
<p>pemasaran</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Belum ada lembaga lokal /organisasi yang dibentuk untuk mengkoordinir kegiatan pemasaran di kawasan pesisir</li> <li>• Pengetahuan dan kemampuan SDM dalam sektor pemasaran masih rendah</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pelaku Usaha</li> <li>• Masyarakat Lokal</li> </ul>	<p>jalan, air bersih dan telekomunikasi di setiap kawasan</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• fasilitas pendukung berupa sarana produksiMembentuk lembaga lokal / Alokasi pasar dan sistem pemasaran dari sentra produksi ke penyimpanan sementara , ke distribusi barang hingga sampai pada tempat tujuan (pengolah, pedagang)maupun pasar sebagai konsumen akhir</li> <li>• Membentuk kelembagaan lokal untuk sebagai persatuan pelaku usaha pemasaran</li> <li>• Melibatkan masyarakat dalam kegiatan pemasaran</li> <li>• Membuat inovasi tterkait packing produk guna menambah daya tarik pembeli</li> <li>• Ikut melibatkan diri dalam kegiatan pemasaran</li> </ul>

Sumber : Analisis Penyusum, 2014

## DAFTAR PUSTAKA

- Apridar. dkk.2010. Ekonomi Kelautan dan Pesisir. Jakarta : Graha Ilmu.
- Buku Putih Sanitasi Kabupaten Pati 2012, Badan Perencanaan Daerah
- Dahuri, Rokhmin. dkk. 2001. Pengelolaan Sumber Daya Wilayah Pesisir dan Lautan Secara Terpadu. Jakarta : PT. Pradya Paramita
- Douglass, Mike. 1998. "A Regional Network Strategy for Reciprocal Rural-Urban Linkages As Agenda for Policy Research with Reference to Indonesia", *Third World Planning Review*, Vol 20. No.I.
- Effendi, Irviz dan Wawan Oktariza, 2006. Manajemen Agribisnis Perikanan. Penebar Swadaya:Jakarta
- Firdaus, Muhammad.2008. *Manajemen Agribisnis*. Jakarta : Bumi Aksara
- Kabupaten Pati dalam Angka Tahun 2012, Badan Pusat Statistik
- Kartono, Kartini. 1996. Pengantar Metodologi Riset Penelitian. Bandung: Mandar Maju.
- Lastinawati, Endang. 2010. "Diversifikasi Pangan dalam Mencapai Ketahanan Pangan", Jurnal Agronobis, Vol.2. No.4.
- Laynurak, Yoseph M. 2008. "Model Diversifikasi Usaha Masyarakat Pesisir dan Implikasinya terhadap Kesejahteraan Serta Kelestarian Sumber Daya Wilayah Pesisir di Kabupaten Belu-NTT". Disertasi, Program Doktor Manajemen Sumber Daya Pantai, FPIK Universitas Diponegoro, Semarang.
- Musianto, Lukas S. 2002. "Perbedaan Pendekatan Kuantitatif dengan Pendekatan Kualitatif dalam Metode Penelitian", Jurnal Manajemen dan Kewirausahaan, Vol.4, No.2.
- "Pedoman Metode Analisis Perencanaan Wilayah dan Kota". 2008. Diktat Kuliah. Semarang. Fakultas Teknik. Jurusan Perencanaan Wilayah dan Kota. Universitas Diponegoro.
- Prasetyo, Bambang dan Lina Miftahul Jannah. 2005. *Penelitian Kuantitatif : Teori dan Aplikasi*. PT. RajaGrafindo Persada : Jakarta.

- Rahardi, S.dkk.1993. *Agribisnis Perikanan.* Penebar Swadaya:Jakarta
- Rezeki, Rina. 2007. "Disparitas Sub Wilayah Kasus Perkembangan antar Kecamatan di Kabupaten Tanah Datar". Tesis, Program Pasca Sarjana Magister Teknik Pembangunan Wilayah dan Kota, Universitas Diponegoro, Semarang.
- Sa'id, E.Gumbira dan A.Harizt Intan. 2001. *Manajemen Agribisnis.* Jakarta : Ghalia Indonesia.
- Sugeng, Budiharsono. 2001. *Teknik Analisis Pembangunan Wilayah Pesisir dan Lautan.* Pradnya Paramita : Jakarta
- Sugiyono. 2006. Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D (*Qualitative and Quantitative Research Methods*). Bandung: Alfabeta.
- Suryana. 1987 dalam Lastinawati, Endang. 2010. "Diversifikasi Pangan dalam Mencapai Ketahanan Pangan", Jurnal Agronobis, Vol.2. No.4.
- Syahrani, H.A Husainie. 2001. "Penerapan Agropolitan dan Agribisnis dalam Pembangunan Ekonomi Daerah", FRONTIR , No. 33.
- Tim Penulis Penebar Swadaya. 2007. Agribisnis Perikanan. Depok : Penebar Swadaya.
- Undang-Undang No.27 Tahun 2007 Tentang Pengelolaan Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil
- Undang-Undang No.31 Tahun 2004 Tentang Perikanan