

338 3/27
PUE
1 e

LAPORAN PENELITIAN

STUDI PENGEMBANGAN SEKTOR PERIKANAN DI KABUPATEN PATI



OLEH:

EVI YULIA PURWANTI, SE

NIP. 132 263 888

**FAKULTAS EKONOMI
UNIVERSITAS DIPONEGORO**

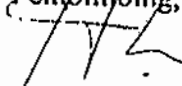
2000

PERSETUJUAN PENELITIAN

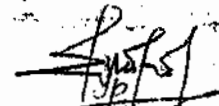
1. A. Judul Penelitian : Studi Pengembangan Potensi Sektor Perikanan di Kabupaten Pati
b. Bidang Ilmu : Ekonomi Perikanan
c. Kategori Penelitian : Untuk Menunjang Pembangunan
2. Ketua Peneliti
a. Nama : Evi Yulia Purwanti, SE
b. Gol/NIP : III a / 132163888
c. Jabatan Fungsional : Asisten Ahli
3. Lokasi Penelitian : Kabupaten Pati
4. Lama Penelitian : 2 bulan
5. Biaya Penelitian : Rp. 2.000.000
6. Dibiayai : Kerjasama dengan Bappeda Pati

Semarang, Nopember 2000

Pembimbing,


Drs. Mugihardjo

NIP : 130 205 458



Evi Yulia Purwanti, SE

NIP : 132 163 888

Mengetahui,

Dekan Fakultas Ekonomi,




Ryono Rahardjo, MM

UPT-PUSTAK-UNDIP

No. Daft: 211/KI/Pe/ey

Tgl. : 12 April 105

LAPORAN PENELITIAN

STUDI PENGEMBANGAN TEKNOLOGI KELAUTAN DI
KABUPATEN PATI
(PENGEMBANGAN SEKTOR PERIKANAN)



Oleh :

EVI YULIA PURWANTI, SE

FAKULTAS EKONOMI
UNIVERSITAS DIPONEGORO

2000

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur kehadiran Allah SWT atas karunia-Nya kepada kami sehingga dapat menyelesaikan laporan hasil penelitian tentang studi Pengembangan Teknologi Kelautan di Kabupaten Pati .

Buku Laporan penelitian ini memuat tentang pengembangan sektor perikanan di Kabupaten Pati yang meliputi kajian tentang profil perikanan, produktivitas perikanan, pola bagi hasil, arah pengembangan perikanan, hambatan, permasalahan dan solusi yang diusulkan dalam pengembangan sektor perikanan.

Banyak pihak yang telah membantu dalam penulisan laporan penelitian ini, untuk itu kami ucapkan kepada Bappeda Kabupaten Pati, Dinas Perikanan Kabupaten Pati, Kepala Desa Bandar Kecamatan Juwana dan berbagai pihak yang telah membantu penyelesaian laporan ini.

Akhirnya semoga buku laporan ini dapat bermanfaat bagi pengambilan kebijaksanaan di bidang perikanan dan dapat menunjang upaya peningkatan kesejahteraan nelayan terutama dalam penerapan pola bagi hasil yang menguntungkan bagi nelayan kecil sehingga kesejahteraan di daerah penelitian semakin meningkat. Kami sadar masih banyak yang belum kami sajikan dengan baik oleh karena itu kritik dan saran yang membangun sangat kami harapkan.

Penyusun

DAFTAR ISI

BAB I PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang	I-1
1.2. Permasalahan	I-7
1.3. Tujuan dan Kontribusi Penelitian.....	I-8
1.4. Ruang Lingkup Penelitian	I-9
1.4.1. Lingkup Wilayah	I-9
1.4.2. Lingkup Materi.....	I-9
1.4.3. Output Keluaran	I-10
1.5. Metodologi Pendekatan	I-10
1.5.1. Jenis dan Sumber Data.....	I-10
1.5.2. Metodologi	I-11
1.6. Sistematika.....	I-13

BAB II GAMBARAN UMUM WILAYAH PENELITIAN

2.1. Profil Perikanan Jawa Tengah	II- 1
2.2. Profil Ekonomi Kabupaten Pati	II- 5
2.3. Profil Perikanan Kabupaten Pati	II-8

BAB III HASIL PEMBAHASAN

3.1 Profil Sosial Ekonomi Nelayan Di Daerah Penelitian	III- 1
3.2 Analisis Produktivitas Perikanan di Daerah Penelitian.....	III- 7
3.3. Pola Bagi Hasil (Sharing System).....	III-16
3.4. Arah Pengembangan Perikanan / Kelautan di Daerah Penelitian .	III-19
3.5. Hambatan, Permasalahan dan Solusi Yang Diusulkan Dalam Pengembangan Sektor Perikanan/Kelautan.....	III-21
3.5.1. Kasus Umum (Nasional dan/atau Propinsi Jawa Tengah).	III-21
3.5.2. Kasus Spesifik (Untuk Daerah Pati dan Sekitarnya)	III-23

BAB IV PENUTUP

4.1 Kesimpulan	IV- 1
4.2 Saran/Rekomendasi	IV-2

LAMPIRAN

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1.	Produksi Perikanan Jawa Tengah.....	I - 1
Gambar 1.2.	Produksi Perikanan Darat Jawa Tengah Tahun 1998.....	I - 4
Gambar 3.1.	Distribusi Responden Menurut Lokasi Penelitian.....	III- 2
Gambar 3.2.	Distribusi Responden Menurut Tingkat Pendidikan.....	III- 3
Gambar 3.3.	Distribusi Responden Menurut Ukuran Jaring.....	III- 4
Gambar 3.4.	Distribusi Responden Menurut Alat Tangkap.....	III- 6
Gambar 3.5.	Proporsi Cost dan Returns Menurut Ukuran GRT.....	III-11

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1	Produksi Perikanan di Jawa Tengah Tahun 1994-1998.....	I - 2
Tabel 1.2	Produksi Perikanan di Pati Tahun 1994-1998	I - 5
Tabel 2.1	Perkembangan Produksi Perikanan Jawa Tengah Tahun 1996 – 1999	II - 4
Tabel 2.2	Produksi Ikan Segar Sektor Budidaya di Kabupaten Pati Menurut Tempat Budidaya Tahun 1998.....	II - 9
Tabel 2.3	Pertumbuhan Produksi Ikan Segar Sektor Budidaya di Kabupaten Pati Menurut Tempat Budidaya Tahun 1998	II - 9
Tabel 2.4	Produksi, Nilai dan Harga Rata-rata per kg Ikan Laut Basah di Kabupaten Pati 1998	II -10
Tabel 2.5	Produksi, Nilai dan Harga Rata-rata per kg Ikan Laut Basah di Kabupaten Pati 1998	II -11
Tabel 2.6	Volume dan Nilai Produksi Per Jenis Alat Tangkap di Kabupaten Pati Tahun 1998-1999.....	II -12
Tabel 2.7	Volume dan Nilai Produksi Per Jenis Ikan TPI Bajomulyo Th. 1999	II -13
Tabel 2.8	Volume dan Nilai Produksi Per Jenis Ikan TPI Banyutowo Th. 1999	II -14
Tabel 2.9	Volume dan Nilai Produksi Per Jenis Ikan TPI Sambiroto Tayu Tahun 1999.....	II -15
Tabel 3.1	Deskripsi Demografis Responden Nelayan di Kabupaten Pati	III- 4
Tabel 3.2	Deskripsi Waktu Perjalanan Nelayan Pati.....	III- 7
Tabel 3.3	Indikator Produktivitas Alat Tangkap Menurut Ukuran Kapal (GRT)	III-14
Tabel 3.4	Indikator Produktivitas Alat Tangkap Menurut Ukuran Lubang Jaring	III-16
Tabel 3.5	Responden Menurut Sistem Bagi Hasil (Sharing System), Th. 2000.	III-17

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Potensi laut Indonesia akan dapat menghidupi dan menyelamatkan bangsa di masa depan. Untuk itu sumberdaya laut berupa: perikanan, pesisir, wisata bahari, sumberdaya mineral, energi, transportasi laut dan masih banyak lagi yang perlu dieksplorasi bagi pengembangan pembangunan. Menurut perkiraan Departemen Eksplorasi Kelautan dan Perikanan (DELPE) melalui industri kelautan kita dapat memperoleh pemasukan sekitar 50 milyar US dolar per tahun. Perut laut Indonesia memiliki sekitar 700 jenis terumbu karang. Sebanyak 37% spesies ikan dunia juga berada di laut kita. Di dasar laut terdapat kandungan mineral, minyak bumi dan gas yang mana ada sekitar 60 cekungan dengan aneka kandungan mineral seperti emas, perak, timah, tembaga dan nikel. Sedangkan cadangan minyak bumi sekitar 9,1 milyar barel dan gas alam sekitar 2.320 trilyun kaki kubik. Dengan panjang garis pantai sekitar 81.000 km maka akan dapat menjadi pemukiman sekitar 30% penduduk di masa depan (News release, Seminar Maritime 2000). Bila kita tidak memanfaatkan potensi tersebut maka dikuatirkan pihak luar akan memanfaatkan potensi yang kita miliki, baik secara legal maupun dengan cara ilegal untuk kesejahteraan mereka.

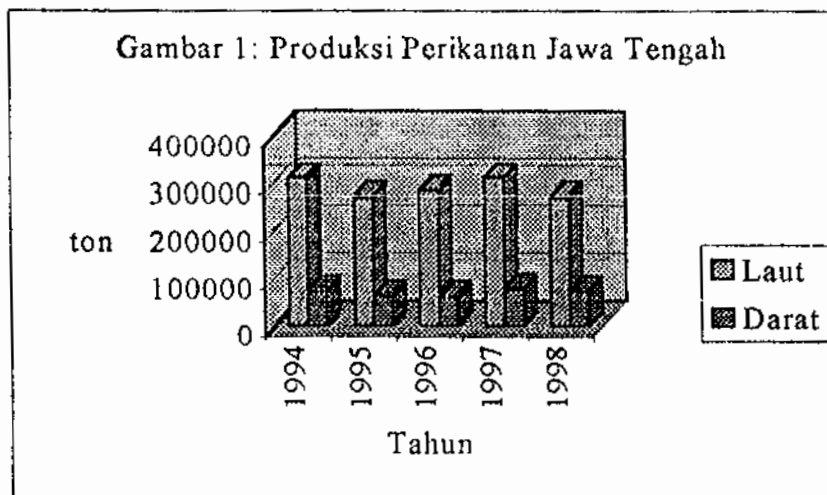
Statistik perikanan Indonesia (1995) memperkirakan dominasi produksi perikanan pada akhir REPELITA VI (tahun 1998) banyak disumbang oleh perikanan laut (75%) dan perikanan darat hanya menyumbang sebesar 25%. Pulau Jawa sendiri memberikan kontribusi terhadap produksi perikanan laut Indonesia sekitar 25% (dimana 10% nya berasal dari Jawa Tengah). Sedangkan untuk produksi perikanan darat, Pulau Jawa menyumbang sekitar 40% dari produksi total Indonesia dan 6% dari angka tersebut berasal dari Jawa Tengah. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa produksi perikanan laut Jawa Tengah menyumbang sekitar 40% produksi ikan Pulau Jawa; sedangkan sumbangan perikanan daratnya hanya sekitar 15% saja.

Produksi perikanan Jawa Tengah mengalami pasang surut selama lima tahun terakhir (1994-1998) dan komposisi sumbangan rata-rata per tahunnya berkisar 80% (perikanan laut) dan 20% (perikanan darat) dari keseluruhan produksinya. Sedangkan dilihat dari nilai rupiah yang disumbangkan oleh perikanan laut nampak masih relatif rendah, yaitu hanya sebesar 49.1% dari nilai total nya pada tahun 1998. Ini menunjukkan bahwa ada kemungkinan jenis ikan yang ditangkap; dan/atau teknik penanganan ikan pasca tangkap masih relatif kurang baik. Hal ini dapat menyebabkan harga lelang ikan menjadi menurun karena kualitas ikan nya kurang baik. Untuk mengetahui pola produksi perikanan Jawa Tengah dapat dilihat pada Tabel 1.1 dan Gambar 2.1.

Uraian	1994	1998	Kontribusi thd total	Pertumbuhan
PERIKANAN LAUT				
ton	310,430.40	271,278.60	0.804	-0.033
Rp.juta	269,504.27	597,197.59	0.491	0.220
PERIKANAN DARAT				
ton	73,120.86	73,684.48	0.196	0.002
Rp.juta	260,341.63	670,984.59	0.509	0.267
1. Perairan umum				
ton	12,436.70	16,785.60	0.043	0.078
Rp.juta	19,707.07	63,307.75	0.051	0.339
2. Budidaya				
ton	60,684.16	56,898.88	0.153	-0.016
Rp.juta	240,634.56	607,676.84	0.459	0.261
- Tambak				
ton	49,404.73	36,636.50	0.103	-0.072
Rp.juta	215,088.78	505,202.22	0.377	0.238
- Kolam				
ton	8,467.50	14,665.55	0.034	0.147
Rp.juta	19,356.47	75,592.01	0.059	0.406
- Karamba				
ton	1,547.00	3,622.00	0.011	0.237
Rp.juta	3,213.18	15,484.47	0.015	0.482
- Mina Padi				
ton	1,264.93	1,974.83	0.005	0.118
Rp.juta	2,976.13	11,398.14	0.008	0.399
Jumlah				
ton	383,551.26	344,963.08	1.000	-0.026
Rp.juta	529,845.89	1,268,182.17	1.000	0.244

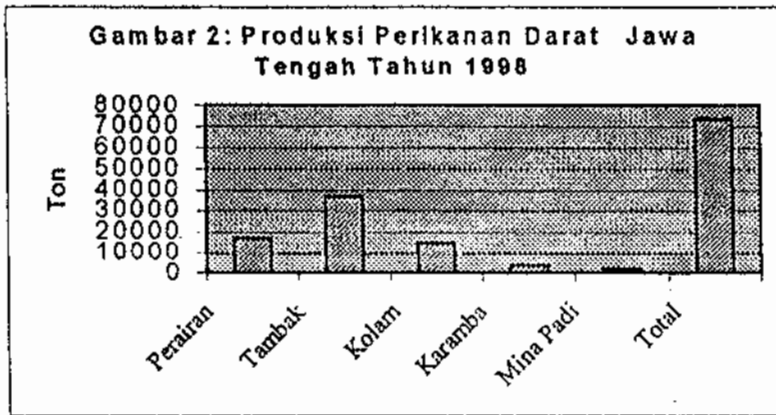
Sumber: Dinas Perikanan Jateng (1999), diolah.

Tabel 1.1 menunjukkan bahwa secara kuantitas produksi perikanan darat di Jawa Tengah pada tahun 1998 memberikan sumbangan yang relatif kecil (20%) akan tetapi sumbangan ini memberikan kontribusi rupiah yang relatif tinggi (mencapai 51% dari nilai produksi). Hal ini disebabkan karena budidaya tambak memberikan kontribusi nilai yang cukup besar mengingat ikan atau binatang berkulit keras (crustacean) yang ditanam di tambak mempunyai nilai ekonomi yang tinggi seperti udang, kepiting dan ikan bandeng. Sedangkan perairan umum dan perikanan budidaya non tambak masih memberikan kontribusi produksi yang sangat kecil, baik dalam nilai maupun jumlah produksinya.



Sumber: Program Kerja Dinas Perikanan Jateng 1999/2000, diolah.

Produksi perikanan darat di Jawa Tengah didominasi dari hasil: (1) tambak diikuti dengan (2) perairan umum dan (3) kolam, sedangkan produksi dari keramba dan mina padi menunjukkan hasil yang kurang berarti dalam menyumbang produk produksi perikanan darat di Jawa Tengah. Struktur perikanan darat tahun 1998 dapat diilustrasikan pada Gambar 2. Mengingat potensi perairan terbuka seperti waduk, danau, telaga, lubang, sungai, rawa, saluran irigasi sampai dengan persawahan basah adalah banyak ditemukan di Jawa Tengah maka sarana ini merupakan sumberdaya yang potensial untuk dikembangkan pemanfaatannya untuk kepentingan masyarakat selain pengembangan sumberdaya perikanan laut.



Sumber: Program Kerja Dinas Perikanan Jateng 1999/2000, diolah.

Kabupaten Pati yang terletak di wilayah Pantura Pulau Jawa tentunya juga memiliki kontribusi yang cukup besar dalam subsektor perikanan. Apalagi Kabupaten Pati memiliki wilayah yang merupakan garis pantai yang terbuka menghadap laut dengan 6 tempat pelelangan ikan sebagai tempat transaksi nelayan untuk menjual dan menawarkan hasil tangkapannya.

Uraian	1994	1998	Kontribusi thd total 1994	Kontribusi thd total 1998	Pertumbuhan
PERIKANAN LAUT					
ton	66,737.41	53,265.48	84.86	84.17	-20.19
Rp.juta	46,791.04	120,976.23	57.69	57.47	158.55
PERIKANAN DARAT					
ton	11,902.29	10,016.76	15.14	15.83	-15.84
Rp.juta	34,318.37	89,536.41	42.31	42.53	160.90
Budidaya					
- Tambak					
ton	11,720.28	9,764.19	14.90	15.43	-16.69
Rp.juta	33,988.81	89,069.91	41.90	42.31	162.06
- Sawah					
ton	11.67	7.86	0.01	0.00	-32.69
Rp.juta	22.76	14.93	0.03	0.01	-34.41
- Kolam					
ton	30.01	49.85	0.04	0.08	66.14
Rp.juta	72.01	139.58	0.09	0.07	93.83
- Air Umum					
ton	126.08	93.70	0.16	0.15	-25.68
Rp.juta	226.94	210.82	0.28	0.10	7.10
- Benih					
ekor	1,425,500	10,116,900	0.02	0.02	609.7
Rp.juta	7.84	101.17	0.01	0.05	1,190.39
Jumlah					
ton	78,639.70	63,282.24	100.00	100.00	-19.53
Rp.juta	81,109.41	210,512.64	100.00	100.00	159.54

Sumber: Dinas Perikanan Jateng (1999), diolah.

Dari tabel 2 di atas menunjukkan bahwa secara total produksi terjadi penurunan sebesar kontribusi 19,53 % selama periode 1994 sampai dengan 1998, tetapi secara nilai produksi justru terjadi peningkatan sebesar 159,54 %.

Kontribusi sumbangan perikanan darat masih relatif kecil, dimana hanya menyumbang sebesar 15,14 % dari total produksi perikanan di kabupaten Pati pada tahun 1994 dan 15,83 % dari total produksi pada tahun 1998 atau mengalami penurunan produksi sebesar 15,84 %. Itupun dari 15,14 % kontribusi perikanan darat pada tahun 1994, ternyata 14,90 % merupakan kontribusi dari budidaya tambak, bahkan pada tahun 1998 sumbangan budidaya tambak meningkat menjadi 15,43 % dari 15,83 % kontribusi perikanan darat.

Adapun perikanan laut memberikan kontribusi yang sangat besar, dimana 84,86 % sumbangan produksi subsektor perikanan pada tahun 1994 berasal dari perikanan laut dan 84,17 % pada tahun 1998 atau mengalami penurunan sebesar 20,19 %. Hal ini menunjukkan penurunan terhadap produksi perikanan laut yang berarti hasil tangkapan para nelayan semakin berkurang.

Sedangkan jika dilihat dari nilai produksi kontribusi perikanan darat cukup besar, dengan sumbangan 42,31 % pada tahun 1994 kemudian naik menjadi 42,53 %, atau jika dilihat dari pertumbuhan nilai produksi maka terjadi kenaikan nilai produksi sebesar 160,90 %. Hal ini bisa terjadi mengingat tingginya nilai produksi perikanan darat khususnya tambak yang memiliki nilai ekonomis sangat tinggi, seperti udang atau bandeng.

Sebaliknya terjadi penurunan kontribusi perikanan laut, yaitu menjadi 57,69 % pada tahun 1994 menjadi 57,47 % pada tahun 1998, meskipun jika dilihat dari pertumbuhan nilai produksi meningkat sebesar 158,55 %.

Dengan demikian, dari data diatas bisa disimpulkan bahwa perikanan laut masih memiliki potensi untuk dikembangkan, karena produksi dari kelautan masih terbuka lebar untuk ditingkatkan hasilnya. Berbeda dengan perikanan darat yang memiliki keterbatasan lahan untuk pengembangan. Selain itu adanya kenaikan biaya produksi, khususnya pakan ikan dan udang, juga mempengaruhi keberlanjutan perikanan darat, khususnya tambak. Belum lagi ditambah dengan turunnya produktifitas lahan akibat semakin banyaknya pencemaran di daerah pesisir pantai yang juga mempengaruhi tingkat produktifitas tambak.

Mengingat bahwa Kabupaten Pati yang memiliki wilayah terbuka menghadap ke laut dengan 6 TPI, maka perlu diupayakan kembali peningkatan produksi perikanan laut. Apalagi didukung dengan 5.190 nelayan sebagai sumberdaya manusia ditambah dengan sarana dan prasarana pendukung berupa 1.325 kapal motor/tempel, 1.666 alat penangkap ikan, merupakan potensi besar yang bisa ditumbuhkembangkan lagi.

1.2. Permasalahan

Perikanan sebagai salah satu sumberdaya alam milik umum (common-property) yang mudah diambil oleh siapa saja (open-access) sehingga pemanfaatannya sulit untuk dikontrol. Siapa saja boleh menggunakannya tanpa terkecuali. Sumberdaya ini adalah sangat 'ramah' terhadap siapa saja yang ingin mencari rejeki di dalamnya. Sehingga sering dikatakan bahwa sumberdaya perikanan merupakan tempat tujuan yang terakhir bagi para pencari kerja yang tidak diterima di tempat lain (last destination). Terutama pada saat krisis seperti sekarang ini, sumberdaya ini menanggung beban yang cukup berat. Tapi perlu diingat bahwa sumberdaya perikanan ini mempunyai sifat yang tidak dapat dipulihkan bila pemanfaatannya sampai melebihi batas maksimalnya. Sehingga kita perlu mengurusnya dengan bijaksana.

Pada saat kondisi ekonomi lesu seperti pada saat ini, maka banyak nelayan yang cenderung mengambil jalan pintas dengan menggunakan mendapatkan hasil sebanyak-banyaknya dengan usaha yang seadanya yaitu dengan menggunakan alat tangkap yang paling produktif (efisien), tanpa memperhatikan kerusakan lingkungan dan ekosistem atau kehidupan habitat di laut. Dan jaring cotok atau trawl kecil merupakan solusi yang tepat bagi nelayan untuk mengatasi krisis.

Penggunaan alat tangkap cotok ini banyak digunakan di Pantura pulau Jawa. Meski dari peraturan belum melanggar zone perikanan, karena masih menggunakan perahu kecil sederhana (tradisional) dengan kapasitas tidak lebih dari 5 ton dan kekuatan mesin yang dipakai tidak lebih dari 10 kekuatan kuda (HP), tetapi jika banyak nelayan yang menggunakan alat ini, secara akumulatif tentunya akan merusak kelanjutan ekosistem dan habitat laut. Sehingga jaring cotok ini dapat dikatakan sebagai jaring yang kontroversial bila dilihat dari peraturan zona perikanan yang ada. Oleh karenanya, peraturan ini sebaiknya perlu ditinjau kembali (refresh/ update) untuk disesuaikan dengan situasi dan kondisi yang ada.

Masalahnya sekarang adalah: bagaimana kita dapat menentukan jenis alat tangkap yang paling produktif tapi yang memberikan kerusakan lingkungan yang seminimal mungkin. Ini dimaksudkan supaya kesemua pihak merasa saling

diuntungkan, nelayannya dapat memperoleh hasil yang banyak secara berkelanjutan karena sumberdayanya masih relatif terjaga.

Kabupaten Pati mempunyai potensi pengembangan sektor perikanan yang sangat tinggi. Banyak tempat-tempat pendaratan ikan di sepanjang pantai utara Pati terutama yang terbesar adalah di muara Sungai Juwana. Di pelabuhan Juwana sekarang ini tidak hanya sekedar pelabuhan perikanan tapi juga sebagai pelabuhan perdagangan diluar sektor perikanan, seperti kayu dan lain-lain. Banyak nelayan besar dan kecil dengan menggunakan alat tangkap yang bervariasi (multi-gears) sesuai dengan kebutuhan dan musimnya, mereka berdomisili atau mendaratkan ikannya di Kabupaten Pati. Dalam rangka untuk mengembangkan sektor kelautan di Kabupaten Pati, maka perlu kiranya dibuat kajian yang dapat memberikan rekomendasi kepada para nelayan di daerah ini tentang jenis alat tangkap apa yang paling produktif yang memberikan resiko lingkungan yang paling kecil.

Pada dasarnya pengembangan potensi kelautan merupakan studi yang memiliki cakupan yang luas, tidak hanya pengembangan alat tangkap atau sistem pengelolaan alat tangkap dan produktifitas. Mengingat pengembangan teknologi kelautan memerlukan keterkaitan dengan berbagai disiplin ilmu yang berbeda, sedangkan dengan adanya beberapa keterbatasan dan kendala teknis, maka penelitian ini dibagi dalam dua tahapan.

Pada tahap pertama lebih mengarah kepada studi yang berkaitan dengan economic base, yaitu melihat pengembangan subsektor perikanan dengan melihat tingkat produktivitas nelayan. Dan dalam penelitian ini merupakan tahap pertama. Sedangkan pada tahap kedua yang berupa pengembangan teknologi kelautan belum dapat dilakukan dalam penelitian ini, karena selain membutuhkan pendekatan disiplin berbagai ilmu juga perlu adanya studi yang lebih mendalam, dan ini memerlukan waktu yang lebih lama.

1.3. Tujuan dan Kontribusi Penelitian

Secara umum penelitian ini bertujuan untuk memberikan arah pengembangan potensi sumberdaya kelautan di Daerah Dati II Pati sebagai daerah penelitian. Sedangkan tujuan khusus dari penelitian ini dapat dirinci sebagai berikut:

- (1) Untuk mengidentifikasi profil sosial-ekonomi nelayan di daerah penelitian;
- (2) Untuk mengidentifikasi produktivitas dari jenis alat tangkan yang terpilih;

- (3) Untuk menganalisis jenis alat tangkap yang produktif yang bersahabat dengan lingkungan;
- (4) Untuk menganalisis sistem bagi hasil (sharing system) yang dilakukan antara nelayan dan pemilik kapal.

Penelitian ini akan memberikan masukan kepada Dinas Perikanan, Bappeda dan instansi-instansi yang terkait lainnya dalam rangka untuk mengembangkan potensi kelautan di Kabupaten Pati. Selain dari itu, hasil temuan dari penelitian ini dapat dipakai oleh pihak-pihak yang terkait lainnya (stakeholders) seperti: nelayan, Koperasi Nelayan, Himpunan nelayan atau para pengusaha sebagai bahan pertimbangan dalam melakukan investasi atau pengembangan usaha kelautan lainnya.

1.4. Ruang Lingkup Penelitian

1.4.1. Lingkup Wilayah

Ruang lingkup wilayah yang akan menjadi bahan penelitian di sini merupakan cakupan kewilayahan yang utamanya adalah menentukan unit analisis secara teritorial. Dalam penelitian ini akan dilaksanakan di wilayah kecamatan di kabupaten Pati, khususnya di kecamatan yang memiliki wilayah pantai dan banyak masyarakatnya hidup dari nelayan.

1.4.2. Lingkup Materi

Penelitian Pengembangan Teknologi Kelautan di Kabupaten Pati ini merupakan studi penelitian yang terdiri dari 2 (dua) tahapan penelitian, tahap pertama berupa penelitian pengembangan subsektor perikanan sedangkan tahap kedua penelitian pengembangan teknologi kelautan. Adapun dalam laporan penelitian ini adalah studi penelitian tahap pertama, yaitu pengembangan subsektor perikanan.

Ruang lingkup materi yang akan dijadikan studi penelitian ini adalah substansi materi yang berkaitan dengan identifikasi potensi sarana dan prasarana termasuk jenis alat dan mesin yang digunakan oleh nelayan dalam upaya peningkatan produktivitas dan pengembangan usaha kelautan.

Selanjutnya dilakukan penilaian terhadap tingkatan produktivitas menurut skala prioritas untuk menentukan jenis alat tangkap yang paling produktif. Sehingga dengan skala prioritas dapat ditentukan jenis alat tangkap dan pengembangan usaha atau investasi.

Selain itu juga dilakukan studi identifikasi sistem bagi hasil (sharing system) yang banyak dilakukan nelayan. Dalam hal ini adalah melihat sejauh mana dampak sistem bagi hasil bagi pendapatan nelayan.

Secara lebih rinci, tahapan kegiatan yang akan dilaksanakan dalam penelitian ini adalah :

- a. Mengamati dan melihat langsung aktifitas nelayan, kemudian menganalisis dari pertanyaan dan data-data yang dapat dikumpulkan
- b. Mengidentifikasi jenis alat tangkap dan output yang mampu dihasilkan dan dampak yang ditimbulkan dari penggunaan alat tangkap tersebut
- c. Menentukan skala prioritas alat tangkap yang paling produktif dan yang paling minimum merusak lingkungan atau ekosistem
- d. Menetapkan dan merekomendasikan jenis alat yang dapat dikembangkan.

1.4.3. Output Keluaran

Penelitian ini diharapkan menjadi salah satu masukan bagi para nelayan atau pengusaha untuk mengembangkan usaha yang produktif. Selain itu dapat memberi masukan khususnya Dinas Perikanan, Bappeda atau instansi terkait lainnya dalam upaya pengembangan potensi nelayan dan kelautan di kabupaten Pati.

1.5. Metodologi Pendekatan

1.5.1. Jenis dan Sumber Data

Jenis data yang digunakan adalah primer dan sekunder. Data primer diperoleh dari survai dan pengamatan lapangan di wilayah studi, yang prinsipnya adalah untuk menggali informasi tentang potensi kelautan dengan melihat produktivitas alat tangkap yang digunakan oleh nelayan.

Data primer yang dikumpulkan berupa jenis alat tangkap dan mesin yang digunakan untuk menangkap ikan di laut, hasil yang diperoleh, biaya operasional yang dibutuhkan dan dampaknya terhadap lingkungan atau habitat laut.

Adapun data sekunder diperoleh dengan metode kajian kepustakaan terhadap data dan informasi akurat yang sudah ditulis oleh pihak lain yang berkaitan dengan penelitian ini sebagai bahan masukan. Data sekunder dapat diperoleh dari dinas atau instansi terkait seperti PDRB, data produksi perikanan dan lain-lain.

1.5.2. Metodologi

Dalam kaidah untuk menentukan ataupun mengembangkan sumberdaya perikanan dan kelautan secara efisien dan berkelanjutan yang dapat meningkatkan kesejahteraan masyarakat, maka diperlukan adanya suatu pendekatan analisis. Dengan pendekatan analisis diharapkan dapat ditentukan identifikasi jenis alat yang kemudian dilakukan skala prioritas pengembangan.

Adapun dalam penentuan identifikasi dan skala prioritas terhadap jenis alat yang digunakan oleh nelayan dapat ditentukan dengan indikator :

a. Profitabilitas

Profitabilitas merupakan alat analisis sederhana dalam menentukan keuntungan suatu usaha. Dalam hal ini keuntungan nelayan diperoleh berdasarkan selisih positif antara pendapatan total dengan pengeluaran atau biaya total dari tiap-tiap alat yang digunakan.

$$\text{Profit} = \text{TR} - \text{TC}$$

dimana TR adalah total penerimaan yang diperoleh nelayan

TC adalah total biaya-biaya yang dikeluarkan selama melakukan penangkapan ikan

Penentuan skala prioritas dapat ditentukan melalui tingkatan profitabilitas dimana yang paling tinggi adalah yang memiliki keuntungan terbesar yaitu yang paling besar selisih antara penerimaan total dengan biaya total.

b. Rasio cost and Return (C/R)

Penentuan identifikasi dan skala prioritas juga dapat juga dilakukan dengan melihat tingkatan output dari masing-masing alat, yaitu dengan membandingkan antara total penerimaan yang diperoleh terhadap total biaya yang dikeluarkan.

Semakin besar indeks perbandingan antara penerimaan dengan biaya, maka semakin besar kemampuan alat tangkap tersebut untuk meningkatkan pendapatan.

c. Produktivitas

Produktivitas merupakan perbandingan antara hasil yang dicapai (keluaran) dengan seluruh sumberdaya (masukan) yang dipergunakan per satuan waktu. Sumberdaya terdiri dari berbagai macam, dan peningkatan produktivitas dapat dilakukan melalui penambahan maupun pengurangan sumberdaya secara sendiri-sendiri atau bersamaan.

Ukuran produktivitas mempunyai beberapa bentuk :

Rumusan 1

$$\text{Produktivitas} = \frac{\text{Jumlah hasil kegiatan produksi}}{\text{Satuan waktu}}$$

Rumusan 2

$$\text{Produktivitas} = \frac{\text{Output}}{\text{Input}}$$

$$\text{Produktivitas} = \frac{\text{Jumlah hasil kegiatan produksi}}{\text{Satuan waktu}}$$

Penentuan skala produktivitas adalah alat yang mempunyai indeks produktivitas terbesar adalah yang memiliki tingkat produktivitas tertinggi.

d. Sistem Bagi Hasil (Sharing System)

Pendekatan sharing system di sini dilakukan untuk melihat bagaimana perbandingan pendapatan terhadap kepemilikan alat tangkap yang digunakan, yaitu prosentase pendapatan bagi hasil apabila alat tangkap yang digunakan nelayan tersebut bukan merupakan milik sendiri tapi menyewa atau nelayan hanya sebagai orang yang dibayar untuk mengoperasikan alat tangkap tersebut dengan alat tangkap yang dimiliki dan diusakan sendiri.

1.6. Sistematika

Laporan Penelitian Pengembangan Teknologi Kelautan di Kabupaten Pati ini terdiri dari 4 bab, dengan rincian masing-masing bab sebagai berikut :

Bab pertama merupakan pendahuluan yang terdiri dari latar belakang masalah, permasalahan, tujuan dan kontribusi, metodologi pendekatan dan sistematika penulisan laporan.

Bab kedua merupakan gambaran umum wilayah penelitian yang berisikan profil Jawa Tengah, profil ekonomi Kabupaten Pati dan profil perikanannya.

Bab ketiga menjelaskan tentang isi pokok dari penelitian ini, yang merupakan hasil pembahasan dari pengolahan data yang ada meliputi gambaran responden penelitian dan analisis tingkat produktivitas nelayan dengan melihat indikator profitabilitas, rasio penerimaan dengan pengeluaran, produktivitas dan sharing system, hambatan , permasalahan dan solusi yang diusulkan dalam pengembangan sektor kelautan.

Bab keempat merupakan penutup yang berisikan kesimpulan dan saran/rekomendasi untuk peningkatan produktivitas nelayan.