



**ANALISIS STRATEGI PENGEMBANGAN USAHA *HATCHERY* SKALA
RUMAH TANGGA (*HSRT*) KERAPU DI KECAMATAN BUNGATAN
KABUPATEN SITUBONDO**

***ANALYSIS STRATEGIC BUSINESS DEVELOPMENT OF GROUPER
BACKYARD HATCHERY IN DISTRICT BUNGATAN REGION
SITUBONDO***

TESIS

Tesis Diserahkan Kepada Program Pascasarjana
Universitas Jember untuk Memenuhi Salah Satu Syarat
untuk Memperoleh Gelar Magister Ilmu Ekonomi

Oleh:

HUDIARINI FEFINA RENANTI, S.Pi

NIM. 130820201030

PROGRAM STUDI MAGISTER ILMU EKONOMI

FAKULTAS EKONOMI

UNIVERSITAS JEMBER

2015

BAB 1 PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia adalah negara kepulauan terbesar di dunia dengan lebih dari 13.000 pulau, sekitar 75% (5,8 mil km persegi) dari total luas ditutupi oleh laut. Sebagai negara kepulauan dengan garis pantai sepanjang lebih dari 81.000 km, mempunyai areal yang potensial dalam pengembangan perikanan, khususnya untuk peningkatan produktifitas budidaya air payau seluas lebih kurang 913.000 hektar. Potensi lahan yang sedemikian luas ini sudah selayaknya dapat dimanfaatkan secara efektif dan efisien didalam usahah budidaya. Selain itu negara Indonesia memiliki iklim tropis yang semakin mendukung pengembangan potensi sumberdaya perikanan budidaya yang cukup besar, baik untuk pengembangan usaha air payau maupun air laut.

Indonesia adalah salah satu negara produsen kerapu, dimana produksi ikan kerapu budidaya pada tahun 1999 sebesar 759 ton. Kemudian produksi kerapu dari usaha budidaya meningkat 1,5% setiap tahun dan berkontribusi terhadap total produksi makanan ikan laut (FAO, 2003). Pada tahun 2005 meningkat menjadi 6.493 ton dengan nilai total sekitar Rp. 116.891.489.000(DKP, 2006). Budidaya kerapu di Indonesia tersebar dari Sumatera sampai Papua dan terkonsentrasi di beberapa provinsi seperti Sumatera Utara, Kepulauan Riau, Lampung, Jawa Timur, Bali, Lombok dan Sulawesi Utara. Total produksi ikan kerapu di Kepulauan Riau, Lampung, Jawa Timur dan Bali pada tahun 2005 masing-masing sebesar 4.496 ton, 388 ton, 24 ton dan 180 ton (DKP, 2006).

Kerapu adalah ikan karang yang memiliki nilai ekonomis tinggi dan telah menjadi komoditas ekspor penting terutama ke Hong Kong, Jepang, Singapura dan Cina. Total perdagangan ikan karang di Asia Tenggara adalah sekitar 30.000 ton/tahun dengan 15.000-20.000 ton diperkirakan di ekspor ke Hong Kong (Sadovyet *al.*, 2002). Berikut dapat dilihat daftar harga ikan kerapu di Indonesia, *update* tanggal 12 Januari 2015 dan perbandingannya dengan komoditas ikan lainnya.

Tabel 1.1 Harga Pasar Ikan Kerapu di Indonesia

| No | Jenis Ikan | Harga | Size |
|----|--------------------------|--|---|
| 1 | Tungsing Merah | - Rp. 855.000/ekor - Rp. 135.000/kg - Rp. 115.000/kg | - 1 kg <i>up</i> - 0,3-0,5 kg - <0,3 kg |
| 2 | Tungsing hitam | - Rp. 720.000/kg - Rp. 225.000/kg - Rp. 35.000/kg | - 1 kg <i>up</i> - 0,3-0,5 kg - <0,3 kg |
| 3 | Taising | - Rp. 180.000/kg - Rp. 45.000/kg - Rp. 15.000/kg | - 1 kg <i>up</i> - 0,3-0,5 kg - <0,3 kg |
| 4 | Tiger/Campan/Kwaci Hitam | - Rp. 145.000/kg - Rp. 45.000/kg - Rp. 15.000/kg | - 1 kg <i>up</i> - 0,3-0,5 kg - <0,3 kg |
| 5 | Tikus | - Rp. 540.000/kg - Rp. 270.000/kg - Rp. 75.000/kg | - 1 kg <i>up</i> - 0,3-0,5 kg - <0,3 kg |
| 6 | Sunu/Saising | - Rp. 220.000/ekor - Rp. 135.000/kg | - 0,9 kg <i>up</i> - <i>Baby</i> 0,3-0,5 |
| 7 | Kerapu Liar | US\$ 15-50/ekor | |
| 8 | Marmota | - Rp. 120.000/kg - Rp. 85.000/kg | - 1 kg <i>up</i> - 0,6 kg <i>up</i> |
| 9 | Bicolor | - Rp. 75.000/kg | - <i>All size</i> |
| 10 | Bawal Putih | - Rp. 290.000/kg - Rp. 55.000/kg | - 0,8 kg <i>up</i> - <0,3 kg |
| 11 | Mosso (Lumpur) Hitam | - Rp. 94.000/kg - Rp. 20.000/kg | - 20 kg <i>up</i> - 5-10 kg |
| 12 | Tengiri | - Rp. 59.000/kg - Rp. 30.000/kg | - 10-15 kg <i>up</i> - 0,5-0,7 kg |
| 13 | Mujair | Rp. 20.000/kg | |
| 14 | Udang Windu | Rp. 53.000/kg | |
| 15 | Gurame | Rp. 55.000/kg | |
| 16 | Rumput Laut | Rp. 8.000 – 9.000/kg | |

Sumber: Data primer diolah, 2015.

Berdasarkan pada Laporan BPPMD Kaltim (2009) usaha budidaya karamba jaring apung (KJA) ikan kerapu di wilayah Kalimantan diasumsikan memiliki unit pembenihan, 13 unit keramba pendederan/pengelondongan dan 10 unit keramba pembesaran dengan biaya investasi Rp 317.064.450 dalam 5 tahun mampu mengembalikan modal sebesar Rp 1.674.635.761. Dari analisis kriteria investasi, menunjukkan bahwa nilai *Return on Investment* (ROI) sebesar 83,89%, *Net Benefit Cost Ratio* 5,16, *Internal Rate of Return* (IRR) 78,46%, *Break Even*

Point (BEP) dicapai pada 905,86 kg atau sebesar Rp. 72.468.803 dengan *payback period* (PP) 1 tahun 5 bulan. Hal ini menunjukkan potensi besar dan menjanjikan dari komoditas ikan kerapu, sehingga perlu dikembangkan dengan serius untuk dijadikan sebagai komoditas budidaya unggulan.

Terkait pengembangan budidaya ikan kerapu, banyak aspek penting yang perlu diperhatikan seperti ketersediaan benih kerapu dan biaya produksi. Biaya produksi adalah salah satu faktor utama yang mempengaruhi profitabilitas pada budidaya kerapu. Biaya benih, pakan dan tenaga kerja adalah pengeluaran signifikan pada budidaya kerapu. Pomeroy *et al.* (2006: 111-130) melaporkan bahwa benih, pakan dan tenaga kerja mencapai 61-74% dari total biaya produksi usaha budidaya kerapu macan dan kerapu bebek. Harga beli benih kerapu macan dan bebek masing-masing berkisar Rp. 600-700/cm dan Rp.1.000-1.200/cm. Biaya benih adalah biaya terbesar dan mencapai 36,5% dan 36,72% dari total biaya produksi untuk budidaya kerapu macan dan kerapu bebek secara berurutan (DKP, 2001).

Pakan merupakan biaya terbesar kedua dan menyumbang 25% dari total biaya produksi (Pomeroy *et al.*, 2006:111-130) dan ikan rucah sebagai sumber asupan nutrisi. Tacon *et al.* (1991:165-182) melaporkan bahwa ikan rucah yang umum digunakan di Indonesia adalah sarden, kuwe, pepetek, layang dan teri. Biaya tenaga kerja adalah biaya terbesar ketiga dan mencapai 12,3% dari total biaya produksi. Pomeroy *et al.* (2006: 111-130) memperkirakan bahwa input tenaga kerja masing masing menyumbang 18% dan 7% dari total biaya produksi budidaya kerapu macan dan kerapu bebek. Budidaya kerapu membutuhkan tenaga kerja intensif, misalnya untuk memotong ikan rucah, penggolongan (*grading*) mingguan dan perendaman ikan di air tawar untuk mencegah penyakit. Oleh karena itu, manajemen biaya produksi yang efisien akan meningkatkan profitabilitas usaha.

Kemajuan di bidang teknologi juga ikut mempengaruhi biaya produksi. Saat ini telah banyak dikembangkan teknologi yang mampu membuat benih ikan kerapu unggulan. Adanya benih unggulan ini memang menjadi solusi tersendiri bagi pelaku budidaya kerapu. Karena hibridisasi ikan kerapu diupayakan untuk

mencapai tujuan: (1) menghasilkan jenis ikan kerapu dengan pertumbuhan yang cepat; (2) perbaikan kualitas daging ikan kerapu; (3) pengendalian rasio jantan-betina ikan kerapu; (4) meningkatkan resistensi ikan kerapu terhadap penyakit; dan (5) perbaikan toleransi ikan terhadap kondisi lingkungan mikro dan makro yang ekstrim (Balai Budidaya Air Payau Situbondo, 2012). Adanya jenis ikan kerapu baru yang mampu tumbuh lebih cepat dengan kualitas daging yang lebih baik dari jenis yang sudah ada, tentu akan menjadi solusi hemat untuk memangkas lamanya waktu produksi, menghemat pengeluaran selama masa produksi dan mempercepat perputaran modal. Namun timbul masalah baru karena ikan kerapu jenis ini tentu harga benihnya lebih mahal dari pada ikan kerapu biasa. Dibutuhkan modal yang lebih besar untuk membeli benih saja.

Faktor-faktor yang mempengaruhi usaha budidaya ikan kerapu perlu dianalisis guna mengetahui strategi usaha budidaya yang tepat, dimana pelaku budidaya nantinya diharapkan mampu menerapkan sistem yang efisien dengan hasil yang menguntungkan. Penelitian ini dilaksanakan di Hatchery Skala Rumah Tangga yang terdapat di Desa Bungatan Kecamatan Bungatan untuk menganalisis strategi usaha budidaya kerapu skala rumah tangga. Diharapkan bahwa hasil penelitian ini akan memberikan teknik kuantitatif untuk membantu produsen dan pemerintah daerah memahami dan menafsirkan proses-proses yang saling terkait dalam budidaya.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian di atas dapat dirumuskan masalah dari penelitian ini adalah:

- a. Faktor-faktor apa sajakah yang mempengaruhi keuntungan usaha budidaya kerapu *Hatchery* Skala Rumah Tangga di Kecamatan Bungatan Kabupaten Situbondo?
- b. Bagaimana merumuskan strategi pengembangan usaha budidaya kerapu *Hatchery* Skala Rumah Tangga di Kecamatan Bungatan Kabupaten Situbondo?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan permasalahan diatas, tujuan dari penelitian ini adalah untuk:

- a. Mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi keuntungan usaha budidaya kerapu *Hatchery* Skala Rumah Tangga di Kecamatan Bungatan Kabupaten Situbondo.
- b. Merumuskan strategi usaha budidaya kerapu *Hatchery* Skala Rumah Tangga di Kecamatan Bungatan Kabupaten Situbondo.

1.4 Manfaat Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan harapan dapat memberikan manfaat berupa:

- a. Bagi peneliti yaitu dapat dijadikan referensi bagi peneliti lain yang ingin mengembangkan hasil penelitian ini dikemudian hari.
- b. Bagi masyarakat, khususnya pelaku budidaya ikan kerapu hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi dan menjadi bahan pertimbangan untuk pengambilan suatu keputusan terkait usaha dalam pemenuhan kebutuhan, solusi dan pengembangan terhadap budidaya ikan kerapu.
- c. Bagi Pemerintah Kabupaten Situbondo sebagai masukan mengenai dampak positif budidaya ikan kerapu terhadap perekonomian daerah dan tingkat pendapatan pembudidaya ikan kerapu dan menentukan langkah dan kebijakan untuk menanggulangi kemiskinan perdesaan.

BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Landasan Teori

2.1.1 Teori Produksi

Menurut Soeharno (2007:67) produksi adalah suatu kegiatan untuk meningkatkan manfaat dengan cara mengkombinasikan faktor-faktor produksi kapital, tenaga kerja, teknologi, *managerial skill*. Kegunaan suatu barang akan bertambah bila memberikan manfaat baru atau lebih dari bentuk semula. Produksi merupakan suatu usaha untuk meningkatkan manfaat dengan cara mengubah bentuk, memindahkan tempat dan menyimpan. Produksi hanya bisa dilakukan dengan menggunakan faktor produksi yang dimaksud, untuk memproduksi dibutuhkan faktor-faktor produksi yaitu alat atau sarana untuk melakukan proses produksi. Penentuan kombinasi faktor-faktor produksi yang digunakan dalam proses produksi sangatlah penting agar proses produksi yang dilaksanakan dapat efisien dan hasil produksi yang didapat menjadi optimal. Input pada suatu proses produksi terdiri dari perairan, tenaga kerja, kapital dan bahan baku, jadi input adalah barang atau jasa yang digunakan sebagai masukan pada suatu proses produksi sedangkan yang dimaksud dengan output adalah barang dan jasa yang dihasilkan dari suatu proses produksi.

Fungsi produksi merupakan hubungan teknis antara faktor produksi dengan hasil produksi. Fungsi produksi menunjukkan bahwa jumlah barang yang diproduksi tergantung pada jumlah faktor produksi yang digunakan. Fungsi produksi dapat dituliskan sebagai berikut:

$$Q = f(K L R T)$$

Keterangan:

Q = output

K = modal (*capital*)

L = tenaga kerja (*labour*)

R = sumber daya (*resources*)

T = teknologi (*technology*)

Berdasarkan persamaan tersebut berarti bahwa besar kecilnya tingkat produksi suatu barang tergantung kepada jumlah modal, jumlah tenaga kerja, jumlah kekayaan alam dan tingkat produksi yang digunakan. Jumlah produksi yang berbeda-beda tentunya memerlukan faktor produksi yang berbeda pula. Jumlah produksi yang tidak sama akan dihasilkan oleh faktor produksi yang dianggap tetap, biasanya adalah faktor produksi seperti modal, mesin, peralatannya serta bangunan perusahaan. Sedangkan faktor produksi yang mengalami perubahan adalah tenaga kerja. Berkaitan dengan periode produksi, situasi produksi dimana perusahaan tidak dapat mengubah outputnya disebut jangka waktu yang sangat pendek, sedangkan situasi produksi dimana output dapat dirubah namun demikian ada sebagian faktor produksi yang bersifat tetap atau input tetap dan sebagian lagi faktor produksinya dapat diubah atau input variabel disebut produksi jangka pendek. Produksi jangka panjang yaitu suatu produksi tidak hanya output dapat berubah tetapi mungkin semua input dapat diubah dan hanya teknologi dasar produksi yang tidak mengalami perubahan. Pendugaan hubungan antara produksi dan faktor produksi dapat dilakukan dengan model regresi.

2.1.2 Pendekatan Wilayah Tataniaga

Khol dan Uhl (2002) mendefinisikan tataniaga sebagai suatu aktivitas bisnis yang didalamnya terdapat aliran barang dan jasa dari titik produksi sampai ke titik konsumen. Pendekatan dalam tataniaga pertanian dikelompokkan menjadi pendekatan kelembagaan (*institutional approach*), pendekatan fungsi (*functional approach*), pendekatan barang (*the commodity approach*) dan pendekatan sistem (*system approach*).

a. Pendekatan kelembagaan (*institutional approach*)

Suatu pendekatan yang menekankan untuk mempelajari pemasaran dari segi organisasi lembaga-lembaga yang turut serta dalam proses penyampaian barang dan jasa dari titik produsen sampai titik konsumen. Lembaga-lembaga yang terlibat dalam proses penyampaian barang dan jasa antara lain produsen, pedagang besar dan pedagang pengecer.

b. Pendekatan fungsi (*functional approach*)

Adalah mengklasifikasikan aktivitas-aktivitas dan tindakan atau perlakuan-perlakuan ke dalam fungsi yang bertujuan untuk menyampaikan proses penyampaian barang dan jasa. Adapun fungsi pemasaran terdiri dari tiga fungsi pokok, yaitu:

1. Fungsi pertukaran yang terdiri dari kegiatan penjualan dan pembelian.
2. Fungsi pengadaan secara fisik, terkait pengangkutan dan penyimpanan barang produksi.
3. Fungsi pelancar, terkait pembiayaan, penangungan resiko, standarisasi dan *grading*, serta informasi pasar.

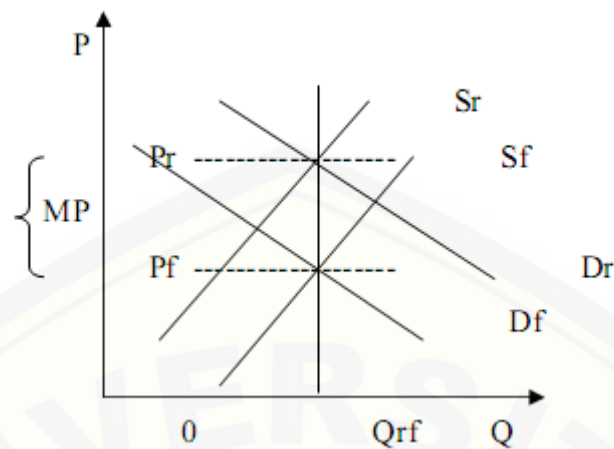
c. Pendekatan barang (*the commodity approach*)

Yaitu suatu pendekatan yang menekankan perhatian terhadap kegiatan atau tindakan-tindakan yang diperlakukan terhadap barang dan jasa yang selama proses penyampaiannya mulai dari titik produsen sampai ke titik konsumen. Pendekatan ini menekankan pada komoditi yang akan diamati.

d. Pendekatan Sistem (*system approach*)

Yaitu suatu kumpulan komponen-komponen yang bekerja secara bersama-sama dalam suatu cara yang terorganisir. Suatu komponen dari suatu sistem tersendiri yang lebih kecil yang dinamakan subsistem.

Marjin tataniaga didefinisikan sebagai perbedaan harga atau selisih harga yang dibayar konsumen dengan harga yang diterima petani produsen atau dapat pula dinyatakan sebagai nilai dari jasa-jasa pelaksanaan kegiatan tataniaga sejak dari tingkat produsen sampai ke titik konsumen akhir. Khol dan Uhl (2002) menyatakan bahwa marjin tataniaga menggambarkan perbedaan harga di tingkat konsumen (Pr) dengan harga di tingkat produsen (Pf). Setiap lembaga pemasaran melakukan fungsi-fungsi pemasaran yang berbeda sehingga menyebabkan perbedaan harga jual dari lembaga satu dengan yang lainnya sampai ke tingkat konsumen akhir. Semakin banyak lembaga pemasaran yang terlibat semakin besar perbedaan harga antar produsen dengan harga di tingkat konsumen. Secara grafis marjin tataniaga dapat dilihat pada gambar berikut ini:



Gambar 2.1 Margin Tataniaga

Keterangan:

Pr : harga di tingkat pengecer

Sr : penawaran di tingkat pengecer

Dr : permintaan di tingkat pengecer

Pf : harga di tingkat petani

Sf : penawaran di tingkat petani

Df : permintaan di tingkat petani

Qrf : jumlah keseimbangan ditingkat petani dan pengecer

Margin pemasaran pada suatu saluran pemasaran tertentu dapat dinyatakan sebagai jumlah dari margin pada masing-masing lembaga tataniaga yang terlibat. Rendahnya biaya tataniaga suatu komoditi belum tentu mencerminkan efisiensi yang tinggi. Salah satu indikator yang berguna dalam melihat efisiensi kegiatan tataniaga adalah dengan membandingkan persentase atau bagian harga yang diterima petani (*farmer's share*) terhadap harga yang dibayar konsumen akhir.

Tingkat efisiensi tataniaga juga dapat diukur melalui besarnya rasio keuntungan terhadap biaya tataniaga. Rasio keuntungan terhadap biaya tataniaga didefinisikan sebagai besarnya keuntungan yang diterima atas biaya tataniaga yang dikeluarkan. Semakin meratanya penyebaran rasio keuntungan terhadap biaya maka dari segi operasional sistem tataniaga akan semakin efisien (Limbong dan Sitorus, 1987). Konsep margin tataniaga:

$$M = BT_n + \pi$$

Keterangan:

M : Marjin tataniaga

BT_n : Besarnya keuntungan yang diambil oleh lembaga tataniaga (perantara) per satuan barang.

Besarnya bagian harga yang diterima petani dari harga yang dibayarkan konsumen akhir, yaitu:

$$L_p = 1 - \frac{M}{H_E}$$

$$\text{Persentase marjin} = \frac{M}{H_E} \times 100\%$$

Keterangan:

L_p : Bagian harga yang diterima petani dari harga yang dibayarkan konsumen akhir

M : Marjin tataniaga

H_E : Harga eceran per satuan barang

Hubungan antara harga yang diterima petani (H_p) dengan harga eceran (H_E), biaya tataniaga (BT_N) dan keuntungan lembaga tataniaga (π) adalah sebagai berikut:

$$H_p = H_E - BT_N - \pi$$

Jadi untuk menganalisis bagaimana meningkatkan harga di tingkat petani agar lebih tinggi, dapat dilakukan dengan cara:

- menaikkan H_E , sementara BT_N dan π tetap
- menurunkan BT_N dan π, sementara H_E tetap
- menurunkan π, sementara H_E dan BT_N tetap
- menurunkan BT_N, sementara H_E dan π tetap

Distribusi merupakan suatu proses yang menunjukkan penyaluran barang yang dibuat dari produsen agar sampai kepada para konsumen yang tersebar luas. Produsen sendiri memiliki pengertian sebagai orang yang melakukan dan membuat suatu produksi, sedangkan konsumen adalah orang yang menggunakan atau memakai barang atau jasa yang di tawarkan oleh produsen dalam kegiatan pembuatan barang. Selain itu, distribusi juga memiliki pengertian sebagai kegiatan

ekonomi yang menjembatani suatu produksi dan konsumsi suatu barang agar barang dan jasa yang ditawarkan akan sampai tepat kepada para konsumen sehingga kegunaan yang didapat dari barang dan jasa tersebut akan semakin maksimal setelah di konsumsi. Maka dari itu, akan sangat terlihat tentang kegunaan dari distribusi baik tentang waktu dan tempatnya.

2.1.3 Lingkungan Bisnis

Brooks and Weatherston (2007:4), definisi lingkungan memiliki masalah intelektual, sehingga para peneliti mengkategorikannya dengan pendekatan yang berbeda. Dalam konteks manajemen strategi lingkungan didefinisikan berdasarkan dekat dan jauhnya lingkungan dari organisasi atau langsung dan tidak langsungnya lingkungan mempengaruhi organisasi. Lingkungan bisnis merupakan lingkungan yang dihadapi organisasi dan harus dipertimbangkan dalam pengambilan keputusan bisnis (perusahaan). Aktivitas keseharian organisasi mencakup interaksi dengan lingkungan kerja (Brooks and Weatherston, 2007:5). Hal ini termasuk hubungannya dengan pelanggan, suppliers, serikat dagang dan pemegang saham. Lingkungan bisnis berperan dalam mempengaruhi penetapan strategi organisasi. Wheleen and Hunger (2000:9) membedakannya atas lingkungan eksternal (*externalenvironment*) dan lingkungan internal (*internal environment*).

a. Lingkungan internal (*internal environment*)

Menurut Wheleen and Hunger (2000:9) lingkungan internal perusahaan merupakan sumberdaya perusahaan (*thefirm's resources*) yang akan menentukan kekuatan dan kelemahan perusahaan. Sumberdaya perusahaan ini meliputi sumberdaya manusia (*human resources*) seperti pengalaman (*experiences*), kemampuan (*capabilities*), pengetahuan (*knowledge*), keahlian (*skill*), dan pertimbangan (*judgment*) dari seluruh pegawai perusahaan, sumberdaya perusahaan (*organizational resources*) seperti proses dan sistem perusahaan, termasuk strategi perusahaan, struktur, budaya, manajemen pembelian material, produksi/operasi, keuangan, riset dan pengembangan, (pemasaran, sistem informasi, dan sistem pengendalian), dan sumberdaya

fisik seperti (pabrik dan peralatan, lokasi geografis, akses terhadap material, jaringan distribusi dan teknologi).

b. Lingkungan eksternal (*externalenvironment*)

Lingkungan eksternal adalah lingkungan yang berada diluar organisasi dan perlu dianalisis untuk menentukan kesempatan (*opportunities*) dan ancaman (*threat*) yang akan dihadapi perusahaan. Terdapat dua perspektif untuk mengkonseptualisasikan lingkungan eksternal. Perspektif pertama berdasar pada premis bahwa lingkungan eksternal merupakan wahana yang menyediakan sumber daya yang kritikal bagi kelangsungan hidup perusahaan (Tan & Litschert, 2004). Perspektif ini juga mengandung makna potensi eksternal dalam mengancam sumberdaya internal yang dimiliki perusahaan. Pemogokan, deregulasi, perubahan undang-undang, misalnya, berpotensi merusak sumberdaya internal yang dimiliki perusahaan (Clark *et al.*, 2004). Perspektif kedua mengaitkan informasi dengan ketidakpastian lingkungan (*environmental uncertainty*). Ketidakpastian lingkungan mengacu pada kondisi lingkungan eksternal yang sulit diramalkan perubahannya (Clark *et al.*, 2004). Hal ini berhubungan dengan kemampuan anggota organisasi dalam pengambilan keputusan (*decision making*).

2.1.4 Komoditas Ikan Kerapu

Ikan kerapu biasa disebut *goropa* atau *kasai*, diperkirakan terdiri atas sekitar 46 spesies yang hidup di berbagai tipe habitat (tempat hidup). Semua spesies tersebut ternyata berasal dari tujuh genus, yaitu *Aethaloperca*, *Anyperodon*, *Chepalopholis*, *Cromileptes*, *Plectropoma*, *Epinephelus*, dan *Varicla*. Dari tujuh genus tersebut, genus *Cromileptes*, *Plectropoma*, dan *Epinephelus* merupakan golongan kerapu komersial bernilai ekonomi tinggi yang diusahakan melalui penangkapan di alam maupun pembudidayaan.

Ikan kerapu merupakan jenis ikan *demersal* yang menyukai hidup di perairan karang, diantaranya pada celah-celah karang atau di dalam gua di dasar perairan. Ikan kerapu merupakan ikan berukuran besar yang bobotnya mencapai 4,5 kg atau lebih. Jenis ikan kerapu ini terdapat di berbagai perairan di dunia

antara lain di Afrika, Taiwan, Filipina, Malaysia, Australia, Indonesia, dan Papua Nugini. Sementara di Indonesia, ikan kerapu ditemukan diseluruh perairan nusantara (Marte, 2003:293-304). Jenis-jenis ikan kerapu:

a. Kerapu Bebek (*Cromileptes altivelis*)

Kerapu bebek sering juga disebut sebagai kerapu tikus, di pasaran internasional dikenal dengan nama *polka-dot grouper*, namun ada pula yang menyebutnya *hump-backed rocked*. Ikan kerapu bebek ini berbentuk pipih dan warna dasar kulit tubuhnya abu-abu dengan bintik-bintik hitam di seluruh permukaan tubuh. Kepala berukuran kecil dengan moncong agak meruncing. Kepala yang kecil mirip bebek menyebabkan jenis ikan ini populer dengan sebutan ikan kerapu bebek, namun ada pula yang menyebutnya kerapu tikus, karena bentuk moncongnya yang meruncing menyerupai moncong tikus



Gambar 2.1 Kerapu Bebek (*Cromileptes altivelis*)

Ikan kerapu bebek dikategorikan sebagai ikan konsumsi bila bobot tubuhnya telah mencapai 0,5 kg sampai 2 kg per ekor. Selain dijual sebagai ikan konsumsi, ikan kerapu bebek ini juga dapat dijual sebagai ikan hias dengan sebutan *grace kelly*. Ikan kerapu bebek memiliki bentuk sirip yang membulat. Sirip punggung tersusun dari 10 jari-jari keras dan 19 jari-jari lunak. Ikan ini bisa mencapai panjang tubuh 70 cm atau lebih, namun yang dikonsumsi umumnya ukuran 30-50 cm. Kerapu bebek tergolong ikan buas yang memangsa ikan-ikan dan hewan-hewan kecil lainnya (predator). Ikan kerapu bebek merupakan salah satu ikan laut komersial yang mulai dibudidayakan baik dengan tujuan pembenihan maupun pembesaran.

b. Kerapu Macan (*Epinephelus fuscoguttatus*)

Bentuk kerapu macan (*Epinephelus fuscoguttatus*) mirip dengan kerapu lumpur, tetapi dengan badan yang agak lebar. Dalam masyarakat internasional dikenal dengan sebutan *flower* atau *carpet cod* (Ghufran, 2001). Kerapu macan memiliki mulut lebar serong ke atas dengan bibir bawah menonjol ke atas dan sirip ekor yang membulat (*rounded*). Warna dasar sawo matang, perut bagian bawah agak keputihan dan pada badannya terdapat titik berwarna merah kecokelatan, serta terlihat pula 4-6 baris warna gelap yang melintang hingga ekornya. Badan ditutupi oleh sisik kecil, mengkilat dan memiliki ciri-ciri loreng.



Gambar 2.2Kerapu Macan (*Epinephelus fuscoguttatus*)

2.1.5 Analisis Usaha Budidaya Kerapu Skala Rumah Tangga

Sea farming (Sadovy & Lau, 2002:177-190) dapat didefinisikan sebagai sistem aktivitas berbasis marikultur dengan tujuan akhir pada peningkatan stok sumberdaya perikanan dan menjadi pendukung bagi kegiatan pemanfaatan sumberdaya perairan lainnya seperti penangkapan ikan dan pariwisata. Pada umumnya tujuan *sea farming* dapat dikategorikan menjadi tiga kegiatan berdasarkan tujuannya, yaitu:

- Membangun suatu populasi atau meningkatkan populasi ikan di suatu areal
- Menopang kegiatan *sportfishing* dan rekreasi
- Meningkatkan hasil tangkapan nelayan

Sea farming pada dasarnya merupakan sebuah sistem yang terdiri dari tiga sub-sistem yaitu sub-sistem input, sub-sistem marikultur (proses) dan sub-sistem

output. Marikultur berfungsi sebagai penyedia sumberdaya perikanan yang dalam salah satu mata rantainya adalah kegiatan ekonomi masyarakat berbasis budidaya perikanan dan peningkatan cadangan sumberdaya ikan (*stock enhancement*) sebagai mata rantai penting lainnya. Oleh sebab itu, *sea farming* merupakan kegiatan pemanfaatan perairan laut di pesisir pantai atau laut. Budidaya kerapu HSRT termasuk kegiatan *sea farming*. Pemanfaatan perairan tersebut harus sesuai dengan kondisi kegiatan budidaya perikanan laut maupun sumberdaya dan lingkungan pesisir dan laut.

Budidaya kerapu pada dasarnya dapat diklasifikasikan menjadi 2 yaitu *hatchery* lengkap (HL) dan *hatchery* skala rumah tangga (HSRT). *Hatchery* skala rumah tangga atau skala kecil merupakan usaha dimana modal dan teknologi dapat terjangkau dengan biaya yang relatif rendah dan terfokus pada bidang pemeliharaan larva serta pendederan untuk produksi benih. *Hatchery* skala rumah tangga tidak mencakup penanganan induk ikan, tetapi pengadaan telur-telur ikan yang sudah dibuahi atau larva hasil penetasan dari *hatchery* yang lebih besar (Sih Yang Sim, *et al.*, 2005).

Menurut Sih Yang Sim, *et al.* (2005) HSRT mempunyai beberapa keuntungan di antaranya:

- a. Modal usaha kecil, sebagai contoh di Indonesia pada tahun 2005 untuk membangun sebuah *hatchery* dibutuhkan modal sekitar US\$ 2.851.
- b. Konstruksi sederhana, satu unit *hatchery* terdiri dari dua tangki pemeliharaan, satu penyaring air dari pasar, dua tangki untuk mikroalga dan dua tangki untuk zooplankton. Mesin yang digunakan hanya *blower*, pompa air dan generator.
- c. Mudah dalam pengoperasian dan pengelolaan.
- d. Fleksibilitas, dimana pengoperasian HSRT dapat digunakan untuk berbagai jenis ikan laut.
- e. Pengembalian modal cepat, kajian ekonomi HSRT di Indonesia mengindikasikan bahwa 7 dari 11 *hatchery* yang disurvei membutuhkan waktu pengembalian modal kurang dari satu tahun.

Usaha budidaya ikan kerapu pada dasarnya dapat dibagi menjadi dua kelompok yaitu pembenihan dan pembesaran. Kegiatan pembenihan adalah

kegiatan produksi yang menghasilkan benih ikan ukuran 5-7 cm yang biasa disebut dengan *fingerling*. Kegiatan pembenihan sampai dengan *fingerling* berkisar antara 3-4 bulan (tergantung dari jenis ikan kerapu). Kegiatan pembenihan sampai dengan *fingerling* ini merupakan kegiatan yang cukup menarik, terutama untuk menghasilkan benih dari berukuran 2-3 cm menjadi berukuran 5-7 cm dalam jangka waktu yang tidak begitu lama sekitar 20-30 hari. Perbandingan harga benih yang berukuran 2-3 cm dengan yang berukuran 5-7 cm meningkat sampai sekitar 100% yang memberikan keuntungan sekitar 70 %. Kegiatan pembenihan ini dapat dilakukan di dalam tangki budidaya berkapasitas 1-2 m³ atau dalam keramba jaring apung (dimensi 1,5 m x 1,5 m x 1,5 m dan *mesh size* 3-4 mm) dengan kepadatan 300-500 ekor per m³. Pakan yang diberikan sebaiknya pelet kering dengan kadar protein sebesar 40% (Pomeroy, *et al.*, 2006:61-83).

Pembesaran jenis kerapu sampai dengan ukuran konsumsi berkisar antara 7-10 bulan, tergantung dari jenis kerapu yang dibesarkan (untuk kerapu macan dibutuhkan waktu sekitar 7 bulan dan untuk kerapu bebek sekitar 10 bulan). Pembesaran kerapu untuk menjadi kerapu muda ukuran 100 g per ekor dari ukuran *fingerling* diperlukan waktu 3-4 bulan pada kerapu macan dan 7-10 bulan pada kerapu bebek. Pembesaran kerapu umumnya dilakukan dengan menggunakan keramba jaring apung atau di dalam tangki pembesaran dengan sistem air mengalir (Pomeroy, *et al.*, 2006:61-83).

Pakan yang diberikan dapat berupa ikan rucah atau pelet. Usaha pembesaran kerapu di lapangan cukup bervariasi. Ada yang membesarkan dari *fingerling* sampai dengan ukuran konsumsi, ada pula yang membesarkan dari *fingerling* sampai dengan ukuran 100 g per ekor (kerapu muda) dan dari kerapu muda sampai ukuran konsumsi (sekitar 500-1200 g per ekor). Pemeliharaan dari ukuran 100 g per ekor sampai dengan lebih besar dari 500 g per ekor memerlukan waktu 3-5 bulan untuk kerapu macan dan 8-10 bulan untuk kerapu bebek (Pomeroy, *et al.*, 2006:61-83).

2.2 Penelitian Terdahulu

Terdapat beberapa studi terkait penelitian tentang budidaya ikan kerapu seperti penelitian oleh Afero (2004) yang berjudul “Analisa Ekonomi Budidaya Kerapu Macan (*Epinephelus fuscoguttatus*) dan Kerapu Bebek (*Cromileptes altivelis*) dalam Keramba Jaring Apung di Indonesia”. Tujuan penelitian untuk menganalisis keuntungan usaha budidaya kerapu macan dan bebek serta memberikan informasi analisa ekonomi untuk pelaku usaha tentang skala ekonomis budidaya kerapu. Data yang diperoleh disajikan dalam bentuk tabel dan grafik selanjutnya dianalisis secara deskriptif. Laporan analisa keuangan yang digunakan analisa ekonomi dan analisa sensitivitas. Hasil penelitian ini, produsen perlu memilih benih berkualitas tinggi untuk memastikan tingkat sintasan kehidupan lebih tinggi. Usaha kerapu macan skala kecil tidak layak secara ekonomis tetapi peningkatan sintasan kehidupan menjadi 80% dapat memberikan kontribusi positif pada skala ini. Usaha kerapu bebek menghasilkan pendapatan paling besar dibandingkan kerapu macan karena perbedaan pada harga pasar.

Penelitian oleh Alit (2007) yang berjudul “Analisis Finansial Produksi Benih Ikan Kue *Gonathanodon Speciosus forsskal* dengan Padat Penebaran Berbeda dalam *Hatchery* Skala Rumah Tangga di Kecamatan Gerokgak Buleleng Bali”. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui kelayakan ekonomi usaha pembenihan ikan kue yang dipelihara di *backyard hatchery* (HSRT) dengan padat penebaran berbeda. Ditinjau dari analisis finansial produksi pembenihan ikan kue yang baru diaplikasikan teknologi, dan dikembangkan pada *hatchery* skala rumah tangga di Kecamatan Gerokgak Kabupaten Buleleng, memberikan keuntungan cukup baik pada perlakuan A sebesar Rp 4.561.000 selama 2 bulan dengan kelulusan hidup *juvenil* sekitar 15-25%, B/C rasio 1,2, sedangkan perlakuan B memberikan keuntungan sebesar Rp 42.311.000 lebih baik dibanding perlakuan A, B/C rasio 2,5, rentabilitas 33,5%, titik impas sebesar Rp 12.597.000 – Rp 37.051.147 dan jangka waktu pengembalian investasi sekitar 1 - 2 tahun. Skala usaha dan jangka waktu pemeliharaan masih dapat ditingkatkan dengan sintasan yang lebih tinggi, disesuaikan dengan kemampuan investasi, guna untuk mendapatkan hasil usaha yang lebih besar dari skala usaha dalam penelitian ini.

Prospek pengembangan ikan kue cukup baik karena ke-2 perlakuan sama-sama mendapatkan keuntungan, dan juga dapat mengantisipasi kebutuhan benih ikan kue di Indonesia.

Penelitian oleh Kholifah, dkk (2012) yang berjudul “Kelayakan Usaha Pembenuhan Ikan Karper (*Cyprinus Carpio*) di Kelompok Sari Nadi Desa Tua Kecamatan Marga Kabupaten Tabanan”, objek penelitian ini berfokus pada determinan struktur bisnis *hatchery* ikan karper, mengetahui fleksibilitas budidaya ikan karper di Kelompok Sari Nadi Desa Tua, dan untuk mengidentifikasi kendala-kendala yang dihadapi pembudidaya ikan karper di Kelompok Sari Nadi Desa Tua. Hasil penelitian menunjukkan bahwa keuntungan bersih yang didapat dari budidaya ikan karper sebesar Rp. 7.329.301,90. *Revenue Cost (RC) ratio* sebesar 2,34 dan BEP senilai Rp. 11.243,52 sehingga dapat disimpulkan bahwa usaha budidaya ikan karper memiliki dampak baik bagi pendapatan para pembudidaya. Untuk menaikkan keuntungan disarankan pembudidaya harus lebih memperhatikan macam teknologi pembenuhan untuk memperbaiki kualitas hasil budidaya.

Penelitian oleh Taufik, dkk (2013) yang berjudul “Analisis Kelayakan Investasi Usaha Pembenuhan Ikan di Balai Benih Ikan (BBI) Lokal Kabupaten Kubu Raya”, penelitian ini berfokus pada usaha pembenuhan di BBI lokal Kabupaten Kubu Raya terkait kelayakan bisnis, keuntungan yang diperoleh, dan pengaruhnya terhadap kenaikan PAD. Hasil penelitian menunjukkan perencanaan usaha pembenuhan ikan di BBI lokal Kabupaten Kubu Raya disesuaikan sarana dan prasaran yang dimiliki meliputi ikan lele, nila dan mas dengan kapasitas produksi benih lele 2.288.000 ekor, nila 1.884.000 dan mas 1.055.000 ekor dan dapat dipasarkan ke pembudidaya ikan di Kabupaten Kubu Raya. Investasi usaha pembenuhan ikan agar hasil produksi benih sesuai dengan perencanaan maka Manajer Pengendali Mutu (MPM) diperlukan di unit pembenuhan ikan untuk memastikan proses produksi sesuai dengan SNI proses produksi secara konsisten menerapkan konsep cara pembenuhan ikan yang baik dan benar (CPIB) dengan penerapan Standar Nasional Indonesia (SNI) baik induk yang digunakan, proses produksi sehingga menghasilkan benih sesuai SNI.

Penelitian oleh Kardi, dkk (2013) yang berjudul “Optimalisasi Usaha *Backyard Hatchery* Ikan Kerapu Hibrida di Bali”, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui produktivitas dan *survival rate* usaha *backyard hatchery* ikan kerapu hibrida Cantik yang menggunakan kombinasi pakan *copepod*, kombinasi pakan tanpa *Copepod*, serta kombinasi pakan dengan pengkaya pakan Algamax. Hasil penelitian menunjukkan Usaha *backyard hatchery* ikan kerapu hibrida Cantik yang menggunakan kombinasi pakan *Copepod* memberikan produktivitas 48.900 ekor, *survival rate* 0,0815 dan profitabilitas Rp 31.820.300. Penggunaan kombinasi pakan tanpa *Copepod* memberikan produktivitas 75.190 ekor, *survival rate* 0,1253 dan profitabilitas Rp 48.927.600. Usaha *backyard* yang menggunakan pengkaya pakan Algamax memberikan produktivitas 128.400 ekor, *survival rate* 0,2140 dan profitabilitas Rp 100.058.500.

Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu

| No | Author/ Tahun | Tujuan/Uji Statistik | Hasil Penelitian |
|----|---|---|---|
| 1. | Farok Afero (2004), “Analisa Ekonomi Budidaya Kerapu Macan (<i>Epinephelus Fuscoguttatus</i>) dan Kerapu Bebek (<i>Cromileptes Altivelis</i>) dalam Keramba Jaring Apung di Indonesia”. | <p>Tujuan: Untuk menganalisis keuntungan usaha budidaya kerapu macan dan bebek serta memberikan informasi analisa ekonomi untuk pelaku usaha tentang skala ekonomis budidaya kerapu.</p> <p>Uji Statistik: Data dianalisis secara deskriptif, analisa ekonomi dan analisa sensitivitas.</p> | <p>1. Produsen perlu memilih benih berkualitas tinggi untuk memastikan tingkat sintasan kehidupan lebih tinggi. Usaha kerapu macan skala kecil tidak layak secara ekonomis tetapi peningkatan sintasan kehidupan menjadi 80% dapat memberikan kontribusi positif pada skala ini.</p> <p>2. Usaha kerapu bebek menghasilkan pendapatan paling besar dibandingkan kerapu macan karena perbedaan pada harga pasar.</p> |

| No | Author/ Tahun | Tujuan/Uji Statistik | Hasil Penelitian |
|----|--|--|---|
| 2. | Alit (2007), “Analisis Finansial Produksi Benih Ikan Kue <i>Gonathanodon Speciosus Forsskal</i> dengan Padat Penebaran Berbeda dalam <i>Hatchery</i> Skala Rumah Tangga di Kecamatan Gerokgak Buleleng Bali”. | <p>Tujuan: Untuk mengetahui kelayakan ekonomi usaha pembenihan ikan kueyang dipelihara di <i>backyard hatchery</i> (HSRT) dengan padat penebaran berbeda.</p> <p>Uji Statistik: Analisis data dilakukan dengan melihat indikator keuntungan usaha.</p> | <p>1. Ditinjau dari analisis finansial produksi pembenihan ikan kue yang baru diaplikasikan teknologi, dan dikembangkan pada <i>hatchery</i> skala rumah tangga di Kecamatan Gerokgak Kabupaten Buleleng, memberikan keuntungan cukup baik pada perlakuan A sebesar Rp 4.561.000,00 selama 2 bulan dengan kelulusan hidup juvenil sekitar 15-25%, B/C rasio 1,2.</p> <p>2. Prospek pengembangan ikan kue cukup baik karena ke-2 perlakuan sama-sama mendapatkan keuntungan dan juga dapat mengantisipasi kebutuhan benih ikan kue di Indonesia.</p> |
| 3. | Siti Kholifah, I Made Antara, Rayna Komala Dewi (2012), “Kelayakan Usaha Pembenihan Ikan Kerapu di Kelompok Sari Nadi Desa Tua Kecamatan Marga Kabupaten Tabanan”. | <p>Tujuan:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mengetahui struktur usaha pembenihan ikan kerapu. 2. Mengetahui kelayakan pembenihan ikan kerapu untuk diusahakan. 3. Mengidentifikasi kendala yang dihadapi petani pembenihan ikan kerapu. <p>Uji Statistik: Pendapatan usahatani (<i>Net Cash</i>), R/C ratio (<i>Revenue Ccost ratio</i>) dan BEP (<i>Break Even Point</i>) analisis <i>break even point</i>.</p> | <ol style="list-style-type: none"> 1. Usaha pembenihan ikan kerapu layak untuk diusahakan yang diukur dengan: Pendapatan Bersih (<i>Net Cash</i>), R/C (<i>Revenue Cost</i>), dan <i>Break Even Point</i>. 2. Kendala yang dihadapi petani pembenihan ikan karper adalah ketersediaan air, penyakit atau hama ikan, dan faktor modal. |

| No | Author/ Tahun | Tujuan/Uji Statistik | Hasil Penelitian |
|----|--|---|---|
| 4. | M. Taufik, Ani Muani, Radian (2013), "Analisis Kelayakan Investasi Usaha Pembenihan Ikan di Balai Benih Ikan (BBI) Lokal Kabupaten Kubu Raya". Fakultas Pertanian Universitas Tanjung Pontianak. | <p>Tujuan:</p> <ol style="list-style-type: none"> Memenuhi kebutuhan benih pembudidaya ikan di Kalimantan Barat umumnya dan Kabupaten Kubu Raya. Menganalisis kelayakan investasi usaha pembenihan ikan di BBI lokal Kabupaten Kubu Raya. <p>Uji Statistik: Analisis data meliputi analisis penentuan kebutuhan benih dan analisis kelayakan investasi.</p> | <ol style="list-style-type: none"> Perencanaan usaha pembenihan ikan di BBI lokal Kabupaten Kubu Raya disesuaikan sarana dan prasaran yang dimiliki dengan kapasitas produksi benih lele 2.288.000 ekor, nila 1.884.000 dan mas 1.055.000 ekor dan dapat dipasarkan ke pembudidaya ikan di Kabupaten Kubu Raya. Hasil analisis kelayakan investasi usaha pembenihan ikan di BBI lokal Kabupaten Kubu Raya meliputi NPV = 4.698.084, dan <i>Payback Periods</i> (PBP) 5 tahun 1 bulan lebih pendek dari umur proyek 10 tahun. |
| 5. | Cening Kardi, I Made Kawan, Bagus Putu Udiyana (2013), "Optimalisasi Usaha <i>Backyard Hatchery</i> Ikan Kerapu Hibrida di Bali". | <p>Tujuan:</p> <ol style="list-style-type: none"> Mengetahui produktivitas dan <i>survival rate</i> usaha <i>backyard hatchery</i> ikan kerapu hibrida Cantik. Menganalisis <i>cost</i> dan <i>return</i> usaha <i>backyard hatchery</i> ikan kerapu hibrida Cantik. Merumuskan teknik optimal usaha <i>backyard hatchery</i> ikan kerapu hibrida Cantik. <p>Uji Statistik: Analisa kualitatif dengan dengan sifat <i>grounded research</i>.</p> | <ol style="list-style-type: none"> Usaha <i>backyard hatchery</i> ikan kerapu hibrida Cantik yang menggunakan kombinasi pakan <i>Copepod</i> memberikan produktivitas 48900 ekor; <i>survival rate</i> 0,0815; dan profitabilitas Rp 31.820.300,-. Penggunaan kombinasi pakan tanpa <i>Copepod</i> memberikan produktivitas 75190 ekor; <i>survival rate</i> 0,1253; dan profitabilitas Rp 48.927.600,-. Usaha <i>backyard</i> yang menggunakan pengkaya pakan Algamax memberikan produktivitas 128400 ekor; <i>survival rate</i> 0,2140; dan profitabilitas Rp 100.058.500,-. |

Sumber: Data diolah dari berbagai jurnal, 2014.

Penelitian saat ini berjudul “Analisis Strategi Pengembangan Usaha *Hatchery* Skala Rumah Tangga (HSRT) Kerapu di Kecamatan Bungatan Kabupaten Situbondo. Hal yang membedakan dari penelitian-penelitian terdahulu adalah penelitian ini tidak fokus mengkaji sisi pendapatan pembudidaya ikan kerapu, melainkan strategi pengembangan usaha budidaya ikan kerapu. Selain itu, penelitian ini juga menggunakan analisis deskriptif kuantitatif untuk menggali informasi langsung kepada pelaku HSRT kerapu didukung data-data dari pemerintah daerah setempat. Alat analisis yang digunakan adalah analisis faktor, SWOT dan QSPM.

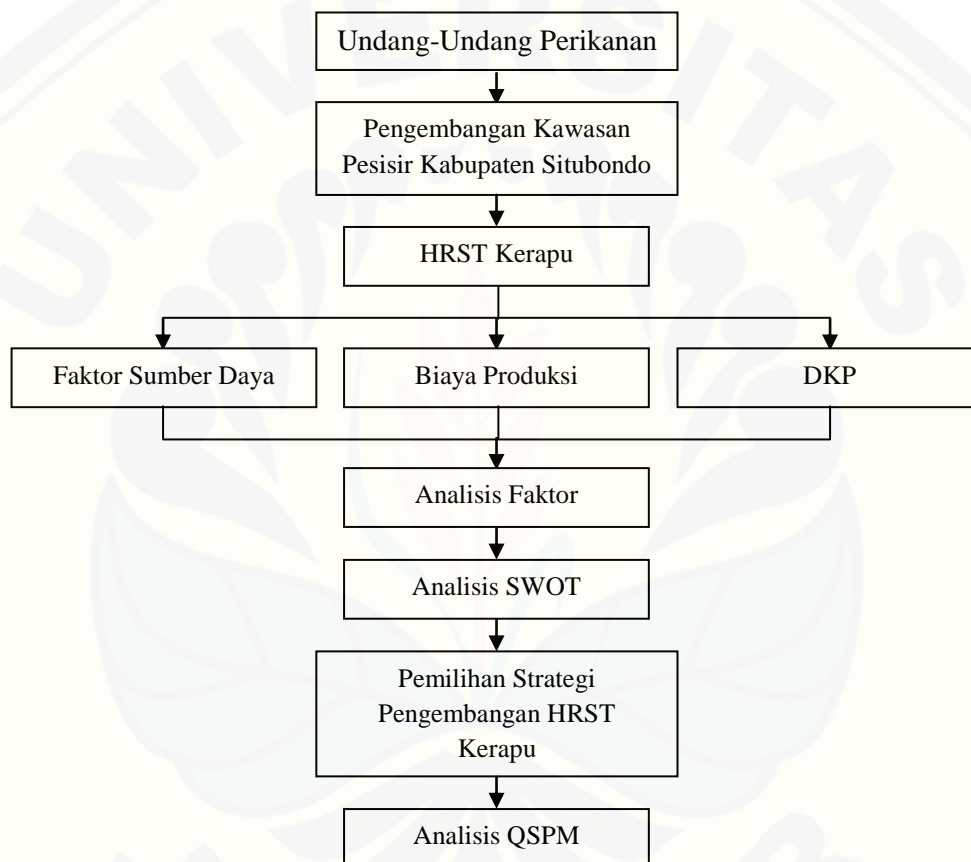
2.3 Kerangka Konseptual

Implikasi langsung terhadap peningkatan pertumbuhan penduduk adalah makin meningkatnya tuntutan kebutuhan hidup, sementara potensi sumber daya alam di darat yang kita miliki sangatlah terbatas. Hal tersebut mendorong kita untuk mengalihkan alternatif potensi sumber daya alam lain yang kita miliki yaitu potensi kelautan. Ada lima potensi kelautan yang dapat kita andalkan, yaitu potensi perikanan, potensi wilayah pesisir, potensi sumber daya mineral, minyak dan gas bumi bawah laut, potensi pariwisata, dan potensi transportasi laut.

Arah modernisasi di sektor perikanan yang dilakukan selama ini, hanya memberi keuntungan kepada sekelompok kecil yang punya kemampuan ekonomi dan politis, sehingga diperlukan alternatif paradigma dan strategis pembangunan yang holistik dan terintegrasi serta dapat menjaga keseimbangan antara kegiatan produksi, pengolahan dan distribusi. Memberdayakan masyarakat pesisir berarti menciptakan peluang bagi masyarakat pesisir untuk menentukan kebutuhannya, merencanakan dan melaksanakan kegiatannya, yang akhirnya menciptakan kemandirian permanen dalam kehidupan masyarakat itu sendiri.

Dengan demikian program pemberdayaan untuk masyarakat pesisir haruslah dirancang dengan sedemikian rupa dengan tidak menyamaratakan antara satu kelompok dengan kelompok lainnya apalagi antara satu daerah dengan daerah pesisir lainnya. Pemberdayaan masyarakat pesisir haruslah bersifat *bottom up* dan *open menu*, namun yang terpenting adalah pemberdayaan itu sendiri yang

harus langsung menyentuh kelompok masyarakat sasaran. Penelitian ini dimaksudkan untuk membantu produsen dan pemerintah daerah memahami dan menafsirkan proses-proses yang saling terkait dalam budidaya, hingga pengaruhnya terhadap pembangunan daerah. Hal ini tertuang dalam UU Nomor 31 Tahun 2004 tentang Perikanan pasal 7 terkait aturan pengelolaan sumber daya ikan dan didukung pasal 18 dimana pemerintah mengatur pengendalian mutu induk dan benih ikan budidaya.

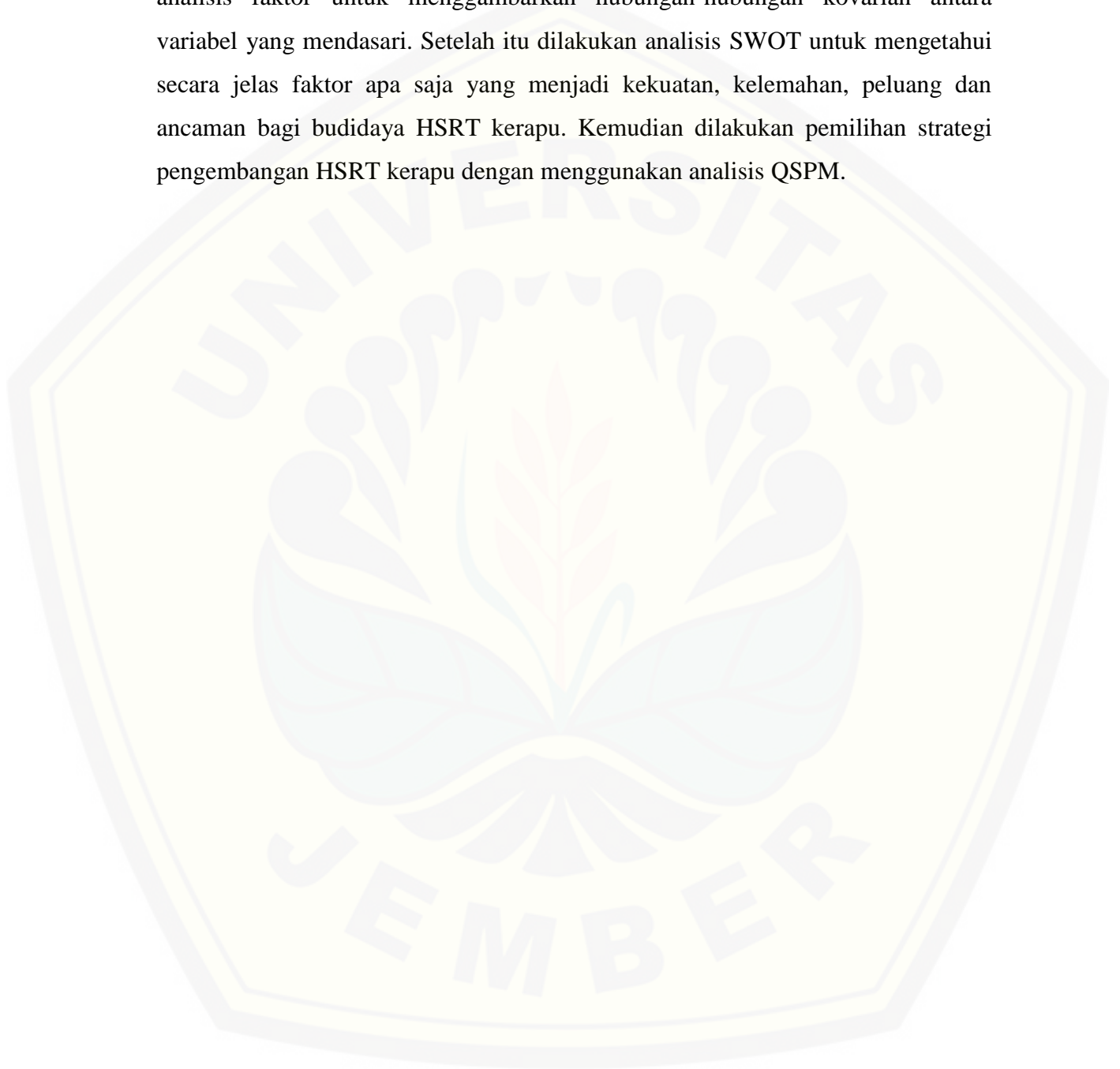


Sumber: Diolah dari berbagai sumber, 2014.

Gambar 2.3 Kerangka Konseptual

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi usaha budidaya HSRT kerapu di *Hatchery* Skala Rumah Tangga di Kecamatan Bungatan Kabupaten Situbondo. Diharapkan hasil dari penelitian ini akan memberi deskripsi proses-proses terkait HSRT kerapu sehingga dapat digunakan sebagai acuan dan masukan penerapan strategi yang tepat dalam pengembangan usaha budidaya HSRT kerapu dan potensi daerah di bidang

kelautan dan perikanan Kabupaten Situbondo. Faktor-faktor yang mempengaruhi pengembangan usaha budidaya HSRT kerapu diantaranya faktor sumber daya, biaya produksi dan DKP. Faktor-faktor ini kemudian dianalisa menggunakan analisis faktor untuk menggambarkan hubungan-hubungan kovarian antara variabel yang mendasari. Setelah itu dilakukan analisis SWOT untuk mengetahui secara jelas faktor apa saja yang menjadi kekuatan, kelemahan, peluang dan ancaman bagi budidaya HSRT kerapu. Kemudian dilakukan pemilihan strategi pengembangan HSRT kerapu dengan menggunakan analisis QSPM.



BAB 3 METODE PENELITIAN

3.1 Rancangan Penelitian

Penelitian ini menggunakan analisis deskriptif kuantitatif untuk menjelaskan gambaran umum mengenai pelaksanaan pembudidayaan ikan kerapu di *Hatchery* Skala Rumah Tangga di Kecamatan Bungatan Kabupaten Situbondo. Diharapkan bahwa hasil penelitian ini akan membantu produsen memahami dan menafsirkan proses-proses yang saling terkait dalam budidaya ikan kerapu, sehingga dapat menentukan strategi pengembangan usaha *hatchery* kerapu yang tepat.

3.2 Lokasi Penelitian

Penelitian dilakukan di Kecamatan Bungatan Kabupaten Situbondo, karena khusus untuk pelaku budidaya kerapu *hatchery* di Kecamatan Bungatan terdapat 44 HSRT dan 8 *hatchery* skala perusahaan, yang tersebar di Desa Bletok, Desa Bungatan dan Desa Pasir Putih. Nilai produksi benih kerapu dapat mencapai kisaran 10.000 – 1.500.000 ekor. Selain itu di Kecamatan Bungatan Kabupaten Situbondo, DPK Propinsi Jawa Timur mendirikan UPT (Unit Pelaksana Teknis) yaitu Unit Pengelola Budidaya Laut (UPBL) yang memiliki kegiatan diantaranya adalah administrasi, pelaksanaan kaji terap, desiminasi teknologi, produksi dan penyedia benih, pelayanan jasa dan usaha perikanan. Diharapkan dengan adanya salah satu instansi pemerintah di daerah tersebut dapat memberikan dampak positif bagi pengembangan budidaya perikanan, khususnya untuk pengembangan *Hatchery* Skala Rumah Tangga (HSRT) Kerapu.

Secara umum dapat dilihat dalam *Laporan Penyusunan Data Kelautan dan Perikanan Tahun 2013* bahwa jumlah produksi untuk usaha pembenihan air laut/payau HSRT pada tahun 2012 mengalami peningkatan dari 145.760.000 ekor pada tahun 2012 menjadi 270.742.500 ekor pada tahun 2013 yang berarti mengalami kenaikan sebesar 85,75% seperti pada tabel berikut ini:

Tabel 3.1 Jumlah Produksi HSRT di Kabupaten Situbondo Tahun 2013

| No. | Jenis Komoditas | Produksi (Ekor) | | Naik / Turun (%) |
|---------------|-----------------|--------------------|--------------------|------------------|
| | | Tahun 2012 | Tahun 2013 | |
| 1. | Udang Windu | 31.000.000 | 19.500.000 | (31,09) |
| 2. | Udang Vannamei | 111.900.000 | 239.506.000 | 114,04 |
| 3. | Kerapu Tikus | 120.000 | 700.000 | 483,33 |
| 4. | Kerapu Cantang | 2.740.000 | 11.036.500 | 302,79 |
| 5. | Bandeng | 0 | 0 | |
| JUMLAH | | 145.760.000 | 270.742.500 | 85,75 |

Sumber: Survey Potensi Kelautan dan Perikanan Tahun 2013.

3.3 Populasi dan Sampel

Populasi adalah kumpulan dari individu dengan kualitas serta ciri-ciri yang telah ditetapkan (Nazir, 2001:325). Data Dinas Kelautan dan Perikanan Kabupaten Situbondo (2014) mencatat populasi penelitian ini adalah pelaku budidaya kerapu HSRT di Kecamatan Bungatan Kabupaten Situbondo yang berjumlah 44 orang.

Sampel adalah bagian dari populasi yang dipercaya dapat mewakili karakteristik populasi secara keseluruhan (Sekaran, 2006:121-123). Menurut Arikunto (2006:109) sampel adalah sebagian atau wakil dari populasi yang diteliti. Penelitian ini menggunakan metode sensus dimana keseluruhan populasi dijadikan sampel yaitu pelaku budidaya kerapu HSRT di Kecamatan Bungatan Kabupaten Situbondo yang berjumlah 44 orang.

3.4 Jenis dan Sumber Data

Dilihat dari sumber datanya, pengumpulan data dapat menggunakan data primer dan data sekunder (Kuncoro, 2003):

- a. Data primer diperoleh dari responden sebagai sampel penelitian dan informan yang terkait dengan penelitian ini, misalnya aparat kelurahan, tokoh masyarakat dan lain-lain.
- b. Data sekunder diperoleh dari laporan-laporan, dokumen-dokumen, literatur yang berkaitan dengan penelitian ini, misalnya laporan Badan Pusat Statistik, data Departemen Kelautan dan Perikanan, kabupaten/kota dalam angka, profil kelurahan dan lain-lain.

3.5 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dilakukan dengan teknik observasi, wawancara dan kuisioner. Ketiga teknik ini pengumpulan data tersebut dapat diuraikan sebagai berikut:

- a. Observasi (pengamatan), dilakukan terhadap berbagai fenomena yang terjadi dilokasi penelitian yang berkaitan dengan proses budidaya ikan kerapu di HSRT SBU.
- b. Wawancara (*interview*), dilakukan terhadap informan (pembudidaya ikan kerapu, tokoh masyarakat dan lain-lain), yang mengetahui secara luas dan mendalam menyangkut variabel-variabel penelitian (*indepth interview*), dengan pedoman wawancara yang telah dipersiapkan.
- c. Kuisioner yaitu pengumpulan data yang dilakukan dengan mengajukan pertanyaan tertulis kepada responden sampel, yaitu pembudidaya ikan kerapu.

3.6 Definisi Operasional Variabel

Variabel dari penelitian ini adalah merupakan faktor internal dan eksternal yang mempengaruhi produksi budidaya kerapu HSRT di Kecamatan Bungatan Kabupaten Situbondo:

- a. Faktor Internal adalah faktor yang berasal dari dalam pembudidaya kerapu HSRT, diantaranya:

- a. Faktor sumber daya.

HSRT kerapu sangat dipengaruhi oleh ketersediaan sumberdaya seperti:

- 1) Produksi, adalah total dari hasil produksi yang diperoleh pembudidaya kerapu HSRT per siklusnya.
- 2) Harga telur, dalam memproduksi benih kerapu dibutuhkan telur yang berkualitas baik. Telur berkualitas baik adalah telur yang tahan terhadap penyakit dan memiliki waktu panen yang cepat. Telur berkualitas baik akan menghasilkan benih kerapu yang bermutu bagus sehingga diharapkan memiliki pangsa pasar yang lebih luas. Telur berkualitas memiliki harga di pasar yang lebih mahal.

- 3) Ketersediaan pakan, komposisi pakan disesuaikan dengan umur larva karena ukuran larva dalam setiap stadium tidak sama. Pakan diberikan pada larva untuk menjaga kelangsungan hidup dan proses tumbuh kembangnya.
- 4) Ketersediaan obat, diperlukan untuk menjaga daya tahan larva dari serangan virus atau hama. Kegagalan produksi budidaya kerapu HSRT salah satunya dipengaruhi oleh serangan virus dan hama.
- 5) Tenaga kerja, dalam proses pra produksi hingga panen HSRT memerlukan tenaga kerja yang terampil untuk membantu, sehingga proses produksi dapat dilakukan dengan efisien.

Peneliti akan mengobservasi secara langsung di lapangan guna mendapatkan gambaran kondisi HRST kerapu dengan nyata.

b. Biaya produksi.

Suatu usaha pastinya memerlukan finansial yang dikelola dengan baik. Biaya produksi yang dikeluarkan selama masa produksi budidaya kerapu HSRT akan diteliti.

b. Faktor eksternal adalah faktor yang berasal dari luar pembudidaya kerapu HSRT.

Pelatihan yang dilakukan oleh DKP Kabupaten Situbondo menjadi faktor eksternal yang diteliti. Bagaimana pelaku HSRT menerapkan manajemen yang baik dikarenakan pengaruh dari Dinas Kelautan dan Perikanan Kabupaten Situbondo dalam mendukung usaha tersebut dengan memberikan pelatihan manajemen.

3.7 Metode Analisis Data

3.7.1 Analisis Faktor

Dalam studi perilaku dan sosial, peneliti membutuhkan pengembangan pengukuran untuk bermacam-macam variabel yang tidak dapat diukur secara langsung, seperti tingkah laku, pendapat, intelegensi, *personality* dan lain-lain. Penelitian ini memilih menggunakan analisis faktor dibandingkan regresi linier berganda dikarenakan pada dasarnya analisis faktor atau analisis komponen utama

mendekatkan data pada suatu pengelompokan atau pembentukan suatu variabel baru yang berdasarkan adanya keeratan hubungan antar dimensi pembentuk faktor atau adanya konfirmatori sebagai variabel baru atau faktor (Sharma, 2006).

Berdasarkan pendapat Sharma (2006), analisis faktor sering kali dilakukan tidak saja merupakan analisis akhir dari suatu pekerjaan analisis statistika atau pengolahan data, tetapi dapat merupakan tahapan atau langkah awal bahkan langkah antara dalam kebanyakan analisis statistika yang bersifat lebih besar atau lebih kompleks. Sebagai misalnya dalam analisis regresi faktor (*factorregresion*), maka analisis faktor akan merupakan tahap antara suatu analisis statistika dari data awal untuk membentuk variabel baru yang akan menuju ke analisis regresi. Oleh karena itu, analisis faktor digunakan sebagai input dalam membangun analisis regresi yang lebih lanjut, demikian pula dalam analisis gerombol atau *cluster analysis* di mana faktor atau variabel baru yang terbentuk dipergunakan sebagai input untuk melakukan analisis pengelompokan terhadap suatu set data.

Tujuan dari analisis faktor adalah untuk menggambarkan hubungan-hubungan kovarian antara beberapa variabel yang mendasari tetapi tidak teramati, kuantitas random yang disebut faktor (Johnson & Wichern, 2002). Lebih jelasnya menurut Sharma (2006) tujuan analisis faktor adalah menggunakan matriks korelasi hitungan untuk:

- a. Mengidentifikasi jumlah terkecil dari faktor umum (yaitu model faktor yang paling parsimoni) yang mempunyai penjelasan terbaik atau menghubungkan korelasi diantara variabel indikator.
- b. Mengidentifikasi, melalui faktor rotasi, solusi faktor yang paling masuk akal.
- c. Estimasi bentuk dan struktur *loading*, komunaliti dan varian unik dari indikator.
- d. Interpretasi dari faktor umum.
- e. Jika perlu, dilakukan estimasi faktor skor.

Dalam merancang sebuah model analisis faktor perlu diperhatikan untuk dapat membentuk sebuah faktor paling tidak mewakili tiga variabel terobservasi atau item atau sub-variabel. Walaupun terdapat beberapa contoh hasil penelitian di mana faktor hanya dibentuk oleh dua variabel terobservasi, tetapi sangat

disarankan berdasarkan pertimbangan problem indentifikasi, sebaiknya faktor dibentuk lebih dari dua item. Untuk proses uji validasi reliabilitas dengan metode analisis faktor konfirmatori ada beberapa macam syarat yang harus dipenuhi yaitu:

1. Pada tahap pertama menilai apakah semua sub-variabel atau item atau indicator pembentuk faktor layak untuk diikutkan pada analisis faktor atau tidak. Apabila tidak layak maka sub-variabel tersebut tidak diikutsertakan pada analisis faktor, dan sebaliknya apabila sub-variabel tersebut layak maka diikutkan pada analisis.
2. Pada tahap kedua, item-item yang tidak layak untuk difaktorkan, maka dilakukan *factoring* atau mereduksi item dengan jalan sub-variabel yang tidak layak difaktorkan dikeluarkan dari analisis faktor. Selanjutnya, dilakukan analisis ulang, sehingga terbentuk satu faktor yang dapat mewakili sub-variabel dengan item pembentuk faktor yang baru.
3. Pada langkah selanjutnya, setelah faktornya terbentuk, maka dapat dilakukan analisis data lanjutan dengan menggunakan nilai skor faktor (SF).

3.7.2 Analisis SWOT (*Strengths, Weakness, Opportunities and Threats*)

Analisis SWOT dilakukan untuk mendapatkan alternatif strategi. Matriks ini terdiri dari 4 kuadran yang merupakan kombinasi kekuatan, kelemahan, peluang dan ancaman. Alternatif strategi dikembangkan dengan menggunakan:

1. Kekuatan perusahaan untuk memanfaatkan peluang (strategi SO).
2. Kekuatan untuk menghindari ancaman (strategi ST).
3. Menutupi kelemahan dengan memanfaatkan peluang (strategi WO).
4. Meminimalkan kelemahan serta menghindari ancaman (strategi WT).

Selanjutnya setiap alternatif strategi dikelompokkan berdasarkan kemiripannya. Analisis SWOT merupakan analisis dari kekuatan dan kelemahan dari suatu perusahaan atau organisasi serta peluang dan ancaman di lingkungan eksternalnya. Hal ini melibatkan penentuan tujuan usaha bisnis atau proyek dan mengidentifikasi faktor internal dan eksternal yang baik dan menguntungkan untuk mencapai tujuan tersebut.

Tabel 3.2 Analisis SWOT

| | | |
|---------------------------------|---|---|
| Faktor Internal | Kekuatan (S) | Kelemahan (W) |
| Faktor Eksternal | Daftar Kekuatan Internal | Daftar Kelemahan Internal |
| Peluang (O) | Strategi S-O | Strategi W-O |
| Daftar Peluang Eksternal | Strategi dengan menggunakan kekuatan untuk mengambil keuntungan dari peluang. | Strategi untuk mengambil keuntungan dari peluang dengan mengatasi kelemahan |
| Ancaman (T) | Strategi S-T | Strategi W-T |
| Daftar Ancaman Eksternal | Strategi dengan menggunakan kekuatan untuk menghindari ancaman. | Strategi dengan meminumkan kelemahan dan mengkindari ancaman. |

Sumber: Rangkuti, 2000.

3.7.3 Analisis QSPM (*Quantitative Strategy Planning Matric*)

QSPM dilakukan dengan cara pembobotan faktor peluang, ancaman, kekuatan dan kelemahan, serta penilaian yang mengevaluasi pengaruh yang diberikan faktor-faktor yang diteliti terhadap pilihan strategi. Nilai pembobotan diambil dari matrik EFE dan IFE yang diperoleh melalui analisis SWOT, sedangkan skala 1 sampai 4 dimana:

- 1 = Tidak menarik.
- 2 = Cukup menarik.
- 3 = Menarik.
- 4 = Sangat menarik.

Menghitung total nilai daya tarik (*total attractiveness score*) yang merupakan hasil perkalian bobot dengan nilai daya tarik. Menghitung jumlah total nilai daya tarik. Nilai ini menggunakan strategi mana yang paling menarik dari alternatif strategi yang ada. Semakin tinggi nilai totalnya maka strategi tersebut semakin menarik.

BAB 4

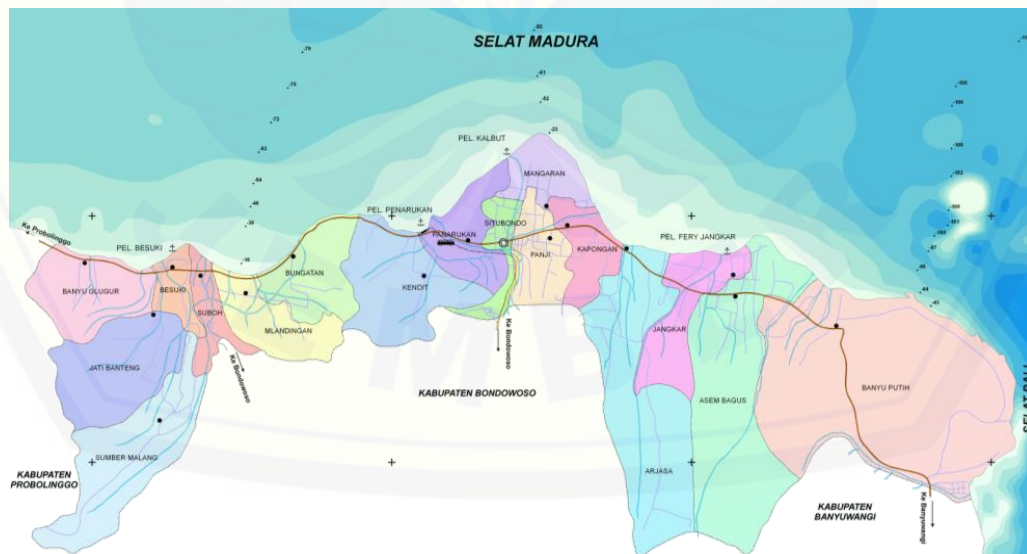
HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil Penelitian

4.1.1 Deskripsi Wilayah Kabupaten Situbondo

Kabupaten Situbondo merupakan salah satu kabupaten di Propinsi Jawa Timur. Letaknya berada di ujung timur Pulau Jawa bagian utara dengan posisi di antara $7^{\circ}35'$ - $7^{\circ}44'$ lintang selatan dan $113^{\circ}30'$ - $114^{\circ}42'$ bujur timur. Letak Kabupaten Situbondo di sebelah utara berbatasan dengan Selat Madura, sebelah timur berbatasan dengan Selat Bali, sebelah selatan berbatasan dengan Kabupaten Bondowoso dan Kabupaten Banyuwangi, serta sebelah barat berbatasan dengan Kabupaten Probolinggo.

Luas Kabupaten Situbondo adalah $1.638,50 \text{ km}^2$ atau 163.850 Ha , bentuknya memanjang dari barat ke timur $\pm 150 \text{ km}$. Pantai Utara umumnya berdataran rendah dan di sebelah selatan berdataran tinggi dengan rata-rata lebar wilayah $\pm 11 \text{ km}$. Luas wilayah menurut kecamatan, terluas adalah Kecamatan Banyuputih $481,67 \text{ km}^2$ disebabkan oleh luasnya hutan jati di perbatasan antara Kecamatan Banyuputih dan wilayah Banyuwangi Utara. Sedangkan luas wilayah terkecil adalah Kecamatan Besuki yaitu $26,41 \text{ km}^2$.



Sumber: Situbondo dalam angka, 2014.

Gambar 4.1 Peta Kabupaten Situbondo

Kabupaten Situbondo terdiri dari 17 kecamatan, diantaranya terdiri dari 13 kecamatan memiliki pantai dan 4 kecamatan tidak memiliki pantai, yaitu Kecamatan Sumbermalang, Kecamatan Jatibanteng, Kecamatan Situbondo dan Kecamatan Panji. Wilayah Kabupaten Situbondo terdiri dari 4 kelurahan, 132 desa, 627 dusun/lingkungan, 1.265 RW dan 3.328 RT. Jumlah desa menurut klasifikasinya sebanyak 33 tergolong wilayah perkotaan dan 103 wilayah pedesaan.

Jumlah penduduk Kabupaten Situbondo adalah 660.702 jiwa terdiri dari 322.716 jiwa laki-laki dan 337.986 jiwa perempuan. Sehingga memiliki angka rasio sex sebesar 95,5 yang berarti dari 100 penduduk perempuan terdapat 96 penduduk laki-laki. Komposisi penduduk menurut agama di Kabupaten Situbondo adalah Islam 98,72%, Katolik 0,37%, Protestan 0,81%, Hindu 0,03%, Budha 0,05% dan lainnya 0,02%.

Potensi sektor pertanian di Kabupaten Situbondo yang memberikan kontribusi terbesar diantaranya adalah produksi dari pertanian tanaman pangan, perkebunan, perikanan laut, tambak, *hatchery*, peternakan dan kehutanan. Produksi pertanian tanaman pangan diantaranya adalah padi, jagung, ubi kayu, kacang tanah, kacang hijau dan kacang kedelai. Komoditi sayur-sayuran diantaranya bawang merah, cabe besar, tomat, terong, semangka, melon dan blewah. Sedangkan komoditi buah-buahan yang menjadi produk unggulan adalah mangga, jeruk siam, durian, papaya, pisang dan belimbing. Tanaman perkebunan yang memberikan kontribusi besar terhadap nilai tambah sektor adalah komoditi kelapa, kopi, tebu, tembakau, kapuk, kapas, asam jawa, siwalan, cengkeh, jambu mente, pinang dan biji jarak.

Produksi sub sektor peternakan seperti sapi potong, sapi perah, kambing, domba, ayam kampung, ayam ras dan itik menunjukkan perkembangan yang bervariasi dari tahun ke tahun sesuai dengan kebutuhan atau permintaan konsumsi masyarakat. Potensi strategis yang dimiliki Kabupaten Situbondo pada sub sektor perikanan laut memberikan kontribusi besar terhadap nilai tambah sektor perikanan antara lain oleh peranan perikanan tangkap di laut, perikanan budidaya tambak dan kolam, penangkapan di perairan umum, budidaya tambak dan

hatchery, budidaya keramba jaring apung dari perikanan laut baik yang diusahakan secara tradisional maupun modern oleh masyarakat maupun perusahaan swasta serta hasil produksi olahan ikan laut. Produksi dan nilai perikanan tangkap pada tahun 2013 menunjukkan kenaikan, bila pada tahun 2012 total produksi sebesar 6.092,19 ton dengan nilai produksi Rp. 65.301.758.000, maka di tahun 2013 total produksi sebesar 7.870,92 ton atau naik 1,34% dengan nilai produksi Rp. 90.234.913.000 atau naik 38,18% (BPS Situbondo, 2014).

Pada era tahun 1980-an budidaya udang di Kabupaten Situbondo pernah menoreh masa keemasan yang ditandai dengan komoditas udang windu menjadi primadona ekspor. Tahun 2002, produksi udang vaname mencapai puncaknya, yang digambarkan sebagai "serba 70". Harga benur Rp 70 per ekor dengan kemampuan menghasilkan udang ukuran 70 per kg hanya dalam waktu 70 hari. Namun, puncak dari produksi udang tidak diikuti dengan upaya mempertahankan mutu induk, perbaikan kualitas tambak, dan daya dukung lingkungan. Induk udang vaname belum bisa diproduksi di dalam negeri sehingga benur udang selalu diimpor setiap tahun. Tahun 2003, industri udang memasuki masa kelam. Udang windu dan vaname terserang penyakit yang mematikan, sekitar 60 persen tambak tradisional hancur akibat gagal panen. Kemudian Dinas Kelautan dan Perikanan Kab. Situbondo memperkenalkan pembudidaya dengan komoditi kerapu, sehingga akhirnya pelaku komoditi udang banyak yang beralih menjadi pembudidaya kerapu, dilihat dari segi ekonomi kerapu dinilai lebih murah karena dapat menggunakan teknologi sederhana dan dilakukan oleh skala usaha rumah tangga. Dari segi efisiensi produksi kerapu dinilai lebih cepat karena dalam waktu 2 bulan sudah dapat dijual di KJA, sehingga proses perputaran uang lebih cepat. Harga kerapu juga lebih tinggi dari harga udang dimana kerapu jenis tikus dapat dijual seharga Rp. 540.000/kg sedangkan udang hanya dijual seharga Rp. 53.000/kg.

4.1.2 Deskripsi Wilayah Kecamatan Bungatan

Kecamatan Bungatan adalah salah satu kecamatan di Kabupaten Situbondo, terletak di arah barat yang mempunyai daerah wisata dengan sebutan

daerah wisata pantai pasir putih. Letak Kecamatan Bungatan di sebelah timur berbatasan dengan Kecamatan Kendit, di sebelah Utara berbatasan dengan Selat Madura, di sebelah barat dan selatan berbatasan dengan Kecamatan Mlandingan. Luas Kecamatan Bungatan adalah 66,07 km². Luas wilayah menurut desa terluas adalah Desa Pasir Putih dengan luas 18,09 km², dan desa dengan luas terkecil adalah Desa Bletok dengan luas 3,19 km².



Sumber: Kecamatan Bungatan dalam angka, 2012.

Gambar 4.2 Peta Kecamatan Bungatan

Kecamatan Bungatan memiliki 7 desa, secara letak geografis 4 desa berbatasan dengan pantai atau daerah pesisir dan 3 desa lainnya tidak. Topografi desa di Kecamatan Bungatan adalah 6 desa berada di dataran dan 1 desa berada di lereng bukit yaitu Desa Patemon. Kecamatan Bungatan terdiri dari 39 dusun, 59 RW dan 141 RT. Klasifikasi desa di Kecamatan Bungatan adalah sebanyak 5 desa dengan tingkat perkembangan swakarya dan kategori madya, 1 desa swadaya dan berkategori madya, sedangkan 1 desa lainnya tingkat perkembangannya swadaya dan berkategori mula.

Jumlah penduduk Kecamatan Bungatan sebanyak 24.565 jiwa terdiri dari 11.812 laki-laki dan 12.753 perempuan. *Sex ratio* adalah sebesar 92,62%. Hal tersebut berarti bahwa setiap 100 penduduk perempuan terdapat 92 penduduk laki-laki. Dari jumlah penduduk yang tersebar di 7 desa yang terbanyak

penduduknya adalah Desa Selowogo dengan jumlah 4.279 jiwa dan yang paling sedikit adalah Desa Patemon sebanyak 2.258 jiwa.

Potensi sektor pertanian Kecamatan Bungatan yang memberikan kontribusi besar diantaranya produksi dari pertanian tanaman pangan, padi, palawija dan peternakan. Produksi pertanian tanaman pangan diantaranya padi sawah, jagung, padi lading, ubi kayu dan kedelai. Di beberapa lokasi untuk lahan tegal sistem penanaman dilakukan dengan tumpangsari. Jumlah produksi tanaman padi di Kecamatan Bungatan sebesar 144.755 kwintal dari hasil panen seluas 1.937 Ha. Tanaman perkebunan yang potensial di Kecamatan Bungatan meliputi tembakau, kelapa, tebu, asam jawa dan pinang. Sub sektor peternakan khususnya ternak sapi diantaranya ternak sapi, kambing dan domba. Di Kecamatan Bungatan khusus untuk pelaku budidaya kerapu HSRT terdapat 44 HSRT dan 8 *hatchery* skala perusahaan, yang tersebar di Desa Bletok, Desa Bungatan dan Desa Pasir Putih. Nilai produksi benih kerapu dapat mencapai kisaran 10.000 – 1.500.000 ekor. Dibandingkan dengan kecamatan lain di Kabupaten Situbondo yang wilayahnya juga terdapat budidaya kerapu, Kecamatan Bungatan dinilai yang paling cocok untuk pembenihan kerapu dari segi iklim dan memiliki perairan laut yang tenang dibandingkan kecamatan lain seperti Kecamatan Panarukan, Kecamatan Kendit, Kecamatan Besuki dan Kecamatan Banyuglugur.

4.1.3 Undang-undang tentang Perikanan

Potensi perikanan yang dimiliki merupakan potensi ekonomi yang dapat dimanfaatkan untuk masa depan bangsa, sebagai tulang punggung pembangunan nasional. Pemanfaatan secara optimal diarahkan pada pendayagunaan sumber daya ikan dengan memperhatikan daya dukung yang ada dan kelestariannya untuk meningkatkan kesejahteraan rakyat, meningkatkan taraf hidup nelayan kecil dan pembudidaya ikan kecil, meningkatkan penerimaan dari devisa negara, menyediakan perluasan dan kesempatan kerja, meningkatkan produktivitas, nilai tambah dan daya saing hasil perikanan serta menjamin kelestarian sumber daya ikan, lahan pembudidayaan ikan serta tata ruang. Hal ini berarti bahwa pemanfaatan sumber daya perikanan harus seimbang dengan daya dukungnya,

sehingga diharapkan dapat memberikan manfaat secara terus menerus. Salah satunya dilakukan dengan pengendalian usaha perikanan melalui pengaturan pengelolaan perikanan.

Oleh karena itu, dibutuhkan dasar hukum pengelolaan sumber daya ikan yang mampu menampung semua aspek pengelolaan sumber daya ikan dan mengantisipasi perkembangan kebutuhan hukum dan teknologi. Kehadiran Undang-undang Nomor 31 Tahun 2004 tentang Perikanan diharapkan dapat mengantisipasi sekaligus sebagai solusi terhadap perubahan yang sangat besar di bidang perikanan, baik yang berkaitan dengan ketersediaan sumber daya ikan, kelestarian lingkungan sumber daya ikan, maupun perkembangan metode pengelolaan perikanan yang semakin efektif, efisien, dan modern.

Pemerintah sendiri mengatur perihal pembudidayaan ikan dengan Undang-undang Nomor 31 Tahun 2004 tentang Perikanan pada:

- a. Pasal 15A tentang pengendalian mutu induk dan benih ikan budidaya.
- b. Pasal 18 tentang pengaturan dan pembinaan tata pemanfaatan air dan lahan pembudidayaan ikan.
- c. Pasal 23 tentang bahan-bahan untuk pengolahan ikan budidaya.
- d. Pasal 25 terkait pelaksanaan sistem bisnis dan produksi ikan budidaya.
- e. Pasal 25A tentang ketentuan standar mutu hasil perikanan budidaya.
- f. Pasal 25B tentang pemerintah yang wajib memfasilitasi kegiatan pemasaran usaha perikanan baik di dalam maupun luar negeri.
- g. Pasal 25C terkait sumber penggunaan bahan baku, tenaga kerja dan kemitraan antar pembudidaya.

Namun pada kenyataannya, Undang-Undang Nomor 31 Tahun 2004 tentang Perikanan saat ini masih belum mampu mengantisipasi perkembangan teknologi serta perkembangan kebutuhan hukum dalam rangka pengelolaan dan pemanfaatan potensi sumber daya ikan dan belum dapat menjawab permasalahan tersebut. Oleh karena itu perlu dilakukan perubahan terhadap beberapa substansi, baik menyangkut aspek manajemen, birokrasi, maupun aspek hukum. Kelemahan pada aspek manajemen pengelolaan perikanan antara lain belum terdapatnya mekanisme koordinasi antar instansi yang terkait dengan pengelolaan perikanan.

Sedangkan pada aspek birokrasi, antara lain terjadinya benturan kepentingan dalam pengelolaan perikanan. Kelemahan pada aspek hukum antara lain masalah penegakan hukum, rumusan sanksi, dan yurisdiksi atau kompetensi relatif pengadilan negeri terhadap tindak pidana di bidang perikanan yang terjadi di luar kewenangan pengadilan negeri tersebut.

4.1.4 Deskripsi Karakteristik Pelaku Pembenihan HSRT Kerapu di Kecamatan Bungatan

Responden dalam penelitian ini adalah pelaku pembenihan HSRT kerapu yang berdomisili di Kecamatan Bungatan Kabupaten Situbondo. Peneliti membagikan 44 kuesioner yang diisi oleh 44 orang pembudidaya yang semuanya berjenis kelamin laki-laki.

Berdasarkan hasil kuesioner, ditemukan adanya variasi usia responden. Karakteristik responden menurut usia dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.1 Karakteristik Responden Menurut Usia

| No. | Usia (tahun) | Jumlah Responden | Persentase (%) |
|--------|--------------|------------------|----------------|
| 1. | 30 - 40 | 31 | 70 |
| 2. | ≥ 41 | 13 | 30 |
| Jumlah | | 44 | 100 |

Sumber: Data diolah, 2015.

Diketahui bahwa mayoritas pembudidaya HSRT kerapu berusia 30 – 40 tahun sebanyak 70%, dan usia diatas 41 tahun sebanyak 30%. Hal ini menunjukkan bahwa mayoritas warga yang berprofesi sebagai pembudidaya kerapu HSRT di Kecamatan Bungatan adalah masyarakat berusia produktif.

Tabel 4.2 Biaya Produksi Kerapu

| No | Biaya Produksi (Rp) | Jumlah Responden | Persentase (%) |
|--------|-------------------------|------------------|----------------|
| 1 | 30.000.000 – 49.000.000 | 31 | 70 |
| 2 | 50.000.000 – 69.000.000 | 5 | 11 |
| 3 | ≥ 70.000.000 | 8 | 19 |
| Jumlah | | 44 | 100 |

Sumber: Lampiran 2, 2015.

Tabel 4.2 menunjukkan bahwa mayoritas pembudidaya HSRT kerapu menghabiskan biaya produksi Rp. 30.000.000 – Rp. 40.000.000 dalam 1 siklus, sebanyak 70%. Kemudian sisanya sebanyak 19% menghabiskan biaya operasional sebesar \geq Rp. 70.000.000 per siklus. Besar biaya dipengaruhi oleh banyak faktor seperti telur, pakan, vitamin, obat-obatan dan jumlah tenaga kerja (gaji) yang digunakan. Faktor lain yang mendukung produksi budidaya kerapu adalah tenaga kerja, harga telur, pinjaman bank dan kebijakan pemerintah.

Tabel 4.3 Jumlah Tenaga Kerja yang Dibutuhkan

| No | Jumlah Tenaga Kerja (Orang) | Jumlah Responden | Persentase (%) |
|--------|-----------------------------|------------------|----------------|
| 1 | 2 – 4 | 27 | 61 |
| 2 | 5 – 7 | 14 | 32 |
| 3 | \geq 8 | 3 | 7 |
| Jumlah | | 44 | 100 |

Sumber: Lampiran 2, 2015.

Tabel 4.3 menunjukkan bahwa mayoritas pembudidaya HSRT kerapu membutuhkan 2 - 4 orang pekerja dalam 1 siklus, sebanyak 61%. Kemudian sebanyak 32% membutuhkan 5 - 7 orang pekerja per siklus dan sebanyak 7% pembudidaya HSRT kerapu membutuhkan \geq 8 orang pekerja dalam 1 siklus. Banyaknya pekerja yang digunakan tidak hanya mempengaruhi besar biaya operasional yang dibutuhkan dalam hal ini upah atau gaji, tetapi juga mempengaruhi ketepatan dan efisiensi waktu dalam bekerja.

Untuk jenis telur yang digunakan, seluruh responden menjawab telur yang mereka gunakan merupakan jenis Cantang yang berasal dari Bali. Pemilihan telur dikarenakan Cantang dianggap memiliki harga yang menguntungkan, cepat tumbuh besar dengan kualitas yang baik.

Tabel 4.4 Harga Telur Kerapu

| No | Harga Telur (Rp) | Jumlah Responden | Persentase (%) |
|--------|------------------|------------------|----------------|
| 1 | 9 | 17 | 39 |
| 2 | 10 | 27 | 61 |
| Jumlah | | 44 | 100 |

Sumber: Lampiran 2, 2015.

Tabel 4.4 menunjukkan bahwa mayoritas pembudidaya HSRT kerapu menggunakan telur seharga Rp.10,00 (sepuluh rupiah), sebanyak 61%. Kemudian sebanyak 39% menggunakan telur seharga Rp.9,00 (sembilan rupiah). Harga telur yang lebih mahal Rp. 1,00 (satu rupiah) dirasa tidak masalah bagi mayoritas pelaku pembenih, karena harga telur yang mahal sebanding dengan kualitasnya sehingga dihasilkan produk kerapu yang lebih tinggi.

Tabel 4.5 Ketersediaan Pakan dalam Budidaya Kerapu

| No | Jawaban | Ketersediaan Pakan | |
|--------|---------|--------------------|----------------|
| | | Jumlah Responden | Persentase (%) |
| 1 | Ya | 34 | 77 |
| 2 | Tidak | 10 | 23 |
| Jumlah | | 44 | 100 |

Sumber: Lampiran 2, 2015.

Tabel 4.5 menunjukkan bahwa mayoritas pembudidaya HSRT kerapu merasa bahwa ketersediaan pakan penting dalam usaha budidaya kerapu mereka, sebanyak 77%. Sedangkan yang menjawab tidak penting sebesar 23%. Ketersediaan pakan perlu untuk pertumbuhan kerapu. Pembudidaya HSRT kerapu menggunakan pakan merek Otohima yang merupakan produk Jepang.

Komposisi pakan disesuaikan dengan umur larva, karena ukuran larva dalam setiap stadium tidak sama. Pakan buatan diberikan pada larva umur 3 hari dengan tambahan *Zooplankton Rotifera* sebagai pakan alami. *Zooplankton Rotifera* diberi pakan *Phytoplankton Chlorella*. Faktor yang dapat mengganggu produksi kerapu adalah hama dan penyakit seperti parasit dan virus yang disebabkan oleh kualitas air laut. Responden menyatakan bahwa hama dan penyakit menjadi faktor utama kegagalan produksi, yang berakibat kurangnya hasil panen.

Setiap HSRT kerapu memiliki pelanggan atau pasarnya masing-masing. Wilayah pemasaran kerapu di Kecamatan Bungatan Kabupaten Situbondo mencakup wilayah Jawa Timur, Kalimantan, Lombok, Medan, Sulawesi, Sumbawa dan Bali. Wilayah terbesar untuk pemasaran kerapu ada di Jawa Timur

dan Bali karena lokasi yang dekat dengan Kabupaten Situbondo dan kemudahan akses pengirimannya.

Tabel 4.6 Pengaruh Pelatihan DKP dalam Budidaya Kerapu

| No | Jawaban | Pelatihan Dinas Kelautan dan Perikanan | |
|--------|---------|--|----------------|
| | | Jumlah Responden | Persentase (%) |
| 1 | Ya | 29 | 66 |
| 2 | Tidak | 15 | 34 |
| Jumlah | | 44 | 100 |

Sumber: Lampiran 2, 2015.

Tabel 4.6 menunjukkan bahwa mayoritas pembudidaya HSRT kerapu merasa bahwa adanya pelatihan oleh DKP terkait manajemen perikanan penting pengaruh terhadap usaha budidaya kerapu mereka, sebanyak 66% responden menyatakan setuju. Sedangkan yang menjawab tidak perlu sebesar 34% responden. Kebijakan pemerintah melalui DKP yang mampu mendukung pengembangan usaha budidaya kerapu skala rumah tangga sudah sepatutnya diberikan kepada pelaku pembenih karena sejalan dengan program pemberdayaan masyarakat desa/pesisir terkait pembangunan manusia.

Bantuan pemerintah yang saat ini sudah dapat dirasakan oleh pelaku pembenih kerapu adalah *study* banding atau pelatihan yang didukung oleh Dinas Kelautan dan Perikanan. Para pelaku pembenih telah membentuk kelompok usaha bersama untuk semakin mendukung kelancaran usaha HSRT kerapu, agar lebih mudah dalam melakukan pemasaran, suplai benih dan pakan, serta agar dapat meminimalisir persaingan yang kurang sehat antar pelaku pembenih.

Tabel 4.7 Ketersediaan Obat dalam Budidaya Kerapu

| No | Jawaban | Ketersediaan Obat | |
|--------|---------|-------------------|----------------|
| | | Jumlah Responden | Persentase (%) |
| 1 | Ya | 33 | 75 |
| 2 | Tidak | 11 | 25 |
| Jumlah | | 44 | 100 |

Sumber: Lampiran 2, 2015.

Tabel 4.7 menunjukkan bahwa mayoritas pembudidaya HSRT kerapu merasa bahwa ketersediaan obat penting dalam usaha budidaya kerapu mereka, sebanyak 75% responden. Sedangkan yang menjawab tidak penting sebesar 25% responden. Pembudidaya merasa ketersediaan obat perlu untuk menjaga pertumbuhan kerapu, dimana terdapat ancaman larva terserang virus atau penyakit sehingga memerlukan obat-obatan. Obat yang digunakan adalah Elbasin dengan harga sekitar Rp. 100.000, obat lainnya adalah Malachite Green (MG).

Pembudidaya menggunakan Probiotik Sanolife seharga Rp. 560.000 sebagai pengganti vitamin, karena dengan Probiotik Sanolife dapat menguraikan rantai panjang karbohidrat dan protein dalam usus ikan. Pakan yang diberikan pada ikan tidak dapat dicerna secara maksimal, sehingga makanan cenderung terbuang percuma dan pertumbuhan bakteri menguntungkan dalam usus ikan juga tidak maksimal. Oleh sebab itu ikan diberi Probiotik Sanolife sebagai penambah nutrisi dan probiotik yang seimbang.

Besar hasil produksi kerapu dapat dilihat dalam tabel berikut:

Tabel 4.8 Hasil Produksi Budidaya HSRT Kerapu per siklus

| No | Hasil Produksi (Ekor) | Jumlah responden | Persentase (%) |
|--------|-----------------------|------------------|----------------|
| 1 | 20.000 – 40.000 | 32 | 72 |
| 2 | 41.000 – 60.000 | 4 | 9 |
| 3 | 61.000 – 80.000 | 8 | 19 |
| Jumlah | | 44 | 100 |

Sumber: Lampiran 2, 2015.

Berdasarkan tabel 4.8 tampak bahwa mayoritas pelaku pembenih kerapu HSRT menghasilkan 20.000 - 40.000 ekor kerapu per siklusnya, sebanyak 72%. Kemudian sebanyak 19% menghasilkan 61.000 – 80.000 ekor kerapu per siklusnya.

4.2 Analisis Data

4.2.1 Analisis Faktor

Analisis faktor atau analisis komponen utama mendekati data pada suatu pengelompokan atau pembentukan suatu variabel baru yang berdasarkan

adanya keeratan hubungan antardimensi pembentuk faktor atau adanya konfirmatori sebagai variabel baru atau faktor. Penelitian ini menggunakan analisis faktor konfirmatori karena faktor yang terbentuk telah ditetapkan terlebih dahulu. Adapun hasil pengujian analisis faktor adalah sebagai berikut:

Tabel 4.9 Hasil Uji KMO dan Bartlett's

| | | |
|---|---------------------------|---------|
| <i>Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.</i> | | 0,677 |
| <i>Bartlett's Test of Sphericity</i> | <i>Approx. Chi-Square</i> | 194,351 |
| | Df | 21 |
| | Sig. | 0,000 |

Sumber: Lampiran 3, 2015.

Tabel 4.9 menunjukkan uji kelayakan dari analisis faktor. Klasifikasi nilai KMO berada di nilai $0,677 > 0,5$ dan p-value Bartlett's Test sebesar $0,000 < 0,05$, sehingga model faktor tersebut layak digunakan.

Tabel 4.10 Hasil Uji Anti-Image Matrices

| | | MSA |
|-------------------------------|-----------------------|-------|
| <i>Anti-image Correlation</i> | 1. Sumber daya: | |
| | a. Produksi | 0,663 |
| | b. Tenaga kerja | 0,784 |
| | c. Harga telur | 0,580 |
| | d. Ketersediaan pakan | 0,581 |
| | e. Ketersediaan obat | 0,630 |
| | 2. Biaya produksi | 0,731 |
| | 3. Pelatihan DKP | 0,506 |

Sumber: Lampiran 3, 2015.

Tabel 4.10 menunjukkan seluruh nilai MSA dari indikator yang ada $> 0,5$ sehingga dapat dilakukan analisis faktor.

Tabel 4.11 Communalities

| Indikator | Intial | Extraction |
|-----------------------|--------|------------|
| 1. Sumber daya: | | |
| a. Produksi | 1 | 0,955 |
| b. Tenaga kerja | 1 | 0,849 |
| c. Harga telur | 1 | 0,689 |
| d. Ketersediaan pakan | 1 | 0,794 |
| e. Ketersediaan obat | 1 | 0,770 |
| 2. Biaya produksi | 1 | 0,936 |
| 3. Pelatihan DKP | 1 | 0,810 |

Sumber: Lampiran 3, 2015.

Tabel *Communalities* menunjukkan berapa persen faktor atau variabel baru yang terbentuk dari analisis faktor yang menerangkan varian dari variabel tersebut. Dari indikator produksi diperoleh nilai *communalities extraction* 0,955 yang berarti 95,5% faktor yang terbentuk mampu menerangkan varian dari variabel atribut produksi. 84,9% faktor yang terbentuk mampu menerangkan varian dari variabel atribut tenaga kerja. 68,9% faktor yang terbentuk mampu menerangkan varian dari variabel atribut harga telur. Kemudian 79,4% faktor yang terbentuk mampu menerangkan varian dari variabel atribut ketersediaan pakan. Selanjutnya 77% faktor yang terbentuk mampu menerangkan varian dari variabel atribut ketersediaan obat. Kemudian 93,6% faktor yang terbentuk mampu menerangkan varian dari variabel atribut biaya produksi. Terakhir 81% faktor yang terbentuk mampu menerangkan varian dari variabel atribut pelatihan DKP.

Tabel 4.12 *Total Variance Explained*

| <i>Component</i> | <i>Extraction Sums of Squared Loadings</i> | | |
|------------------|--|----------------------|---------------------|
| | Total | % of Variance | Cumulative % |
| 1 | 3,326 | 47,510 | 47,510 |
| 2 | 1,398 | 19,968 | 67,477 |
| 3 | 1,079 | 15,409 | 82,887 |

Sumber: Lampiran 3, 2015.

Total Variance Explained menerangkan nilai persen dari varian yang mampu diterangkan oleh banyaknya faktor yang terbentuk. Nilainya didasarkan pada nilai *eigenvalue*. Nilai *eigenvalue* menggambarkan kepentingan relatif setiap faktor dalam menghitung varian dari ke 7 variabel yang dianalisis. Nilai *eigenvalue* untuk faktor 1 adalah 3,326, untuk faktor 2 adalah 1,398, sedangkan untuk faktor 3 senilai 1,079. Besarnya varian yang mampu diterangkan oleh faktor baru apabila mengambil faktor 1 sebesar 47,510%, bila yang diambil faktor 2 senilai 67,477%, sedangkan bila yang diambil faktor 3 senilai 82,887%. Secara umum banyaknya faktor yang harus diambil berdasarkan pada nilai *eigenvalue* > 1, sehingga diambil 3 faktor dalam penelitian ini.

Tabel 4.13 *Rotated Component Matrix*

| Indikator | Component | | |
|-----------------------|-----------|-------|--------|
| | 1 | 2 | 3 |
| 1. Sumber daya | | | |
| a. Produksi | 0,967 | 0,135 | -0,041 |
| b. Tenaga kerja | 0,884 | 0,150 | 0,214 |
| c. Harga telur | 0,574 | 0,244 | -0,547 |
| d. Ketersediaan pakan | 0,127 | 0,875 | 0,107 |
| e. Ketersediaan obat | 0,080 | 0,872 | -0,049 |
| 2. Biaya produksi | 0,956 | 0,024 | 0,146 |
| 3. Pelatihan DKP | 0,269 | 0,132 | 0,848 |

Sumber: Lampiran 3, 2015.

Rotated Component Matrix adalah nilai *loading factor* dari setiap variabel. *Loading factor* adalah besarnya korelasi antara faktor *score* dan variabel tersebut. Indikator produksi masuk ke dalam faktor 1 karena memiliki nilai korelasi antar variabel lebih tinggi dibanding faktor 2 dan 3 yaitu 0,967. Indikator tenaga kerja masuk ke dalam faktor 1 karena memiliki nilai korelasi antar variabel lebih tinggi dibanding faktor 2 dan 3 yaitu 0,884. Indikator harga telur masuk ke dalam faktor 1 karena memiliki nilai korelasi antar variabel lebih tinggi dibanding faktor 2 dan 3 yaitu 0,574. Kemudian ketersediaan pakan masuk ke dalam faktor 2 karena memiliki nilai korelasi antar variabel lebih tinggi dibanding faktor 1 dan 3 yaitu 0,875. Indikator ketersediaan obat masuk ke dalam faktor 2 karena memiliki nilai korelasi antar variabel lebih tinggi dibanding faktor 1 dan 3 yaitu 0,872. Indikator biaya produksi masuk ke dalam faktor 1 karena memiliki nilai korelasi antar variabel lebih tinggi dibanding faktor 2 dan 3 yaitu 0,956. Indikator pelatihan DKP masuk ke dalam faktor 3 karena memiliki nilai korelasi antar variabel lebih tinggi dibanding faktor 1 dan 2 yaitu 0,848.

Berdasarkan pengelompokan 3 faktor yang ada, maka faktor 1 diberi nama faktor pokok produksi, faktor 2 diberi nama faktor ketersediaan, dan faktor 3 diberi nama faktor kelembagaan. Pemberian nama pada setiap faktor ditujukan

untuk mempermudah pengelompokan indikator penelitian berdasarkan pada hasil analisis faktor yang telah dilakukan. Nama pada setiap faktor yang terbentuk harus mampu mewakili indikator-indikator di dalamnya. Faktor 1 diberi nama faktor pokok produksi karena terdiri dari produksi, harga telur, tenaga kerja dan biaya operasional yang merupakan indikator inti yang membuat proses produksi dapat dilakukan, tanpa adanya indikator ini suatu proses produksi tidak dalam dimulai dan diukur hasilnya. Faktor 2 diberi nama faktor ketersediaan yang beranggotakan ketersediaan pakan dan obat. Hal ini dikarenakan indikator pada faktor 2 memiliki sifat sebagai variabel penunjang pertumbuhan larva ke benih. Faktor 3 diberi nama faktor kelembagaan yang beranggotakan pelatihan DKP dikarenakan DKP adalah suatu badan atau organisasi perikanan yang merupakan bentukan pemerintah dan salah satu fungsi pokoknya adalah untuk memberdayakan sektor perikanan dan kelautan.

4.2.2 Analisis SWOT

Analisis SWOT berfungsi untuk memunculkan semua alternatif yang mungkin dijalankan berdasarkan faktor kunci internal dan eksternal, bukan untuk menentukan strategi yang terbaik. Tidak semua strategi yang dihasilkan harus dipilih dan dijalankan. Pilihan strategi ditentukan berdasarkan pertimbangan lain (David, 2004). Matriks strategi SWOT merangkai perangkat pencocokan yang penting membantu manajer mengembangkan empat tipe strategi yaitu strategi SO (*Strengths-Opportunities*), strategi WO (*Weakness-Opportunities*), strategi ST (*Strengths-Threats*) dan strategi WT (*Weakness-Threats*).

Faktor internal dapat dipandang sebagai kekuatan atau kelemahan, tergantung pada dampaknya terhadap tujuan perusahaan. Apa yang dapat mewakili kekuatan yang berkaitan dengan satu tujuan mungkin kelemahan untuk tujuan lain. Sebagai contoh yang dapat diambil seperti pada analisis SWOT perlu ditentukan variabel dan dimensi dari faktor internal dan faktor eksternal perusahaan. Faktor eksternal merupakan lingkungan eksternal atau lingkungan luar yang terdiri dari peluang (*Opportunity*) dan ancaman (*Threat*). Faktor Eksternal pada analisis SWOT ditentukan dari kondisi atau situasi lingkungan luar perusahaan. Faktor eksternal ini sangat penting dalam menentukan SWOT

atau TOWS karena dalam suatu perencanaan, perusahaan perlu melihat kondisi lingkungan luar perusahaan selain melihat dari lingkungan dalam perusahaan itu sendiri. Faktor eksternal terdiri dari analisis lingkungan makro dan mikro. Analisis lingkungan makro bertujuan mengidentifikasi peluang dan ancaman makro yang berdampak terhadap nilai yang dihasilkan perusahaan.

Kunci keberhasilan penggunaan matriks SWOT adalah mempertemukan faktor kunci internal dan eksternal untuk membentuk strategi yang dapat dilihat pada tabel berikut:

4.14 Matrik Faktor Internal dan Faktor Eksternal dari Kondisi HSRT

| | | |
|---|--|--|
| | <p>PELUANG (O):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Penambahan bak untuk usaha HRST baru. 2. Melakukan pembiakan secara masal. 3. Memberi kesempatan kerja bagi masyarakat. 4. Meningkatkan pendapatan bagi pekerja. 5. Membentuk kelompok kemitraan. 6. Meningkatkan produksi dengan pengelolaan yang terorganisir baik. 7. Proses ijin usaha mudah didapat. 8. Investasi dengan prospek bagus. 9. Sarana operasional tahan lama. | <p>ANCAMAN (T):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Timbul persaingan dalam perolehan telur berkualitas baik. 2. Pembiakan pakan alami harus dilakukan dengan benar. 3. Tenaga kerja yang sudah terampil kemungkinan mencari pekerjaan lain. 4. Perlu penjagaan aset dan lingkungan budidaya. |
| <p>KEKUATAN (S):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Telur banyak tersedia di pasar. 2. Lokasi mendukung kelangsungan hidup benih. 3. Bibit alami bisa dikembangkan sendiri. 4. Benih kerapu di pasaran bersifat segmentasi. 5. Tenaga kerja banyak tersedia. | <p>Strategi menggunakan kekuatan untuk menangkap peluang (S-O)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Meningkatkan jumlah produksi dengan pembiakan masal atau penambahan bak. 2. Membentuk kelompok kemitraan untuk ketersediaan bibit dan pakan alami. 3. Pengembangan masyarakat pesisir dengan usaha budidaya | <p>Strategi menggunakan kekuatan untuk mengurangi ancaman (S-T)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mengembangkan bibit alami sendiri. 2. Bekerjasama dengan pemerintah untuk mengadakan pelatihan pembiakan pakan alami yang baik. 3. Memanfaatkan masyarakat pesisir untuk direkrut sebagai tenaga kerja. |

| | | |
|---|---|--|
| 6. Kelompok HSRT yang memfasilitasi perkembangan perikanan. 7. Dukungan pemerintah melalui sosialisasi CPB. 8. Lokasi dekat dengan perairan laut. | kerapu HRST yang didukung pemerintah. | 4. Bekerjasama dengan kelompok HSRT, DKP dan masyarakat pesisir untuk menjaga lokasi pembudidayaan. |
| KELEMAHAN (W): 1. Pemilihan kualitas telur harus selektif. 2. Larva memiliki tingkat sensitifitas tinggi. 3. Fluktuasi suhu karena kondisi lingkungan tidak menentu. 4. Pakan buatan tergantung pada pabrikaan. 5. Mahal biaya tenaga kerja. 6. Tidak semua HSRT memiliki kelompok HSRT. 7. Tidak semua HSRT memiliki ijin usaha. 8. Lokasi HSRT dekat dengan pemukiman penduduk, bisa mencemari lingkungan. | Strategi menggunakan kelemahan untuk menangkap peluang (W-O) 1. Ikut serta menjadi anggota kelompok pembudidaya kerapu HSRT. 2. Mengurus ijin usaha HSRT. 3. Menjalinkan kemitraan dengan pabrik agar suplai pakan terjamin. | Strategi menggunakan kelemahan untuk mengurangi ancaman (W-T) 1. Selektif dalam memilih pakan dan telur. 2. Memanfaatkan tenaga kerja yang berasal dari masyarakat pesisir dengan upah yang sesuai. 3. Memanfaatkan masyarakat pesisir untuk menjaga keamanan lokasi HSRT. 4. Membentuk kelompok HRST dengan sistem kemitraan. |

Sumber: Data primer diolah, 2015.

Analisis SWOT pada pembenihan ikan kerapu HSRT diketahui memiliki faktor-faktor eksternal dan internal sebagai berikut:

a. Faktor internal dalam analisis SWOT adalah faktor-faktor yang menjadi kekuatan dan kelemahan dari usaha budidaya kerapu HSRT.

1. Kekuatan (S):

a) Telur Kerapu sudah banyak tersedia di pasaran sehingga mudah untuk memperolehnya.

b) Lokasi pemeliharaan benih sangat mendukung untuk kelangsungan hidup benih.

- c) Untuk bibit pakan alami, banyak tersedia starter bibit yang kemudian dibiakkan sendiri di lokasi pembenihan.
 - d) Benih Kerapu yang dipasarkan sudah memiliki pangsa pasar tersendiri mengingat pembenihan Kerapu adalah bersifat segmentasi.
 - e) Banyak tersedia tenaga kerja yang sudah paham mengenai perbenihan kerapu dikarenakan banyaknya usaha perbenihan disepanjang wilayah Situbondo sehingga tidak terlalu sulit untuk mencari tenaga kerja yang terampil.
 - f) Adanya kelompok *Hatchery* Skala Rumah Tangga (HSRT) yang dapat memfasilitasi baik untuk kemitraan ataupun informasi perkembangan perikanan yang terbaru.
 - g) Adanya dukungan dari pemerintah diantaranya dengan sosialisasi Cara Pembenihan yang Baik (CPB) sehingga diharapkan dapat meningkatkan hasil sintasan larva yang hidup.
 - h) Lokasi yang dekat dengan perairan laut memungkinkan untuk mengembangkan usaha *Hatchery* Skala Rumah Tangga (HSRT).
2. Kelemahan (T):
- a) Tidak semua telur memiliki kualitas yang baik, jadi harus selektif.
 - b) Larva memiliki tingkat sensitifitas yang tinggi, sehingga diperlukan perhatian ekstra untuk menjaga kelangsungan hidupnya.
 - c) Perlunya inisiatif untuk menghindari fluktuasi suhu maupun kondisi lingkungan yang tidak menentu.
 - d) Untuk penyediaan pakan buatan masih tergantung pada ketersediaan pabrikan.
 - e) Tenaga kerja yang sudah terampil yang biasanya disebut teknisi meminta gaji yang lebih besar.
 - f) Tidak semua HSRT tergabung dalam kelompok tersebut dikarenakan lokasi yang tidak berdekatan sehingga menyulitkan untuk melakukan koordinasi.
 - g) Tidak semua HSRT memiliki ijin usaha dikarenakan beberapa pemilik usaha yang tidak memiliki kesadaran hukum.

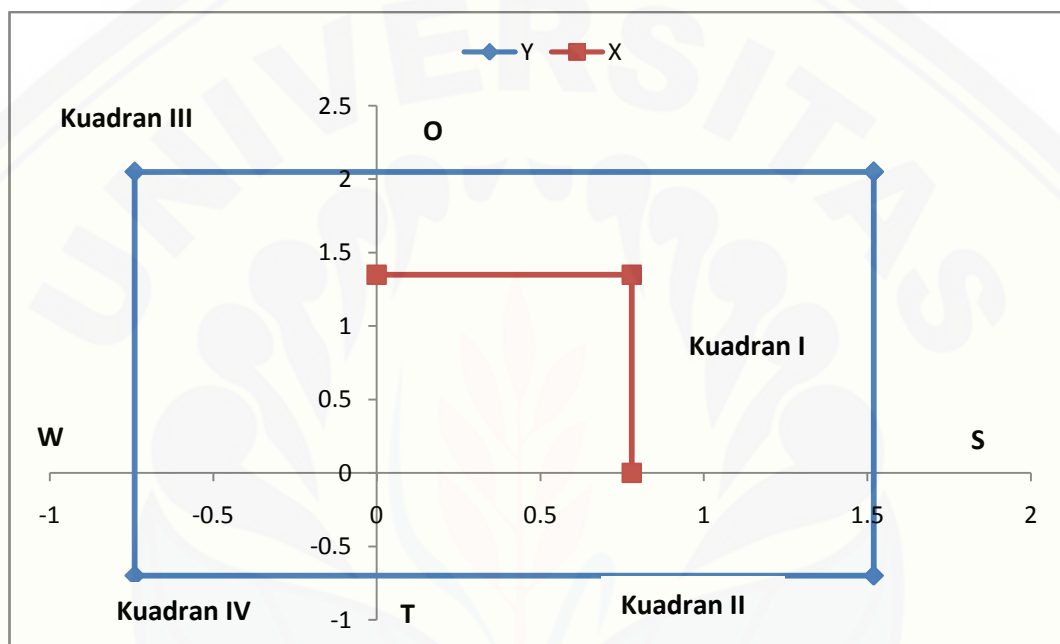
- h) Jika lokasi usaha dekat dengan pemukiman penduduk diharuskan memiliki pipa pemasukan maupun pembuangan air yang rapat sehingga tidak mencemari lingkungan sekitar.
- b. Faktor eksternal, dalam faktor eksternal diteliti faktor-faktor yang menjadi peluang dan ancaman bagi pengembangan usaha budidaya ikan kerapu HSRT.
1. Peluang (O):
- a) Dikarenakan ketersediaan benih yang banyak maka dimungkinkan untuk menambah bak pemeliharaan maupun membangun HSRT baru.
 - b) Melakukan pembiakan pakan alami secara massal sehingga selain untuk memenuhi kebutuhan sendiri juga dapat dijual lagi ke pembenih lainnya.
 - c) Memberikan kesempatan kerja bagi masyarakat sekitar yang memiliki kepedulian terhadap dunia perikanan.
 - d) Meningkatkan pendapatan bagi tenaga kerja yang ada dikarenakan prosentase pembagian hasil panen yang sudah ada kejelasan.
 - e) Diharapkan dapat terbentuk kelompok yang dapat memfasilitasi kebutuhan kelompok terutama dalam hal kemitraan.
 - f) Dengan pengelolaan secara terorganisir akan dapat lebih meningkatkan hasil yang sudah diperoleh karena lebih dapat mengembangkan kemungkinan adanya peluang usaha selain itu juga akan dapat mengantisipasi kendala yang ada.
 - g) Karena proses izin usaha yang tidak berbelit maka dapat memberi pengaruh positif pada pelaku usaha lain untuk segera menguruskan izin usahanya.
 - h) Merupakan investasi yang memiliki prospek bagus karena lahan untuk membangun usaha HSRT cukup dengan lahan yang tidak terlalu luas.
 - i) Sarana operasional merupakan sarana yang tahan lama sehingga dapat digunakan dalam waktu lama.
2. Ancaman (T):
- a) Timbulnya persaingan dalam perolehan telur yang berkualitas dikarenakan banyaknya HSRT yang membutuhkannya.

- b) Harus melakukan pembiakan pakan alami secara benar karena dikhawatirkan akan mempengaruhi kehidupan larva kerapu.
- c) Tenaga kerja yang sudah terampil dalam bidang usaha perbenihan kemungkinan akan mencari penghasilan yang lebih besar di tempat yang lain sehingga pelaku usaha akan mencari pekerja lagi dengan ketrampilan yang masih harus melalui masa training terlebih dahulu.
- d) Harus ada penjagaan yang memadai untuk mengamankan asset yang ada.

Setelah mengetahui faktor-faktor yang menjadi kekuatan, peluang, kelemahan dan ancaman dari usaha budidaya ikan kerapu HSRT maka dapat dirumuskan strategi pengembangan usaha budidaya ikan kerapu HSRT sebagai berikut:

- a. Strategi menggunakan kekuatan untuk menangkap peluang (S-O)
 - 1. Meningkatkan jumlah produksi dengan pembiakan masal atau penambahan bak.
 - 2. Membentuk kelompok kemitraan untuk ketersediaan bibit dan pakan alami.
 - 3. Pengembangan masyarakat pesisir dengan usaha budidaya kerapu HRST yang didukung pemerintah.
- b. Strategi menggunakan kekuatan untuk mengurangi ancaman (S-T)
 - 1. Mengembangbiakkan bibit alami sendiri.
 - 2. Bekerjasama dengan pemerintah untuk mengadakan pelatihan pembiakan pakan alami yang baik.
 - 3. Memanfaatkan masyarakat pesisir untuk direkrut sebagai tenaga kerja.
 - 4. Bekerjasama dengan kelompok HSRT, DKP dan masyarakat pesisir untuk menjaga lokasi pembudidayaan.
- c. Strategi menggunakan kelemahan untuk menangkap peluang (W-O)
 - 1. Ikut serta menjadi anggota kelompok pembudidaya kerapu HSRT.
 - 2. Mengurus izin usaha HSRT.
 - 3. Menjalin kemitraan dengan pabrik agar suplai pakan terjamin.

- d. Strategi menggunakan kelemahan untuk mengurangi ancaman (W-T)
1. Selektif dalam memilih pakan dan telur.
 2. Memanfaatkan tenaga kerja yang berasal dari masyarakat pesisir dengan upah yang sesuai.
 3. Memanfaatkan masyarakat pesisir untuk menjaga keamanan lokasi HSRT.
 4. Membentuk kelompok HSRT dengan sistem kemitraan.



Sumber: Lampiran 4, 2015.

Gambar 4.3 Matrik Kuadran SWOT

Tampak pada gambar 4.3 bahwa hasil analisis SWOT berada pada kuadran I (positif, positif) yang berarti budidaya ikan kerapu HSRT memiliki organisasi yang kuat dan berpeluang. Rekomendasi strategi yang diberikan adalah progresif, artinya organisasi dalam kondisi prima dan mantap sehingga sangat dimungkinkan untuk terus melakukan ekspansi, memperbesar pertumbuhan dan meraih kemajuan secara maksimal.

4.2.3 Analisis QSPM

Quantitative Strategic Planning Matrix (QSPM) adalah alat yang memungkinkan para penyusun strategi mengevaluasi berbagai strategi alternatif secara obyektif, berdasarkan faktor-faktor keberhasilan penting eksternal dan internal yang diidentifikasi pada analisis sebelumnya. Nilai pembobotan diambil dari matrik SWOT, sedangkan skala 1 sampai 4 dimana untuk nilai AS (*Attractiveness Score*) yaitu:

- 1 = Tidak menarik.
- 2 = Cukup menarik.
- 3 = Menarik.
- 4 = Sangat menarik.

Menghitung total nilai daya tarik (*total attractiveness score/TAS*) yang merupakan hasil perkalian bobot dengan nilai daya tarik. Menghitung jumlah total nilai daya tarik. Nilai ini menggunakan strategi mana yang paling menarik dari alternatif strategi yang ada. Semakin tinggi nilai totalnya maka strategi tersebut semakin menarik.

Tabel 4.15 Matriks QSPM Budidaya Kerapu HSRT

| No | Key Factors | Bobot | Alternatif 1 | | Alternatif 2 | | Alternatif 3 | |
|-----------------|--|-------|--------------------|------|---------------------------------|------|---------------------|------|
| | | | Pengembangan Pasar | | Pengembangan Masyarakat Pesisir | | Pengembangan Produk | |
| | | | AS | TAS | AS | TAS | AS | TAS |
| Kekuatan | | | | | | | | |
| 1 | Telur Kerapu banyak tersedia di pasaran. | 0.04 | 3.00 | 0.11 | 4.00 | 0.15 | 4.00 | 0.15 |
| 2 | Lokasi pemeliharaan benih mendukung untuk kelangsungan hidup benih | 0.04 | 4.00 | 0.15 | 4.00 | 0.15 | 4.00 | 0.15 |
| 3 | Bibit pakan alami, banyak tersedia starter bibit dan bisa dibiakkan sendiri. | 0.03 | 3.00 | 0.09 | 3.00 | 0.09 | 3.00 | 0.09 |
| 4 | Pembenihan Kerapu adalah bersifat segmentasi. | 0.02 | 3.00 | 0.06 | 4.00 | 0.08 | 4.00 | 0.08 |
| 5 | Tenaga kerja yang sudah paham mengenai perbenihan kerapu. | 0.03 | 2.00 | 0.07 | 3.00 | 0.10 | 4.00 | 0.13 |

| No | Key Factors | Bobot | Alternatif 1 | | Alternatif 2 | | Alternatif 3 | |
|------------------|---|-------|--------------------|------|---------------------------------|------|---------------------|------|
| | | | Pengembangan Pasar | | Pengembangan Masyarakat Pesisir | | Pengembangan Produk | |
| | | | AS | TAS | AS | TAS | AS | TAS |
| 6 | Adanya kelompok HSRT yang dapat memfasilitasi baik untuk kemitraan ataupun informasi perkembangan perikanan yang terbaru. | 0.04 | 3.00 | 0.11 | 2.00 | 0.07 | 3.00 | 0.11 |
| 7 | Adanya dukungan dari pemerintah diantaranya dengan sosialisasi CPB | 0.03 | 1.00 | 0.03 | 3.00 | 0.10 | 4.00 | 0.13 |
| 8 | Lokasi yang dekat dengan perairan laut memungkinkan untuk mengembangkan usaha Hatchery Skala Rumah Tangga (HSRT) | 0.04 | 4.00 | 0.15 | 3.00 | 0.11 | 2.00 | 0.07 |
| Kelemahan | | | | | | | | |
| 1 | Tidak semua telur memiliki kualitas yang baik. | 0.04 | 2.00 | 0.07 | 1.00 | 0.04 | 3.00 | 0.11 |
| 2 | Larva memiliki tingkat sensitifitas yang tinggi. | 0.04 | 2.00 | 0.07 | 2.00 | 0.07 | 3.00 | 0.11 |
| 3 | Fluktuasi suhu maupun kondisi lingkungan yang tidak menentu. | 0.02 | 1.00 | 0.02 | 2.00 | 0.05 | 3.00 | 0.07 |
| 4 | Penyediaan pakan buatan masih tergantung pada ketersediaan pabrikan | 0.02 | 1.00 | 0.02 | 2.00 | 0.05 | 1.00 | 0.02 |
| 5 | Tenaga kerja yang sudah terampil meminta gaji yang lebih besar. | 0.01 | 2.00 | 0.02 | 1.00 | 0.01 | 1.00 | 0.01 |
| 6 | Tidak semua HSRT tergabung dalam kelompok sehingga menyulitkan untuk melakukan koordinasi. | 0.02 | 2.00 | 0.05 | 1.00 | 0.02 | 1.00 | 0.02 |
| 7 | Tidak semua HSRT memiliki ijin usaha dikarenakan kurangnya kesadaran hukum. | 0.02 | 2.00 | 0.04 | 1.00 | 0.02 | 2.00 | 0.04 |
| 8 | Lokasi usaha dekat dengan pemukiman penduduk dikuatirkan mencemari lingkungan sekitar. | 0.06 | 1.00 | 0.06 | 2.00 | 0.12 | 3.00 | 0.18 |

| No | Key Factors | Bobot | Alternatif 1 | | Alternatif 2 | | Alternatif 3 | |
|--------------------------------------|--|-------------|--------------------|-------------|---------------------------------|-------------|---------------------|-------------|
| | | | Pengembangan Pasar | | Pengembangan Masyarakat Pesisir | | Pengembangan Produk | |
| | | | AS | TAS | AS | TAS | AS | TAS |
| Peluang | | | | | | | | |
| 1 | Dimungkinkan untuk menambah bak pemeliharaan maupun membangun HSRT baru. | 0.04 | 4.00 | 0.15 | 4.00 | 0.15 | 3.00 | 0.11 |
| 2 | Melakukan pembiakan pakan alami secara masal. | 0.04 | 3.00 | 0.11 | 4.00 | 0.15 | 3.00 | 0.11 |
| 3 | Memberikan kesempatan kerja bagi masyarakat pesisir. | 0.02 | 4.00 | 0.10 | 3.00 | 0.07 | 4.00 | 0.10 |
| 4 | Meningkatkan pendapatan bagi tenaga kerja. | 0.04 | 3.00 | 0.11 | 4.00 | 0.15 | 3.00 | 0.11 |
| 5 | Dapat terbentuk kelompok yang dapat memfasilitasi kebutuhan kelompok terutama dalam hal kemitraan. | 0.05 | 3.00 | 0.15 | 4.00 | 0.20 | 4.00 | 0.20 |
| 6 | Pengelolaan secara terorganisir akan dapat lebih meningkatkan hasil yang sudah diperoleh. | 0.05 | 2.00 | 0.10 | 4.00 | 0.20 | 4.00 | 0.20 |
| 7 | Proses ijin usaha yang tidak berbelit. | 0.05 | 3.00 | 0.15 | 4.00 | 0.20 | 4.00 | 0.20 |
| 8 | Merupakan investasi yang memiliki prospek bagus. | 0.04 | 3.00 | 0.11 | 4.00 | 0.15 | 3.00 | 0.11 |
| 9 | Sarana operasional merupakan sarana yang tahan lama. | 0.04 | 1.00 | 0.04 | 4.00 | 0.15 | 4.00 | 0.15 |
| Ancaman | | | | | | | | |
| 1 | Persaingan perolehan telur berkualitas. | 0.03 | 1.00 | 0.03 | 2.00 | 0.06 | 3.00 | 0.09 |
| 2 | Pembiakan pakan alami yang kurang tepat. | 0.04 | 2.00 | 0.07 | 3.00 | 0.11 | 4.00 | 0.15 |
| 3 | Tenaga kerja terampil kemungkinan akan mencari pekerjaan lain. | 0.02 | 3.00 | 0.07 | 1.00 | 0.02 | 2.00 | 0.05 |
| 4 | Pengamanan asset yang ada. | 0.05 | 4.00 | 0.18 | 3.00 | 0.14 | 4.00 | 0.18 |
| Sum Weights | | 1.00 | | | | | | |
| SumTotal Attractiveness Score | | | | 2.51 | | 2.98 | | 3.25 |

Sumber: Lampiran 5, 2015.

Berdasarkan pada analisis QSPM strategi yang tepat adalah yang memiliki nilai TAS tertinggi, sehingga prioritas strategi yang dapat dilakukan oleh pembudidaya kerapu HSRT di Kecamatan Bungatan Kabupaten Situbondo adalah alternatif 3 yaitu strategi pengembangan produk senilai 3,25, alternatif 2 nilai 2,98 dan terakhir alternatif 1 yaitu strategi pengembangan pasar senilai 2,51.

4.3 Pembahasan

Berdasarkan hasil analisis faktor diketahui bahwa terdapat 3 kelompok faktor yang terbentuk yaitu:

1. Faktor 1 yaitu faktor pokok produksi merupakan variabel yang memiliki pengaruh terbesar dalam proses produksi sampai panen dari budidaya kerapu HSRT. Indikator yang masuk di dalam faktor pokok produksi adalah indikator produksi senilai 0,967, indikator biaya produksi senilai 0,956, indikator tenaga kerja senilai 0,884 dan indikator harga telur senilai 0,574 masuk ke dalam
2. Faktor 2 yaitu faktor ketersediaan yang berfungsi sebagai faktor pendukung dalam proses produksi budidaya kerapu HSRT. Indikator yang masuk di dalam faktor ketersediaan adalah indikator ketersediaan pakan senilai 0,875 dan indikator ketersediaan obat senilai 0,872.
3. Faktor 3 yaitu faktor kelembagaan yang anggotanya adalah indikator pelatihan DKP senilai 0,848. Faktor kelembagaan yang berperan sebagai pendukung untuk pengembangan usaha budidaya kerapu HSRT baik secara manajerial, kualitas produksi dan keterampilan SDM.

Faktor 1 diberi nama faktor pokok produksi karena terdiri dari produksi, harga telur, tenaga kerja dan biaya operasional yang merupakan indikator inti yang membuat proses produksi dapat dilakukan, tanpa adanya indikator ini suatu proses produksi tidak dalam dimulai dan diukur hasilnya. Faktor 2 diberi nama faktor ketersediaan yang beranggotakan ketersediaan pakan dan obat. Hal ini dikarenakan indikator pada faktor 2 memiliki sifat sebagai variabel penunjang pertumbuhan larva ke benih. Faktor 3 diberi nama faktor kelembagaan yang beranggotakan pelatihan DKP dikarenakan DKP adalah suatu badan atau organisasi perikanan yang merupakan bentukan pemerintah dan salah satu fungsi

pokoknya adalah untuk memberdayakan sektor perikanan dan kelautan. Penerapan faktor 1, 2 dan 3 yang dilakukan dengan efisien dan efektif akan membantu pembudidaya untuk memperoleh keuntungan yang maksimal. Hasil penelitian ini mendukung penelitian Kholifah, Antara dan Dewi (2012) yang menyatakan usaha pembenihan ikan kerapu layak untuk diusahakan dan kendala yang dihadapi pembenihan ikan kerapu adalah penyakit atau hama ikan dan faktor modal.

Strategi pengembangan usaha budidaya kerapu *Hatchery* Skala Rumah Tangga di Kecamatan Bungatan Kabupaten Situbondo berdasarkan pada analisis SWOT berada pada kuadran I (positif, positif) yang berarti budidaya ikan kerapu HSRT memiliki organisasi yang kuat dan berpeluang. Rekomendasi strategi yang diberikan adalah progresif, artinya organisasi dalam kondisi prima dan mantap sehingga sangat dimungkinkan untuk terus melakukan ekspansi, memperbesar pertumbuhan dan meraih kemajuan secara maksimal.

Berdasarkan pada analisis QSPM dilakukan pemilihan prioritas strategi pengembangan usaha budidaya kerapu HSRT terkait strategi pengembangan pasar, strategi pemberdayaan masyarakat pesisir dan strategi pengembangan produk. Dari tiga alternatif strategi yang ada, maka dipilih prioritas strategi pengembangan produk terlebih dahulu, kemudian dilanjutkan dengan strategi pemberdayaan masyarakat pesisir, baru berlanjut pada strategi pengembangan pasar.

Strategi pengembangan produk senilai 3,25, merupakan strategi yang paling tepat untuk diterapkan terlebih dahulu dalam pengembangan usaha budidaya kerapu HSRT di Kecamatan Bungatan Kabupaten Situbondo. Hal ini dikarenakan, faktor-faktor lingkungan, tenaga kerja dan ketersediaan bahan produksi sudah sangat mendukung. Tinggal bagaimana para pelaku budidaya untuk fokus mempertahankan bahkan meningkatkan kualitas hasil produksi mereka.

Strategi pemberdayaan masyarakat pesisir senilai 2,98 menjadi alternatif strategi kedua. Bantuan dari DKP dan Pemkab Situbondo terkait program pemberdayaan masyarakat pesisir juga dapat berjalan dengan baik seiring perkembangan usaha budidaya kerapu HSRT. Bantuan yang sementara telah

berjalan dengan baik adalah kerjasama DKP dengan pembudidaya kerapu HSRT dalam hal pelatihan manajerial dan peningkatan kualitas SDM. Berkembangnya budidaya kerapu HSRT sendiri nantinya diharapkan dapat menarik minat masyarakat pesisir untuk ikut terlibat bahkan menjadikan usaha ini sebagai usaha sampingan bahkan pokok dibandingkan hanya bergantung pada pekerjaan mayoritas masyarakat pesisir sebagai nelayan. Namun pemerintah sebaiknya juga memberikan bantuan alokasi dana yang memadai untuk pelaku budidaya kerapu HSRT pemula, karena modal awal untuk usaha ini bisa mencapai puluhan juta rupiah.

Strategi pengembangan pasar senilai 2,51 menjadi alternatif strategi terakhir yang dapat dilakukan apabila alternatif 3 dan 2 telah berjalan dengan baik. Kualitas benih kerapu yang bagus dan bantuan DKP sesuai peraturan UU Nomor 31 Tahun 2004 tentang Perikanan yang mana menyatakan bahwa pemerintah wajib memberikan bantuan dan memfasilitasi pelaku pembudidaya dalam melakukan pemasaran hasil produksi baik di dalam negeri maupun luar negeri, akan sangat membantu para pelaku budidaya kerapu HSRT untuk mengembangkan segmen pasar kerapu Situbondo.

BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil pembahasan, dapat ditarik beberapa kesimpulan sebagai berikut:

- a. Terbentuk 3 kelompok faktor terkait indikator yang mempengaruhi keuntungan usaha budidaya kerapu *Hatchery* Skala Rumah Tangga di Kecamatan Bungatan Kabupaten Situbondo yaitu faktor pokok produksi terdiri dari indikator produksi, biaya produksi, tenaga kerja dan harga telur. Kemudian faktor ketersediaan terdiri dari indikator ketersediaan pakan dan indikator ketersediaan obat. Terakhir faktor kelembagaan indikatornya adalah pelatihan DKP. Faktor pokok produksi merupakan faktor inti yang membuat proses produksi dapat dilakukan, tanpa adanya indikator ini suatu proses produksi tidak dalam dimulai dan diukur hasilnya. Faktor ketersediaan memiliki sifat sebagai variabel penunjang pertumbuhan larva ke benih. Faktor kelembagaan yang beranggotakan pelatihan DKP adalah suatu badan atau organisasi perikanan yang merupakan bentukan pemerintah dan salah satu fungsi pokoknya adalah untuk memberdayakan sektor perikanan dan kelautan.
- b. Strategi pengembangan usaha budidaya kerapu *Hatchery* Skala Rumah Tangga di Kecamatan Bungatan Kabupaten Situbondo berdasarkan pada analisis SWOT berada pada kuadran I (positif, positif) yang berarti budidaya ikan kerapu HSRT memiliki organisasi yang kuat dan berpeluang.
- c. Berdasarkan pada analisis QSPM dilakukan pemilihan prioritas strategi pengembangan usaha budidaya kerapu HSRT, dari tiga alternatif strategi yang ada, maka dipilih prioritas strategi pengembangan produk terlebih dahulu, kemudian dilanjutkan dengan strategi pemberdayaan masyarakat pesisir, baru berlanjut pada strategi pengembangan pasar.

5.2 Saran

Berdasarkan kesimpulan yang ada, maka dapat disarankan untuk segenap pihak terkait:

- a. Bagi pelaku pembenih ikan kerapu untuk menggunakan kualitas bahan pokok produksi yang bermutu dibantu dengan bahan pembantu seperti pakan dan obat untuk menjaga kualitas hasil produksi.
- b. Bagi pelaku pembenih ikan kerapu, untuk menerapkan strategi yang progresif, artinya organisasi dalam kondisi prima dan mantap sehingga sangat dimungkinkan untuk terus melakukan ekspansi, memperbesar pertumbuhan dan meraih kemajuan secara maksimal.
- c. Bagi pemerintah Kabupaten Situbondo, perlu memberikan bantuan dana dan pemasaran produk baik di dalam maupun luar negeri kepada pembudiaya kerapu HRST khususnya di Kecamatan Bungatan Kabupaten Situbondo, untuk mendukung pengembangan potensi yang ada secara maksimal.
- d. DKP sebagai fasilitator perlu memberikan pelatihan manajerial yang baik bagi pelaku pembenih ikan kerapu agar dapat membenahi rendahnya kemampuan manajerial dan akuntansi dari para pembenih.

DAFTAR PUSTAKA

- Afero, Farok. 2004. *Analisa Ekonomi Budidaya Kerapu Macan (Epinephelus Fuscoguttatus) dan Kerapu Bebek (Cromileptes Altivelis) dalam Keramba Jaring Apung di Indonesia*. Banda Aceh: Jurnal Dinas Kelautan dan Perikanan Provinsi Aceh.
- Alit, Anak Agung. 2007. *Analisis Finansial Produksi Benih Ikan Kue Gonathanodon Speciosus Forsskal dengan Padat Penebaran Berbeda dalam Hatchery Skala Rumah Tangga di Kecamatan Gerokgak Buleleng Bali*. Singaraja: Jurnal Balai Riset Perikanan Budaya Laut Gondol.
- Balai Budidaya Air Payau Situbondo. 2012. *Ikan Kerapu Cantang: Hibrida antara Ikan Kerapu Macan Betina dengan Ikan Kerapu Kertang Jantan*. Situbondo: BAP Situbondo.
- BPPMD Kaltim. 2009. *Investasi Ikan Kerapu yang Menguntungkan*. Samarinda: PPMMD Kaltim.
- Brooks, Ian dan Wheatherson, Jamie. 2007. *The Business Environmet: Challenges and Changes*. Europe: Prentice-Hall.
- Clark, T., Varadaradjan, P.R. dan W.M. Pride. 2004. *Enviromental Management: The Construct & Research Propositions*. Journal of Business Research. Vol. 20 pp. 143-148.
- Departemen Kelautan dan Perikanan. 2001. *Pembesaran kerapu macan (Epinephelus Fuscoguttatus) dan Kerapu Tikus (Cromileptes Altivelis) di Karamba Jaring Apung*. Jakarta: Balai Budidaya Laut Lampung, Direktorat Jenderal Perikanan Budidaya, Departemen Kelautan dan Perikanan Indonesia.
- . 2006. *Statistik Perikanan Budidaya Indonesia 2005*. Jakarta: Direktorat Jenderal Perikanan Budidaya, Departemen Kelautan dan Perikanan Indonesia.
- FAO. 2003. *FISHSTAT Plus 2.3*. [serial on line]. www.Fao.org/fi/statis/fispft/fishplus.asp/. [16 November 2014].
- Ghufran, M., 2001. *Budidaya Perairan*. Bandung: PT. Citra Aditya.
- Hukumonline.com. 2009. *UU RI Nomor 45 Tahun 2009 tentang Perubahan atas UU Nomor 31 Tahun 2004 tentang Perikanan*. [serial on line]. www.hukumonline.com [18 April 2015].
- Johnson, N. & Wichern, D. 2002. *Applied Multivariate Statistical Analysis*. New Jersey: Prentice-Hall, Englewood Cliffs, N.J.

- Kardi, Kawan, Udiyana, B.P. 2013. *Optimalisasi Usaha Backyard Hatchery Ikan Kerapu Hibrida di Bali*. Denpasar: Jurnal Fakultas Pertanian Universitas Mahasaraswati Denpasar.
- Khol, R.L dan Uhl, N.J. 2002. *Marketing of Agricultural Products*. New York: Macmillan.
- Kholifah, Antara, Dewi, R.K. 2012. *Kelayakan Usaha Pembenihan Ikan Kerapu (Cyprinus Carpio) di Kelompok Sari Nadi Desa Tua Kecamatan Marga Kabupaten Tabanan*. Denpasar: Jurnal Agribisnis dan Agrowisata Fakultas Pertanian Udayana.
- Kuncoro, Mudrajad. 2003. *Ekonomika Pembangunan: Teori, Masalah, dan Kebijakan*. Edisi Keempat. Yogyakarta: UPP STIM YKPN.
- Marte, C.L. 2003. *Larviculture of Marine Species in Southeast Asia: Current Research and Industry Prospect*. New York: Aquaculture.
- Pomeroy, R.S., J.E. Parks, C.M. Balboa. 2006. *Farming The Reef: is Aquaculture a Solution for Reducing Fishing Pressure on Coral Reef*. New York: Marine Policy.
- Rangkuti, Freddy. 2000. *Analisis SWOT: Teknik Membedah Kasus Bisnis*. Jakarta: PT. Gramedia.
- Sadovy, Y.J., P.P.F. Lau. 2002. *Prospect and Problems for Marine Culture in Hong Kong*. New York: Aquaculture Economic and Management
- Sharma, S. 2006. *Applied Multivariate Techniques*, New-York: John Wiley & Sons, Inc.
- Sim, S. Y., Tinggi, D., Ingram, B., Sungan, S., Gooley, G. And De Silva, Sena. 2005. *Induced Spawning, Larval Development and Rearing of Two Indigeneous Malaysian mahseer, Tor tambroides and T. douronensis*. England : Aquaculture research, vol. 36, no. 10, pp. 1001-1014.
- Soeharno, T.S. 2007. *Teori Mikro Ekonomi*. Yogyakarta: Andi.
- Tacon, A.G.J., N. Rausin, M. Kadari, P. Cornelis. 1991. *The Food and Feeding of Tropical Marine Fishes in Floating Net Cages: Asian Seabasss, Lates Calcarifer (Bloch), and Brown-Spotted grouper, Epinephelis Tauvina (Forsk)*. New York: Aquaculture and Fisheries Management.
- Tan, J.J dan Litschert, R.J. 2004. *Environment Strategy Relationship and Its Performance Implications: An Empirical Study of the Chinese Electronics Industry*. Strategic Management Journal. Vol. 15 pp. 1-20.

Taufik, Muani, Radian. 2013. *Analisis Kelayakan Investasi Usaha Pembenihan Ikan di Balai Benih Ikan (BBI) Lokal Kabupaten Kubu Raya*. Pontianak: Jurnal *Social Economic of Agriculture* Universitas Tanjungpura Pontianak.

Wheelen, Thomas L. dan Hunger, David J. 2000. *Strategic Management and Business Policy*. New York: Addison Wesley Publishing Company.

www.hargaikankerapu.blogspot.com.



8. Jika pernah *study banding* atau pelatihan
 - Pelatihan tentang apa?
 - Difasilitasi oleh.....
9. Adakah kerjasama dengan pihak lain dan usaha budidaya ini?
 - a) Ya
 - b) Tidak

Jika menjawab ya, bekerjasama dengan.....
dalam hal.....
10. Apakah sudah bergabung dalam suatu Kelompok Usaha Bersama?
 - Nama kelompoknya
 - Fasilitas/bantuan berasal dari siapa saja?
 - Fasilitas/bantuan apa saja yang diberikan?
 - Apa perbedaan antara sebelum dan sesudah ikut kelompok?

II. Aspek Tingkat Investasi dan Pendapatan dalam Satu Siklus

| Uraian | Volume | Harga | Total |
|------------------------------|--------|-------|-------|
| Biaya investasi | | | |
| Biaya Variabel: | | | |
| 1. Telur | | | |
| 2. Bahan kimia & obat-obatan | | | |
| 3. Makanan buatan | | | |
| 4. Makanan hidup | | | |
| 5. Tenaga kerja (gaji/upah) | | | |
| 6. Biaya lainnya (jika ada) | | | |
| Total Biaya Variabel | | | |
| Angsuran Pinjaman | | | |
| Total Biaya | | | |
| Produksi (kg) | | | |
| Penerimaan | | | |
| Penerimaan Bersih | | | |

Analisa SWOT

| Fokus Pengamatan | Kekuatan | Kelemahan |
|---|-----------------|------------------|
| Benih dan pakan | | |
| Tenaga kerja | | |
| Kelembagaan (DKP dan kebijakan pemerintah daerah) | | |
| Sarana prasarana/investasi | | |

| Fokus Pengamatan | Peluang | Ancaman |
|---|----------------|----------------|
| Benih dan pakan | | |
| Tenaga kerja | | |
| Kelembagaan (DKP dan kebijakan pemerintah daerah) | | |
| Sarana prasarana/investasi | | |

Lampiran 2

Hasil Kuesioner

| No | Produksi (ekor) | Biaya Produksi (Rp.) | Jumlah Tenaga Kerja (orang) | Harga Telur (Rp./kg basah) | Ketersediaan Pakan | Kebijakan Pemerintah | Ketersediaan Obat |
|----|-----------------|----------------------|-----------------------------|----------------------------|--------------------|----------------------|-------------------|
| 1 | 30,000 | 40,000,000 | 3 | 9 | Ya | Ya | Tidak |
| 2 | 70,000 | 80,000,000 | 7 | 10 | Ya | Ya | Ya |
| 3 | 50,000 | 60,000,000 | 5 | 10 | Ya | Ya | Ya |
| 4 | 40,000 | 40,000,000 | 5 | 10 | Ya | Tidak | Ya |
| 5 | 30,000 | 40,000,000 | 2 | 10 | Ya | Tidak | Ya |
| 6 | 40,000 | 40,000,000 | 3 | 10 | Ya | Tidak | Ya |
| 7 | 30,000 | 40,000,000 | 2 | 10 | Ya | Tidak | Ya |
| 8 | 40,000 | 40,000,000 | 3 | 10 | Tidak | Tidak | Tidak |
| 9 | 70,000 | 80,000,000 | 8 | 10 | Tidak | Tidak | Tidak |
| 10 | 30,000 | 40,000,000 | 3 | 9 | Ya | Tidak | Ya |
| 11 | 30,000 | 40,000,000 | 3 | 9 | Ya | Tidak | Ya |
| 12 | 40,000 | 40,000,000 | 5 | 10 | Ya | Tidak | Ya |
| 13 | 30,000 | 40,000,000 | 2 | 10 | Ya | Tidak | Ya |
| 14 | 70,000 | 80,000,000 | 8 | 10 | Ya | Tidak | Ya |
| 15 | 20,000 | 35,000,000 | 2 | 9 | Tidak | Tidak | Tidak |
| 16 | 20,000 | 35,000,000 | 2 | 9 | Tidak | Ya | Tidak |
| 17 | 30,000 | 40,000,000 | 3 | 9 | Ya | Ya | Ya |
| 18 | 40,000 | 50,000,000 | 5 | 9 | Ya | Ya | Ya |
| 19 | 40,000 | 40,000,000 | 3 | 10 | Ya | Tidak | Ya |
| 20 | 40,000 | 40,000,000 | 3 | 10 | Ya | Ya | Ya |
| 21 | 70,000 | 80,000,000 | 7 | 10 | Ya | Ya | Ya |
| 22 | 40,000 | 40,000,000 | 3 | 10 | Ya | Ya | Tidak |
| 23 | 40,000 | 40,000,000 | 3 | 10 | Ya | Tidak | Ya |
| 24 | 40,000 | 40,000,000 | 2 | 10 | Ya | Tidak | Ya |
| 25 | 40,000 | 40,000,000 | 3 | 10 | Ya | Tidak | Ya |
| 26 | 30,000 | 40,000,000 | 2 | 10 | Tidak | Tidak | Tidak |
| 27 | 40,000 | 40,000,000 | 3 | 10 | Ya | Tidak | Ya |
| 28 | 50,000 | 50,000,000 | 7 | 10 | Ya | Tidak | Ya |
| 29 | 30,000 | 40,000,000 | 3 | 9 | Ya | Tidak | Ya |
| 30 | 20,000 | 35,000,000 | 2 | 9 | Ya | Ya | Tidak |
| 31 | 30,000 | 40,000,000 | 2 | 10 | Tidak | Ya | Ya |
| 32 | 40,000 | 40,000,000 | 3 | 10 | Ya | Tidak | Ya |

| No | Produksi (ekor) | Biaya Produksi (Rp.) | Jumlah Tenaga Kerja (orang) | Harga Telur (Rp./kg basah) | Ketersediaan Pakan | Kebijakan Pemerintah | Ketersediaan Obat |
|----|-----------------|----------------------|-----------------------------|----------------------------|--------------------|----------------------|-------------------|
| 33 | 70,000 | 80,000,000 | 8 | 10 | Ya | Ya | Ya |
| 34 | 30,000 | 40,000,000 | 3 | 9 | Ya | Ya | Ya |
| 35 | 50,000 | 60,000,000 | 5 | 10 | Ya | Tidak | Ya |
| 36 | 40,000 | 40,000,000 | 5 | 10 | Ya | Tidak | Ya |
| 37 | 40,000 | 40,000,000 | 3 | 10 | Ya | Tidak | Tidak |
| 38 | 50,000 | 50,000,000 | 7 | 10 | Ya | Tidak | Ya |
| 39 | 30,000 | 40,000,000 | 3 | 9 | Ya | Ya | Ya |
| 40 | 20,000 | 35,000,000 | 2 | 9 | Tidak | Tidak | Tidak |
| 41 | 50,000 | 60,000,000 | 5 | 10 | Ya | Ya | Ya |
| 42 | 40,000 | 40,000,000 | 5 | 10 | Ya | Tidak | Ya |
| 43 | 70,000 | 80,000,000 | 7 | 10 | Ya | Ya | Tidak |
| 44 | 40,000 | 40,000,000 | 3 | 10 | Ya | Ya | Ya |

Keterangan: Ya bernilai 1 dan Tidak bernilai 0.

Lampiran 3

Analisis Faktor

Descriptive Statistics

| | Mean | Std. Deviation | Analysis N |
|--------------------|-------------|----------------|------------|
| Produksi | 41818.18 | 15442.726 | 44 |
| Biaya Produksi | 48409090.91 | 16166744.767 | 44 |
| Tenaga Kerja | 4.09 | 2.078 | 44 |
| Harga Telur | 9.61 | .493 | 44 |
| Ketersediaan Pakan | .77 | .424 | 44 |
| Pelatihan DKP | .68 | .471 | 44 |
| Ketersediaan Obat | .75 | .438 | 44 |

KMO and Bartlett's Test

| | |
|--|--------------------|
| Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy. | .677 |
| Bartlett's Test of Sphericity | Approx. Chi-Square |
| | 194.351 |
| | df |
| | 21 |
| | Sig. |
| | .000 |

Anti-image Matrices

| | | Produksi | Biaya Produksi | Tenaga Kerja | Harga Telur | Ketersediaan Pakan | Pelatihan DKP | Ketersediaan Obat |
|------------------------|--------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|--------------------|-------------------|-------------------|
| Anti-image Covariance | Produksi | .081 | -.063 | -.057 | -.105 | -.023 | .068 | -.003 |
| | Biaya Produksi | -.063 | .109 | -.031 | .017 | .055 | -.105 | .019 |
| | Tenaga Kerja | -.057 | -.031 | .175 | .127 | -.040 | -.031 | -.037 |
| | Harga Telur | -.105 | .017 | .127 | .514 | -.076 | .043 | -.025 |
| | Ketersediaan Pakan | -.023 | .055 | -.040 | -.076 | .595 | -.171 | -.313 |
| | Pelatihan DKP | .068 | -.105 | -.031 | .043 | -.171 | .727 | .050 |
| | Ketersediaan Obat | -.003 | .019 | -.037 | -.025 | -.313 | .050 | .662 |
| Anti-image Correlation | Produksi | .663 ^a | -.675 | -.478 | -.514 | -.105 | .281 | -.014 |
| | Biaya Produksi | -.675 | .731 ^a | -.224 | .072 | .218 | -.374 | .071 |
| | Tenaga Kerja | -.478 | -.224 | .784 ^a | .424 | -.123 | -.088 | -.110 |
| | Harga Telur | -.514 | .072 | .424 | .580 ^a | -.137 | .070 | -.044 |
| | Ketersediaan Pakan | -.105 | .218 | -.123 | -.137 | .581 ^a | -.260 | -.500 |
| | Pelatihan DKP | .281 | -.374 | -.088 | .070 | -.260 | .506 ^a | .073 |
| | Ketersediaan Obat | -.014 | .071 | -.110 | -.044 | -.500 | .073 | .630 ^a |

a. Measures of Sampling Adequacy(MSA)

Communalities

| | Initial | Extraction |
|--------------------|---------|------------|
| Produksi | 1.000 | .955 |
| Biaya Produksi | 1.000 | .936 |
| Tenaga Kerja | 1.000 | .849 |
| Harga Telur | 1.000 | .689 |
| Ketersediaan Pakan | 1.000 | .794 |
| Pelatihan DKP | 1.000 | .810 |
| Ketersediaan Obat | 1.000 | .770 |

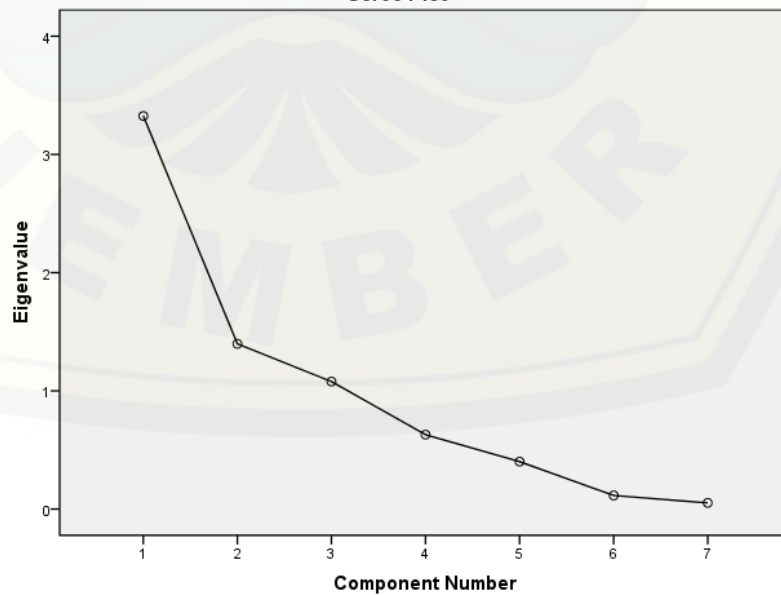
Extraction Method: Principal Component Analysis.

Total Variance Explained

| Component | Initial Eigenvalues | | | Extraction Sums of Squared Loadings | | | Rotation Sums of Squared Loadings | | |
|-----------|---------------------|---------------|--------------|-------------------------------------|---------------|--------------|-----------------------------------|---------------|--------------|
| | Total | % of Variance | Cumulative % | Total | % of Variance | Cumulative % | Total | % of Variance | Cumulative % |
| 1 | 3.326 | 47.510 | 47.510 | 3.326 | 47.510 | 47.510 | 3.055 | 43.638 | 43.638 |
| 2 | 1.398 | 19.968 | 67.477 | 1.398 | 19.968 | 67.477 | 1.646 | 23.508 | 67.146 |
| 3 | 1.079 | 15.409 | 82.887 | 1.079 | 15.409 | 82.887 | 1.102 | 15.741 | 82.887 |
| 4 | .629 | 8.992 | 91.879 | | | | | | |
| 5 | .401 | 5.733 | 97.612 | | | | | | |
| 6 | .115 | 1.642 | 99.254 | | | | | | |
| 7 | .052 | .746 | 100.000 | | | | | | |

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Scree Plot



Component Matrix^a

| | Component | | |
|--------------------|-----------|-------|-------|
| | 1 | 2 | 3 |
| Produksi | .942 | -.213 | -.149 |
| Biaya Produksi | .910 | -.325 | .035 |
| Tenaga Kerja | .895 | -.187 | .114 |
| Harga Telur | .567 | .062 | -.603 |
| Ketersediaan Pakan | .443 | .764 | .116 |
| Pelatihan DKP | .380 | -.030 | .815 |
| Ketersediaan Obat | .383 | .789 | -.033 |

Extraction Method: Principal Component Analysis.

a. 3 components extracted.

Rotated Component Matrix^a

| | Component | | |
|--------------------|-----------|------|-------|
| | 1 | 2 | 3 |
| Produksi | .967 | .135 | -.041 |
| Biaya Produksi | .956 | .024 | .146 |
| Tenaga Kerja | .884 | .150 | .214 |
| Harga Telur | .574 | .244 | -.547 |
| Ketersediaan Pakan | .127 | .875 | .107 |
| Pelatihan DKP | .269 | .132 | .848 |
| Ketersediaan Obat | .080 | .872 | -.049 |

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.

a. Rotation converged in 4 iterations.

Component Transformation Matrix

| Component | 1 | 2 | 3 |
|-----------|-------|------|-------|
| 1 | .928 | .359 | .098 |
| 2 | -.353 | .933 | -.068 |
| 3 | -.116 | .028 | .993 |

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Rotation Method: Varimax with Kaiser

Normalization.

Lampiran 4

Analisis SWOT

Faktor Internal

| No | Variabel | Dimensi | Survei | | | Bobot | Rating | Skor |
|---|-----------------------------|---|--------|------|------|-------|--------|-------------|
| | | | 1 | 2 | 3 | | | |
| Kekuatan-kekuatan / Strength (S) | | | | | | | | |
| 1 | Benih dan Pakan | Telur Kerapu sudah banyak tersedia di pasaran. | 0.08 | 0.07 | 0.07 | 0.07 | 3.00 | 0.22 |
| | | Lokasi pemeliharaan benih sangat mendukung. | 0.08 | 0.07 | 0.07 | 0.07 | 4.00 | 0.30 |
| | | Bibit pakan alami, banyak tersedia starter bibit. | 0.03 | 0.07 | 0.07 | 0.06 | 3.00 | 0.17 |
| | | Benih Kerapu yang dipasarkan sudah memiliki pangsa pasar tersendiri. | 0.06 | 0.05 | 0.02 | 0.04 | 3.00 | 0.13 |
| 2 | Tenaga Kerja | Banyak tersedia tenaga kerja yang sudah paham mengenai perbenihan kerapu. | 0.06 | 0.07 | 0.07 | 0.06 | 2.00 | 0.13 |
| 3 | Kelembagaan | Adanya kelompok Hatchery Skala Rumah Tangga (HSRT) yang dapat memfasilitasi baik untuk kemitraan. | 0.08 | 0.07 | 0.07 | 0.07 | 3.00 | 0.22 |
| | | Adanya dukungan dari pemerintah diantaranya dengan sosialisasi Cara Pembenihan yang Baik (CPB). | 0.08 | 0.05 | 0.07 | 0.07 | 1.00 | 0.07 |
| 4 | Sarana Prasarana/ Investasi | Lokasi yang dekat dengan perairan laut. | 0.08 | 0.07 | 0.07 | 0.07 | 4.00 | 0.30 |
| Total | | | | | | | | 1.52 |

| No | Variabel | Dimensi | Survei | | | Bobot | Rating | Skor |
|---|-----------------------------|---|----------|----------|----------|-------|--------|--------------|
| | | | 1 | 2 | 3 | | | |
| Kelemahan-kelemahan/ Weakness (W) | | | | | | | | |
| 1 | Benih dan Pakan | Tidak semua telur memiliki kualitas yang baik, jadi harus selektif | 0.08 | 0.07 | 0.07 | 0.07 | -2.00 | -0.15 |
| | | Larva memiliki tingkat sensitifitas yang tinggi. | 0.08 | 0.07 | 0.07 | 0.07 | -2.00 | -0.15 |
| | | Perlunya inisiatif untuk menghindari fluktuasi suhu. | 0.06 | 0.07 | 0.02 | 0.05 | -1.00 | -0.05 |
| | | Untuk penyediaan pakan buatan masih tergantung pada ketersediaan pabrikan | 0.06 | 0.05 | 0.04 | 0.05 | -1.00 | -0.05 |
| 2 | Tenaga Kerja | Tenaga kerja yang sudah terampil yang biasanya disebut teknisi meminta gaji yang lebih besar. | 0.03 | 0.02 | 0.02 | 0.02 | -2.00 | -0.05 |
| 3 | Kelembagaan | Tidak semua HSRT tergabung dalam kelompok. | 0.03 | 0.07 | 0.04 | 0.05 | -2.00 | -0.10 |
| | | Tidak semua HSRT memiliki ijin usaha. | 0.03 | 0.05 | 0.04 | 0.04 | -2.00 | -0.08 |
| 4 | Sarana Prasarana/ Investasi | Jika lokasi usaha dekat dengan pemukiman penduduk untuk tidak mencemari lingkungan sekitar | 0.08 | 0.07 | 0.20 | 0.12 | -1.00 | -0.12 |
| Total | | | 1 | 1 | 1 | | | -0.74 |
| <i>Selisih total kekuatan (S)-total kelemahan (W) = x</i> | | | | | | | | 2.26 |

Faktor Eksternal

| No | Variabel | Dimensi | Survei | | | Bobot | Rating | Skor |
|---|-----------------------------|---|--------|------|------|-------|-------------|------|
| | | | 1 | 2 | 3 | | | |
| Peluang-peluang /Opportunities (O) | | | | | | | | |
| 1 | Benih dan Pakan | Dimungkinkan untuk menambah bak pemeliharaan maupun membangun HSRT baru | 0.07 | 0.08 | 0.08 | 0.08 | 4.00 | 0.30 |
| | | Melakukan pembiakan pakan alami secara masal. | 0.10 | 0.05 | 0.08 | 0.07 | 3.00 | 0.22 |
| 2 | Tenaga Kerja | Memberikan kesempatan kerja bagi masyarakat pesisir. | 0.02 | 0.05 | 0.08 | 0.05 | 4.00 | 0.20 |
| | | Meningkatkan pendapatan bagi tenaga kerja. | 0.07 | 0.08 | 0.08 | 0.08 | 3.00 | 0.23 |
| 3 | Kelembagaan | Diharapkan dapat terbentuk kelompok yang dapat memfasilitasi kebutuhan kemitraan | 0.10 | 0.10 | 0.10 | 0.10 | 3.00 | 0.30 |
| | | Pengelolaan secara terorganisir akan dapat lebih meningkatkan hasil yang sudah diperoleh. | 0.10 | 0.10 | 0.10 | 0.10 | 2.00 | 0.20 |
| | | Proses ijin usaha yang tidak berbelit. | 0.10 | 0.10 | 0.10 | 0.10 | 3.00 | 0.30 |
| 4 | Sarana Prasarana/ Investasi | Merupakan investasi yang memiliki prospek bagus karena lahan untuk membangun usaha HSRT cukup dengan lahan yang tidak terlalu luas. | 0.07 | 0.10 | 0.05 | 0.07 | 3.00 | 0.22 |
| | | Sarana operasional merupakan sarana yang tahan lama sehingga dapat digunakan dalam waktu lama. | 0.07 | 0.08 | 0.08 | 0.08 | 1.00 | 0.08 |
| Total | | | | | | | 2.05 | |

| No | Variabel | Dimensi | Survei | | | Bobot | Rating | Skor |
|--|-----------------------------|---|----------|----------|----------|-------|--------|-------------|
| | | | 1 | 2 | 3 | | | |
| Ancaman-ancaman / Threats (T) | | | | | | | | |
| 1 | Benih dan Pakan | Persaingan dalam perolehan telur yang berkualitas. | 0.07 | 0.08 | 0.03 | 0.06 | -1.00 | -0.06 |
| | | Harus melakukan pembiakan pakan alami secara benar. | 0.07 | 0.08 | 0.08 | 0.08 | -2.00 | -0.15 |
| 2 | Tenaga Kerja | Tenaga kerja yang sudah terampil dalam bidang usaha perbenihan kemungkinan akan mencari penghasilan yang lebih besar di tempat yang lain. | 0.05 | 0.05 | 0.05 | 0.05 | -3.00 | -0.15 |
| 3 | Sarana Prasarana/ Investasi | Harus ada penjagaan yang memadai untuk mengamankan asset yang ada | 0.10 | 0.08 | 0.10 | 0.09 | -4.00 | -0.37 |
| Total | | | 1 | 1 | 1 | | | -0.7 |
| Selisih total peluang (O)-total tantangan (T) = y | | | | | | | | 2.8 |

Lampiran 5

Analisis QSPM

| No | Variabel | Dimensi | Survei | | | Bobot |
|--|-----------------------------|--|--------|------|------|-------|
| | | | 1 | 2 | 3 | |
| Kekuatan-kekuatan / Strength (S) | | | | | | |
| 1 | Benih dan Pakan | Telur Kerapu sudah banyak tersedia di pasaran. | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.04 |
| | | Lokasi pemeliharaan benih sangat mendukung untuk kelangsungan hidup benih. | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.04 |
| | | Untuk bibit pakan alami, banyak tersedia dan dibiakkan sendiri. | 0.01 | 0.04 | 0.04 | 0.03 |
| | | Benih Kerapu yang dipasarkan sudah memiliki pangsa pasar. | 0.03 | 0.02 | 0.01 | 0.02 |
| 2 | Tenaga Kerja | Banyak tersedia tenaga kerja yang sudah paham mengenai perbenihan kerapu. | 0.03 | 0.04 | 0.04 | 0.03 |
| 3 | Kelembagaan | Adanya kelompok Hatchery Skala Rumah Tangga (HSRT) yang dapat memfasilitasi baik untuk kemitraan ataupun informasi perkembangan perikanan yang terbaru | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.04 |
| | | Adanya dukungan dari pemerintah diantaranya dengan sosialisasi Cara Pembenihan yang Baik (CPB). | 0.04 | 0.02 | 0.04 | 0.03 |
| 4 | Sarana Prasarana/ Investasi | Lokasi yang dekat dengan perairan laut. | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.04 |
| Total | | | | | | |
| Kelemahan-kelemahan/ Weakness (W) | | | | | | |
| 1 | Benih dan Pakan | Tidak semua telur memiliki kualitas yang baik, jadi harus selektif. | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.04 |
| | | Larva memiliki tingkat sensitifitas yang tinggi. | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.04 |
| | | Perlunya inisiatif untuk menghindari fluktuasi suhu maupun kondisi lingkungan yang tidak menentu. | 0.03 | 0.04 | 0.01 | 0.02 |
| | | Untuk penyediaan pakan buatan masih tergantung pada ketersediaan pabrikan | 0.03 | 0.02 | 0.02 | 0.02 |
| 2 | Tenaga Kerja | Tenaga kerja yang sudah terampil yang biasanya disebut teknisi meminta gaji yang lebih besar. | 0.01 | 0.01 | 0.01 | 0.01 |
| 3 | Kelembagaan | Tidak semua HSRT tergabung dalam kelompok. | 0.01 | 0.04 | 0.02 | 0.02 |
| | | Tidak semua HSRT memiliki ijin usaha. | 0.01 | 0.02 | 0.02 | 0.02 |
| 4 | Sarana Prasarana/ Investasi | Jika lokasi usaha dekat dengan pemukiman penduduk diharuskan memiliki pipa pemasukan maupun pembuangan air yang rapat sehingga tidak mencemari lingkungan sekitar. | 0.04 | 0.04 | 0.11 | 0.06 |

| Peluang-peluang /Opportunities (O) | | | | | | |
|---|-----------------------------|---|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 1 | Benih dan Pakan | Dimungkinkan untuk menambah bak pemeliharaan maupun membangun HSRT baru. | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.04 |
| | | Melakukan pembiakan pakan alami secara masal. | 0.05 | 0.02 | 0.04 | 0.04 |
| 2 | Tenaga Kerja | Memberikan kesempatan kerja bagi masyarakat pesisir. | 0.01 | 0.02 | 0.04 | 0.02 |
| | | Meningkatkan pendapatan bagi tenaga kerja. | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.04 |
| 3 | Kelembagaan | Diharapkan dapat terbentuk kelompok yang dapat memfasilitasi kebutuhan kelompok terutama dalam hal kemitraan. | 0.05 | 0.05 | 0.05 | 0.05 |
| | | Dengan pengelolaan secara terorganisir akan dapat lebih meningkatkan hasil yang sudah diperoleh. | 0.05 | 0.05 | 0.05 | 0.05 |
| | | Karena proses ijin usaha yang tidak berbelit. | 0.05 | 0.05 | 0.05 | 0.05 |
| 4 | Sarana Prasarana/ Investasi | Merupakan investasi yang memiliki prospek bagus karena lahan untuk membangun usaha HSRT cukup dengan lahan yang tidak terlalu luas. | 0.04 | 0.05 | 0.02 | 0.04 |
| | | Sarana operasional merupakan sarana yang tahan lama sehingga dapat digunakan dalam waktu lama. | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.04 |
| Ancaman-ancaman / Threats (T) | | | | | | |
| 1 | Benih dan Pakan | Timbulnya persaingan dalam perolehan telur yang berkualitas dikarenakan banyaknya HSRT yang membutuhkannya | 0.04 | 0.04 | 0.01 | 0.03 |
| | | Harus melakukan pembiakan pakan alami secara benar. | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.04 |
| 2 | Tenaga Kerja | Tenaga kerja yang sudah terampil dalam bidang usaha perbenihan kemungkinan akan mencari penghasilan yang lebih besar di tempat yang lain. | 0.03 | 0.02 | 0.02 | 0.02 |
| 3 | Sarana Prasarana/ Investasi | Harus ada penjagaan yang memadai untuk mengamankan asset yang ada | 0.05 | 0.04 | 0.05 | 0.05 |
| Total | | | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 |