43557.pdf

TUGAS AKHIR PROGRAM MAGISTER (TAPM)

ANALISIS FAKTOR-FAKTOR PENDAPATAN USAHA PEMBESARAN IKAN MAS (*CYPRINUS CARPIO L*) DI KARAMBA JARING APUNG WADUK KOTO PANJANG PROVINSI RIAU

UNIVERSITAS TERBUKA

TAPM diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh Gelar Magister Manajemen

Disusun Oleh :

YUDI YUSTIRAN

NIM. 500631657

PROGRAM PASCASARJANA

UNIVERSITAS TERBUKA

JAKARTA

2018

Koleksi Perpustakaan Universitas Terbuka

UNIVERSITAS TERBUKA

PROGRAM PASCASARJANA
MAGISTER MANAGEMEN PERIKANAN

PERNYATAAN

TAPM yang berjudul Analisis Faktor-Faktor Pendapatan Usaha Pembesaran Ikan Mas (*Cyprinus Carpio* L) di Karamba Jaring Apung Waduk Koto Panjang Provinsi Riau adalah hasil karya saya sendiri, dan seluruh sumber yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar. Apabila di kemudian hari ternyata ditemukan adanya penjiplakan (plagiat), maka saya bersedia menerima sangsi akademik.

Jakarta, 04 Desember 2017

Yang Menyatakan

YUDI YUSTIRAN
NIM 500631657

Koleksi Perpustakaan Universitas Terbuka

Analisis Faktor-Faktor Pendapatan Usaha Pembesaran Ikan Mas (*Cyprinus Carpio L*) di Karamba Jaring Apung Waduk Koto Panjang Provinsi Riau

ABSTRAK

Yudi Yustiran
Universitas Terbuka
yudi_yurisha@yahoo.com

Budidaya ikan dengan cara sistem keramba jaring apung memanfaatkan sumber air wadukkoto panjang di Kabupaten Kampar yang sudah berlangsung sejak tahun 2006.Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis peluang dan tantangan serta faktor apa saja yang mempengaruhi keberhasilan usaha sertapembesaran pada keramba Jaring Apung di Kabupaten Kampar Provinsi Riau. Sehingga penelitian ini bermanfaat untuk semua pihak yang membutuhkan dan bagi peneliti sendiri dapat menambah pengetahuan usaha pembesaran ikan mas. Selain dari itu, hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan informasi dan bahan pertimbangan pengambilan keputusan dalam pengembangan usaha, terutama mengenai produksi, harga, dan biaya serta dapat menjadi tolak ukur dan bahan pertimbangan pengambilan keputusan bagi pengusaha dalam mengembangkan usaha.

Penelitian dilaksanakan di Kabupaten Kampar Provinsi Riau. Metode penelitian adalah observasi, interview, analisis berganda dengan model persamaan dan Pengujian Ekonometrikuntuk memperoleh model regresi berganda yang sahih maka dilakukan pengujian validasi asumsi klasik

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, maka Modal dan jumlah keramba mampu menerangkan variasi naik turunnya pendapatan petani ikan keramba sebesar 96,6 persen, sementara sisanya sebesar 3,4 persen, dijelaskan oleh variabel lainnya yang tidak dimasukkan dalam model penelitian ini. Koefisien korelasi diperoleh sebesar 0,983 yang mengisyaratkan bahwa hubungan antara modal dan luas lahan dengan pendapatan petani ikan keramba adalah sangat kuat. Setiap terjadi peningkatan pendapatan modal sebesar 1 persen akan memberikan pengaruh terhadap peningkatan pendapatan sebesar 0,075%. Disisi lain peningkatan luas lahan sebesar 1% akan memberikan pengaruh terhadap peningkatan pendapatan petani ikan keramba sebesar 0,911%. Secara rata-rata tingkat konsumsi responden adalahsebesar Rp.2.094.500 per bulan, di sisi lain secara rata-rata pendapatan petani ikan keramba adalah sebesar Rp. 3.549.377 perbulan. Pendapatan keluarga petani ikan keramba di kabupaten Kampar berpengaruh positif dan signifikan terhadap tingkat konsumsi keluarga petani. Setiap terjadi peningkatan pendapatan keluarga petani di kabupaten Kampar sebesar Rp. 1 maka akan mendorong peningkatan konsumsi keluarga petani ikan keramba di kabupaten Kampar sebesar 0,334 persen.

Variabel yang signifikan adalah modal dan jumlah karamba, maka diharapkan kepada instansi terkait untuk memberikan bantuan permodalan dengan jalan memberikan jaminan kepada pihak ketiga untuk mengucurkan pinjamannya, terutama kepada lembaga perbankan dan melalui program pembangunan.

Kata Kunci : Ikan mas, Karamba, Analisa

Koleksi Perpustakaan Universitas Terbuka

Analysis of Business Income Factors of Fish Enlargement Mas (*Cyprinus Carpio* L) in Karamba Floating Waters of Reservoir Koto Panjang Riau Province

ABSTRACT

Yudi Yustiran
Universitas Terbuka
yudi_yurisha@yahoo.com

Aquaculture activity to utilize water resources use floating net cage in PLTA Koto Panjang reservoir has been going on since 2006. The research purpose is to analyze the opportunities and challenges, other factors affect the success of Common carp culture and growth up use floating cage net in PLTA Koto Panjjang reservoir at District Kampar, Riau Province. So this research is useful for all stake holders and for researcher can increase knowledge of Common carp culture. In addition, the results of this study are expected to be information and decision-making materials in the development of Common carp culture considerations, especially regarding the production, price, and cost and can be a benchmark and consideration of decision-making for fish farmers in developing the business.

The research was conducted in Kampar regency of Riau province. The research method is observation, interview, and multiple analyses with equation model and Econometric Testing to obtain valid multiple regression model then tested validation of classical assumption.

Based on the results of research and discussion, the capital and the number of keramba able to explain variations of up and down of farmers' income 96.6 percent, while the rest of 3.4 percent, explained by other variables not included in this research model. The correlation coefficient was obtained at 0.983 indicating that the relationship between capital and land area with farmer income of floating net is very strong. Any increase in capital income by 1 percent will give effect to the increase of income equal to 0,075%. On the other hand an increase in land area of 1% will give effect to the increase in income of fish farmers cages by 0.911%.

On average the level of consumption of respondents is Rp.2.094.500 per month, on the other hand the average income of fish farmers is Rp. 3,549,377 per month. The income of floating net farmer family in Kampar regency has positive and significant effect to the consumption level of farmer's family. Every increase in income of farrners' families in Kampar district is Rp. 1 will encourage the increase of family consumption of keramba farmers in Kampar district by 0,334 percent.

Significant variables are the capital and the number of floating cage net, it is expected to the relevant institutions to provide capital assistance by providing guarantee to third parties to disburse loans, especially to banking institutions and through development programs.

Kata Kunci : Common carp, Floating cage net, Analysis

Koleksi Perpustakaan Universitas Terbuka

43557.pdf

LEMBAR PERSETUJUAN TAPM

Judul TAPM	: Analisis Faktor-Faktor Pendapatan Usaha Pembesaran Ikan Mas (*Cyprinus Carpio* L) di Karamba Jaring Apung Waduk Koto Panjang Provinsi Riau
Penyusun TAPM	: Yudi Yustiran
NIM	: 500631657
Program Studi	: Ilmu Kelautan Bidang Minat Manajemen Perikanan
Hari/Tanggal	: Jum'at / 15 Desemher 2017

Menyetujui :

Pembimbing II	Pembimbing I
Diki, S.Si., M.Ed., Ph.D.	Dr. Ir. Kukuh Nirmala, M.Sc.
NIP. 19690415 200112 1 001	NIP. 19610625 198703 1 001

Penguji Ahli

Dr. Ir. Eddy Supriyono, M.Sc.
NIP. 19630212 198903 1 003

Mengetahui :

Kabid MIPA Program Magister Ilmu Kelautan Bidang Minat Manajemen Perikanan	Direktur Program Pascasarjana
Dr. Ir. Nurhasanah, M.Si	Dr. Liestyodono Bawono Irianto, M.Si
NIP. 19631111 198803 2 002	NIP. 19581215 198601 1 009

Koleksi Perpustakaan Universitas Terbuka

43557.pdf

UNIVERSITAS TERBUKA
PROGRAM PASCASARJANA
MAGISTER ILMU KELAUTAN
BIDANG MINAT MANAJEMEN PERIKANAN

LEMBAR PENGESAHAN TAPM

Nama : Yudi Yustiran

NIM : 500631657

Program Studi : Ilmu Kelautan Bidang Minat Manajemen Perikanan

Judul TAPM : Analisis Faktor-Faktor Pendapatan Usaha Pembesaran Ikan Mas (*Cyprinus Carpio* L) di Karamba Jaring Apung Waduk Koto Panjang Provinsi Riau

Telah dipertahankan di hadapan Sidang Panitia Penguji TAPM Program Pascasarjana, Program Studi Magister Ilmu Kelautan Bidang Minat Manajemen Perikanan, Universitas Terbuka pada :

Hari/Tanggal : Jum'at / 15 Desember 2017

Waktu : 10.00 s.d. 11.30 WIB

Dan telah dinyatakan LULUS/~~TIDAK LULUS~~*

PANITIA PENGUJI TAPM :

Ketua Komisi Penguji
Dr. Ir. Nurhasanah, M.Si. : .....

Penguji Ahli
Dr. Ir. Eddy Supriyono, M.Sc. : .....

Pembimbing I
Dr. Ir. Kukuh Nirmala, M.Sc. : .....

Pembimbing II
Diki, S.Si., M.Ed., Ph.D. : ....

Koleksi Perpustakaan Universitas Terbuka

PRAKATA

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT atas limpahan rahmat dan karuniaNya sehingga penulis dapat merampungkan penulisan tesis ini.

Analisis Faktor-Faktor Pendapatan Usaha Pembesaran Ikan Mas (*Cyprinus Carpio* L) di Karamba Jaring Apung Waduk Koto Panjang Provinsi Riau. menjadi fokus dan perhatian penulis, mengingat kegiatan usaha tersebut merupakan salah satu kegiatan yang perlu dipelajari dan diperhatikan secara seksama demi keberlanjutan usaha budidaya perikanan budidaya.

Penulis menyadari bahwa tesis ini belum mampu mengungkap secara tuntas tentang Analisis Usaha Pembesaran Ikan Mas (*Cyprinus Carpio L*) di Karamba Jaring Apung Kabupaten Kampar Provinsi Riau, sehingga diharapkan ada penelitian lain yang mampu menjadi pelengkap kajian analisanya secara lebih terperinci.

Atas keberhasilan penulis menyelesaikan tesis ini, penulis mengucapkan terima kasih yang tulus kepada :

1. Bapak Dr. Ir. Kukuh Nirmala, M.Sc selaku pembimbing 1 dan Bapak Diki, S.Si., M.Ed., Ph.D selaku pembimbing 2 atas bimbingan dan arahan yang diberikan sejak penyusunan rencana penelitian hingga selesainya penulisan tesis ini.

Koleksi Perpustakaan Universitas Terbuka

2. Direktur Program Pascasarjana Bidang MMP Universitas Terbuka, dan unsur akademis lainnya yang telah memberikan bantuan dan fasilitas selama penulis mengikuti pendidikan.
3. Kepala Balai Perikanan Budidaya Air Tawar Jambi beserta staf, atas segala dukungannya dan bantuannya sehingga penulis dapat mengikuti pendidikan.
4. Kepada Ayahanda dan Ibunda tercinta, Istriku tercinta dan kedua putriku yang telah memberikan Do'a dan dukungannya selama menempuh pendidikan pasca Sarjana di Universitas Terbuka.
5. Kepada rekan-rekan Pasca Sarjana dan sahabat yang telah membantu dalam penyelesaian tesis ini.

Penulis berharap semoga tulisan ini bermanfaat bagi pembangunan perikanan dimasa mendatang. Penulis sadar bahwa tesis ini masih perlu penyempurnaan, oleh karena itu penulis sangat mengharapkan setiap saran dan masukan untuk perbaikan.

Jambi, Desember 2017

Penulis

Koleksi Perpustakaan Universitas Terbuka

UNIVERSITAS TERBUKA
PROGRAM PASCASARJANA

Jl. Cabe Raya, Pondok Cabe, Pamulang, Tangerang Selatan 15418
Telp. (021) 7490941, Fax. (021) 7415588

BIODATA MAHASISWA

Nama	:	YUDI YUSTIRAN
NIM	:	500631657
Tempat dan Tanggal Lahir	:	BANDUNG, 04 MEI 1977
Registrasi Pertama	:	Juli 2014
Riwayat Penddikan	:	STRATA 1, MANAGEMEN SUMBERDAYA PERAIRAN
Riwayat Pekerjaan	:	PEREKAYASA MUDA DI BALAI PERIKANAN BUDIBAYA AIR TAWAR JAMBI
Alamat Tetap	:	JL. SERSAN DARPIN RT.01 KELURAHAN EKAJAYA KECAMATAN PAAL MERAH KOTA JAMBI PROPINSI JAMBI
Telp/HP	:	081274239191
Email	:	yudi_yurisha@yahoo.com

Koleksi Perpustakaan Universitas Terbuka

43557.pdf

DAFTAR ISI

Halaman Judul i

Halaman Pengesahan ii

Abstrak iii

Kata Pengantar iv

Daftar Isi vi

Daftar Gambar ix

Daftar Tabel x

BAB I. PENDAHULUAN 1

A. Latar Belakang 1

B. Rumusan Masalah 5

C. Tujuan Penelitian 5

D. Kegunaan Penelitian 6

BAB II. TINJUAN PUSTAKA

A. Penelitian Terdahulu 7

B. Biologi Ikan Mas 11

C. Sejarah Perkembangan Ikan Mas di Indonesia 16

D. Syarat dan Kebiasaan Hidup Ikan Mas 17

E. Pertumbuhan 20

1. Pertumbuhan Ikan 20

2. Faktor Yang Mempengaruhi Pertumbuhan 21

F. Pembasaran 22

G. Pakan 24

H. Besaran Ransum 26

Koleksi Perpustakaan Universitas Terbuka

43557.pdf

I. Konsep Pendapatan 27

J. Faktor – Faktor Yang Mempengaruhi Pendapatan Petani.....35

K. Modal Dan Pendapatan Petani 37

L. Luas Lahan Dan Pendapatan Petani.....40

M. Curahan Tenaga Kerja Dan Pendapatan Petani 41

N. Kerangka Pikir 45

BAB III. METODOLOGI PENELITIAN

A. Metode Penelitian 49

B. Jenis dan Sumber Data..... 49

C. Metode Pengumpulan Data 50

D. Metode Penarikan Sample 51

1. Populasi.....51

2. Penarikan Sample 51

E. Analisis Data 52

F. Pengujian Ekonometrik 55

G. Operasionalisasi Variable 57

BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Tantangan..... 59

B. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Pendapatan 72

C. Implikasi Hasil Penelitian 81

BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan..... 91

B. Saran..... 92

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

Koleksi Perpustakaan Universitas Terbuka

43557.pdf

DAFTAR GAMBAR

No	Teks	Hal
1.	Ikan Mas (*Cyprinus carpio* L)	11
2.	Distribusi Frekuensi Responden menurut kelompok Umur	12
3.	Distribusi Frekuensi Responden menurut Tingkat Pendidikan	84
4.	Distribusi Frekuensi Responden menurut Jumlah Anak	12
5.	Distribusi Frekuensi Responden menurut Pendapatan Responden	36
6.	Distribusi Frekuensi Responden menurut Modal Responden	37
7.	Distribusi Frekuensi Responden menurut Jam kerja Efektif	34
8.	Distribusi Frekuensi Responden menurut Konsumsi Responden	53

Koleksi Perpustakaan Universitas Terbuka

43557.pdf

DAFTAR TABEL

No	Teks	Hal
1.	Distribusi Frekuensi Responden Dirinci Menurut Kelompok Umur ...	40
2.	Distribusi Frekuensi Responden Di Rinci Menurut Jenis Kelamin	47
3.	Frekuensi Responden Dirinci Menurut Tingkat Pendidikan	48
4.	Frekuensi Responden Dirinci Menurut Status Perkawinan.....	49
5.	Frekuensi Responden Dirinci Menurut Jumlah Anak.....	52
6.	Frekuensi Responden Dirinci Menurut Pemasaran Yang Digunakan...	53
7.	Pendapatan Responden Selama satu Bulan.....	54
8.	Modal Usaha Responden	56
9.	Jam Kerja Efektif Responden	57
10.	Jumlah Keramba Responden	69
11.	Konsumsi Responden Selama satu Bulan	70

Koleksi Perpustakaan Universitas Terbuka

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Seiring dengan berkembangnya perekonomian Indonesia dalam beberapa tahun terakhir ini, beberapa sektor dalam perekonomian mengalami pertumbuhan yang cukup baik salah satunya adalah sektor perikanan dan kelautan. sektor perikanan juga merupakan salah satu sasaran pemerintah dalam usaha meningkatkan ekspor non migas. Sumberdaya alam sangat berlimpah, baik sumberdaya terbaharukan (*renewable resources*) seperti perikanan, terumbu karang dan mangrove, maupun sumberdaya tak terbaharukan (*nonrenewable resources*) seperti minyak bumi, gas, mineral dan bahan tambang lainnya. Dengan potensi yang begitu besar, sektor kelautan dan perikanan bisa menjadi leading sector dalam perekonomian nasional.

Sektor perikanan, baik perikanan tangkap maupun budidaya, telah menjadi salah satu penggerak utama perekonomian di beberapa wilayah di Indonesia, termasuk di dalamnya adalah Provinsi Riau. Hal ini dkarenakan dukungan potensi perikanan laut dan tawar yang dimilikinya, yang dimungkinkan karena letak geografisnya di Pantai Timur Pulau Sumatera. Untuk memenuhi kebutuhan terhadap protein hewani, perikanan budidaya memiliki peranan yang sangat besar. Kontribusi terbesar dari perkembangan perikanan budidaya berasal dari perikanan

Koleksi Perpustakaan Universitas Terbuka

budidaya air tawar. Pada tahun 2015 sekitar 57.868 ton produksi perikanan air tawar Provinsi Riau meningkat pada akhir tahun 2016 mencapai 56,32% atau sebesar 78.632 ton (BPS Riau, 2016).

Ikan Mas merupakan salah satu jenis ikan air tawar yang memiliki prospek yang cerah untuk dibudidayakan. Ikan Mas merupakan salah satu jenis ikan air tawar yang memiliki nilai ekonomis tinggi. Selain itu ikan mas merupakan salah satu komoditi unggulan perikanan tawar karena sebagian besar masyarakat Indonesia terutama Provinsi Riau menggemari ikan mas. Budidaya Ikan Mas memiliki peranan penting dalam usaha meningkatkan produksi perikanan untuk memenuhi kebutuhan pangan dan gizi, memperluas kesempatan kerja, meningkatkan pendapatan dan kesejahteraan petani ikan. Budidaya Ikan Mas dapat dilakukan di kolam, sawah dan karamba jaring apung. Jumlah petani yang mengusahakan Ikan Mas sendiri mencapai 682 orang (BPS Riau, 2016).

Dalam hal peningkatan produksi perikanan, Kabupaten Kampar merupakan daerah yang menyumbang angka produksi perikanan darat (ikan air tawar) terbesar se-Provinsi Riau hingga tahun 2015 dengan jumlah 16.706,1 ton (BPS Riau, 2016). Salah satu usaha budidaya ikan air tawar yang memiliki andil cukup besar dalam produksi ikan air tawar yaitu pembesaran ikan dengan cara keramba jaring apung (KJA). Selain itu produksi perikanan ikan air tawar di Provinsi Riau dengan cara budidaya jaring apung dari tahun 2014 selalu mengalami peningkatan. Berdasarkan

Koleksi Perpustakaan Universitas Terbuka

data dari Dinas Perikanan dan Kelautan Provinsi Riau rata-rata peningkatan adalah sebesar 55%.

Usaha budidaya ikan dengan cara sistem keramba jaring apung di Kabupaten Kampar memanfaatkan sumber air Waduk Koto Panjang di Kabupaten Kampar. Waduk Koto Panjang adalah sebuah danau/waduk yang berada di Riau dan dibendung sebagai pembakit listrik tenaga air. Luas permukaan air di Kabupaten Kampar yaitu 12.400 hektar dengan kedalaman 73,5-85 meter dan ketinggian bendungan 96 meter (wikipedia,2014). Wilayah waduk yang luas dan tinggi rendah permukaan air yang stabil sangat cocok untuk menjalankan usaha budidaya ikan dengan cara keramba jaring apung. Hal inilah yang membuat banyak masyarakat yang berada di daerah sekitar Waduk Koto Panjang menggantungkan hidupnya dari aktivitas usaha pembesaran Ikan Mas di karamba jaring apung.

Pemahaman yang keliru dalam usaha keramba jaring apung milik pengusaha pembenihan Ikan Mas, sebagian beranggapan bahwa dalam keramba jaring apung dapat ditebar sebanyak 10.000 ekor benih ikan dalam sebuah kolam dengan harapan produksi ikan dan keuntungannya dapat berkali lipat dalam satu kali siklus budidaya dibandingkan dengan mereka yang hanya menebar 6.000-7.000 ekor benih ikan. Namun dari hasil panen yang diperoleh selama ini prosentase kematian pada usaha keramba jaring apung berkisar antar 20-50%, hal ini disebabkan pengelolaan keramba yang tidak tepat dan daya tampung keramba yang

Koleksi Perpustakaan Universitas Terbuka

tidak sesuai dengan kapasitasnya, yang artinya kemungkinan produksi panen ikan yang dapat diperoleh 50-80% dari jumlah total bibit ikan yang telah ditebar. Masalah lain yang dihadapi adalah lamanya budidaya ikan dari ditebar sampai ikan dipanen adalah sekitar 5 bulan sehingga biaya produksi akan meningkat.

Sumber daya perikanan dan kelautan dalam pemyataan diatas sebenarnya secara potensial dapat dimanfaatkan untuk meningkatkan taraf hidup dalam kesejahteraan masyarakat nelayan, namun pada kenyataannya masih cukup banyak pembudidaya khususnya di daerah Kabupaten Kampar Provinsi Riau belum dapat meningkatkan hasil produksinya, sehingga tingkat pendapatan belum dapat meningkat dan perlu adanya penanganan serius dari pemerintah daerah setempat. Ada beberapa faktor-faktor yang dapat mempengaruhi faktor pendapatan, salah satunya adalah modal, curahan tenaga kerja, luas lahan keramba dan musim.

Berdasarkan latar belakang diatas, maka penulis tertarik untuk meneliti Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Tingkat Pendapatan, maka judul penelitian ini adalah **"Analisis Faktor-Faktor Pendapatan Usaha Pembesaran Ikan Mas (*Cyprinus Carpio L*) di Karamba Jaring Apung Waduk Koto Panjang Provinsi Riau"**.

Koleksi Perpustakaan Universitas Terbuka

B. Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

a. Menganalisa usaha pembesaran Ikan Mas di karamba jaring apung Waduk Koto Panjang Kabupaten Kampar Provinsi Riau.
b. Bagaimana gambaran peluang dan tantangan usaha pembesaran Ikan Mas pada keramba Jaring Apung Kabupaten Kampar Provinsi Riau?
c. Faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi keberhasilan usaha pembesaran Ikan Mas di Kabupaten Kampar Provinsi Riau?

C. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

a. Menganalisa usaha pembesaran Ikan Mas di karamba jaring apung Waduk Koto panjang Kabupaten Kampar Provinsi Riau.
b. Menganalisis peluang dan tantangan usaha pembesaran pada keramba Jaring Apung di Waduk Koto panjang Kabupaten Kampar Provinsi Riau.
c. Menganalisis faktor apa saja yang mempengaruhi keberhasilan usaha pembesaran Ikan Mas di Waduk Koto panjang Kabupaten Kampar Provinsi Riau.

Koleksi Perpustakaan Universitas Terbuka

D. Kegunaan Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

a. Bagi peneliti, penelitian ini bermanfaat untuk menambah pengetahuan tentang analisa usaha pembesaran Ikan Mas, khususnya di karamba jaring apung Waduk Koto Panjang Kabupaten Kampar Provinsi Riau.
b. Bagi peneliti, penelitian ini bermanfaat untuk menambah pengetahuan usaha pembesaran Ikan Mas, khususnya di Kabupaten Kampar Kabupaten Kampar Provinsi Riau
c. Bagi Pemerintah Daerah Kabupaten Kampar umumnya dan Dinas Perikanan dan Kelautan Khususnya, hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi sumbangan pemikiran dan bahan pertimbangan dalam penetapan kebijakan terutama dalam usaha peningkatan produksi perikanan.
d. Bagi pengusaha pembesaran Ikan Mas, hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan informasi dan bahan pertimbangan pengambilan keputusan dalam pengembangan usaha, terutama mengenai produksi, harga, dan biaya serta dapat menjadi tolak ukur dan bahan pertimbangan pengambilan keputusan bagi pengusaha dalam mengembangkan usaha.

Koleksi Perpustakaan Universitas Terbuka

BAB II
TINJAUAN PUSTAKA

A. Penelitian Terdahulu

Berbagai kajian atau penelitian yang dilakukan peneliti terdahulu pernah dilakukan berkaitan dengan penggunaan Keramba Jaring Apung (KJA), antara lain: Nanda Yunisa Nurfadilla (2013) dengan judul: Analisis Kelayakan Finansial Usaha Keramba Jaring Apung Di Waduk Cirata Dengan Internalisasi Biaya Flushing. Usaha keramba jaring apung di Waduk Cirata merupakan usaha yang layak untuk diusahakan setelah dilakukan analisis biaya dan manfaat terhadap usaha tersebut dengan nilai NPV sebesar Rp 53.594.849,00 per unit, nilai BC rasio sebesar 2,66, nilai IRR sebesar 64,86 persen, dan payback period selama 1 tahun 8,5 bulan. Besar biaya yang ditanggung pihak PT. PJB UP Cirata dan BPWC untuk melakukan pengeluaran sedimen limbah keramba jaring apung dengan metode flushing yaitu sebesar Rp 28.240.066.960,00 yang dihitung berdasarkan hilangnya air waduk yang digunakan untuk menggelontorkan sedimen yang seharusnya dapat digunakan untuk menggerakkan turbin yang dapat menghasilkan energi listrik.

Kajian Bank Indonesia pada pembiaya usaha kecil budidaya ikan mas di jarring terapung. Upaya untuk meningkatkan permintaan ikan dalam negeri terus dilakukan oleh pemerintah, salah satunya dengan cara mempromosikan kepada masyarakat mengenai manfaat ikan terhadap kesehatan keluarga. Diharapkan upaya ini dapat meningkatkan konsumsi ikan per kapita masyarakat Indoenesia. Dalam kurun 5 tahun terakhir,

Koleksi Perpustakaan Universitas Terbuka

konsumsi ikan nasional telah melonjak hingga lebih dari 1,3 juta ton seiring pertumbuhan penduduk Indonesia yang mencapai 1,34% per tahun. Diperkirakan pola konsumsi ikan nasional akan merambat naik pada tahun-tahun mendatang.

Upaya untuk meningkatkan permintaan ikan dalam negeri terus dilakukan oleh pemerintah, salah satunya dengan cara mempromosikan kepada masyarakat mengenai manfaat ikan terhadap kesehatan keluarga. Diharapkan upaya ini dapat meningkatkan konsumsi ikan per kapita masyarakat Indoenesia. Dalam kurun 5 tahun terakhir, konsumsi ikan nasional telah melonjak hingga lebih dari 1,3 juta ton seiring pertumbuhan penduduk Indonesia yang mencapai 1,34% per tahun. Diperkirakan pola konsumsi ikan nasional akan merambat naik pada tahun-tahun mendatang. Ikan mas merupakan komoditas budidaya yang menguntungkan, karena ikan ini merupakan ikan yang dikonsumsi oleh sebagian besar masyarakat Indonesia secara rutin. Data permintaan ikan mas nasional menunjukkan bahwa potensi pemasaran dari produk in masih terbuka lebar. Analisa kelayakan usaha budidaya ikan mas di jaring terapung dengan menggunakan lahan 4 petak dan masa invesatasi selama 3 tahun menunjukkan bahwa usaha ini layak untuk dijalankan. Perhitungan laba rugi, NPV, IRR, dan payback period dari usaha ini cukup bagus dan menguntungkan untuk dijalankan.

Idil Ardi (2013) dalam penelitiannya yang berjudul: Budidaya Ikan Sistem Keramba Jaring Apung Guna Menjaga Keberlanjutan Lingkungan

Koleksi Perpustakaan Universitas Terbuka

Perairan Waduk Cirata, menyatakan bahwa Eksistensi budidaya ikan sistem keramba jaring apung di Waduk Cirata terus berlangsung, meskipun banyak hasil penelitian yang menyatakan bahwa lingkungan perairan waduk sudah menurun. Keberadaan budidaya ikan sistem keramba jaring apung (KJA) tetap bertahan tidak terlepas dari dukungan berbagai macam sarana produksi ikan (saprokan). Namun demikian, pada tingkat pengelolaan budidaya yang tidak terkendali tentu akan berdampak buruk bagi lingkungan perairan waduk. Penelitian bertujuan mengkaji pola budidaya sistem keramba jaring apung yang dapat meminimalisasi beban sisa pakan. Penelitian dilakukan dengan metode survai lapang dan wawancara, serta pengisian kuisioner dengan responden pembudidaya ikan sebanyak 103 orang. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sisa pakan dari aktivitas budidaya ikan sistem KJA yang terbuang ke lingkungan perairan waduk sebesar 23 kg fosfor (P) per petak KJA atau sebesar 900 ton per tahun. Besarnya sisa pakan yang terbuang disebabkan oleh tingkat penggunaan pakan yang tinggi (FCR 1,51%), kandungan P pakan yang tinggi dan tingkat penyerapan pakan yang rendah terutama pada ikan mas.

Farid Mudlofar dkk (2013 dalam penelitiannya berjudul: Analisis Usaha Pembesaran Ikan Mas (Cyprinus Carpio) Pada Keramba Jaring Apung Di Kelurahan Parit Mayor Kecamatan Pontianak Timur di Kelurahan Parit Mayor belum mencapai batas yang distandarkan. Hal tersebut disebabkan oleh penggunaan faktor produksi volume KJA, benih, pakan, tenaga kerja, dan obat-obatan yang belum dimanfaatkan semaksimal

Koleksi Perpustakaan Universitas Terbuka

mungkin dalam artian pemanfaatan masing-masing faktor masih dapat ditingkatkan lagi sehingga hasil panen/produksi juga dapat memenuhi target produksi yang standar. Faktor-faktor produksi secara bersama-sama/serempak berpengaruh signifikan terhadap produktivitas usaha pembesaran pada KJA di Kelurahan Parit Mayor. Secara parsial terdapat satu faktor produksi yang berpengaruh signifikan terhadap produktivitas usaha yaitu faktor produksi volume KJA (X1). Hasil persamaan fungsi produksi Cobb Douglas menunjukkan faktor produksi dominan secara berurutan yaitu volume KJA, pakan, obat-obatan, tenaga kerja, dan benih.

Madju Siagian (2010) dalam penelitannya yang berjudul: Daya Dukung Waduk PLTA Koto Panjang Kampar Provinsi Riau. disimpulkan bahwa total fosfor dan ketersediaan oksigen di perairan dapat menunjang pertumbuhan ikan-ikan yang dibudidayakan dalam KJA dan organisme akuatik lainnnya. Dari hasil analisis daya dukung dapat disimpulkan bahwa, jumlah petak KJA yang dapat dioperasikan di waduk tersebut berkisar dari 19.559 - 33.515 petak, luas areal waduk yang dapat dimanfaatkan untuk kegiatan budidaya berkisar 611 -1.047 ha, jadi sekitar 4,9 - 8,7% dari luas Waduk PLTA Koto Panjang yang dapat dimanfaatkan untuk kegiatan budidaya ikan dalam KJA.

Tingkat pemanfaatan waduk untuk aktivitas budidaya berkisar dari 2,75-4,6%, sehingga kegiatan usaha budidaya ikan sistem KJA di Waduk PLTA Koto Panjang masih potensial untuk dikembangkan. Mengingat tingkat pemanfaatan waduk masih dibawah daya dukung disarankan menambah jumlah KJA di Desa Tanjung Alai dan Jembatan Gulamo, sesuai daya

Koleksi Perpustakaan Universitas Terbuka

dukung kawasan tersebut, disarankan pengembangan KJA pada lokasi yang belum ada KJA yaitu Desa Batu Basurat dan Koto Tuo yang merupakan zona budidaya, sedangkan KJA yang ada di kawasan pengamanan waduk disarankan untuk memindahkannya ke kawasan budidaya terdekat yaitu Pulau Gadang, Usaha budidaya ikan dalam KJA di Waduk PLTA Koto Panjang masih potensial, namun membutuhkan modal, maka disarankan agar pemilik modal berkenan untuk mengembangkan usahanya di kawasan waduk tersebut.

B. Biologi Ikan Mas (*Cyprinus carpio*)

Ikan mas (*Cyprinus carpio*) merupakan jenis ikan konsumsi air tawar, berbadan memanjang pipih ke samping dan lunak. Ikan mas sudah dipelihara sejak tahun 475 sebelum masehi di Cina. Di Indonesia ikan mas mulai dipelihara sekitar tahun 1920. Ikan mas yang terdapat di Indonesia merupakan ikan mas yang berasal dari Cina, Eropa, Taiwan dan Jepang. Jenis ikan mas merupakan salah satu komoditas dari sektor perikanan yang dapat dibudidayakan pada beberapa lahan yang memenuhi syarat tumbuhnya ikan mas. Pembudidayaan ikan mas di Indonesia banyak ditemui di Jawa dan Sumatera dalam bentuk empang, maupun keramba terapung yang diletakkan di danau atau waduk besar. Habitat aslinya di alam meliputi sungai berarus tenang sampai sedang dan di area danau yang dangkal. Perairan yang disukai tentunya yang banyak menyediakan pakan alaminya. Adapun klasifikasi dari ikan Mas (*Cyprinus carpio* L) adalah sebagai berikut:

Koleksi Perpustakaan Universitas Terbuka

435572pdf

Kelas : *Pisces*

Subkelas : *Teleostei*

Ordo : *Ostaroiphysi*

Subordo : *Cyprinoidea*

Famili : *Cyprinidea*

Genus : *Cyprinus*

Spesies : *Cyprinus carpio L*

Ikan Mas termasuk *Famili Cyprinidae* yang mempunyai ciri-ciri umum, badan ikan Mas berbentuk memanjang dan sedikit pipih ke samping (*Compressed*) dan mulutnya terletak di ujung tengah (terminal), dan dapat disembulkan, bagian mulut dihiasi dua pasang sungut, yang kadang-kadang satu pasang diantaranya kurang sempurna dengan warna badan yang sangat beragam.

Ikan mas memiliki tubuh agak memanjang dan memipih tegak (*compressed*). Mulut terletak di ujung tengah (*terminal*) dan dapat disembulkan (*protaktil*). Bagian anterior mulut terdapat dua pasang sungut. Secara umum, hampir seluruh tubuh ikan mas ditutupi oleh sisik. Sisik ikan mas berukuran relatif besar dan digolongkan dalam tipe sisik sikloid. Selain itu, tubuh ikan mas juga dilengkapi dengan sirip, sirip punggung (*dorsal*) berukuran relatif panjang dengan bagian belakang berjari-jari keras dan sirip terakhir, yaitu sirip ketiga dan keempat, bergerigi. Letak permukaan sirip punggung berseberangan dengan permukaan sirip perut (ventral). Sirip dubur (anal) yang terakhir bergerigi. Linnea lateralis (gurat sisi) terletak di pertengahan tubuh, melintang dari tutup insang sampai ke ujung belakang

Koleksi Perpustakaan Universitas Terbuka

43557.pdf

pangkal ekor. Pharynreal teeth (gigi kerongkongan) terdiri dari 3 baris yang berbentuk gigi geraham.

Gambar 1. Ikan Mas (*Cyprinus carpio*)

Saat ini, banyak sekali jenis ikan Mas yang beredar di kalangan petani, baik jenis yang berkualitas tidak tinggi hingga jenis unggul. Setiap daerah memiliki jenis ikan Mas favorit, misalnya di Jawa Barat, ikan Mas yang paling digemari adalah jenis ikan Mas Majalaya. Di daerah lain, jenis ini belum tentu disukai, begitu juga sebaliknya. Perbedaan tersebut biasanya dipengaruhi oleh selera masyarakat dan kebiasaan para petani yang membudidayakannya secara turun-temurun. Jenis-jenis ikan Mas secara umum dapat digolongkan menjadi dua kelompok, yakni ikan Mas konsumsi dan ikan Mas hias. Jenis ikan Mas konsumsi adalah jenis-jenis ikan Mas yang dikonsumsi atau dimakan oleh masyarakat untuk memenuhi kebutuhan gizi yang berasal dari hewan. Sementara itu, jenis ikan Mas hias umumnya digunakan untuk memenuhi kepuasan batin atau untuk hiasan (pajangan) dan dipelihara di kolam-kolam taman atau akuarium (Susanto, 1987:120). Ikan Mas konsumsi antara lain :

Koleksi Perpustakaan Universitas Terbuka

1. Ikan Mas Punten. Warna sisik hijau gelap, mata menonjol, gerakan lamban dan jinak punggung lebar dan tinggi, ikan ini mempunyai panjang dan relatif pendek di bandingkan ikan mas lainya.
2. Ikan Mas Sinyonya. Wama sisik kuning muda, badan relatif panjang, mata tidak begitu menonjol dan normal pada usia yang masih muda, sedang yang sudah tua sipit, yang masih muda gerakannya lambat dan suka berkumpul pada permukaan air, perbandingan panjang dan terhadap tinggi badan antara 3,66:1.
3. Ikan Mas Majalaya. Wama sisik hijau keabu-abuan, dengan tepi sisik lebih gelap kearah punggung badan relatif pendek, punggung tinggi (membungkuk) dengan perbandingan panjang dan tinggi badan 3,20:1 dan gerakan jinak.
4. Ikan Mas Lokal. Ikan Mas ini sebenarnya belum bisa digolongkan sebagai salah satu ras atau jenis ikan Mas. Meskipun demikian, ikan ini justru paling banyak ditemukan di lapangan dan paling banyak dikenal oleh petani ikan dewasa ini.
5. Ikan Mas Merah. Ciri khas dari ikan Mas ini adalah sisiknya yang berwama merah keemasan. Gerakannya aktif, tidak jinak, dan paling suka mengaduk-aduk dasar kolam. Bentuk badannya relatif memanjang. Dibandingkan dengan ras Sinyonya, posisi punggungnya relatif lebih rendah dan tidak lancip. Matanya agak menonjol.

Koleksi Perpustakaan Universitas Terbuka

43557.pdf

Ikan Mas Hias antara lain :

1. Man Mas Kumpay. Ciri yang menonjol dari ikan Mas Kumpay adalah semua siripnya panjang dan berumbai sehingga tampak indah ketika sedang bergerak. Wama sisiknya sangat bervariasi, ada yang putih, kuning, merah, dan hijau gelap. Bentuk badannya memanjang seperti ikan Mas Sinyonya. Pertumbuhannya tergolong lambat. Kadang-kadang, ikan Mas ini juga dimanfaatkan sebagai ikan konsumsi.
2. Ikan Mas Kancra Domas. Bentuk tubuhnya memanjang. Gerakannya mirip ikan Mas Taiwan, yakni selalu aktif dan kurang jinak. Sisiknya berukuran kecil dan susunannya tidak beraturan. Warna sisiknya bervariasi, ada yang biru, cokelat, atau hijau. Sisik punggungnya berwama gelap. Semakin ke arah perut, wamanya semakin terang keperakan atau keemasan.
3. Ikan Mas Kaca. Ciri khas ikan ini adalah sebagian tubuhnya tidak tertutup sisik. Bagian yang tidak tertutup sisik sepintas tampak bening, mirip kaca. Di sepanjang gurat sisi (linea lateralis) dan di sekitar pangkal siripnya terdapat sisik berwarna putih mengilap. Sisik tersebut berukuran besar dan tidak seragam.

Ikan Mas Fancy (Mas Koi). Memiliki warna beraneka ragam, gerakan lamban dan jinak, badan relatif pendek dan tinggi. Ikan ini merupakan ikan pemakan organisme hewan kecil atau renik ataupun tumbuh-tumbuhan (omnivore). Susanto, 1987:120).

Koleksi Perpustakaan Universitas Terbuka

43557.pdf

Kolam yang dibangun dari tanah banyak mengandung pakan alami, ikan ini mengaduk lumpur, memangsa larva insekta, cacing-cacing moluska (Santoso, 1993:15). Djajasewata (1985:22) menyatakan, jenis makan dan tambahan yang biasa diberikan pada ikan Mas adalah bungkil kelapa atau bungkil kacang, sisa rumah pemotongan hewan, sampah rumah tangga dan lain-lain, sedangkan untuk makanan buatan biasanya diberikan berupa crumble dan pelet.

C. Sejarah Perkembangan Ikan Mas di Indonesia

Menurut Suseno (2000:21), ikan Mas di Indonesia berasal dari daratan Eropa dan Tiongkok yang kemudian berkembang menjadi ikan budidaya yang sangat penting. Ikan Mas awalnya berasal dari Tiongkok Selatan. Disebutkan, budi daya ikan Mas diketahui sudah berkembang di daerah Galuh (Ciamis) Jawa Barat pada pertengahan abad ke-19. Masyarakat setempat sudah menggunakan kakaban untuk pelekatan telur ikan Mas yang terbuat dari ijuk pada tahun 1860, sehingga budi daya ikan Mas kolam di daerah Galuh disimpulkan sudah berkembang berpuluh-puluh tahun sebelumnya.

Penyebaran ikan Mas di daerah Jawa lainnya, terjadi pada permulaan abad ke-20, terutama sesudah terbentuk Jawatan Perikanan Darat dari "Kementrian Pertanian" (Kemakmuran) saat itu. Dari Jawa, ikan Mas kemudian dikembangkan ke Bukittinggi (Sumatera Barat) tahun 1892. Berikutnya dikembangkan di Tondano (Minahasa, Sulawesi Utara) tahun 1895, daerah Bali Selatan (Tabanan) tahun 1903, Ende (Flores, NTT) tahun

Koleksi Perpustakaan Universitas Terbuka

1932 dan Sulawesi Selatan tahun 1935. Pada tahun 1927 atas permintaan Jawatan Perikanan Darat saat itu juga mendatangkan jenis-jenis ikan Mas dari Negeri Belanda, yakni jenis Galisia (Mas Gajah) dan kemudian tahun 1930 didatangkan lagi Mas jenis Frankisia (Mas Kaca) (Rudianti dan Ekasari, 2009: 39 – 47)

Menurut Suseno (2000:23), kedua jenis ikan Mas tersebut sangat digemari oleh petani karena rasa dagingnya lebih sedap, padat, duninya sedikit dan pertumbuhannya lebih cepat dibandingkan ras-ras lokal yang sudah berkembang di Indonesia sebelumnya. Pada tahun 1974, seperti yang dikemukakan Suseno (2000:23), Indonesia mengimpor ikan Mas strain Taiwan, strain Jerman dan ras *fancy carp* masing-masing dari Taiwan, Jerman dan Jepang. Sekitar tahun 1977 Indonesia mengimpor ikan Mas strain Yamato dan strain Koi dari Jepang. Strain-strain ikan Mas yang diimpor tersebut dalam perkembangannya temyata sulit dijaga kemurniannya karena berbaur dengan strain-strain ikan Mas yang sudah ada di Indonesia sebelumnya sehingga terjadi persilangan dan membentuk strain-strain baru.

D. Syarat dan Kebiasaan Hidup Ikan Mas

Ikan Mas menyukai tempat hidup (habitat) di perairan tawar yang airnya tidak terlalu dalam dan alirannya tidak terlalu deras, seperti di pinggiran sungai atau danau. Ikan Mas dapat hidup baik di daerah dengan ketinggian 150–600 meter di atas permukaan air laut (dpl) dan pada suhu 25-30° C. Meskipun tergolong ikan air tawar, ikan Mas terkadang ditemukan di

Koleksi Perpustakaan Universitas Terbuka

perairan payau atau muara sungai yang bersalinitas (kadar garam) 25-30% (Suseno, 2000:24). Ikan Mas tergolong jenis omnivora, yakni organisme yang dapat memangsa berbagai jenis makanan, baik yang berasal dari tumbuhan maupun binatang renik. Namun, makanan utamanya adalah tumbuhan dan binatang yang terdapat di dasar dan tepi perairan (Suseno, 2000:24).

Siklus hidup ikan Mas dimulai dari perkembangan di dalam gonad (ovarium pada ikan betina yang menghasilkan telur dan testis pada ikan jantan yang menghasilkan sperma). Sebenarnya, pemijahan ikan Mas dapat terjadi sepanjang tahun dan tidak tergantung pada musim. Namun, di habitat aslinya, ikan Mas sering memijah pada awal musim hujan, karena adanya rangsangan dari aroma tanah kering yang tergenang air. Secara alami, pemijahan terjadi pada tengah malam sampai akhir fajar. Menjelang memijah, induk-induk ikan Mas aktif mencari tempat yang rimbun, seperti tanaman air atau rerumputan yang menutupi permukaan air. Substrat inilah yang nantinya akan digunakan sebagai tempat menempel telur sekaligus membantu perangsangan ketika terjadi pemijahan (Suseno, 2000:24).

Sifat telur ikan Mas adalah menempel pada substrat. Telur ikan Mas berbentuk bulat, berwarna bening, berdiameter 1,5-1,8 mm, dan berbobot 0,17-0,20 mg. Ukuran telur bervariasi, tergantung dari umur dan ukuran atau bobot induk. Embrio akan tumbuh di dalam telur yang telah dibuahi oleh spermatozoa (Susanto, 2007:23). Antara 2-3 hari kemudian, telur-telur akan menetas dan tumbuh menjadi larva. Larva ikan Mas mempunyai kantong

Koleksi Perpustakaan Universitas Terbuka

43537.pdf

kuning telur yang berukuran relatif besar sebagai cadangan makanan bagi larva. Kantong kuning telur tersebut akan habis dalam waktu 2-4 hari. Larva ikan Mas bersifat menempel dan bergerak vertikal. Ukuran larva antara 0,50,6 mm dan bobotnya antara 18-20 mg. Larva berubah menjadi kebul (larva stadia akhir) dalam waktu 4-5 hari. Pada stadia kebul ini, ikan Mas memerlukan pasokan makanan dari luar untuk menunjang kehidupannya. Pakan alami kebul terutama berasal dari zooplankton, seperti rotifera, moina, dan daphnia. Kebutuhan pakan alami untuk kebul dalam satu hari sekitar 60- 70% dari bobotnya (Susanto, 2007:23).

Setelah 2-3 minggu, kebul tumbuh menjadi burayak yang berukuran 1-3 cm dan bobotnya 0,1-0,5 gram. Antara 2-3 minggu kemudian, burayak tumbuh menjadi putihan (benih yang siap untuk didederkan) yang berukuran 3-5 cm dan bobotnya 0,5-2,5 gram. Putihan tersebut akan tumbuh terus. Setelah tiga bulan berubah menjadi gelondongan yang bobot per ekornya sekitar 100 gram. Gelondongan akan tumbuh terus menjadi induk. Setelah enam bulan dipelihara, bobot induk ikan jantan bisa mencapai 500 gram. Sementara itu, induk betinanya bisa mencapai bobot 1,5 kg setelah berumur 15 bulan. Induk-induk ikan Mas tersebut mempunyai kebiasaan mengaduk-aduk dasar perairan atau dasar kolam untuk mencari makanan (Susanto, 2007:24).

Perkembangan budidaya ikan Mas mengalami kemajuan yang sangat pesat. Dapat dikatakan ikan Mas mempunyai tingkat pembudidayaan yang hampir semprna. Tidak ada ikan jenis lainnya yang mempunyai data-data

Koleksi Perpustakaan Universitas Terbuka

43557.pdf

yang selengkap ikan Mas (Cyprinus carpio, L) ini. Mulai dari jumlah telur yang dihasilkan dari tiap kilogram induk sampai dengan pemijahan buatan dengan menggunakan rangsangan kelenjar hipofisa semuanya sudah dilakukan penelitian terhadap ikan ini (Susanto, 1987:119).

Perkembangan pembudidayaan ikan Mas ini dapat dilihat dari banyaknya strain atau varietas ikan Mas yang berkembang. Tiap daerah mempunyai strain yang khas, yang berbeda dengan daerah lainnya dan tentu saja disesuaikandengan kondisi lingkungan masyarakatnya (Susanto, 1987:119).

E. Pertumbuhan

1. Pertumbuhan Ikan

Pertumbuhan dapat dirumuskan sebagai pertambahan panjang atau berat dalam suatu waktu, sebenarnya pertumbuhan itu merupakan proses biologis yang komplek dimana banyak faktor yang mempengaruhinya. Pertumbuhan dalam individu ialah pertambahan jaringan akibat dari pembelahan sel secara mitosis. Hal ini terjadi apabila ada kelebihan input energi dan asam amino (protein) berasal dari makanan. Seperti telah diketahui bahan berasal dari makanan akan digunakan oleh tubuh untuk metabolisme dasar, pergerakan, produksi organ seksual, perawatan bagian-bagian tubuh atau mengganti sel-sel yang sudah tidak terpakai. Bahan-bahan tidak berguna akan dikeluarkan dari tubuh. Susanto, 1987:120).

Apabila terdapat bahan berlebih dari keperluan tersebut di atas akan dibuat sel baru sebagai penambah unit atau pengganti sel dari bagian tubuh.

Koleksi Perpustakaan Universitas Terbuka

Secara keseluruhan hasilnya itu merupakan perubahan ukuran (Effendie, 1997:92).

Dari segi pertumbuhan, kelompok sel-sel suatu jaringan dalam bagian tubuh dapat digolongkan menjadi: baian yang dapat diperbaharui, bagian yang dapat berkembang, dan bagian yang statis. Pada bagian tubuh yang dapat diperbahaui mempunyai sel-sel dengan daya membelah secara mitosis sangat cepat. Walaupun organisme sudah tua, daya membelah sel-sel pada bagian tubuh yang dapat diperbaharui masih sama sehingga jumlah sel yang diganti sama dengan jumlah sel yang dibentuk. Urat daging dan tulang pada ikan merupakan bagian terbesar dari tubuhnya. Pertambahan sel-sel pada jaringan tersebut bertanggung jawab terhadap pertambahan massa ikan (Effendie, 1997: 92).

2. Faktor Yang Mempengaruhi Pertumbuhan

Seperti telah dikemukakan, bahwa pertumbuhan dipengaruhi oleh beberapa faktor. Faktor ini dapat digolongkan menjadi dua bagian besar, yaitu faktor dalam dan faktor luar. Faktor-faktor ini ada yang dapat dikontrol ada yang tidak. Faktor dalam umumnya adalah faktor yang sukar dikontrol, diantaranya ialah keturunan, jenis kelamin, umur, parasit dan penyakit. Dalam suatu kultur, faktor keturunan mungkin dapat dapat dikontrol dengan mengadakan seleksi untuk mencari ikan yang baik pertumbuhannya. Tetapi di alam, tidak ada kontrol yang dapat diterapkan, begitu pula dengan jenis kelamin juga tidak dapat dikontrol. Penyakit dan parasit juga mempengaruhi pertumbuhan terutama jika yang diserang adalah alat pencernaan makanan

Koleksi Perpustakaan Universitas Terbuka

43567.pdf

atau organ vital lainnya, sehingga efisiensi berkurang akibat kekurangan makanan yang berguna untuk petumbuhan (Effendie, 1997: 92).

Faktror luar utama yang mempengaruhi pertumbuhan ialah makanan dan suhu perairan. Di daerah tropik, makanan merupakan faktor yang lebih penting dari suhu perairan. Bila keadaan faktor-faktor lain normal, ikan dengan makanan berlebih akan tumbuh lebih pesat. Untuk ikan satu keturunan yang sukses dari satu pemijahan, pertama-tama memerlukan makanan yang berukuran sama. Anak ikan yang lemah dan tidak berhasil mendapatkan makanan akan mati sedangkan yang kuat terus mencari makan dan pertumbuhannya baik. Terlalu banyak individu dalam perairan yang tidak sebanding dengan keadaan makanan akan menetukan pertumbuhan. Oleh karena itu, dalam satu keturunan akan didapatkan ukuran bervariasi (Effendie, 1997: 93).

F. Pembesaran

Pembesaran ikan mas dapat dilakukan di kolam maupun KJA. Benih yang digunakan berukuran 7-10 g. Kepadatan untuk kantong jarring apung berukuran 7 m x 7 m yaitu 50 kg benih, sedangkan untuk kolam tanah dengan kedalaman 1,2 m yaitu 100-150 ekor/m2. Kepadatan masih dapat ditingkatkan. Namun, diperlukan peralatan tambahan seperti blower atau pasokan air mengalir yang cukup sehingga parameter tertentu kualitas air seperti oksigen dan nitrit terpenuhi, yaitu kadar oksigen lebih dari 5 ppm dan kadar nitrit kurang dari 0,1 ppm.

Koleksi Perpustakaan Universitas Terbuka

a. Pembesaran di KJA

Pemeliharaan ikan mas di KJA memrlukan waktu sekitar 3-3,5 bulan dan diharapkan mencapai ukuran 10-12 ekor/kg. Selama masa Pemeliharaan, ikan mas diberi pakan buatan berupa pelet dengan kadar protein 26-28% sebanyak 5-7% berat biomasa dengan frekuensi pemberian 3-5 kali dalam satu hari. Pembesaran ikan di KJA lebih praktis dibandingkan pembesaran ikan di kolam. Hasil yang dipanen pada pemeliharaan di KJA antara 1,2-1,5 ton/kantong.

b. Pembesaran di Kolam

Pembesaran ikan di kolam dilakukan setelah kolam selesai diolah. Pengolahan kolam terdiri dari pengeringan yang dilakukan selama 4 hari, kemudian dilanjutkan dengan pengapuran menggunakan kapur pertanian atau tohor dengan dosis 20 g/m2 yang dibiarkan selam 3 hari. Selanjutnya, kolam diairi air setinggi 10 cm dan dipupuk menggunakan kotoran ayam dengan dosis 200 g/m2. Setelah 3 hari, ketinggian air ditambah hingga 120 cm. Pada hari ke-6, ikan mas siap ditebar. Pakan yang diberikan yaitu pakan buatan berupa pelet berkadar protein 26-28% sebanyak 5-10% berat biomasa dengan frekuensi pemberian 3-5 kali daam satu hari. Selama 3-3,5 bulan, hasil panen pada pemeliharaan di kolam seluas 1.000 m2 sekitar 750 kg- 1 ton. Susanto, 1987:120).

G. Pakan

Pada umumnya pengertian pakan (*feed*) digunakan untuk hewan, sedangkan pengertian pangan (*food*) digunakan untuk manusia. Berkaitan

Koleksi Perpustakaan Universitas Terbuka

43557.pdf

dengan pakan, maka dihadapkan pada masalah-masalah kualitatif, kuantitatif, kontinuitas dan keseimbangan zat pakan yang terkandung di dalamnya. Bahan pakan adalah segala sesuatu yang dapat diberikan kepada hewan ternak (baik berupa bahan organik maupun anorganik) yang sebagian atau seluruhnya dapat dicerna tanpa mengganggu kesehatannya. Zat pakan adalah bagian dari bahan pakan yang dapat dicerna, dapat diserap dan bermanfaat bagi tubuh (ada 6 macam zat pakan: air, mineral, karbohidrat, lemak, protein dan vitamin). Seperti halnya hewan lain, ikan pun membutuhkan zat gizi tertentu untuk kehidupannya, yaitu untuk menghasilkan tenaga, menggantikan sel-sel yang rusak dan untuk tumbuh (Djajasewata, 1985:51).

Pakan yang dimakan ikan berasal alam (disebut pakan alami) dan dari buatan manusia (disebut pakan buatan). Dalam praktiknya, pakan alami sudah terdapat secara alami dalam perairan kolam tempat pemeliharan ikan. Pakan alami sangat bagus diberikan pada ikan yang masih dalam stadia benih, terutama saat benih ikan berumur 3-15 hari. Sedangkan pakan buatan diramu dari beberapa bahan baku yang memiliki kandungan nutrisi spesifik. Bahan baku diolah secara sederhana atau diolah di pabrik secara masal dan menghasilkan pakan buatan berbentuk pelet, tepung, remah atau *crumble* dan pasta. Tujuan utama dari tambak ikan adalah untuk memperoleh hasil produksi yang setinggi-tingginya. Untuk mencapai sasaran tersebut diperlukan beberapa sarana, salah satu diantaranya adalah dengan pemberian pakan buatan. Pakan buatan adalah pakan yang

Koleksi Perpustakaan Universitas Terbuka

43557.pdf

sengaja dibuat oleh manusia, baik berupa satu bahan ataupun dari beberapa macam bahan nabati, hewani ataupun hasil sampingan industri pengolahan hasil-hasil pertanian, untuk diberikan pada ikan yang dipelihara. Untuk budidaya ikan maupun udang secara intensif, dengan padat penebaran atau sebaran tinggi, pemberian pakan buatan menjadi suatu hal yang harus diperhatikan, mengingat pakan alami yang tersedia sudah tidak mampu lagi untuk mendukung kebutuhan ikan dalam proses pertumbuhannya (Djajasewata, 1985:53).

Menurut Djajasewata (1985:54), tujuan pemberian pakan buatan adalah untuk mencukupi zat makanan atau unsur gizi yang penting bagi pemeliharaan tubuh dan pertumbuhan, sehingga pada akhirnya dapat meningkatkan produksi. Lebih lanjut dikatakan, bahwa usaha pemberian pakan buatan, ada beberapa hal yang perlu diperhatikan, antara lain pengetahuan gizi, pengenalan bahan, komposisi makanan buatan, teknik pembuatan dan penyiapannya. Kebutuhan gizi atau zat makanan bagi ikan dan seperti halnya udang, meliputi protein, lemak, karbohidrat, vitamin dan mineral.

Bagi ikan Mas atau Karper, kini banyak digunakan makanan tambahan yang berupa pellet, dimana makanan tambahan ini merupakan ramuan/racikan dari bahan makanan tambahan yang mengandung protein, baik nabati maupun hewani dan dicetak hingga bebentuk pelet. Istilah pelet ini digunakan untuk menyebut bentuk yang tidak merupakan butiran, bukan pula tepung namun bentuknya silinder (Untantoro, 1991: 22).

Koleksi Perpustakaan Universitas Terbuka

Untuk menyusun pellet tersebut, mula-mula harus menyusun resepnya terlebih dahulu, dengan melihat kadar protein yang diinginkan. Untuk ikan Mas atau Karper, kebutuhan optimal akan protein adalah berkisar 3-40%, dengan demikian, untuk ikan Mas yang dibudidayakan di bak beton/air deras, kandungan protein yang harus disajikan paling tidak adalah 25%. Oleh karena itu, untuk menyusun, sebelumnya kita harus paham tentang kandungan protein di setiap bahan makanan tambahan (Untantoro, 1991: 22).

H. Besaran Ransum

Ransum harian adalah sejumlah pakan yang diberikan setiap hari yang dihitung dengan presentase dari bobot tubuh ikan. Oleh karena bobot tubuh ikan mengalami pertambahan setiap hari, maka jumlah pakan yang diberikan tentu bertambah walaupun besaran ransumnya tetap. Akan tetapi, dalam praktiknya perubahan penyesuaian jumlah pakan harian dilakukan selang satu minggu atau satu bulan (Jangkaru, 1999: 46).

Perkiraan berat total populasi ikan dalam sebuah kolam dilakukan dengan cara menimbang beberapa sampel untuk memperoleh bobot individu rata-rata kemudian dikalikan dengan jumlah ikan dalam satu kolam setelah dikurangi dengan ikan yang mati selama selang waktu tertentu. Ransun harian pakan buatan 1,5-2,5% bobot ikan. Nilai tersebut semakin berkurang sebanding dengan pertumbuhan atau umur ikan. Dengan demikian, semakin besar bobot ikan, maka semakin kecil ransum hariannya (Jangkaru, 1999: 46).

Koleksi Perpustakaan Universitas Terbuka

I. Konsep Pendapatan

Usaha Karamba Jaring Apung merupakan salah satu bidang usaha pada sektor pertanian. Oleh karena itu dalam aktivitas produksinya usaha Karamba Jaring Apung juga hampir serupa dengan usaha tani pada umumnya yang sangat tergantung dari faktor produksi sebagai faktor penting dalam kegiatan produksi. Oleh karena itu dapat dikatakan bahwa pendapatan rumah tangga petani ikan dan pola konsumsinya sangat tergantung dari input yang digunakan oleh petani .

Usaha tani termasuk di dalamnya usaha Karamba Jaring Apung ikan adalah himpunan dari sumber-sumber alam yang terdapat di tempat itu yang ditemukan untuk produksi pertanian seperti, tanah, air, perbaikan-perbaikan yang telah dilakukan atas tanah, sinar matahari, bangunan-bangunan yang didirikan di atas tanah dan sebaginya dimana usaha tani tersebut dapat bercocok tanam atau memelihara ternak (Mosher, 1985). Sementara menurut Bachtiar Rivai dalam Hernanto (1996) bahwa usaha tani adalah suatu organisasi dari alam, tenaga kerja dan modal yang ditujukan kepada produksi di lapangan pertanian. Pengertian organisasi usaha tani dimaksudkan usaha tani sebagai organisasi harus ada yang diorganisir, ada yang memimpin dan ada yang dipimpin. Yang mengorganisasi adalah petani dibantu oleh keluarganya, yang diorganisir adalah faktor-faktor produksi yang dikuasai atau dapat dikuasai.

Usaha tani dalam konsep di atas mempunyai pengertian bahwa petani dan petani adalah mengorganisir faktor produksi untuk kemudian dilakukan aktivitas produksi dengan memanfaatkan potensi yang ada

Koleksi Perpustakaan Universitas Terbuka

untuk menghasilkan produksi secara optimal. Pengertian usaha tani tidak hanya sebatas pada bercocok tanam tetapi lebih jauh berkaitan dengan kegiatan dibidang produksi peternakan, perkebunan dan perikanan. Oleh karena itu pada prinsipnya kegiatan produksi menempatkan petani dan petani sebagai pengorganisasi faktor produksi untuk menghasilkan output.

Pemahaman usaha ikan Karamba Jaring Apung dapat dikaitkan dengan usaha mengelola alam, tenaga kerja dan modal yang ditujukan kepada produksi ikan. Pengelolaan air sungai dan danau menjadi tambak ikan Karamba Jaring Apung dapat dipandang sebagai upaya pemanfaatan potensi alam dalam mendukung peningkatan kesejahteraan rumah tangga petani itu sendiri.

Berusaha tani merupakan suatu kegiatan untuk memperoleh produksi di lapangan yang pada akhirnya akan dinilai dari biaya yang dikeluarkan untuk semua kegiatan yang berhubungan dengan produksi usaha tani nya dan penerimaan sari usaha tani tersebut. Selisih dari keduanya merupakan pendapatan usaha tani. Karena dalam kegiatan itu bertindak sebagai seorang petani yang berperan sebagai pengelola, sebagai pekerja dan sebagai penanam modal pada usahanya maka pendapatan itu dapat digambarkan sebagai balas jasa dari kerjasama faktor-faktor produksi. (Soeharjo dan Patong, 1973)

Setiap aktivitas usaha senantiasa mengharapkan keuntungan, keuntungan dapat diperoleh apabila penerimaan yang dihasilkan dapat melebihi biaya yang dikeluarkan. Dalam konteks ruman tangga pendapatan menurut Lipsey (1991) terdiri dari pendapatan nyata dan pendapatan

Koleksi Perpustakaan Universitas Terbuka

berupa uang. Pendapatan berupa uang adalah pendapatan yang diukur dengan unit-unit uang, dalam kurun waktu tertentu, sedangkan pendapatan nyata dari suatu rumah tangga adalah tenaga daya beli pendapatan yang berupa uang, yaitu jumlah barang-barang yang dapat di beli dengan sejumlah pendapatan tersebut.

Berdasarkan pendapat di atas dapat dipahami bahwa pendapatan dikalangan petani, termasuk di dalamnya pendapatan petani ikan Karamba Jaring Apung tercermin dari kemampuan daya beli berupa uang dan sejumlah unit barang yang dapat dibeli dengan pendapatan yang mereka terima dari usaha tambak ikan.

Petani dan petani pada prinsipnya hanya mengharapkan keuntungan dari kegiatan produksi yang dikelolanya. Keuntungan yang diperoleh petani adalah apabila dari penjualan hasil produksi usaha taninya mampu menutupi biaya produksi dan memiliki kelebihan. Kelebihan inilah sebagai balas jasa atau keuntungan yang mereka terima dan dapat dikatakan sebagai pendapatan yang mereka terima. Oleh karena itu faktor selisih biaya dan penerimaan merupakan balas jasa kepada petani. Petani sangat menyadari bahwa pendapatan mereka sangat bergantung kepada biaya yang dikeluarkan dalam kegiatan produksi dan penerimaan yang mereka terima dari hasil menjual produksi hasil taninya. Hal ini sejalan dengan Hemanto (1996) yang menyatakan bahwa tujuan berusaha tani adalah untuk mencapai produksi yang pada akhirnya akan dinilai dengan uang yang diperhitungkan dari nilai produksi setelah dikurangi atau memperhitungkan biaya yang dikeluarkan.

Koleksi Perpustakaan Universitas Terbuka

43557.pdf

Mubyarto (1989) mengemukakan bahwa pendapatan adalah seluruh penerimaan baik berupa uang atau barang dari hasil usaha atau produksi. Sementara pendapatan rumah tangga dapat diartikan sebagai jumlah keseluruhan dari pendapatan formal, informal dan sub sub sistem. Pendapatan formal adalah penghasilan yang diperoleh melalui pekerjaan pokok, sedangkan pendapatan informal diperoleh melalui pekerjaan di luar pekerjaan pokok dan pendapatan sub sistem adalah penghasilan yang diperoleh dari faktor produksi yang di nilai dengan uang.

Badan Pusat Statistik (BPS) mendefinisikan pendapatan rumah tangga sebagai seluruh penerimaan yang didapat setiap rumah tangga atau balas jasa faktor-faktor ekonomi (Anonim, 2000). Ada keterkaitan yang erat antara pendapatan, faktor produksi dan tingkat kesejahteraan suatu rumah tangga. Yang dimaksud dengan pendapatan adalah: "hasil berupa uang atau hasil materil lainnya yang dicapai dari pada penggunaan kekayaan atau jasa-jasa manusia bebas". (Partadireja,1985). Mengenai pendapatan yang dimaksud disini adalah pendapatan oleh masing-masing rumah tangga yang diterima rata-rata setiap bulannya. Pendapatan tersebut baik berupa uang atau barang, disamping itu perhitungan pendapatan didapatkan secara langsung dengan memperhitungkan gaji pokok di tambah dengan harga pergantian natura, biaya transport, serta tunjangan atau gaji pokok dalam hubungan dengan jumlah anggota keluarga dan masa kerja.

Pengertian pendapatan rumah tangga di atas mempunyai arti bahwa pendapatan terdiri dari pendapatan dalam bentuk uang dan barang yang memiliki nilai yang sama dengan uang. Namun demikian dalam konteks

Koleksi Perpustakaan Universitas Terbuka

43557.pdf

usaha tani penerimaan dapat berupa hasil panen dan dalam bentuk uang apabila telah dijual. Menurut Hernanto (1996) penerimaan usaha tani adalah penerimaan dari semua sumber usaha tani yang meliputi :

1. Jumlah penambahan inventaris
2. Nilai penjualan hasil
3. Harga pembelian dikurangi penyusutan.

Berdasarkan konsep di atas usaha menambah faktor produksi dapat dikategorikan sebagai pendapatan petani. Namun pada pokoknya yang mempengaruhi pendapatan dari usaha tani adalah nilai penjualan hasil produksi petani. Hal ini sejalan dengan (Soekartawi, 1995) pendapatan usaha tani adalah selisih antara penerimaan dan semua biaya. Jadi :

Keuntungan = TR – TC

Dimana

TR = Total Revenue

TC = Total Cost (total biaya)

Menurut Soekartawi (1995) penerimaan usaha tani adalah perkalian antara produksi yang diperoleh dengan harga jual. Secara matematis pernyataan ini dapat dituliskan sebagai berikut :

$$TR_i = Y_i \,.\, Py_i \quad \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots \quad (1)$$

Di mana :

TR = Total Revenue (Penerimaan Total)

Y = Produksi yang diperoleh dalam suatu usaha tani

Py = Harga Y

Koleksi Perpustakaan Universitas Terbuka

435572.pdf

Bila macam tanaman yang diusahakan adalah lebih dari satu maka rumus di atas berubah menjadi :

$$TR = \sum_{i=1}^{n} Y_i \cdot Py$$

Di mana n adalah jumlah macam tanaman yang diusahakan oleh petani. Keuntungan atau penerimaan yang diperoleh dari suatu kegiatan usaha pada dasarnya dapat dilihat dari perbandingan jumlah penerimaan yang dihasilkan oleh petani dari berbagai macam usaha tani yang dilakukannya, dalam konteks petani ikan adalah jenis ikan yang diusahakan dengan total biaya (TR > TC). Pengeluaran total adalah penjumlahan dari semua unsur biaya fixed dan variable cost, dengan persamaan sebagai berikut:

$$TC = FC + VC$$

TC = Total Cost (Biaya Total)

FC = Fixed Cost (Biaya tetap)

VC = Variabel Cost (Biaya variabel)

Menurut Soekartawi (1995) dalam menghitung total penerimaan usaha tani perlu dipisahkan : a) Analisis parsial usaha tani dan b) analisis keseluruhan usaha tani.

Analisis parsial usaha tani dalam konteks usaha pembesaran ikan di karamba jaring apung merupakan analisis mengenai masing-masing usaha pembesaran ikan di karamba jaring apung yang dilakukan, misalnya apabila usaha karamba jaring apung terdiri dari tiga usaha ikan karamba jaring

Koleksi Perpustakaan Universitas Terbuka

apung yang diusahakan contohnya, ikan Nila, Ikan patin dan Ikan Mujahir, maka akan terdapat tiga sumber pendapatan. Masing-masing usaha ikan tersebut akan memberikan kontribusi terhadap pendapatan petani ikan karamba jaring apung. Analisis usaha tani secara keseluruhan mencakup analisa dari seluruh kegiatan usaha karamba jaring apung. Sumber-sumber pendapatan petani tersebut secara proporsional memberikan kontribusi terhadap pendapatan petani ikan karamba jaring apung secara keseluruhan.

Menurut Mubyarto (1989) bahwa dengan titik tolak kemelaratan petani yang luas dikalangan mereka, maka banyak diantara mereka terlibat secara langsung maupun tidak langsung dengan sistem ijon, lalu orang banyak yang menyimpulkan bahwa persoalan yang paling sulit dalam ekonomi pertanian adalah persoalan pembiayaan atau faktor permodalan. Banyak petani tidak dapat meningkatkan hasil taninya karena kekurangan biaya.

Ada keterkaitan yang erat antara pendapatan, faktor produksi dan tingkat kesejahteraan suatu rumah tangga. Besarnya pendapatan petani dapat berasal dari usaha tani dan non tani. Mubyarto (1989) mengemukakan bahwa petani menginginkan kesentosaan dalam keluarganya, sehingga kebutuhan keluarganya selalu untuk dipenuhi semuanya. Oleh karena itu mereka selalu berusaha untuk meningkatkan intensitas usaha taninya dengan berbagai cara sehingga pendapatannya meningkat. Berkaitan dengan hal itu selanjutnya Mubyarto (1989) mengungkapkan bahwa yang lebih penting bagi petani adalah naiknya pendapatan. Pendapatan dari usaha Karamba Jaring Apung ikan diperoleh

Koleksi Perpustakaan Universitas Terbuka

dengan menjumlahkan semua pendapatan yang diperoleh dari usaha ikan Karamba Jaring Apung yang dilakukannya. Sedangkan penghasilan diluar usaha ikan Karamba Jaring Apung diperoleh dari penjumlahan seluruh penghasilan sampingan yang dilakukan di luar usaha ikan Karamba Jaring Apung.

Berkaitan dengan pendapatan inilah menurut Soekartawi (1995) bahwa perubahan tingkat pendapatan akan mempengaruhi banyaknya barang yang akan dikonsumsi, pada tingkat pendapatan rumah tangga yang rendah, maka pengeluaran rumah tangganya lebih besar dari pendapatannya. Hal ini berarti pengeluaran konsumsi bukan hanya dibiayai dari pendapatan mereka saja, tetapi juga dari sumber lain seperti tabungan yang dimiliki, menjual harta benda, atau dari pinjaman. Semakin tinggi tingkat pendapatannya maka konsumsi yang dilakukan rumah tangga akan semakin besar dan beragam pula. Bahkan seringkali dijumpai dengan bertambahnya pendapatan, maka barang yang dikonsumsi bukan hanya bertambah akan tetapi kualitas barang yang di mintapun bertambah.

Usaha mendorong pendapatan petani ikan karamba jaring apung perlu dilakukan dalam upaya mendorong peningkatan kualitas kesejahteraan mereka. Oleh karena itu menurut Hernanto (1996), faktor-faktor dalam usaha tani yang mempengaruhi rendahnya pendapatan usaha tani antara lain :

a) Kecilnya penguasaan dan pemakaian unsur produksi.

b) Keterampilan petani yang renda

Koleksi Perpustakaan Universitas Terbuka

43597.pdf

Sedangkan faktor luar yang berpengaruh antara lain :

a) masih lemahnya hasil yang dipasarkan.

b) Belum tersedianya teknologi pilihan

c) Kurangnya perangsang dalam berproduksi.

Usaha pembesaran ikan pada dasarnya memerlukan waktu yang cukup panjang , yaitu antara 4 hingga 7 bulan tergantung dari jenis, ukuran tebar dan ukuran panen. Namun pada umumnya petani memanennya pada umur 5 bulan masa pemeliharaan dengan ukuran 0,3 – 0,4 kg/ekor.

Berdasakran uraian di atas dapat disimpulkan bahwa pendapatan petani ikan Karamba Jaring Apung pada dasarnya adalah pendapatan yang diperoleh oleh petani ikan Karamba Jaring Apung dari aktivitas usaha pembesaran ikan Karamba Jaring Apung yang dihitung dalam satuan pendapatan permusim panen dimana setiap kali panen dihitung selama lima bulan.

J. Faktor-faktor Yang mempengaruhi Pendapatan Petani

Sektor perikanan sebagai salah satu potensi perikanan di tanah air selama beberapa dasawarsa kurang mendapat perhatian, sehingga tidak mengherankan apabila potensi laut dan perikanan lebih banyak dijarah oleh negara lain melalui penangkapan ikan yang ilegal. Kurangnya teknologi dan peralatan menyebabkan industri perikanan bangsa Indonesia pada beberapa dasa warsa tertinggal. Padahal secara potensi sektor perikanan dapat dijadikan sektor unggulan dalam menggerakkan perekonomian nasional. Hal ini mengingat potensi laut, sungai dan danau yang sangat luas dan mengingatkan bahwa Indonesia adalah negara kepulauan dan

Koleksi Perpustakaan Universitas Terbuka

negara maritim. Dalam konvensi hukum laut internasional tealh ditetapkan bahwa bangsa Indonesia adalah bangsa maritim.

Beberapa faktor yang mendukung sektor perikanan sebagai pendukung perekonomian nasional yaitu : Susanto, 1987:120).

a. Komoditi perikanan merupakan komoditi export dimana kebutuhan ikan dunia meningkat rata-rata 5 % per tahun. Dalam tahun 2005, kebutuhan ikan dunia mencapai 180 juta ton. Disamping itu, sekarang ini sedang terjadi perubahan trend konsumsi dunia dari protein hewani ke protein ikan
b. Komponen lokal dari industri ini besar.
c. Sektor perikanan merupakan industri padat karya yang menyerap banyak tenaga kerja sehingga distribusi pendapatan dan multiplier effeknya luas. Resesi ekonomi berdampak pada pengalihan penyerapan kerja sektor dari industri ke sektor pertanian. Data BPS menunjukan bahwa pada tahun 1998 terjadi pengalihan penyerapan tenaga kerja dari sektor industri ke sektor pertanian sebesar 5 % untuk pulau Jawa dan 4 % untuk luar Jawa.
d. Tingkat pemanfaatan sektor perikanan masih rendah dan dapat ditingkatkan. Hingga tahun 2005, tingkat pemanfaatan sektor perikanan tangkap baru 64 % dari potensi lestari sebesar 6,2 juta ton per tahun. Budidaya tawar, payau dan laut masih jauh dibawah potensi lestari. Disamping itu, diversifikasi komoditi yang dapat meningkatkan nilai tambah masih sangat rendah.

Koleksi Perpustakaan Universitas Terbuka

43557.pdf

K. Modal dan pendapatan Petani

Modal adalah sumber-sumber ekonomi di luar tanaga kerja yang dibuat oleh manusia, kadang-kadang modal dilihat dalam arti uang atau dalam arti keseluruhan dari pada nilai sumber-sumber ekonomi non-manusiawi termasuk di dalamnya adalah tanah (Mubyarto, 1989). Pengertian umum dan luas yang demikian dipakai pula oleh petani-petani kita, bila mereka-mereka mengatakan bahwa modal utama atau modal satu-satunya yang mereka miliki adalah tanah. Hal ini tampaknya cukup beralasan, karena bagaimanapun juga petani sudah memasukkan berbagai unsur modal ke dalam tanah, misalnya pupuk (buatan dan kompos) yang sudah menyumbang pada kesuburan tanah dan produksi yang dapat mereka hasilkan, meskipun dalam prakteknya mereka tidak melakukan pengelolaan lahan secara intensif.

Daerah yang kurang padat penduduknya, pada saat hukum "*The law of Deminishing return* (kenaikan hasil produksi yang makin berkurang)" itu dirumuskan maka faktor produksi tenaga kerja mempunyai harga paling tinggi dan produktivitasnya selalu diukur terutama dari segi produktivitas tenaga kerja atau sejumlah output yang dapat dihasilkan oleh tenaga kerja, itulah sebabnya hukum kenaikan hasil yang makin berkurang itu dirumuskan dalam bentuk penambahan tenaga kerja (per orang/jumlah tenaga kerja) terhadap sebidang tanah sebagai faktor yang tetap.

Menurut Lewis dalam Soekartawi (1995) dalam keadaan yang demikian jumlah tenaga kerja dapat dikatakan tak terbatas dan faktor produksi yang paling mahal adalah modal. Jadi kalau orang

Koleksi Perpustakaan Universitas Terbuka

mempertimbangkan mana yang lebih menguntungkan intensifikasi lahan pertanian atau ekstensifikasi lahan pertania, maka masalahnya tidak saja merupakan masalah alam mengenai terbatasnya tanah tetapi lebih merupakan masalah ekonomi.

Masalah pokok disini adalah berupa kepastian yang mana yang lebih menguntungkan antara mengunakan anggaran untuk membuka tanah-tanah pertanian baru di luar wilayah pertanian yang ada sekarang untuk memperluas areal usaha tani disana (di daerah pengembangan baru), atau mengunakan uang tersebut untuk membeli dan menggunakan lebih banyak pupuk, memperbaiki lahan-lahan kritis, dengan meningkatkan penyuluhan pertanian, pendidikan dan lain-lain. Untuk lebih mengintensifikan penanaman usaha tani di areal yang ada sekarang, tujuan pembangunan pertanian masih tetap terarah pada usaha-usaha untuk meningkatkan produksi pertanian, guna memenuhi kebutuhan pangan dan kebutuhan industri dalam negeri serta meningkatkan ekspor, meningkatkan pendapatan petani, memperluas kesempatan kerja, mendorong berusaha serta mendukung pembangunan daerah, sekaligus membantu stabilitas nasional.

Karenanya hasil dari peningkatan produksi usaha ikan Karamba Jaring Apung ini disamping memenuhi kebutuhan masyarakat juga meningkatkan kesejahteraan rumah tangga petani ikan Karamba Jaring Apung. Usaha-usaha yang dilakukan untuk membantu petani ikan Karamba Jaring Apung sangat berkaitan dengan: (Anonim, 1998)

a. Subsidi dari pemerintah, berupa pakan ikan dan bantuan alat-alat pertanian

Koleksi Perpustakaan Universitas Terbuka

43557.pdf

b. Ekstensifikasi.

c. Diversifikasi.

d. Rehabilisasi.

e. Peningkatan pengelolaan sarana pemasaran dan pemasaran hasil produksi ikan

f. Peningkatan produksi dan produk turunan dan mutu usaha ikan Karamba Jaring Apung.

Dalam hal usaha intensifikasi bila dihubungkan dengan peningkatan produksi, maka dilakukan melalui pengunaan lebih banyak faktor produksi tenaga kerja atas sebidang tanah tertentu untuk mencapai hasil produksi yang lebih besar. Ekstensifikasi pada umumnya diartikan sebagai perluasan tanah pertanian dengan cara mengadakan pembukaan tanah-tanah pertanian. Atau dengan kata lain dilakukan dengan cara mengarah pada pengarapan lahan-lahan kritis atau daerah-daerah pengembangan baru. Diversifikasi dilakukan dengan memodernisasi alat pengarapan (pengelolaan) melalui koperasi. Rehabilitasi ditujukan pada sarana dan prasarana untuk proses produksi. Penyuluhan dan bimbingan terus dilakukan, informasi pasar diberikan.

Modal memiliki keterkaitan yang erat dengan pendapatan petani, semakin besar modal yang digunakan oleh petani, maka akan semakin besar pula kemampuan petani untuk menyediakan sarana dan prasarana produksi. Peningkatan sarana dan prasarana produksi pada gilirannya akan semakin meningkatkan produksi, baik dari sisi kualitas maupun kuantitas produksi. Hal ini pada giliranya akan mendorong peningkatan pendapatan

Koleksi Perpustakaan Universitas Terbuka

43597.pdf

petani ikan Karamba Jaring Apung. Sebaliknya rendahnya modal yang digunakan oleh petani akan menyulitkan petani dalam menyediakan sarana dan prasarana produksi, sehingga pada gilirannya akan mengurangi kemampuan produksi baik dari sisi kualitas maupun kuantitas produksi Karamba Jaring Apung ikan.

L. Luas Lahan dan Pendapatan Petani

Faktor fisik dan lingkungan dan ekonomi mempunyai dampak terhadap kegiatan usaha ikan Karamba Jaring Apung. Soedarsono (1991) mengemukakan bahwa secara garis besar faktor-faktor yang dapat mempengaruhi pengambilan keputusan kegiatan usaha ikan Karamba Jaring Apung dapat dibedakan:

a. Faktor yang berasal dari alam seperti kesuburan tanah, iklim dan topografi.
b. Faktor yang berasal dari petani seperti luas tambak yang dimiliki, modal
c. Faktor yang berasal dari luar petani seperti, sarana produksi, transportasi, teknologi dan kelembagaan serta musim yang dapat mempengaruhi pola produksi hasil tambak

Perencanaan dan pengembangan usaha Karamba Jaring Apung ikan tergantung dari tersedianya sumberdaya yang merupakan faktor produksi. Dillon dalam Senen (1990) menjelaskan bahwa lahan yang meliputi luas dan tingkat debit air, tenaga kerja dan modal merupakan faktor yang penting sebagai input dalam kegiatan usaha ikan Karamba Jaring Apung. Lebih lanjut Mubyarto (1989) menjelaskan bahwa lahan merupakan faktor yang paling penting dalam usaha ikan Karamba Jaring Apung karena

Koleksi Perpustakaan Universitas Terbuka

43557.pdf

merupakan pabriknya hasil-hasil pertanian. Semakin luas lahan yang digunakan sebagai pabrik hasil ikan Karamba Jaring Apung maka akan semakin besar produksi yang dapat dihasilkan dan keuntungan petani ikan Karamba Jaring Apung juga akan semakin meningkat dari waktu ke waktu.

Berdasarkan uraian di atas jelas menunjukkan bahwa luas lahan sangat penting bagi kegiatan usaha tambak ikan. Penggunaan lahan yang lebih luas dan disertai ketersediaan dana atau modal untuk mengolahnnya jelas akan meningkatkan keuntungan petani ikan Karamba Jaring Apung, sehingga akan memberikan dampak terhadap peningkatan pendapatan petani ikan Karamba Jaring Apung .

M. Curahan Tenaga kerja dan Pendapatan Petani

Menurut Soeroto (1986) tenaga kerja adalah setiap orang yang mampu melakukan pekerjaan, baik di dalam maupun diluar hubungan kerja guna menghasilkan barang atau jasa untuk memenuhi kebutuhan masyarakat. Winardi (1988) , mendefinisikan tenaga kerja terbagi 2. Pertama tenaga kerja adalah energi manusia yang dikerahkan kearah tujuan yang ingin dicapai secara sadar. Kedua, tenaga kerja adalah elemen dari penduduk yang membantu mempertahankan berlangsungnya suatu perekonomian dengan jalan menyediakan suatu kombinasi dari pada energi fisik dan intelegensia manusia kepada proses produktif.

Menurut Volk dalam Artoyo (1991) juga mendefinisikan pekerjaan dalam arti ekonomik. Menurutnya pekerjaan dalam arti ekonomik adalah setiap tindakan dari pikiran dan badan yang ditujukan untuk mencapai kesenangan dari usaha tersebut . Kesenangan dari usaha tersebut yang

Koleksi Perpustakaan Universitas Terbuka

dimaksudkan disini adalah guna memperoleh keuntungan atau hasil dari pekerjaan tersebut.

Pandangan lainnya dikemukakan Dumairy (1997) yang menyatakan bahwa untuk melihat kinerja dari suatu usaha dalam hubungannya dengan pendapatan dan peningkatakan kesejahteraan tenaga kerja maka perlu ditelaah lebih lanjut beberapa indikator yang mempengaruhinya, yaitu tingkat upah/ gaji, produktivitas, intensitas penggunaan tenaga kerja dan efisiensi produksi serta gross margin industri.

a. Tingkat Upah/Gaji

Tingkat upah menunjukkan jumlah yang diterima oleh pekerja dari tempatnya bekerja sebagai balas jasa. Semakin tinggi tingkat upah berarti semakin besar jumlah yang dapat diterima oleh pekerja. (Dumairy, 1997).

Menurut Samuelson, Lipsey, Steiner dan Purvis dalam Purba, (1995) tingkat upah merupakan rasio antara biaya tenaga kerja yang dikeluarkan oleh industri terhadap jumlah tenaga kerja industri dalam kurun waktu 1 tahun. Semakin besar rasio tersebut menunjukkan semakin besar balas jasa yang diberikan industri terhadap tenaga kerja. pah terendah pada tahun 1990 adalah di industri tekstil, pakaian jadi dan kulit, sementara upah di industri perkayuan masih berada di urutan ke enam.

b. Produktivitas Tenaga Kerja

Poduktivitas tenaga kerja mencerminkan jumlah yang disumbangkan oleh pekerja kepada perusahaan atau industri tempat

Koleksi Perpustakaan Universitas Terbuka

kerja. Semakin tinggi produktivitas tenaga kerja baik yang diukur berdasarkan nilai keluaran maupun nilai tambah, berarti semakin besar jumlah yang disumbangkan oleh pekerja.

Produk yang dihasilkan dalam suatu industri merupakan kombinasi berbagai jenis masukan yang digunakan. Kemampuan masukan menghasilkan sejumlah produk tersebut produktivitas. Jadi produktivitas adalah rasio antara produk yang dihasilkan dengan masukan atau input yang digunakan. Jika hasil rasio tersebut menggunakan semua jenis masukan maka disebut dengan produksi total. Jika hanya menggunakan satu jenis masukan disebut produktivitas parsial.

Konsep produktivitas yang lain adalah produktivitas rerata yaitu rasio keluaran-masukan secara fisik, biasanya secara parsial. Sedangkan produktivitas marginal merupakan perubahan keluaran terhadap perubahan masukan.

Produktivitas tenaga kerja dapat dipengaharui oleh beberapa faktor, yaitu: kualitas dan kemampuan tenaga kerja yang dipengaharui oleh tingkat pendidikan, latihan, motivasi kerja dan kemampuan fisik tenaga kerja jyang bersangkutan; sarana pendukung yang menyangkut teknoligi dan cara produksi, sistem pengupahan dan jaminan sosial; dan supra sarana meliputi hubungan antara pengusaha dan karyawan yang baik.

c. Intensitas Tenaga Kerja

Intensitas penggunaan tenaga kerja dalam suatu proses produksi merupakan rasio antara jumlah upah/gaji yang diterima oleh tenaga kerja terhadap total nilai tambah dari suatu produksi. Rasio ini disebut juga

Koleksi Perpustakaan Universitas Terbuka

43557.pdf

dengan koefisien tenaga kerja. Kenaikan rasio tersebut akan menyebabkan penurunan intensitas tenaga kerja. Berarti sejumlah nilai tambah yang sama diperoleh dengan upah/gaji yang lebih besar dan sebaliknya.

d. Efisiensi Produksi dan Gross Margin

Penguraian biaya total tidak saja berguna untuk mengenali struktur biaya industri, tetapi juga mengetahui efesiensi produksi dan margin bruto (gross margin) masing-masing jenis industri. Efesiensi produksi atau industri diukur dengan mengbandingkan biaya masukan terhadap nilai keluaran (input cost :output value). Sedangkan margin bruto dihitung dengan rumus nilai tambah dikurangi biaya tenaga kerja, kemudian hasilnya dibagi dengan nilai keluaran dan dinyatakan dalam presentase. Dari nilai tersebut selanjutnya dapat dianalisis perbandingan antara nilai tambah yang tersalur sebagai keuntungan bagi perusahaan dan yang dapat dinikmati oleh para tenaga kerja sebagai pendapatan mereka.

Mengingat efisiensi produksi merupakan perbandingan antara biaya masukan dengan nilai keluaran, maka efisiensi produksi berbanding lurus dengan efisiensi penciptaan nilai tambah. Semakin tinggi efisiensi produksi suatu industri maka semakin tinggi pula efisiensi dalam menciptakan nilai tambah.

Intensitas penggunaan tenaga kerja bertujuan untuk meningkatkan nilai tambah dari suatu proses produksi. Semakin tinggi nilai tambah yang dapat dikerjakan oleh tenaga kerja maka akan mendorong semakin besar keuntungan yang diperoleh dari kegiatan produksi usaha

Koleksi Perpustakaan Universitas Terbuka

Karamba Jaring Apung ikan. Bagaimanapun besarnya modal yang digunakan serta dukungan luas lahan Karamba Jaring Apung yang luas apabila tidak dikelola oleh tenaga kerja yang terampil serta memiliki pengetahuan terhadap ikan, maka akan sulit diperoleh hasil produksi yang baik, baik dari sisi kualitas maupun kuantitas. Tenaga kerja juga harus digunakan secara proporsional, yaitu sesuai dengan ketersediaan lahan. Hal ini disebabkan tenaga kerja adalah beban biaya. Semakin besar tenaga kerja yang digunakan maka akan semakin besar pula beban biaya yang harus dikeluarkan oleh petani.

Penggunaan tenaga kerja idealnya harus sebanding dengan luas lahan Karamba Jaring Apung yang digunakan. Pengoptimalan tenaga kerja adalah kepada penggunaan jam kerja. Semakin efektif jam kerja yang digunakan oleh tenaga kerja dalam pengusahaan Karamba Jaring Apung ikan, maka akan semakin baik hasil produksi ikan baik dari sisi kualitas maupun kuantitasnya. Hal ini pada gilirannya dapat mendorong pendapatan petani Karamba Jaring Apung ikan. Soeharjo dan Patoeng (1996)

N. Kerangka Pemikiran

Upaya-upaya pemerataan pembangunan dan hasil-hasilnya haruslah melalui kebijaksanaan yang matang. Oleh karena itu dalam pelaksanaannya harus terintegrasi dalam suatu sistem perkonomian. Pembangunan yang merata dan berkeadilan pada prinsipnya apabila hasil-hasil pembangunan tersebut dapat dinikmati dan dirasakan oleh masyarakat diseluruh pelosok.

Koleksi Perpustakaan Universitas Terbuka

435570.pdf

Pengintegrasian pembangunan haruslah menyelaraskan pembangunan daerah perkotaan dengan daerah pedesaan, sehingga tidak terjadi kesenjangan yang besar. Seiring dengan semakin membaiknya sarana dan prasarana akibat keberhasilan pembangunan telah menimbulkan implikasi yang luas bagi pembangunan, terutama bagi masyarakat pedesaan, daerah-daerah yang dulunya terisolir kini telah maju dan berkembang, itu semua merupakan dampak yang ditimbulkan dari pembangunan.

Hidup dengan sejahtera adalah suatu hal yang sangat di dambakan oleh setiap keluarga, oleh karena itu setiap keluarga selalu berusaha agar kesejahteraannya meningkat dari waktu-kewaktu. Kesejahteraan memberi rasa aman dan tenang, sehingga seseorang mampu bekerja lebih produktif. Dengan adanya peningkatan kesejahteraan yang tercermin dari meningkatnya pendapatan, maka sebuah rumah tangga dapat memenuhi kebutuhan pangan maupun non pangan.

Pencapaian tingkat sejahtera akan selalu berbeda dan bervariasi bagi setiap rumah tangga petani, tergantung pada potensi ekonomi masing-masing rumah tangga. Namun demikian yang paling penting dalam menentukan pendapatan petani tergantung dari pengelolaan lahan dari masing-masing petani dan diversifikasi usaha tani Karamba Jaring Apung yang dilakukannya. Disamping itu juga ditentukan dari tingkat kesuburan lahan yang dimiliki mereka, hal lain yang ikut berpengaruh adalah etos kerja dari masing-masing petani. Disamping itu yang sangat tidak kalah

Koleksi Perpustakaan Universitas Terbuka

43557.pdf

pentingnya adalah mencari kegiatan pertanian yang potensial dapat meningkatkan kesejahteran petani.

Usaha Karamba Jaring Apung merupakan salah satu usaha yang memanfaatkan perairan sungai dan danau untuk pembesaran ikan. Di Kabupaten Kampar, khususnya waduk Koto Panjang sangat potensial untuk dikembangkan menjadi daerah pembesaran ikan mas.

Dalam usaha pengembangan usaha tani Karamba Jaring Apung maka diperlukan berbagai kebijakan yang dapat mendorong peningkatan usaha tani Karamba Jaring Apung secara keseluruhan. Pengembangan usaha ikan Karamba Jaring Apung ini diharapkan dapat mendorong peningkatan pendapatan petani. Untuk meningkatkan pendapatan petani tersebut diperlukan berbagai input atau faktor produksi yang dapat mendorong peningkatan produksi yang pada gilirannya dapat mendorong peningkatan pendapatan petani.

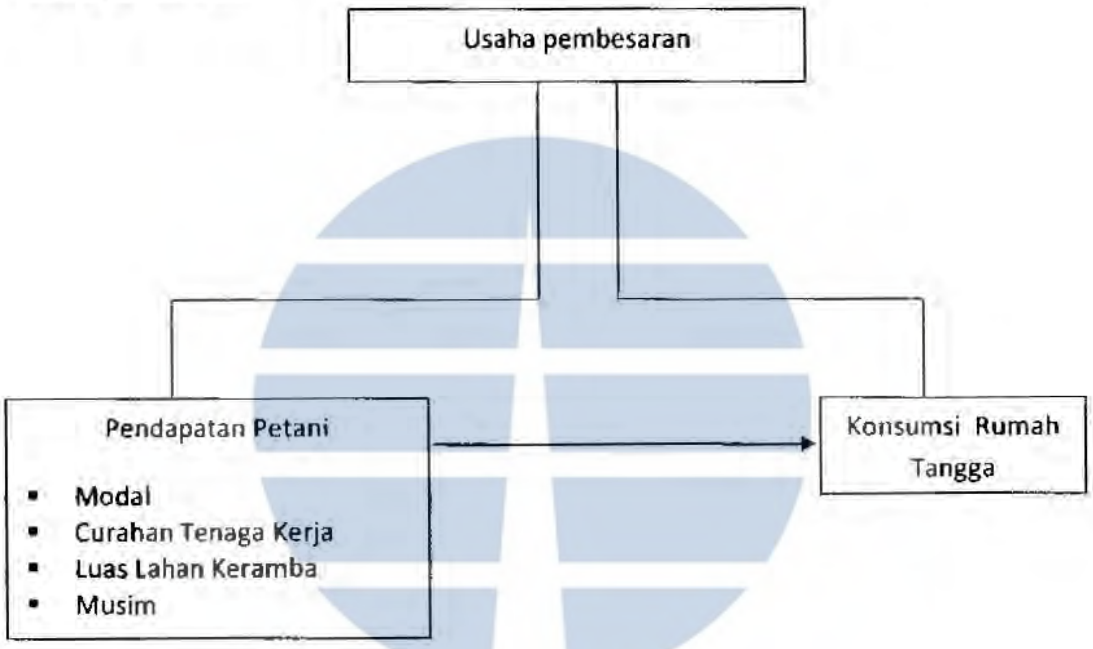
Pendapatan dapat menentukan jumlah barang yang dapat di konsumsi oleh rumah tangga. Semakin tinggi tinggi pendapatan rumah tangga petani ikan Karamba Jaring Apung maka akan semakin tinggi pula jumlah barang yang dikonsumsi baik dari sisi kualitas maupun kuantitas barang yang akan di konsumsi. Semakin tinggi pendapatan maka akan semakin bervariasi pula barang yang dapat di konsumsi oleh rumah tangga petani.

Pendapatan sendiri dipengaruhi oleh berbagai variabel yang dapat mempengaruhinya. Dalam penelitian ini pendapatan dipengaruhi oleh modal yang dimiliki oleh petani, kemudian tenaga kerja dan luas Karamba Jaring

Koleksi Perpustakaan Universitas Terbuka

Apung yang dikelola oleh petani. Masing-masing variabel memberikan kontribusi terhadap pendapatan petani ikan Karamba Jaring Apung di kabupaten Kampar.

Gambar 2. Secara skematis kerangka berfikir dapat digambarkan sebagai berikut :



Koleksi Perpustakaan Universitas Terbuka

43567.pdf

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Metode Penelitian

Dalam penelitian ini digunakan metode penelitian survei. Menurut Nasir (2001) bahwa yang dimaksud dengan penelitian survei adalah suatu penelitian yang menggunakan kuisioner sebagai sebagai instrumen sebagai alai pengumpul data pokok. Kuisioner digunakan kepada responden untuk mengetahui keadaan objek yang akan diteliti.

Berdasarkan landasan teoritis, penelitian sebelumnya dan kerangka pemikiran maka dapat diajukan hipotesis sebagai berikut :

1. Diduga baik secara bersama-sama maupun secara parsial modal jumlah Karamba Jaring Apung, Tenaga Kerja, musim, berpengaruh positif dan signifikan terhadap pendapatan Petani di kabupaten Kampar.
2. Pendapatan petani dari usaha budidaya akan dikembalikan lagi sebagai modal usaha budidaya ikan berikutnya, atau untuk perluasan/penambahan KJA.

B. Jenis dan Sumber Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitan ini adalah data primer, yang meliputi data pendapatan petani responden ikan keramba, pendapatan, pengeluaran keluarga, pengeluaran untuk modal budidaya ikan

Koleksi Perpustakaan Universitas Terbuka

43857.pdf

KJA, kapasitas produksi usaha kerambah ikan, penggunaan tenaga kerja, modal, musim dan bibit yang digunakan.

Sumber data utama yang digunakan dalam penelitian ini adalah angket, sementara data-data pendukung tentang kondisi daerah berasal dari BPS Kabupaten Kampar dan Bappeda Kabupaten Kampar sebagai pendukung.

C. Metode Pengumpulan Data

Untuk memperoleh data yang representatif digunakan metode pengumpulan data sebagai berikut :

1. Penelitian Lapangan (Field Reseacrh)

   Penelitian lapangan ini dilakukan untuk mendapatkan data primer, guna memperoleh gambaran secara objektif terhadap objek yang akan diteliti. Adapun teknik pengambilan data yang dilakukan adalah :

   a. Observasi

      Dimana dalam metode pengambilan data ini penulis mengamati secara langsung objek yang akan diteliti.

   b. Interview

      Dalam pengambilan data ini penulis melakukan wawancara terstruktur dengan responden, yaitu petani kerambah di kabupaten Kampar . Wawancara dilakukan dengan menggunakan kuisioner yang telah disusun sebagai petunjuk

Koleksi Perpustakaan Universitas Terbuka

2. Penelitian Kepustakaan (*Library Research*)

Dalam metode pengumpulan data ini penulis mempelajari berbagai literatur, seperti buku - buku , majalah, dan sumber-sumber bacaan lainnya yang mendukung penelitian ini.

D. Metode Penarikan Sampel

1. Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah petani ikan keramba rakyat yakni penggarap sendiri (pemilik penggarap) usaha keramba ikan di waduk Koto Panjang yang diwakili dua kecamatan dan 4 kelurahan (jumlahnya tercatat sebanyak 1575 KK petani) . Dipilihnya 4 kelurahan ini karena sebagian besar penduduknya bermata pencaharian utama sebagai petani kerambah ikan.

2. Penarikan sampel

Untuk menarik sampel sebagai responden dalam penelitian ini tahap awal dilakukan pengambilan sampel daerah, dalam hal ini kabupaten Kampar yang terdiri dari 2 Kecamatan yang ditetapkan sebagai daerah penelitian. Dari masing-masing kecamatan maka ditetapkan 2 kelurahan sebagai sampel dengan kriteria kelurahan-kelurahan tersebut adalah sentra kerambah ikan di Kecamatan, sedangkan penetapan sampel petani sebagai responden dilakukan dengan simple random sampling dengan jumlah sampel dihitung berdasakan

Koleksi Perpustakaan Universitas Terbuka

43557.pdf

Slovin (Husein Umar, 2001) dengan rumus sebagai berikut:

$$n = \frac{N}{1 + N \cdot e^2}$$

Dimana

n = Ukuran atau jumlah sampel keseluruhan

N = Jumlah populasi petani ikan kerambah di Kabupaten Kampar

e = Presesi yang diharapkan (5 persen)

Dari ukuran sampel (n) populasi, akan dialokasikan secara proporsional menurut jumlah petani di kelurahan sampel, dengan rumus:

$$n_i = \frac{N_i}{N} X\, n$$

Dimana :

n_i = Ukuran sampel petani ikan keramba di kelurahan ke i

n = ukuran sampel petani

N = Jumlah populasi

Ni = Populasi petani ikan keramba di kelurahan ke-i

$$n = \frac{1575}{1 + 1575\,(0.10)^2} = 94{,}029\ (95)$$

E. Analisis Data

Untuk menjawab tujuan penelitian pertama, yaitu digunakan analisis SWOT yaitu dengan melihat faktor eksternal dan internal usaha karamba jaring apung. Untuk permasalahan kedua yaitu mengetahui dan mengukur

Koleksi Perpustakaan Universitas Terbuka

43557.pdf

faktor-faktor yang mempengaruhi pendapatan petani keramba ikan digunakan model analisis Regresi berganda dengan model persamaan sebagai berikut

$$Y = \beta + \beta_1 \text{ Log } X_1 + \beta_2 \text{ Log } X_2 + \beta_3 \text{ Log } X_3 + \beta_4 \text{ D}$$

Dimana :

Y = Pendapatan Petani Keramba ikan

X_1 = Modal

X_2 = Curahan Tenaga Kerja

X_3 = Luas Lahan keramba

D = Dumy

Dimana : 1 = musim kemarau

0 = lainnya

β = Konstanta

β_i = Koofisien regresi

Untuk melakukan pengujian yang mampu menerangkan pengaruh secara over all (bersama-sama) seluruh variabel sekaligus, digunakan uji F, bila F hitung lebih besar dari F tabel berarti Ho di tolak, ini menunjukkan bahwa variabel Xi mampu digunakan untuk memprediksi nilai Y, nilai F dapat dihitung dengan menggunakan rumus :

$$F = \frac{(n-k) \,/\, r^2}{(k-1) \,/\, (1-r^2)}$$

dimana :

r^2 = Koefisien determinasi

k = Jumlah Parameter

n = Jumlah sampel

k –1 = Derajat kebebasan

n –k = Derajat kebebasan

Koleksi Perpustakaan Universitas Terbuka

43557.pdf

1. Uji t

Untuk menguji apakah secara individu masing-masing variabel independent berpengaruh secara digunakan uji t. Nilai " t " hitung (t test) diperoleh dengan rumus:

$$t\ (\text{hitung}) = \frac{\beta i}{Se\ (\beta i)}$$

Dimana

βi = Koefisien regresi hasil estimasi

Se (βi) = Simpangan baku βi

Kriteria pengujian, bila nilai t hitung yang diperoleh lebih besar atau sama dengan t tabel maka hipotesa nol ditolak. Berarti variabel independent mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependent, bila nilai t hitung lebih kecil dari nilai t tabel berarti hipotesa nol diterima dan hipotesa alternatif ditolak, ini berarti tidak ada pengaruh variabel independent secara parsial terhadap variabel depedent pada tingkat keyakinan tertentu.

Untuk menjawab permasalahan kedua, yaitu untuk mengetahui tingkat konsumsi petani kerambah ikan digunakan analisis deskriftif. Dalam metode analisis ini ditampilkan dalam bentuk data dan tabel, kemudian dilakukan analisa mengenai fenomena-fenomena yang terdapat dalam data dan tabel tersebut.

Koleksi Perpustakaan Universitas Terbuka

43557.pdf

Untuk menjawab tujuan penelitian ketiga, yaitu untuk mengetahui pengaruh pendapatan terhadap konsumsi rumah tangga petani ikan keramba digunakan alat analisis regresi sederhana dengan formulasi :

$C = \alpha + \alpha_1 Y$

Dimana :

Y = Pendapatan Petani Kerambah ikan

C = Konsumsi

α = Konstanta

α_1 = Koofisien elastisitas

Selanjutnya untuk melihat berapa besar pengaruh variabel Independen terhadap variable dependent digunakan koefisien determinan dengan symbol r^2 dan dirumuskan :

$$r^2 = \frac{1 - \Sigma ei^2}{\Sigma ei^2}$$

Nilai R^2 ini berkisar antara 0 – 1, semakin mendekati 1 nilai r^2 tersebut berarti semakin besar variabel independen (X) mampu menerangkan variabel dependen (Y).

F. Pengujian Ekonometrik

Untuk memperoleh model regresi berganda yang sahih maka dilakukan pengujian validasi asumsi klasik sebagai berikut :

Koleksi Perpustakaan Universitas Terbuka

435570.pdf

1. Multikolinearitas

Mulitikolinearitas adalah kejadian yang menginformasikan terjadinya hubungan antara variabel-variabel bebas dan hubungan yang terjadi cukup besar. Adanya korelasi yang pasti diantara bariabel bebas, dimana dalam kondisi ini variabel-variabel bebas bersifat ortogonal adalah variabel-variabel bebas yang nilai korelasi antar sesamanya sama dengan nol. Jika terdapat korelasi yang sempurna diantara variabel bebas, dimana korelasinya sama dengan 1 (Gujarati, 1995), maka konsekkuensinya adalah :

a. Koefisien-koefisien regresi menjadi tidak dapat ditaksir

b. Nilai *standar of error* koefisien regresi menjadi tidak tak terhingga.

Gejala adanya multikolinearitas dapat di deteksi dengan menggunakan beberapa metode antara lain (Gujarati, 1995), ketika R^2 tinggi dan ketika korelasi derajat nol juga tinggi , tetapi tak satupun atau sangat sedikit koefisien regresi parsial yang secara individual penting secara statistik atas dasar pengujian t. Jika R^2 tinggi, ini akan berarti bahwa uji F akan sangat penting atau signifikan, meskipun nilai uji t sebaliknya. Dengan demikian perlu diingat bahwa gejala multikolinearitas hanya ada pada model dengan lebih dari satu variabel bebas *(multi regresi)*.

Kuat tidaknya korelasi antara variabel bebas dapat dilihat dari matriks korelasi diantara variabel-variabel yang ada dalam model.

Koleksi Perpustakaan Universitas Terbuka

(Makridakis, 1994). Adapun cara mengatasinya adalah dengan mengeluarkan salah satu variabel bebas dalam model atau menambah jumlah data dengan pengamatan baru

2. Heteroskedastisitas

Dengan menggunakan metode pengujian Glejser (Gledjes Test), Yaitu dengan meregresi nilai absolut residual yang diperoleh dengan variabel bebas. Jika semua variabel bebas tidak ada yang siignifikan dengan nilai residual yang di uji maka dapat disimpulkan tidak terdapat heteroskedastis pada hasil estimasi, demikian pula sebaliknya.

G. Operasionalisasi Variabel

Untuk keperluan pengukuran dan pengumpulan data dalam rangka pengujian hipotesis perlu ditetapkan batasan operasional variabel sebagai berikut:

1. Pendapatan: yang dimaksud dengan pendapatan petani adalah total pendapatan kotor dari usaha petani ikan perbulan, dihitung dalam satuan Rupiah
2. Modal: seluruh biaya yang dikeluarkan petani ikan untuk pembelian sarana produksi, seperti Dirigen, Jaring, kayu, biaya pakan ternak dan bibit dan lain-lain yang diukur dalam satuan Rupiah/bulan
3. Curahan tenaga kerja: jumlah jam kerja efektif yang dicurahkan petani ikan dalam kegiatan pengelolaan kerambah, mulai dari tahap persiapan hingga masa panen.

Koleksi Perpustakaan Universitas Terbuka

43557.pdf

4. Luas lahan adalah luas kerambah petani ikan yang ditaburkan benih ikan , yang diukur dalam satuan M^2
5. Musim juga merupakan variabel dummy, yaitu nilai 1 untuk musim kemarau dan 0 untuk musim penghujan

Koleksi Perpustakaan Universitas Terbuka

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Tantangan pengembangan usaha pembesaran pada keramba Jaring Apung di Kabupaten Kampar Provinsi Riau

1. Faktor Internal

a. Kekuatan

1) Lama Usaha

Petani keramba KJA Ikan Mas di Kabupaten Kampar telah menggeluti usaha pembesaran Ikan Mas dengan kisaran 6-14 tahun dengan rata-rata 10 tahun. Petani pembesaran Ikan Mas Kabupaten Kampar dapat dikatakan sudah berpengalaman.

2) Penguasaan Petani Terhadap 5 Teknik Pembesaran Ikan Mas

Persiapan karamba jaring apung, menggunakan bibit unggul, melakukan pencegahan dan pengendalian hama dan penyakit pada masa pembesaran Ikan Mas, mengetahui padat tebar Ikan Mas merupakan teknik pembesaran Ikan Mas, metoda pemberian pakan,.

3) Luas Lahan

Luas lahan/petakan yang dibutuhkan dalam pembesaran Ikan Mas pada karamba jaring apung adalah bervareatif rata rata 5 x 5 x 3 m^3.

4) Kepemilikan lahan

Kepemilikan lahan pembesaran Ikan Mas di Kabupaten Kampar pada umumnya merupakan milik pribadi dan milik keluarga yang tidak disewa. Tingginya biaya sewa lahan per tahun bahkan per periode menyebabkan status kepemilikan lahan yang merupakan

Koleksi Perpustakaan Universitas Terbuka

milik pribadi menjadi kekuatan pembesaran Ikan Mas di Kabupaten Kampar.

5) Penggunaan pakan dan obat obatan yang sesuai prosedur

Penggunaan pakan dan obat obatan yang sesuai prosedur digunakan sesuai rekomendasi penggunaan akan menunjang keberhasilan produksi Ikan Mas. Pelet yang diberikan harus sesuai umur Ikan Mas serta waktu pemberian pakan juga harus tepat waktu.

b. Kelemahan

1) Ukuran dan Padat Tebar Ikan Mas

Penebaran bibit Ikan Mas pada pembesaran Ikan Mas di KJA waduk koto panjang berukuran 5 - 8 cm dengan padat 200-300 ekor/m^3. Sedangkan SNI 01 6494.1-2000 adalah ukuran tebar 80 – 100 g dengan kepadatan 140 ekor/m^3. Merujuk pada SNI yang sudah ditetapkan maka, ukuran yang ditebar belum mampu beradaptasi secara maksimal bahkan perlu waktu untuk beradaptasi terhadap fluktuasi kualitas air di keramba jaring apung. Apabila ukuran yang ditebar lebih dari 12 cm, benih akan cepat beradaptasi serta memiliki ketahanan hidup yang lebih.

2) Kualitas Benih

Menurut informasi yang diperoleh dilapangan, bahwa benih yang digunakan oleh petani pembudidaya pembesaran ikan mas di KJA waduk Koto Panjang lebih dari 80 % berasal dari petani pembenih yang berasal dari daerah Rao propinsi Sumatera Barat. Benih yang

Koleksi Perpustakaan Universitas Terbuka

di dapatkan tidak memiliki surat keterangan asal usul ikan atau dari petani pembenih yang sudah memiliki sertifikat CPIB yang sudah di canangkan oleh Ditjen Budidaya. Dari imformasi data yang diperoleh, maka kualitas benih yang digunakan masih diragukan.

3) Penggunaan obat obatan dan multivitamin yang tidak dianjurkan.

Petani pembesaran Ikan Mas di waduk Koto Panjang sebagian besar belum mendapatkan sosialisasi penggunaan obat – obatan yang sudah dilarang oleh Kementerian Kelautan dan Perikanan. Sehingga, apabila ikan yang dipelihara terserang penyakit maka obat yang sudah dilarang atau kadarluarsa terkadang masih digunakan.

4) Modal Petani

Petani KJA waduk koto panjang umumnya kesulitan dalam penyediaan input utama pembesaran Ikan Mas dikarenakan kekurangan modal.

2. Faktor Eksternal

a. Peluang

1) Ketersediaan Sumber Daya Alam

Kabupaten Kampar terletak di dataran tinggi dengan ketinggian 130 m dari permukaan laut, curah hujan rata-rata per tahun 1.500 mm dan suhu rata-rata 25^0C - 32^0C. Lokasi pembesaran yang digunakan berupa waduk PLTA yang hulunya berbatasan dengan propinsi Sumatera Barat.

Koleksi Perpustakaan Universitas Terbuka

2) Permintaan Ikan Mas

Permintaan Ikan Mas meningkat ditandai oleh produksi Ikan Mas di Kabupaten Kampar selalu habis terjual. Permintan ini dipicu oleh semakin banyaknya konsumen yang mengkonsumsi ikan.

3) Harga Ikan Mas

Harga Ikan Mas yang dijual petanilkan Mas ke pedagang pengumpul sesuai dengan harga yang berlaku di tingkat petani. Naik atau turunnya harga Ikan Mas diketahui oleh petani.

4) Sarana pendukung transportasi

Aksesibilitas ke areal pembesaran Ikan Mas di waduk koto panjang sangat memadai sehingga dapat dilalui oleh mobil bahkan truk pengangkut ikan hasil panen dan truk untuk mensuplai kebutuhan pakan ikan . Selain itu sarana tranportasi air untuk mengangkut hasil panen ke darat sudah tersedia.

5) Posisi tawar

Harga jual ditentukan oleh pedagang Pengumpul yang menyesuaikan harga dengan Pedagang besar. Meskipun harga ditentukan oleh Pedagang pengumpul, petani mengetahui informasi harga pasar Ikan Mas yang berlaku pada saat panen Ikan Mas.

6) Keamanan Areal Pembesaran Ikan Mas

Keamanan areal pembesaran Ikan Mas sangat menentukan keberlanjutan usaha pembesaran Ikan Mas. Areal pembesaran Ikan Mas yang aman dari ancaman pencuri Ikan Mas akan terbebas dari

Koleksi Perpustakaan Universitas Terbuka

resiko kehilangan produk Ikan Mas serta meniadakan biaya keamanan sebelum panen.

7). Pemasaran di Objek Wisata

Objek wisata yang menjual ekosistem bentang alam dan nuansa masyrakat tradisional banyak diminati wisatawan baik lokal maupun mancanegara. Dengan kecendrungan pariwisata semacam itu, kehidupan masyarakat, kreasi seni budaya, peninggalan sejaraj serta wisata kuliner yang terangkum dalam paket wisata lebih diminati oleh wisatawan. Dengan begitu pemasaran Ikan Mas yang termasuk dalam kategori paket wisata kuliner akan memiliki peluang pemasaran yang sangat menjanjikan.

b. Ancaman

1. Rendahnya sumber modal eksternal

   Penanam modal yang menanamkan modalnya di usaha pembesaran Ikan Mas di Kabupaten Kampar hampir tidak ada. Hal ini merupakan ancaman pada strategi pengembangan usaha pembesaran Ikan Mas di waduk koto panjang Kabupaten Kampar untuk masa yang akan datang.

2. Penurunan kualitas air akibat limbah pakan/kotoran ikan

   Kematian massal ikan dapat terjadi akibat langsung dari penurunan kualitas air, yang disebabkan karena kurang diperhatikannya prinsip-prinsip teknologi budidaya ikan dengan sistem KJA dan kurang diperhatikannya daya dukung perairan Nastiti et al. (2001),.

Koleksi Perpustakaan Universitas Terbuka

Sedangkan Koswara (1999) berpendapat, bahwa kematian massal ikan di Waduk Saguling disebabkan oleh adanya peningkatan populasi fitoplankton yang menyebabkan tingkat respirasi pada malam hari meningkat sehingga terjadi defisiensi oksigen dan peningkatan CO2 di atas ambang toleransi kebutuhan ikan. DirektoratJenderal Perikanan (1987) mendefinisikan KJA adalah tempat pemeliharaan ikan yang terbuat dari bahan jaring yang dapat menyebabkan keluar masuknya air dengan leluasa sehingga terjadi pertukaran air dari dan ke perairan sekitarnya serta pembuangan limbah atau sisa-sisa proses pemberian pakan dengan mudah

Dengan pendapat di atas, maka daya dukung perairan di Waduk PLTA Koto Panjang perlu diketahui yang bertujuan untuk mengetahui kemampuan waduk untuk mendukung biomas ikan hidup dan tumbuh secara optimal dan berkelanjutan. Sedangkan Menurut Madju Siagian (2010) bahwa Tingkat pemanfaatan waduk untuk aktivitas budidaya berkisar dari 2,75-4,6%, sehingga kegiatan usaha budidaya ikan sistem KJA di Waduk PLTA Koto Panjang masih potensial untuk dikembangkan.

3. Limbah industry sawit/karet

Keberadaan perkebunan kelapa sawit dan karet yang jumlahnya cukup masif di Indonesia khususnya di Riau, juga akan memberikan ancaman bagi uaha Ikan Mas di Kabupaten Kampar. Salah satu permasalahan yang akan menjadi ancaman bagi usaha Ikan Mas ini

Koleksi Perpustakaan Universitas Terbuka

adalah tercemarnya sungai, hal ini tentu akan berakibat negatif dengan produksi Ikan Mas yang membutuhkan air sungai yang terbebas dari pencenamaran air.

4. Musim.

   Perubahan musim atau pancaroba sangat mempengaruhi terhadap perubahan lingkungan dan penyebaran penyakit pada ikan. Pola perubahan musim dari musim hujan ke musim kemarau atau sebaliknya akan memunculkan kenaikan dan penurunan suhu secara mendadak sehingga bisa menyebabkan terjadinya pengadukan dasar kolam akibat atau yang di sebut dengan *upwelling*. Kejadian ini akan menyebabkan kematian masal pada ikan yang dibudidayakan di dalam karamba jarring apung.

5. Hama dan Penyakit Ikan Mas

   Terdapat berbagai jenis hama dan penyakit yang mengganggu pada masa pembesaran Ikan Mas. Ikan atau binatang yang dapat merusak jaring sehingga ikannya bias lolos sedangkan penyakit yang menyerang ikan mas adalah virus KHV yang masih mewabah.

6. Harga Pakan Ikan Mas

   Pada saat penelitian harga pelet yang diperoleh petani adalah Rp 8.000-9.000/kg. Harga tersebut sangat dikeluhkan petani meskipun kenaikan harga pelet selalu sebanding dengan kenaikan harga Ikan Mas.

Koleksi Perpustakaan Universitas Terbuka

3. Strategi Pengembangan usaha pembesaran Ikan Mas Di Waduk Koto Panjang

Analisis SWOT adalah suatu cara untuk mengidentifikasi berbagai faktor secara sistematis dalam rangka merumuskan strategi perusahaan. Analisis ini didasarkan pada logika dapat memaksimalkan kekuatan (*strengths*) dan peluang (*opportunities*), namun secara bersamaan dapat meminimalkan kelemahan (*weakness*) dan ancaman (*threats*).Matriks Internal-Eksternal (IE) dikembangkan dari model General Electric (GE-Model). Parameter yang digunakan meliputi parameter kekuatan internal perusahaan dan pengeruh eksternal yang dihadapi. Tujuan penggunaan model ini adalah untuk memperoleh strategi bisnis di tingkat perusahaan yang lebih detail.

Data yang diperoleh untuk perumusan altematif strategi adalah data kualitatif dan kuantitatif yang kemudian diolah dan dianalisis dengan menggunakan metode analisis SWOT untuk merumuskan alternatif strategi pengembangan agribisnis Ikan Mas yang terdiri dari matriks EFAS (*Eksternal Strategic Factors Analysis Summary*), matriks IFAS (*Internal Strategic Factors Analysis Summary),* matriks SWOT dan matriks Internal-Eksternal (IE) sebagai alat analisisnya.

Koleksi Perpustakaan Universitas Terbuka

Tabel 1. Penggabungan matriks evaluasi faktor strategis internal dan eksternal pengembangan usaha pembesaran Ikan Mas di waduk koto pajang kabupaten Kampar propinsi Riau

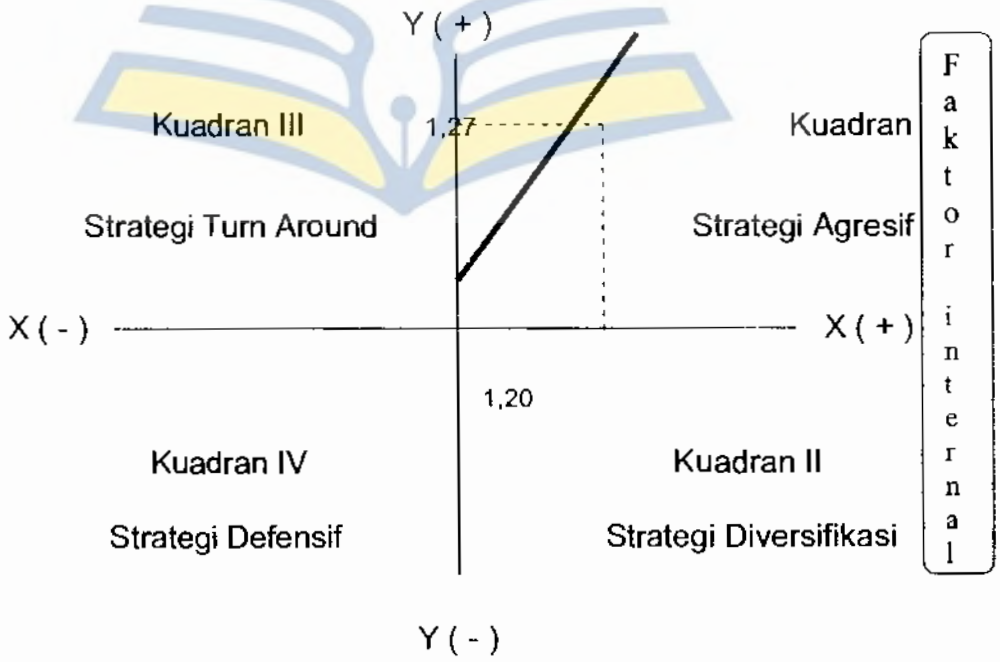
Faktor-Faktor Strategis	Bobot	Skor	Bobot x Skor
Faktor strategis internal			
Kekuatan			
1. Pengalaman petani KJA	0,08	2,0	0,16
2. Penguasaan Petani terhadap teknik pembesaran	0,23	3,6	0,83
3. Luas lahan	0,11	2,1	0,23
4. Kepemilikan lahan	0,10	2,3	0,23
5. Penggunaan pakan, obat dan suplemen yang sesuai prosedur	0,10	2,7	0,27
Total Skor Kekuatan	0,62		1,72
Kelemahan			
1. Padat tebar ikan Mas	0,11	1,0	0,11
2. Penggunaan obat yang tidak dianjurkan	0,09	1,3	0,12
3. Modal Petani	0,17	1,7	0,29
Total Skor Kelemahan	0,37		0,52
Seslisih Kekuatan-Kelemahan			1,20
Faktor Strategis Eksternal			
Peluang			
1. Ketersediaan sumberdaya alam	0,12	3,3	0,40
2. Permintaan pasar	0,15	2,9	0,43
4. Harga ikan Mas	0,09	2,1	0,19

Koleksi Perpustakaan Universitas Terbuka

5. Sarana pendukung dan infrastruktur	0,13	2,5	0,32
6. Posisi tawar	0,08	3,0	0,24
7. Keamanan areal pembesaran ikan Mas	0,11	2,3	0,25
Total Skor Peluang	0,68		1,83
Ancaman			
1. Rendahnya sumber modal eksternal	0,05	1,4	0,07
2. Harga pakan ikan Mas	0,09	1,8	0,16
3. Peraturan pemerintah	0,12	1,7	0,2
6. Hama dan penyakit ikan Mas	0,11	1,2	0,13
Total Skor Ancaman	0,37		0,56
Selisih Peluang-Ancaman			1,27

Sumber: Data primer diolah, 2017

Berdasarkan penggabungan matriks evaluasi faktor internal dan eksternal tersebut,dapat diketahui posisi strategi pengambangan usaha pembesaran Ikan Mas Kabupaten Kampar .



Koleksi Perpustakaan Universitas Terbuka

Gambar 3. Matriks Posisi Strategi Pengembangan usaha pembesaran Ikan Mas

Setelah mengetahui hasil pada gambar di atas, maka perlu dilakukan analisis dengan menyusun faktor-faktor strategis dalam matriks SWOT.

Tabel 2. Matriks SWOT

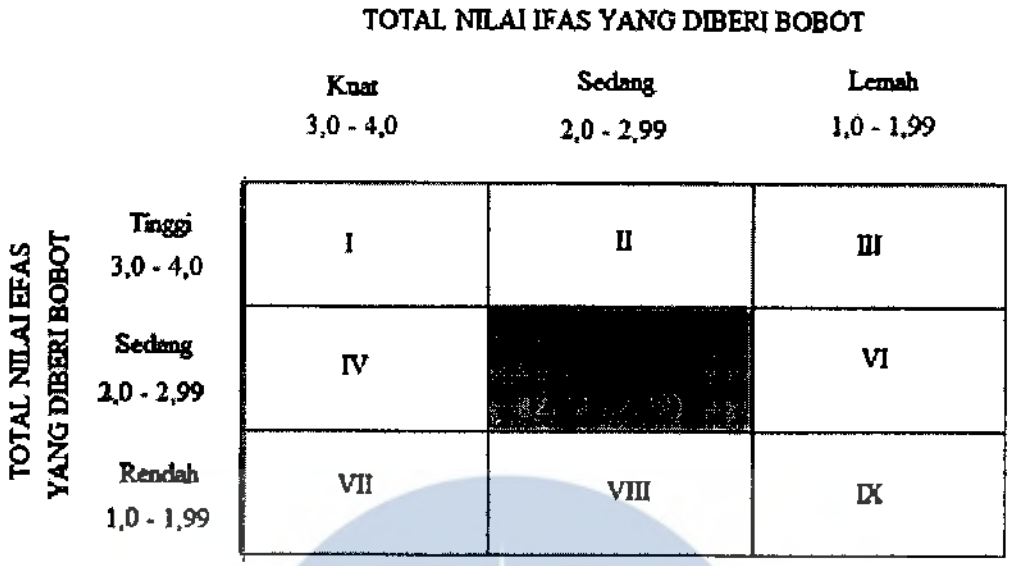
	Kekuatan (S)	Kelemahan (W)
Internal	1. Lama bertani 2. Penguasaan petani terhadap teknik pembesaran 3. Luas lahan 4. Kepemilikan lahan 5. Penggunaan obat dan suplemen yang sesuai prosedur	1. Padat tebar Ikan Mas 2. Kualitas Benih 3. Modal petani 4. Penggunaan obat obatan yang sudah dilarang
Eksternal		
Peluang (O)	Strategi S-O	Strategi W-O
1. Ketersediaan sumberdaya alam 2. Permintaan pasar 3. Harga Ikan Mas 4. Sarana pendukung transportasi 5. Posisi tawar	1. Memanfaatkan penguasaan petani terhadap teknik pembesaran Ikan Mas untuk meningkatkan produksi sehingga dapat memenuhi permintaan pasar yang tinggi (S2, O2) 2. Memanfaatkan penguasaan petani terhadap teknik pembesaran dengan	1. menentukan padat tebar sesuai daya dukung lahan (W1, O2) 2. Mengurangi penggunaan obat yang tidak dianjurkan. (W3, O2)

Koleksi Perpustakaan Universitas Terbuka

6. Keamanan areal pembesaran Ikan Mas	menggunakan ketersediaan sumber daya alam(S2, O1)	
Ancaman (T)	Strategi S-T	Strategi W-T
1. Rendahnya sumber modal eksternal 2. Harga pakan Ikan Mas 3. Peraturan pemerintah 4. Hama dan penyakit Ikan Mas	1. Memanfaatkan ketersediaan lahan yang luas untuk menarik investor usaha pembesaran Ikan Mas (S3, T1) 2. Memanfaatkan penguasaan petani terhadap teknik pembesaran untuk mencegah dan mengendalikan serangan hama dan penyakit Ikan Mas (S2, T6)	1. Menentukan padat tebar Ikan Mas untuk menarik para investor supaya menanamkan modalnya di usaha pembesaran Ikan Mas di Kabupaten Kampar (W1, T1) 2. Meningkatkan modal petani agar mampu membeli pakan dalam jumlah yang besar ke pabrik pakan dengan harga yang lebih rendah (W2, T2)

Sumber: Data primer diolah, 2017

Koleksi Perpustakaan Universitas Terbuka



Gambar 4. Matriks IE Pengembangan Usaha Pembesaran Ikan Mas Di Kabupaten Kampar

Posisi pengembangan usaha pembesaran Ikan Mas berada di kuadran I, sehingga strategi yang tepat digunakan dalam posisi tersebut adalah strategi agresif.Strategi agresif merupakan strategi yang fokus pada strategi SO (Strenghts-Oppurtunities) yaitu menggunakan kekuatan untuk memanfaatkan peluang. Sementara posisi yang diperoleh menggunakan matriks IE terletak pada posisi V (pertahankan dan pelihara) dengan adanya pengembangan produk. Sehingga strategi-strategi yang tepat digunakan perusahaan agroindustri dalam pemasaran *pancake* durian di daerah penelitian adalah :

1. Memanfaatkan penguasaan petani terhadap teknik pembesaran Ikan Mas untuk meningkatkan produksi sehingga dapat memenuhi permintaan pasar yang tinggi. (S2,O2)

Koleksi Perpustakaan Universitas Terbuka

2. Memanfaatkan ketersediaan sumber daya alam dengan menggunakan penguasaan petani terhadap teknik pembesaran Ikan Mas. (S2,O1)
3. Perbaikan saluran pemasaran, pengembangan produk dengan peningkatan kualitas dan kuantitas Ikan Mas segar yang diproduksi.

B. Faktor–Faktor Yang Mempengaruhi Pendapatan Petani ikan keramba

1. Tingkat Pendapatan

Dalam teori ekonomi pendapatan merupakan salah satu faktor untuk mengukur tingkat kesejahteraan sebuah keluarga. Semakin tinggi tingkat pendapatan keluarga tersebut maka akan semakin sejahtera, sebaliknya pendapatan yang kecil akan menunjukkan makin kecil tingkat kesejahteraan keluarga tersebut. Pendapatan juga dapat menentukan jumlah barang yang dapat dikonsumsi, semakin besar pendapatan sebuah rumah tangga, maka akan semakin besar pula jumlah dan mutu barang yang dapat dikonsumsi, dalam kaitannya dengan pendapatan rumah tangga ini semakin besar pendapatan sebuah keluarga.

Untuk lebih jelasnya pendapatan responden dapat dilihat pada tabel berikut ini :

Koleksi Perpustakaan Universitas Terbuka

Tabel 3. Pendapatan Responden Selama satu Bulan

No	Interval Data	Petani ikan keramba	
		Frekuensi	Persentase
1	1.000.000 - 1.499.999	12	12,00
2	1.500.000 – 1.749.999	11	11,00
3	1.750.000 – 1.999.999	21	21,00
4	2.000.000 – 2.249.999	0	0,oo
5	2.250.000 – 2.499.999	13	13,00
6	2.500.000 – 2.749.999	9	9,00
7	> 2.750.000	34	34,00
	Jumlah	100	100,00

Sumber: Diolah dari data Primer

Berdasarkan tabel di atas tergambar bahwa jumlah terbesar kelompok responden Petani ikan keramba adalah pada kelompok mereka yang memiliki pendapatan lebih dari Rp. 2.750.000, yaitu sebanyak 34 responden atau sebesar 34 persen, sementara jumlah terkecil pendapatan petani ikan keramba adalah pada kelompok pendapatan antara Rp. 2.500.000145 – 2.749.999, yaitu sebanyak 9 responden atau sebesar 9 persen. Secara rata-rata pendapatan petani ikan keramba adalah sebesar Rp. 3.549.377 perbulan. Bila diasumsikan petani memiliki jumlah anak 3 orang maka berarti pendapatan perkapita perbulan keluarga petani ikan keramba adalah sebesar Rp. 709.875 atau pertahun sebesar Rp 8.518.500 jumlah ini jauh di atas dari pendapatan perkapita penduduk kabupaten Kampar .

Koleksi Perpustakaan Universitas Terbuka

Berdasarkan gambaran pendapatan petani ikan keramba menunjukkan bahwa dari sisi kesejahteraan Petani ikan keramba atau mereka yang menggantungkan harapan hidupnya dari usaha sudah di atas pendapatan perkapita penduduk kabupaten Kampar .

2. Modal

Modal dapat mencerminkan kemampuan petani ikan keramba dalam mengupayakan pengelolaan ikan keramba, semakin besar modal yang dimiliki petani ikan keramba maka akan semakin luas lahan yang dapat dikelola oleh petani ikan keramba. Di sisi lain petani ikan keramba seringkali menghadapi kendala dalam pengadaan modal. Untuk lebih jelasnya modal usaha ikan keramba responden dapat dilhat pada tabel berikut ini:

Tabel 4. Modal Usaha Responden

No	Interval (Rupiah)	Frekuensi	%	Total Pendapatan Absolut Per Modal (Perbulan)	Total Pendapatan rata-rata Per Modal (Perbulan)
1	500.000 - 1.000.000	1	1,00	1,155,000	1,155,000
2	1.000.000 – 1.499.000	10	10,00	15,006,750	1,500,675
3	1.500.000 – 1.999.000	25	25,00	44,035,214	1,761,408
4	2.000.000 – 2.499.999	17	17,00	36,464,857	2,144,991
5	2.500.000 – 2.999.999	18	18,00	48,821,107	2,712,283
6	3.000.000 – 3.499.999	6	6,00	14,526,785	2,421,130
7	3.500.000 – 3.999.999	3	3,00	9,851,964	3,283,988
8	> 4.000.000	20	20,00	185,076,073	9,253,803
Jumlah		200	100		

Sumber : Diolah Dari Data Primer

Koleksi Perpustakaan Universitas Terbuka

Berdasarkan tabel di atas tergambar bahwa proporsi responden terbesar berada pada kelompok yang menggunakan modal antara Rp. 1.500.000 – 1.999.999, yaitu sebanyak 25 responden atau sebesar 25 persen dari jumlah total responden, sementara modal terkecil yang digunakan adalah di bawah Rp.1.000.000 yaitu sebanyak 1 responden.

Secara rata-rata modal yang digunakan oleh petani ikan keramba adalah sebesar Rp. 3.457.290

Tabel 3 juga memperlihatkan bahwa mereka yang menggunakan modal lebih besar ternyata memiliki pendapatan yang lebih besar pula sebagai contoh. Mereka yang mengeluarkan modal di atas Rp. 4.000.000 ternyata memiliki pendapatan di atas Rp. 9 juta perbulan.

3. Jam Kerja Efektif Perbulan

Jam kerja efektif adalah banyaknya jam kerja yang digunakan oleh Petani ikan keramba dalam melakukan kegiatan produksi batik. Untuk lebih jelasnya jam kerja efektif yang digunakan dapat dilihat pada tabel berikut ini :

Koleksi Perpustakaan Universitas Terbuka

Tabel 5. Jam Kerja Efektif Responden

No	Interval Data	Jumlah	Persentase (%)	Total Pendapatan Absolut Per Jam Kerja Efektif (Perbulan	Total Pendapatan rata-rata Jam Kerja Efektif (Perbulan)
1	100 - 200	12	12,00	19.655.400	1637950
2	200 – 350	0	0	0	0
3	351 – 500	42	42,00	90.126.120	2145860
4	501– 650	16	16,00	28.494.720	1780920
5	651 – 800	14	14,00	36.626.870	2616205
6	801 – 950	3	3,00	6.375.060	2125020
7	950	13	13,00	24.635.988	1895076
	Jumlah	100	100		

Sumber: Diolah dari data Primer

Dari tabel di atas tergambar bahwa proporsi jam kerja efektif tenaga kerja petani ikan keramba tertinggi berada pada kelompok 351 – 500 jam perbulan, yaitu sebanyak 42 responden atau sebesar 42 persen, sementara proporsi terkecil berada pada kelompok 801 – 950 jam perbulan, yaitu sebanyak 3 responden atau sebesar 3%. Secara rata-rata jam kerja efektif tenaga kerja petani ikan keramba adalah sebesar 651,6 jam perbulan.

Tabel 4. juga memperlihatkan bahwa tidak selamanya mereka yang menggunakan jam kerja efektif lebih lama memiliki tingkat pendapatan yang lebih tinggi pula. Hal ini tergambar dari kelompok

Koleksi Perpustakaan Universitas Terbuka

jam kerja efektif di atas 950 jam ternyata memiliki pendapatan yang lebih rendah dari beberapa kelompok lainnya.

4. Jumlah Keramba

Data petani KJA dan jumlah KJA

No	Nama Pembudidaya	Jumlah KJA	
		unit	Petak
1	Muhlisin	2	8
2	Yendra	7	28
3	Dodi	4	16
4	Joni	17	68
5	Israwardi	20	80
6	Irwan	9	36
7	Jondri	15	60
8	Yusrizal	18	72
9	Musa	14	56
10	Ali	60	240

Sumber: data Primer

Jumlah keramba jaring apung dapat mencerminkan kemampuan petani dalam mengolah keramba miliknya. Semakin luas keramba yang dikelola maka kemungkinan produksinya akan semakin meningkat, namun tidak selamanya demikian, hal ini sangat tergantung dari perawatan keramba oleh petani. Untuk mengelola keramba yang luas maka diperlukan modal dan tenaga kerja yang lebih banyak

Koleksi Perpustakaan Universitas Terbuka

pula. Untuk lebih jelasnya keadaan keramba ikan menurut jumlah keramba yang dikelola dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 6. Jumlah Keramba Responden

No	Jumlah	Persentase (%)	Total Pendapatan Absolut Per Jam Kerja Efektif (Perbulan	Total Pendapatan rata-rata Jam Kerja Efektif (Perbulan)
1	2	1,00	5,330,000	967,340
2	4	4,00	25,001,200	1,432,500
3	6	8,00	46,030,400	2,632,050
4	8	12,00	11,608.080	5,330,000
5	10	8,00	36,848,700	5,753,800
6	>12	61	87,382,500	6,250,300
	100	100		

Sumber: Diolah dari data Primer

Berdasarkan Tabel di atas tergambar bahwa proporsi responden terbesar adalah mereka yang memiliki keramba >12 unit , yaitu sebanyak 61 responden atau sebesar 61 persen, proporsi terkecil adalah mereka yang memiliki 2 unit keramba sebanyak banyak 1 responden atau sebesar 1 persen.

Berdasarkan tabel 6. tergambar bahwa semakin banyak jumlah keramba yang diusahakan maka akan semakin besar pendapatan yang dapat diterima oleh petani ikan keramba. Ini menunjukkan bahwa jumlah memiliki keterkaitan yang erat dengan pendapatan petani ikan keramba di kabupaten Kampar .

Koleksi Perpustakaan Universitas Terbuka

5. Hasil Pengujian

a. Model Persamaan Regresi

Model pertama

Estimasi koefisien regresi model I adalah estimasi terhadap seluruh variabel bebas yang meliputi (Modal, Curahan Tenaga Kerja, Jumlah keramba) terhadap variabel terikat (pendapatan responden). Adapun persamaan regresinya adalah sebagai berikut:

$Y = 4{,}501 + 0{,}075 \text{ Log } X_1 - 0{,}04 \text{ Log } X_2 + 0{,}915 \text{ Log } X_3 - 0{,}01 D$

t_{hit} (4,405) (-0,800) (48,934) (-0,869)

$R^2 = 0{,}966$ $F_{hit} = 32419{,}023$

Model Kedua

Estimasi koefisien regresi model II adalah estimasi terhadap seluruh variabel bebas yang meliputi (Modal, Curahan Tenaga Kerja, Jumlah keramba) terhadap variabel terikat (pendapatan responden). Adapun persamaan regresinya adalah sebagai berikut:

$Y = 4{,}506 + 0{,}073 \text{ Log } X_1 - 0{,}04 \text{ Log } X_2 + 0{,}916 \text{ Log } X_3$

t_{hit} (4,347) (-0,821) (49,353)

$R^2 = 0{,}966$ $F_{hit} = 43335{,}836$

Model Ketiga

Estimasi koefisien regresi model III adalah estimasi terhadap variabel bebas yang meliputi (Modal, Jumlah keramba) terhadap

Koleksi Perpustakaan Universitas Terbuka

variabel terikat (pendapatan responden). Adapun persamaan regresinya adalah sebagai berikut:

$Y = 4{,}506 + 0{,}075 \text{ Log } X_1 + 0{,}911 \text{ Log } X_3$

t_{hit} (4,347) (52,505)

$R^2 = 0{,}966$ $F_{hit} = 65222{,}696$

Dari angka-angka parameter di atas menunjukkan bahwa pada model I terdapat multikolinearitas. Hal ini dapat dibuktikan dengan nilai R^2 yang tinggi namun terdapat variabel bebas yang tidak signifikan yang terdiri dari curahan jam kerja dan musim. Demikian juga terjadi pada model II dimana nilai R^2 tinggi namun terdapat variabel bebas yang tidak signifikan, yaitu variabel curahan jam kerja. Akibat dari model ini maka koefisien regresi tidak dapat ditaksir

Pada model III nilai R^2 dan F_{hitung} tinggi dan seluruh variabel bebas signifikan terhadap variabel terikat. Ini menunjukkan bahwa model yang digunakan terbebas dari multikolinearitas. Sehingga model yang dapat untuk menaksir penelitian ini adalah model ke III.

Setiap terjadi peningkatan pendapatan modal sebesar 1 persen akan memberikan pengaruh terhadap peningkatan pendapatan sebesar 0,075%. Disisi lain peningkatan jumlah sebesar 1% akan memberikan pengaruh terhadap peningkatan pendapatan petani ikan keramba sebesar 0,911%.

Koleksi Perpustakaan Universitas Terbuka

b. Koefisien Determinasi dan Korelasi

Berdasarkan hasil pengujian model ke tiga diperoleh nilai koefisien determinasi (R^2) sebesar 0,966. Berdasarkan angka koefisien ini dapat diterjemahkan bahwa modal dan jumlah keramba mampu menerangkan variasi naik turunnya pendapatan petani ikan keramba sebesar 96,6 persen, sementara sisanya sebesar 3,4 persen, dijelaskan oleh variabel lainnya yang tidak dimasukkan dalam model penelitian ini. Koefisien korelasi diperoleh sebesar 0,983 yang mengisyaratkan bahwa hubungan antara modal dan jumlah dengan pendapatan petani ikan keramba adalah sangat kuat.

C. Implikasi Hasil Penelitian

1. Usaha pembesaran Ikan Mas di karamba jaring apung Waduk Koto Panjang Propinsi Riau

Usaha Karamba Jaring Apung merupakan salah satu usaha yang memanfaatkan perairan sungai dan danau untuk pembesaran ikan. Di Kabupaten Kampar, khususnya waduk Koto Panjang sangat potensial untuk dikembangkan menjadi daerah pembesaran ikan mas.

Dalam usaha pengembangan usaha tani Karamba Jaring Apung maka diperlukan berbagai kebijakan yang dapat mendorong peningkatan usaha tani Karamba Jaring Apung secara keseluruhan. Pengembangan usaha ikan Karamba Jaring Apung ini diharapkan dapat mendorong peningkatan pendapatan petani.

Koleksi Perpustakaan Universitas Terbuka

Dalam hal usaha pembesaran Ikan Mas dikeramba Jaring Apung Waduk di Koto Panjang Propinsi Riau, ada beberapa hal yang menjadi perhatian ataufaktor-faktor yang dapat mempengaruhinya, antara lain adalah:

- Modal
- Curahan Tenaga Kerja
- Luas Lahan Keramba
- Musim
- Konsumsi Rumah Tangga

Dari pengujian secara statistik memperlihatkan bahwa ada dua variabel dominan dalam mempengaruhi pendapatan petani ikan keramba, yaitu modal yang dimiliki oleh petani dan jumlah keramba, sementara variabel curahan jam kerja dan musim tidak berpengaruh secara signifikan terhadap pendapatan petani ikan keramba.

Tidak berpengaruhnya variabel curahan jam kerja dan musim memberikan gambaran bahwa dengan curahan jam kerja yang ada sekarang tidak memberikan dampak yang signifikan, hal ini disebabkan karena pada umumnya usaha keramba tidak memerlukan tenaga kerja khusus karena yang diperlukan adalah memberikan pakan ikan dan menjaga dari kemungkinan pencurian. Di sisi lain musim juga tidak memberikan pengaruh yang positif dan signifikan. Karena pada dasarnya usaha ikan keramba dapat dilakukan pada musim apa saja, asal pakan ikan terjamin atau senantiasa tersedia

Koleksi Perpustakaan Universitas Terbuka

Modal dalam penelitian ini berpengaruh secara signifikan terhadap pendapatan petani ikan keramba. Modal sangat berperan penting dalam aktivitas usaha keramba ikan, modal dipergunakan untuk pembelian sarana dan prasarana produksi, seperti sewa lahan, pembelian alat-alat perlengkapan keramba. Untuk mendapatkan hasil yang optimal maka petani keramba ikan harus menyediakan modal dalam jumlah yang cukup, namun demikian tidak semua petani ikan keramba mampu memiliki dan menyimpan modal dalam jumlah yang diperlukan. Ada sebagian petani menggunakan modal dari hasil pinjaman, baik kepada toke (pedagang pengumpul) maupun kepada badan hukum lainnya seperti koperasi, bank dan sebagainya.

Selama ini petani seringkali mendapat kesulitan untuk melakukan aktivitas usahanya karena kurangnya dukungan modal. Perbankan sebagai lembaga yang diharapkan dapat membantu kesulitan petani ternyata masih sulit untk membantu memberikan pinjaman. Alasannya sederhana, yaitu tidak adanya sistem manajemen dan laporan keuangan usaha yang dapat dijadikan referensi oleh bank belum dimiliki oleh petani, sehingga sulit tergambar aktivitas usaha petani keramba. Modal sangat penting guna membantu petani dalam mendorong produktivitas dan peningkatan kesejahteraan petani. Bachtiar Rivai dalam Hernanto (1996)

Jumlah dalam penelitian ini juga memberikan kontribusi yang positif dan signifikan terhadap pendapatan petani ikan keramba di kabupaten Kampar . Jumlah adalah salah satu alternatif yang dipilih

Koleksi Perpustakaan Universitas Terbuka

petani dalam upaya mendorong peningkatan pendapatan petani ikan keramba. Semakin tinggi jumlah yang dikelola oleh petani, maka akan semakin besar pula hasil produksi dan pendapatan yang dapat diterima oleh petani ikan keramba.

2. Peluang dan Tantangan Usaha Pembesaran Ikan Mas Pada Keramba Jaring Apung Di Waduk Koto Panjang Kabupaten Kampar Provinsi Riau

Sebagaimana halnya dengan pembangunan sektor pertanian, pembangunan sektor perikanan masih bersifat dispersal. Pembangunan yang bersifat dispersal dicirikan oleh tidak adanya hubungan fungsional di antara tingkatan dan jaringan perikanan hanya diikat dan dikoordinasi oleh mekanisme pasar. Pelaku usaha cenderung mementingkan diri sendiri dan eksploitatif. Pelaku sektor hilir cenderung dominan dan mengeksploitasi pelaku usaha sektor hilir. Dalam membangun sektor perikanan, paling tidak terdapat 4 kelemahan yang perlu disikapi yaitu tingkat pemanfaatan, pasar, internal dan external. Dengan mengacu pada kelemahan ini, dapat diidentifikasi delapan permasalahan yang berkaitan dengan rendahnya tingkat pemanfaatan potensi perikanan yaitu:

1. Rendahnya sumberdaya manusia karena rendahnya pengetahuan dan kesadaran masyarakat.
2. Keterbatasan modal dan akses permodalan

Koleksi Perpustakaan Universitas Terbuka

3. Keterbatasan skala usaha akibat keterbatasan kepemilikan lahan
4. Keterbatasan faktor input akibat keterbatasan penawaran atau kemahalan harga
5. Keterbatasan prasarana dan sarana
6. Keterbatasan teknologi akibat kurangnya ketersediaan teknologi,informasi dan pemahaman teknologi
7. Rendahnya investasi baik dalam dan asing akibat rantai birokrasi, tingginya pajak dan bukan pajak, kurangnya kepastian hukum, tidak adanya kepastian tata ruang, rendahnya tingkat keamanan serta kurangnya promosi.

Dari sisi pasar, paling kurang ada 3 masalah utama yaitu:

1. Rendahnya diversifikasi komoditi baik bahan baku maupun bahan olahan
2. Rendahnya penguasaan terhadap pasar yang disebabkan oleh kurangnya intelejensi, strategi dan promosi pasar
3. Distorsi pasar yang menyebabkan tidak berjalannya mekanisme pasar dan mendongkrak ongkos produksi. Distorsi pasar juga mengakibatkan harga komoditi dibawah harga yang semestinya (under value), margin produksi jauh lebih kecil dari margin market sehingga terjadi kecenderungan orang hanya berusaha hanya disektor perdagangan. Hernanto (2006)

Koleksi Perpustakaan Universitas Terbuka

Dari sudut internal terjadi masalah yang penting :

1. Belum tersosialisasinya master plan pembangunan sektor perikanan yang secara terintegrasi
2. Pembangunan sektor perikanan masih didominasi oleh kepentingan politik bukan kepentingan ekonomi
3. Rendahnya koordinasi dan sinergi institusi terkait
4. Ego kedaerahan dan sektoral

Faktor eksternal merupakan faktor yang paling sulit dikuasai yaitu:

1. Kepentingan politik luar negeri yang mendorong terjadinya distorsi ekonomi global
2. Terjadinya perang dagang dengan dalih kesehatan dan lingkungan
3. Sindikasi perdagangan

Keempat faktor tersebut diatas mengakibatkan terpuruknya pembangunan sektor perikanan negara kita dibandingkan negara tetangga.

Faktor yang sangat penting juga untuk diperhatikan adalah lemahnya hasil yang dipasarkan, maksudnya adalah posisi tawar petani yang lemah, sehingga seringkali menjadi permainan tengkulak dan petani kerambah mengalami kerugian, dalam kondisi ini maka peran pemerintah menjadi sangat penting. Pemerintah harus memutus mata rantai yang sangat panjang distribusi petani kerambah, yaitu dengan menyediakan pasar yang terintegrasi dengan petani. Faktor

Koleksi Perpustakaan Universitas Terbuka

lain yang sangat penting adalah kurangnya perangsang dalam berproduksi, terutama yang disebabkan kemampuan permodalan. Hal ini dapat dilakukan dengan jalan menjalin kemitraan pemerintah dan petani keramba dengan memberikan dukungan permodalan. Dinas perikanan dan Kelautan Provinsi Riau dalam program pembangunannya akan membangun sentra pasar ikan di setiap Kabupaten yang dapat mempertemukan antara petani produsen dengan konsumen, sehingga diharapkan akan memutus rantai pemasaran ikan yang terlalu panjang yang dapat merugikan petani produsen dan masyarakat.

3. **Faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi keberhasilan usaha pembesaran Ikan Mas di Waduk Koto Panjang Kabupaten Kampar Provinsi Riau**

Pembangunan sektor perikanan dilaksanakan melalui pendekatan pembangunan berkesinambungan (*sustainable develoment*) dengan menggunakan pendekatan pengembangan kewilayahan. Pengembangan wilayah diarahkan pada upaya menumbuhkembangkan keterkaitan dan mengintegrasikan berbagai kegiatan ekonomi dalam struktur ruang wilayah terpadu. Melalui pendekatan ini diharapkan terjadinya interaksi yang saling menguntungkan antar wilayah maupun antar sektor melalui pengembangan kegiatan ekonomi strategis di daerah pusat industri/pertumbuhan (growth center) yang memiliki kemampuan untuk

Koleksi Perpustakaan Universitas Terbuka

mendorong tumbuh dan berkembangnya kegiatan perekonomian lainnya di daerah penyangga (satelit/hinterland).

Pendapatan merupakan balas jasa yang diterima oleh pemilik faktor produksi atas penggunaan faktor produksi yang dimilikinya yang diasumsikan dengan semakin besar pendapatan seseorang atau masyarakat maka semakin besar pula kuantitas dan kualitas akan suatu jenis barang. Pendapatan rumah tangga merupakan faktor yang sangat penting dalam menentukan bentuk konsumsi terhadap berbagai jenis barang. Perubahan dalam pendapatan selalu menimbulkan perubahan terhadap konsumsi berbagai jenis barang.

Industri perikanan dengan menggunakan pendekatan kewilayahan memberikan dampak luas dan manfaat ganda pada kesejahteraan rakyat dan perekonomian nasional. Pertumbuhan sentra industri perikanan akan menghela industri faktor input dan pengolahan serta mendorong berkembangnya industri pemasaran, jasa angkutan, dan keuangan. Sistem ekonomi diatas membutuhkan kemauan pemerintah, masyarakat dan stakeholder lainnya melakukan reformasi sosial, ekonomi dan teknologi dalam menciptakan iklim usaha yang kondusif. Hambatan seperti yang tercantum dalam point c. deliminasi secara total, sambil membenahi sistem yang ada. Disamping itu perlu dilakukan penetrasi pasar ikan, peningkatan koordinasi bilateral dan promosi investasi/pemasaran di bidang perikanan.

Pemerintah memegang peranan yang besar dalam pembangunan perikanan yang berkelanjutan. Paling kurang tiga peran

Koleksi Perpustakaan Universitas Terbuka

pemerintah dalam pembangunan perikanan yaitu pembuatan kebijakan (perencanaan), regulator dan pengawasan. Perencanaan merupakan bagian terpenting dalam pelaksanaan kegiatan khususnya dalam pembangunan perikanan. Pembangunan perikanan harus didasari dengan data yang akurat dalam menentukan pengambilan keputusan. Mekanisme perencanaan dan pelaksanaan pembangunan sektor perikanan dengan lembaga penelitian sebagai leader. Lembaga penelitian melakukan penelitian terapan yang kemudian disinergikan dengan lembaga lainnya yang mempunyai fungsi pembinaan sumber daya ikan (tata ruang, konservasi dan rehabilitasi), fungsi pengawasan (*Fishery Control dan Fishing Inspector*), pembinaan perikanan tangkap, pembinaan perikanan budidaya dan pembinaan investasi dan pemasaran dalam mewujudkan regulasi dan master plan pembangunan perikanan. Perumusan regulasi dan master plan pembangunan perikanan diserahkan tugasnya pada lembaga Kesekretariatan. Berdasarkan master plan tersebut unit pelaksana teknis atau lembaga pembinaan perikanan tangkap, pembinaan perikanan budidaya dan pembinaan investasi dan pemasaran pembangunan perikanan sesuai yang telah digariskan. (Hernanto, 2006.

Sejalan dengan pendapat Hernanto (1996) menyebutkan bahwa usaha meningkatkan pendapatan petani keramba akan sangat tergantung pada aspek pengusaan faktor produksi. Pengusaan faktor produksi sangat penting bagi petani kerambah, tanpa menguasai faktor

Koleksi Perpustakaan Universitas Terbuka

43557.pdf

produksi kegiatan usaha mereka akan menjadi kurang berkembang, bahkan dapat mematikan usaha yang yang mereka kembangkan. Di samping penguasaan faktor produksi keterampilan petani yang rendah harus juga diperhatikan oleh instansi berwenang, pengetahuan petani yang rendah dan pada gilirannya akan menyebabkan rendahnya produksi dan produktivitas usaha. Kondisi ini akan sangat merugikan petani keramba.

Koleksi Perpustakaan Universitas Terbuka

BAB V
KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan maka dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Strategi pengembangan pembesaran ikan mas di karamba jaring apung, antara lain adalah memanfaatkan penguasaan petani terhadap teknik pembesaran Ikan Mas untuk meningkatkan produksi sehingga dapat memenuhi permintaan pasar yang tinggi. (S2,O2) Memanfaatkan ketersediaan sumber daya alam dengan menggunakan penguasaan petani terhadap teknik pembesaran Ikan Mas. (S2,O1). Perbaikan saluran pemasaran, pengembangan produk dengan peningkatan kualitas dan kuantitas ikan mas yang diproduksi.
2. Modal dan luas lahan ikan keramba mampu menerangkan variasi naik turunnya pendapatan petani ikan keramba sebesar 96,6 persen, sementara sisanya sebesar 3,4 persen, dijelaskan oleh variabel lainnya yang tidak dimasukkan dalam model penelitian ini.
3. Koefisien korelasi diperoleh sebesar 0,983 yang mengisyaratkan bahwa hubungan antara modal dan luas lahan dengan pendapatan petani ikan keramba adalah sangat kuat. Setiap

Koleksi Perpustakaan Universitas Terbuka

terjadi peningkatan pendapatan modal sebesar 1 persen akan memberikan pengaruh terhadap peningkatan pendapatan sebesar 0,075%. Disisi lain peningkatan luas lahan sebesar 1% akan memberikan pengaruh terhadap peningkatan pendapatan petani ikan keramba sebesar 0,911%.

B. Saran

Berdasarkan kesimpulan di atas maka dapat diberikan saran sebagai berikut :

1. Variabel yang dignifikan adalah modal dan luas lahan, maka diharapkan kepada instansi terkait untuk memberikan bantuan permodalan dengan jalan memberikan jaminan kepada pihak ketiga untuk mengucurkan pinjamannya, terutama kepada lembaga perbankan dan melalui program pembangunan.
2. Kepada petani diharapkan untuk mengoptimalkan lahan areal keramba, terutama yang berada pada daerah-daerah baru yang masih sangat potensial untuk dikembangkan.

Koleksi Perpustakaan Universitas Terbuka

43557.pdf

DAFTAR PUSTAKA

Assauri, Sofyan, 2007, Teori Produksi, LP FE-UI, Jakarta

Artoyo, Ahmad, ,2001, Kerangka Kebijaksanaan perluasan Kesempatan Kerja Dalam Dasa Warsa 2003-2003, editor Hendra Esmara, LP FE UI, Jakarta

Bilas, Richard, 2004, Pengantar Ekonomi Mikro, Terjemahan Penerbit Rajawali Press, Jakarta

Dillon, HS, 2004, Ekonomi Pertanian, Obor, Bandung

Dimara, Daan, 2002, Sektor Informal di Jakarta, PPSM- YPKN, Jakarta

Dumairy, 2001, Perekonomian Indonesia, LP FE-UI, Jakarta

Hemanto, Fadholi, 2006, Ilmu Usaha Tani, Penebar Swasaya, Jakarta

Elfindri, 2001, Determinan pendapatan nelayan di pantai pesisir Sumatera Barat, Penerbit FE Unand, Padang

Isardono, 2002, Teori Produksi, Penebit Rineka Cipta,Jakarta

Jumanto, 2009, Perbedaan penggunaan faktor produksi usaha tani Kerambah di Sungai Batanghari pada desa Mendalo Laut di Kabupaten Muaro Jambi, Skripsi, Unja, Tidak dipublikasikan

Lipsey, G, 2001, Ilmu ekonomi, LP FE-UI, Jakarta

Mubyarto, 2001, Pengantar Ekonomi Pertanian, LP3ES, Jakarta

Miller dan Mainers, Roger E, 2005, Teori Mikro Ekonomi Intermediate, Terjemahan PT. Raja Grafindo, Jakarta

Yuliyanti, (2001), Analisis Pendapatan pedagang daging di Kota Jambi , Skripsi, Fakultas Peternakan, Unja

Rachbini, Didik, J, 2000, Ekonomi Informal Perkotaan, LP3ES, Jakarta

Reksohadiprojo, G, 2002, Ekonomi Mikro, Penerbit LP FE-UI, Jakarta

Koleksi Perpustakaan Universitas Terbuka

Soemitro, 2004, Perkembangan dan Pemikiran Ekonomi, Konsep Dasar dan Teori, LP3ES, Jakarta

Sallosa, 2001, Analisis pendapatan Peternak Ayam di Kabupaten Sorong, Jurnal PEBI, Yogyakarta

Soekartawi, 2005, Pembangunan Pertanian, Rajawali Press, Jakarta

Singarimbun, Masri, 2001, Metode Penelitian Survey, BP FE-UGM, Yogyakarta

Soeharjo dan Patong, 2003, Ilmu Usaha Tani, IPB, Bogor

Soeroto, 2006, Tenaga Kerja dan Industri Kecil, Penebar Swadaya, Bandung

Soewarna dan Hidayat, 2007, Migrasi dan Kesempatan Kerja dalam hubungannya dengan sektor informal, PPSM – YTKI, Jakarta

Suprapto, 2001, Analisis Efisiensi Ekonomi Penggunaan Faktor Produksi dan Penentuan Skala Usaha Yang Menguntungkan, IPB, Bogor

Wisnuaji, 2002, Pembangunan Pertanian di Indonesia, Penerbit Swadaya, Jakarta

Zuhendri, 2008, faktor yang mempengaruhi Produksi Ikan Kerambah di Desa Pijoan Kecamatan Jambi Luar Kota Kabupaten Muaro Jambi tahun 2008, Skripsi, Unja, Jambi ,Tidak dipublikasikan

BPS Provinsi Riau

Koleksi Perpustakaan Universitas Terbuka

Lampiran : Hasil Pengujian Regresi
Model I

Variables Entered/Removed[b]

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	X4[a], X1, X2, X3	.	Enter

a. All requested variables entered.

b. Dependent Variable: Y

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,983[a]	,966	,976	,00733

a. Predictors: (Constant), X4, X1, X2, X3

ANOVA[b]

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	6,969	4	1,742	32419,023	,000[a]
	Residual	,005	95	,000		
	Total	6,974	99			

a. Predictors: (Constant), X4, X1, X2, X3

b. Dependent Variable: Y

Coefficients[a]

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		
		B	Std. Error	Beta	t	Sig.
1	(Constant)	4,501	,068		66,333	,000
	X1	,075	,017	,078	4,408	,000
	X2	-,004	,005	-,005	-,800	,426
	X3	,915	,019	,926	48,934	,000
	X4	-,001	,002	-,002	-,869	,387

a. Dependent Variable: Y

Koleksi Perpustakaan Universitas Terbuka

Model II

Variables Entered/Removed[b]

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	X3, X2, X1[a]	.	Enter

a. All requested variables entered.

b. Dependent Variable: Y

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,983[a]	,966	,976	,00733

a. Predictors: (Constant), X4, X1, X2, X3

ANOVA[b]

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	6,969	3	2,323	43335,836	,000[a]
	Residual	,005	96	,000		
	Total	6,974	99			

a. Predictors: (Constant), X3, X2, X1

b. Dependent Variable: Y

Coefficients[a]

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	4,506	,068		66,718	,000
	X1	,073	,017	,077	4,347	,000
	X2	-,004	,005	-,005	-,821	,414
	X3	,916	,019	,928	49,353	,000

a. Dependent Variable: Y

Koleksi Perpustakaan Universitas Terbuka

Model III

Variables Entered/Removed[b]

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	X3, X1[a]	.	Enter

a. All requested variables entered.

b. Dependent Variable: Y

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,983[a]	,966	,976	,00733

a. Predictors: (Constant), X4, X1, X2, X3

ANOVA[b]

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	6,969	2	3,485	65222,696	,000[a]
	Residual	,005	97	,000		
	Total	6,974	99			

a. Predictors: (Constant), X3, X1

b. Dependent Variable: Y

Coefficients[a]

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	4,496	,066		67,680	,000
	X1	,075	,017	,078	4,434	,000
	X3	,911	,017	,923	52,505	,000

a. Dependent Variable: Y

Koleksi Perpustakaan Universitas Terbuka

Pengaruh Tingkat Pendapatan Terhadap Konsumsi

Variables Entered/Removed[b]

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	Pendapatan[a]	.	Enter

a. All requested variables entered.

b. Dependent Variable: Konsumsi

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,961[a]	,923	,923	358257,220

a. Predictors: (Constant), Pendapatan

ANOVA[b]

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	1,52E+14	1	1,518E+14	1182,458	,000[a]
	Residual	1,26E+13	98	1,283E+11		
	Total	1,64E+14	99			

a. Predictors: (Constant), Pendapatan

b. Dependent Variable: Konsumsi

Coefficients[a]

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	908434,2	49730,950		18,267	,000
	Pendapatan	,334	,010	,961	34,387	,000

a. Dependent Variable: Konsumsi

Koleksi Perpustakaan Universitas Terbuka

Uji Gleijers

Variables Entered/Removed[b]

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	Standardized Residual[a]	.	Enter

a. All requested variables entered.

b. Dependent Variable: Pendapatan

Model Summary[b]

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.139[a]	.019	.009	.26416	1.012

a. Predictors: (Constant), Standardized Residual

b. Dependent Variable: Pendapatan

ANOVA[b]

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	.136	1	.136	1.945	.166[a]
	Residual	6.838	98	.070		
	Total	6.974	99			

a. Predictors: (Constant), Standardized Residual

b. Dependent Variable: Pendapatan

Coefficients[a]

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Correlations			Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Zero-order	Partial	Part	Tolerance	VIF
1	(Constant)	7.212	.026		273.016	.000					
	Standardized Residual	.037	.027	.139	1.395	.166	.139	.139	.139	1.000	1.000

a. Dependent Variable: Pendapatan

Collinearity Diagnostics[a]

Model	Dimension	Eigenvalue	Condition Index	Variance Proportions	
				(Constant)	Standardized Residual
1	1	1.000	1.000	.50	.50
	2	1.000	1.000	.50	.50

a. Dependent Variable: Pendapatan

Koleksi Perpustakaan Universitas Terbuka

Casewise Diagnostics[a]

Case Number	Std. Residual	Pendapatan
73	3.071	8.03
74	3.242	8.08

a. Dependent Variable: Pendapatan

Residuals Statistics[a]

	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation	N
Predicted Value	7.1356	7.3047	7.2120	.03702	100
Residual	-.42028	.85630	.00000	.26282	100
Std. Predicted Value	-2.063	2.504	.000	1.000	100
Std. Residual	-1.591	3.242	.000	.995	100

a. Dependent Variable: Pendapatan

Koleksi Perpustakaan Universitas Terbuka