

## **Kelayakan Usaha Budidaya Ikan Lele Dumbo (*Clarias gariepinus*) dan Pengaruhnya terhadap Tingkat Pendapatan Petani Ikan Lele di Kabupaten Tabanan**

*SN. SUDANA, IW. ARGAS<sup>1)</sup>, N. SUPARTA<sup>2)</sup>*

Program Studi Magister Agribisnis, Program Pascasarjana, Universitas Udayana

<sup>1) 2)</sup> Prodi Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Udayana

### **Abstract**

#### **Catfish Farming Business Feasibility Dumbo (*Clarias Gariepinus*) Income Level and Effects on Catfish Farmers in The District Tabanan**

African catfish production in Tabanan in 2010 is not able to meet demand, so the shortcomings come from outside the regency of Tabanan, in terms of land Tabanan regency has vast untapped potential. The high demand for African catfish contains high nutrition, delicious, cheap, and easily cultivated. But the fact that the fish farmers have worked and many have failed.

The purpose of this study was to determine the feasibility of financial, marketing, and social African catfish fish cultivation and its impact on catfish farmers' income.

The research method used survey research approach to the analysis of quantitative and qualitative methods. Research sites in Tabanan regency. The scope of the feasibility study includes an analysis of the financial aspects, marketing, social, and its effect on catfish farmers' income.

The results showed that the financial aspects of the business viable, marketing and social. The feasibility aspects of marketing have the most dominant effect on farmers' income compared to the financial and social aspects. Changes in output price are more than sensitive than the input. The need for venture capital is large enough for catfish farmers.

Based on the conclusions can be suggested: (1) efforts should be developed to be able to further increase farmers' income, (2) an increase in scale effort to increase profits, implement effective technologies, increasing knowledge and skills of African catfish aquaculture, (3) respond to any trend of development output prices so did not experience greater losses, (4) Government policies need to prepare capital cheaper and easier.

Keywords: Feasibility, fish cultivation African catfish, catfish farmers' income.

## Pendahuluan

Produksi ikan lele dumbo di Kabupaten Tabanan tahun 2010 sebesar 84,6 ton per tahun hanya mampu memenuhi 19,21% dari total permintaan sebesar 530,34 ton per tahun, sehingga kekurangannya didatangkan dari luar Kabupaten Tabanan, pada hal Kabupaten Tabanan memiliki lahan potensial luas sebesar 2.014,4 ha, yang baru dimanfaatkan seluas 30,40 ha (1,51%). Tingginya permintaan karena ikan lele dumbo mengandung gizi tinggi, rasanya enak, harganya murah dan mudah dibudidayakan. Namun kenyataannya para pembudidaya ikan ini ada yang berhasil dan banyak yang gagal.

Tujuan penelitian ini secara umum adalah untuk mengetahui kelayakan aspek finansial, pemasaran, dan sosial usaha budidaya ikan lele dumbo dan pengaruhnya terhadap pendapatan petani Ikan Lele. Tujuan khususnya adalah untuk: (1) mengetahui kelayakan usaha dari aspek finansial, pemasaran, dan sosial, (2) mengetahui pengaruh secara parsial kelayakan aspek finansial, pemasaran, dan sosial usaha budidaya ikan lele dumbo terhadap pendapatan, (3) mengetahui pengaruh secara simultan kelayakan aspek finansial, pemasaran, dan sosial usaha budidaya ikan lele dumbo terhadap pendapatan, (4) mengetahui aspek kelayakan manakah yang memiliki pengaruh paling dominan terhadap pendapatan, dan (5) mengetahui kebutuhan modal usaha budidaya ikan lele dumbo.

## Kajian Pustaka

### Pendapatan Usahatani

Pendapatan usahatani adalah total pendapatan bersih yang diperoleh dari seluruh aktivitas usahatani yang merupakan selisih antara total penerimaan dengan total biaya yang dikeluarkan (Hadisapoetra,S, 1979).

Sementara pendapatan bersih usaha tani disebut profit (keuntungan) adalah selisih antara pendapatan kotor usaha tani dengan pengeluaran total usaha tani. Pendapatan usaha tani dipengaruhi oleh penerimaan usahatani dan biaya produksi.

### Pemasaran

#### Konsep Pemasaran

Menurut Kotler (2007) pemasaran dapat dibagi lima konsep yaitu, (1) Konsep produksi; (2) Konsep produk; (3) Konsep penjualan; (4) Konsep pemasaran; dan (5) Konsep pemasaran sosial. Masing-masing konsep dijelaskan sebagai berikut:

#### 1. Konsep produksi

Konsumen lebih cenderung pada produk yang tersedia dimana-mana dan harganya lebih murah. Para manajer dalam perusahaan yang berorientasi pada produksi memusatkan upayanya untuk mencapai efisiensi produk yang tinggi dan memiliki distribusi yang luas.

#### 2. Konsep produk

Konsumen lebih cenderung pada produk yang menawarkan mutu, performansi, dan ciri-ciri terbaik. Para manajer dalam organisasi yang berorientasi pada

produk ini memusatkan usahanya untuk menghasilkan produk yang baik bagi konsumen dan berusaha terus-menerus untuk menyempurnakannya.

3. Konsep penjualan

Konsumen jangan dibiarkan begitu saja, organisasi harus melaksanakan upaya penjualan dan promosi yang agresif. Konsumen biasanya menunjukkan sikap enggan untuk membeli produk yang ditawarkan sehingga konsumen harus dipikat agar membeli lebih banyak dengan menggunakan serangkaian alat penjualan dan promosi yang efektif guna merangsang pembelian dalam jumlah banyak.

4. Konsep pemasaran

Dalam konsep pemasaran dijelaskan bahwa kunci untuk meraih tujuan organisasi terdiri atas penentuan kebutuhan dan keinginan pasar sasaran serta memberikan kepuasan yang diharapkan secara lebih efektif dibandingkan dengan para pesaing.

5. Konsep pemasaran sosial

Dalam konsep pemasaran sosial dijelaskan bahwa tugas organisasi adalah menentukan keinginan dan kepentingan pasar sasaran serta memberikan kepuasan yang diharapkan secara lebih efektif dan efisien dibandingkan para pesaing dengan meningkatkan kesejahteraan konsumen dan masyarakat.

### **Saluran pemasaran**

Saluran pemasaran adalah suatu jalur yang dilalui oleh arus barang dari produsen melalui perantara akhirnya sampai ke tangan konsumen. Lebih lanjut Saefuddin (1982), menyatakan bahwa saluran pemasaran merupakan aliran yang dilalui oleh barang dan jasa melalui lembaga pemasaran sampai barang dan jasa tersebut tiba di tangan konsumen. Panjang pendeknya saluran pemasaran yang dilalui oleh suatu komoditas tergantung dari jarak antara produsen ke konsumen, cepat atau tidaknya komoditas tersebut menjadi rusak, skala produksi, posisi keuangan perusahaan.

### **Studi Kelayakan**

Husnan dan Suwarsono (1994), menyatakan bahwa studi kelayakan proyek/bisnis adalah suatu analisa yang sistematis dan mendalam atas setiap faktor yang ada pengaruhnya terhadap kemungkinan proyek mencapai sukses. Pada umumnya studi kelayakan menyangkut tiga manfaat yaitu : 1) Manfaat ekonomi proyek tersebut bagi proyek itu sendiri (finansial) yang berarti apakah proyek itu dipandang menguntungkan apabila dibandingkan dengan resiko proyek tersebut. 2) Manfaat ekonomi proyek tersebut bagi Negara tempat proyek itu dilaksanakan (manfaat ekonomi nasional), yang menunjukkan manfaat proyek tersebut bagi ekonomi makro suatu negara, 3) Manfaat sosial proyek tersebut bagi masyarakat sekitar proyek.

### **Teori investasi**

Segala sesuatu yang dilakukan untuk meningkatkan kemampuan menciptakan/menambah nilai kegunaan hidup adalah investasi (Raharja dan Manurung, 2001). Kegiatan investasi atau penanaman modal oleh seseorang atau perusahaan memiliki banyak manfaat diantaranya: peningkatan output yang

dihasilkan, penyerapan tenaga kerja, penghematan devisa ataupun penambahan devisa dan lain sebagainya.

Tujuan keputusan investasi yang sering digunakan adalah memaksimalkan *net present value*, memaksimalkan tingkat keuntungan dan menurunkan resiko. Dari sudut pertimbangan perusahaan sebagai investor atau pemilik modal, maka tujuan keputusan investasi adalah memaksimalkan *net present value*. Berdasarkan atas pengertian tersebut maka dapat dikatakan bahwa investasi adalah penanaman modal yang dilakukan oleh suatu perusahaan atau perorangan dalam bentuk *asset* (aktiva) yang memberikan manfaat lebih pada masa yang akan datang, sehingga dana yang dipergunakan dapat kembali sesuai dengan yang direncanakan (Husnan dan Pudjiastuti, 2002).

### **Nilai waktu dari uang**

Investasi yang dilakukan saat ini tidak serta merta menghasilkan peningkatan pendapatan hari ini dan dibutuhkan suatu tenggang waktu tertentu. Makin tinggi kualitas dan kuantitas investasi, biasanya tenggang waktunya semakin panjang sesuai dengan umur ekonomis usaha, disamping itu perlu diperhatikan bahwa nilai uang sebagai manfaat ekonomi dari suatu investasi yang diperkirakan akan diterima pada masa yang akan datang tidak sama dengan nilai uang yang diterima pada saat sekarang karena adanya faktor *interest rate*. Karenanya pertimbangan pokok dari investasi adalah berupa nilai uang masa mendatang (*future value*) dari jumlah yang diinvestasikan saat ini. Dengan demikian semua nilai uang apakah sebagai penerimaan total sepanjang waktu, harus dievaluasi pada nilai sekarang (*present value of money*).

### **Aliran kas dalam investasi ( *cash flow* )**

Pengambilan keputusan dalam investasi bagi suatu unit usaha atau perusahaan harus mempertimbangkan aliran kas keluar (*cash outflow*) yang akan dikeluarkan perusahaan dan aliran kas masuk (*cash inflow*) yang akan diperolehnya berkaitan dengan investasi yang diambil.

Menurut Sartono (1994), aliran kas dalam setiap usulan investasi dapat dibagi tiga macam yaitu :

1. *Intial cashflow ( Capital outlays )*  
*Initial cashflow (capital outlays)* merupakan aliran kas yang berhubungan dengan pengeluaran kas pertama kali untuk keperluan suatu investasi.
2. *Terminal cashflow*  
Merupakan aliran kas masuk yang diterima oleh perusahaan sebagai akibat habisnya umur ekonomi suatu proyek investasi. Hal ini dapat diperoleh pada akhir sisa (residu) dari aktiva modal kerja yang digunakan untuk investasi. Nilai residu suatu proyek investasi merupakan nilai aktiva pada akhir umur ekonomis yang dihitung dari nilai buku aktiva yang bersangkutan.
3. *Operational cashflow*  
*Operasional cashflow* atau *cashinflow* merupakan aliran kas yang terjadi selama umur investasi. *Cashinflow* ini berasal dari pendapatan yang diperoleh dikurangi biaya-biaya yang dikeluarkan selama operasi. *Cashflow* atau aliran kas masuk ini akan membandingkan *cashinflow* dengan *cashoutflow*. *Cashflow* ini biasanya

diterima setiap tahun selama umur ekonomis investasi yang berupa aliran masuk bersih umumnya disebut *proceeds*.

Dana yang digunakan untuk investasi aktivitas tetap dapat berasal dari modal sendiri dan dari modal asing ditambah hutang/pinjaman. Perbedaan sumber modal tersebut akan mempengaruhi dalam perhitungan *proceeds* dari kedua sumber tersebut adalah sebagai berikut :

- 1) Perhitungan besarnya *proceeds* dengan menggunakan modal sendiri :

$$\textit{Proceeds} = \text{Laba bersih setelah pajak} + \text{Depresiasi}$$

- 2) Perhitungan *proceeds* dengan menggunakan modal sendiri dan modal asing atau pinjaman :

$$\textit{Proceeds} = \text{laba bersih setelah pajak} + \text{depresiasi} (1 - \text{pajak})$$

### **Kriteria investasi**

Keputusan investasi adalah keputusan rasional, karena berdasarkan atas pertimbangan rasional. Namun dalam prakteknya dapat digunakan beberapa alat bantu atau kriteria-kriteria tertentu untuk memutuskan diterima atau ditolaknya rencana investasi. Menurut Glassburner dan Chandra (1978), Rahardja dan Manurung (2001), dan Syamsuddin (2001), kriteria investasi yang umum digunakan dalam praktek antara lain yaitu *Payback Period*, *Benefit- Cost Ratio (B/C Ratio)*, *Net Present Value (NPV)*, *Internal of Return (IRR)* dan analisis Sensitivitas.

### **Metode depresiasi**

Aktiva tetap yang dimaksudkan dalam investasi dapat dipergunakan dalam beberapa periode, maka perlu diperhitungkan adanya biaya penyusutan atas aktiva tetap yang dipergunakan. Menurut Arga (2006) metode depresiasi ada beberapa model namun dalam penelitian ini dipakai metode garis lurus (*the staright linee method*) yang umum dipakai. Dalam metode ini besarnya depresiasi tahunan dari modal dihitung dengan cara membagi selisih antara modal awal dengan nilai residu yang diharapkan, dengan umur teknis dari barang modal dengan formulasi rumus:

$$D = \frac{K - S}{n}$$

Dimana :

K = besarnya kapital (nilai uang) pada tahun awal

S = nilai residu yang diharapkan

n = umur teknis barang modal

D = depresi pada akhir tahun.

## **Kerangka Pemikiran Konseptual dan Hipotesis**

### **Kerangka Pemikiran Konseptual**

Melihat tingginya permintaan khususnya ikan lele dumbo dan harga jualnya yang menjanjikan, mudah dibudidayakan, serta didukung oleh luas kolam yang belum dimanfaatkan, lahan pertanian yang luas dengan sistem irigasi dan ketersediaan air yang memadai, maka peluang usaha budidaya ikan lele dumbo di Kabupaten Tabanan cukup besar dan cukup menjanjikan. Dalam rangka pengembangan budidaya ikan lele dumbo di Kabupaten Tabanan, maka seyogyanya terlebih dahulu dilakukan kajian

atau studi kelayakan, apakah budidaya ikan lele dumbo di Kabupaten Tabanan layak atau tidak untuk dikembangkan sebagai suatu usaha agribisnis dan bagaimana pengaruhnya terhadap pendapatan petani ikan lele dumbo di Kabupaten Tabanan.

Variabel-variabel yang diamati dalam penelitian ini yang terkait dengan kelayakan budidaya ikan lele dumbo dan pengaruhnya terhadap pendapatan petani ikan lele di Kabupaten Tabanan antara lain kelayakan aspek finansial, pemasaran dan sosial.

Metode analisis yang digunakan untuk mengkaji kelayakan budidaya ikan lele dumbo dan pengaruhnya terhadap tingkat pendapatan petani ikan lele adalah sebagai berikut:

1. Analisis Kuantitatif.

Analisis ini untuk menilai kriteria investasi terkait dengan analisis kelayakan aspek finansial yang mencakup analisis *undiscounted* (*Payback period*, *Break Even Point*), metode *discounted* (*Net Present Value*, *Gross Benefit-Cost Ratio*, *Net Benefit-Cost Ratio*, dan *Internal Rate of Return*), sensitivitas, dan analisis operasional usaha tani.

2. Analisis deskriptif kualitatif

Metode analisis deskriptif kualitatif dengan menggunakan skala jenjang meliputi kelayakan aspek pemasaran dan sosial.

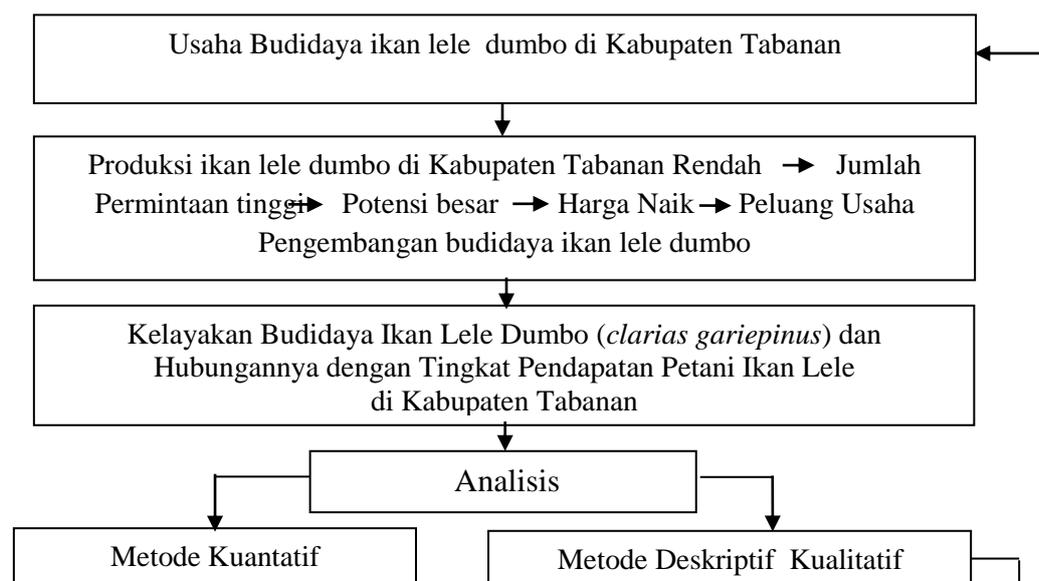
3. Analisis regresi linier berganda.

### Hipotesis

Berdasarkan rumusan masalah, tujuan penelitian dan tinjauan pustaka yang telah disebutkan sebelumnya, maka dapat diajukan hipotesis sebagai berikut:

1. Usaha budidaya ikan lele dumbo layak dari aspek finansial, pemasaran dan sosial.
2. Kelayakan aspek finansial, pemasaran, dan sosial usaha budidaya ikan lele dumbo berpengaruh nyata secara parsial terhadap pendapatan petani ikan lele.
3. Kelayakan aspek finansial, pemasaran, dan sosial usaha budidaya ikan lele dumbo berpengaruh nyata secara simultan terhadap pendapatan petani ikan lele.

Kerangka Pemikiran Konseptual Kelayakan Budidaya Ikan Lele Dumbo (*clarias gariepinus*) dan Pengaruhnya Terhadap Tingkat Pendapatan Petani Ikan Lele di Kabupaten Tabanan seperti terlihat pada Gambar 3.1.



## Metode Penelitian

### Rancangan Penelitian

Penelitian ini merupakan jenis penelitian survey. Menurut Vincent (1991) pada dasarnya penelitian survey merupakan bentuk penyelidikan yang bersifat kritis untuk memperoleh suatu keterangan atas suatu persoalan tertentu di dalam suatu wilayah dengan hanya mengambil sampel dari populasi yang ada.

Rancangan penelitian yang diterapkan adalah *cross sectional* yaitu penelitian analitik yang memberikan informasi mengenai situasi yang ada dengan mengamati variabel-variabel yang berhubungan secara bersama-sama.

### Lokasi dan Waktu Penelitian

Lokasi penelitian dipilih secara sengaja dengan pertimbangan usaha budidaya ikan lele dumbo sedang berkembang dan didorong karena ikan lele menjadi salah satu komoditas unggulan, belum banyak masyarakat yang menekuni budidaya ikan lele dumbo, pada hal Kabupaten Tabanan sangat potensial untuk pengembangannya (Renstra Dinas Perikanan dan Kelautan Kabupaten Tabanan, 2011-2015), dan merupakan pasar yang potensial karena permintaan ikan lele tinggi.

### Penentuan Sumber Responden dan Kerangka Sampel

Populasi sebagai sumber responden pada penelitian ini adalah para pembudidaya ikan lele dumbo tersebar di 10 kecamatan di Kabupaten Tabanan yang berjumlah 1.637 orang. Dari 10 (sepuluh) kecamatan tersebut di atas, sentra kegiatan usaha budidaya ikan lele dumbo berada di 5 (lima) kecamatan yaitu: Kecamatan Penebel, Kerambitan, Tabanan, Kediri, dan Selemadeg yang berjumlah 1.501 orang. Oleh Karena kegiatan usaha ini terkonsentrasi di 5 (lima) kecamatan tersebut diatas, maka sampel diambil dari kelima kecamatan tersebut.

Besar sampel yang diambil dalam penelitian ini adalah 36 orang dengan metode kuota karena jumlah antar kelompok responden sangat tidak proporsional. Dari masing-masing kelompok diambil sama besar yaitu masing-masing 12 orang dengan pertimbangan keterbatasan waktu, biaya dan tenaga kerja, serta jumlah sampel  $n \geq 30$  dianggap berdistribusi mendekati normal.

### Variabel Penelitian

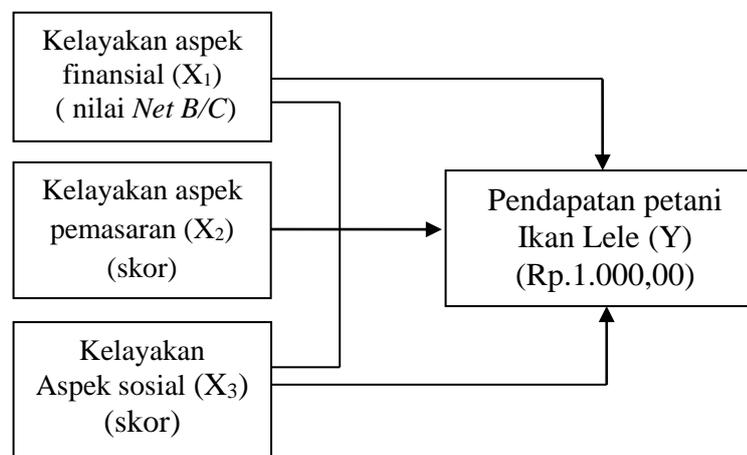
#### Klasifikasi variabel

Dalam analisis ini variabel dapat diklasifikasikan menjadi variabel Kelayakan aspek finansial, pemasaran, dan sosial serta pendapatan petani ikan lele. Khususnya kelayakan aspek finansial, variabel yang akan diteliti yakni: 1) Biaya investasi awal yang meliputi: pembuatan kolam dan pembelian peralatan; 2) biaya produksi yang meliputi: biaya tetap (sewa lahan, biaya retribusi air, komunikasi (pulsa HP), listrik, penyusutan kolam dan alat), biaya variabel (pembelian benih, pakan, pupuk kandang, premium untuk pompa air, obat-obatan, upah tenaga kerja, dan 3) modal yang meliputi: modal sendiri dan modal pinjaman.

#### Identifikasi variabel

Berdasarkan rumusan masalah dan hipotesis dapat diidentifikasi variabel dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Variabel Independen adalah variabel yang mempengaruhi atau berubahannya menjadi penyebab perubahan variabel dependen. Dalam penelitian ini yang diidentifikasi sebagai variabel independen (X) adalah:
  - 1). Kelayakan aspek finansial ( $X_1$ )
  - 2). Kelayakan aspek Pemasaran ( $X_2$ )
  - 3). Kelayakan aspek Sosial ( $X_3$ )
2. Variabel dependen adalah variabel yang dipengaruhi atau menjadi akibat karena adanya variabel bebas. Dalam penelitian ini yang diidentifikasi sebagai variabel dependen (Y) adalah pendapatan petani ikan lele dumbo di Kabupaten Tabanan. Pengaruh variabel bebas ( $X_1, X_2, X_3$ ) terhadap variabel terikat (Y) seperti terlihat pada Gambar 4.2



Gambar 4.2 Pengaruh Variabel Independen ( $X_1, X_2, X_3$ ) Terhadap Variabel Dependen (Y)

Definisi operasional variabel

1. Kelayakan aspek finansial mencakup:
  - a. Biaya investasi awal adalah biaya yang dikeluarkan sebelum usaha budidaya ikan lele dumbo menghasilkan yang meliputi: biaya pembangunan kolam, pembelian alat-alat, yang diukur dalam rupiah.
  - b. Biaya operasional adalah biaya yang dikeluarkan untuk mengelola usaha yang meliputi : biaya tetap ( sewa lahan, retribusi air, biaya komunikasi atau pembelian pulsa HP, biaya listrik, penyusutan kolam, penyusutan peralatan) dan biaya variabel (pembelian benih, pakan, pupuk kandang, premium, obat-obatan, dan tenaga kerja) yang diukur dalam rupiah.
  - c. Penerimaan usaha merupakan perkalian antara produksi dengan harga jual diukur dalam rupiah.
  - d. Produksi adalah hasil yang diperoleh dari usaha pembesaran ikan lele dumbo diukur dalam kg.
  - e. Modal adalah keseluruhan aset yang digunakan dalam usaha yang meliputi modal tetap (investasi awal: pembuatan kolam, pembelian peralatan, modal

- tetap lainnya: sewa lahan, retribusi air, biaya komunikasi atau pembelian pulsa HP, biaya listrik ) dan modal variabel (benih, pakan, pupuk kandang, premium, obat-obatan, dan tenaga kerja) yang diukur dalam rupiah.
2. Kelayakan aspek pemasaran, mencakup produksi ikan lele dumbo, harga produk, tempat penjualan produk, promosi produk kepada konsumen yang diukur dengan skor.
  3. Kelayakan Aspek sosial, mencakup aspek “pawongan“ dari filosofi “Tri Hita karana” yang diukur dengan skor.
  4. Pendapatan petani ikan lele adalah total pendapatan bersih yang diperoleh dari seluruh aktivitas usaha budidaya ikan lele dumbo yang merupakan selisih antara total penerimaan dengan total biaya yang dikeluarkan diukur dalam rupiah.

### **Analisis Data**

Analisis operasional usaha tani.

Analisis usaha tani mencakup: produksi, penerimaan/penjualan, biaya produksi, pendapatan dan kebutuhan modal.

Analisis Kriteria Investasi

1. Penilaian Kriteria Investasi dengan *Undiscounted*
  - a. *Payback Period*
  - b. *Break Even Point (BEP)*
2. Penilaian kriteria investasi dengan *discounted*
  - a. *Net Present Value* dari Arus *Benefit* dan Arus *Cost (NPV)*
  - b. *Net Benefit-Cost Ratio (Net B/C)*
  - c. *Internal Rate of Return (IRR)*
  - d. Analisa sensitivitas.

Analisis sensitivitas dimasukkan untuk memperkirakan resiko yang dialami oleh suatu usaha akibat adanya perubahan faktor eksternal, seperti perubahan harga input dan output.

Analisis *deskriptif kualitatif*

Untuk mengetahui persepsi petani terhadap kelayakan aspek pemasaran dan sosial usaha budidaya ikan lele dumbo di Kabupaten Tabanan, digunakan analisis *deskriptif kuantitatif* dengan menggunakan skala jenjang. Data persepsi petani ikan lele diukur dengan skala jenjang dengan skor tertinggi 5 dan terendah 1. Sebelum kuesioner diwawancarakan, terlebih dahulu dilakukan uji coba kuesioner agar instrumen menghasilkan data yang valid, reliabel dan objektif. Uji validitas menggunakan teknik korelasi *Pearson Product Moment* ( Sugiyono,2002). Uji reliabilitas menggunakan uji koefisien *Alpha Cronbach* dalam ( Anwar, 2001).

Sebelum data skor aspek kelayakan pemasaran dan sosial dimasukkan dalam perhitungan model regresi, terlebih dahulu data dimaksud ditransformasi menjadi data interval dengan menggunakan *method of successive interval* ( Sugiyono, 2008)

Analisis infrensial

Analisis infrensial adalah analisis ststistik dengan pendekatan kuantitatif dengan menggunakan data pengamatan untuk mengestimasi parameter dan pengujian hipotesis untuk selanjutnya ditarik suatu kesimpulan. Dalam penelitian ini uji statistik yang digunakan untuk mengetahui pengaruh variabel bebas yaitu kelayakan aspek

finansial, pemasaran dan sosial terhadap variabel terikat yakni pendapatan petani budidaya ikan lele di Kabupaten Tabanan dengan metode analisis regresi linier berganda adalah sebagai berikut (Natawirawan,2002) :

$$Y = b_0 + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + e_i$$

Keterangan:

Y = pendapatan petani ikan lele

X<sub>1</sub> = kelayakan aspek finansial

X<sub>2</sub> = kelayakan aspek pemasaran

X<sub>3</sub> = kelayakan aspek sosial

b<sub>0</sub> = konstanta

b<sub>1</sub> = koefisien regresi variabel kelayakan aspek finansial

b<sub>2</sub> = koefisien regresi variabel aspek kelayakan pemasaran

b<sub>3</sub> = koefisien regresi variabel aspek kelayakan sosial

e<sub>i</sub> = estimasi *error* dari masing-masing variable.

Sebelum dilakukan pengujian dengan analisis regresi, data penelitian diuji dengan uji asumsi klasik yang terdiri dari : uji normalitas, dan uji multikolonieritas. Kemudian untuk pengujian hipotesis secara simultan menggunakan Uji F, dan untuk pengujian hipotesis secara parsial menggunakan Uji t. Untuk menentukan variabel yang paling dominan mempengaruhi pendapatan petani ikan lele menggunakan nilai *standrdized coefficient beta*.

## Hasil Dan Pembahasan

### Analisis Jangka Pendek Usaha Tani

Hasil perhitungan produksi, penerimaan, biaya produksi, pendapatan dan kebutuhan modal rata-rata per m<sup>2</sup> kolam usaha budidaya ikan lele dumbo seperti tersaji pada Tabel 5.1.

Pendapatan petani ikan lele adalah selisih antara besarnya nilai produksi (penjualan) dengan biaya produksi per siklus maupun per tahun. Hasil perhitungan pendapatan per siklus pada Tabel 5.1 terlihat kelompok petani ikan lele dengan padat tebar benih ikan > 200 ekor per m<sup>2</sup> kolam memperoleh pendapatan tertinggi per siklus yaitu sebesar Rp. 187.542.411,00 atau rata-rata per m<sup>2</sup> kolam sebesar Rp. 41.218,11, berturut-turut diikuti kelompok dengan padat tebar benih ikan >100 - 200 ekor per m<sup>2</sup> kolam sebesar Rp.22.062.399,00 atau rata-rata per m<sup>2</sup> kolam sebesar Rp. 28.069,21, kelompok dengan padat tebar benih ikan < 100 ekor per m<sup>2</sup> kolam sebesar Rp.9.688.056,00 atau rata-rata per m<sup>2</sup> kolam sebesar Rp. 14.416,75. Total pendapatan per siklus sebesar Rp. 219.292.866,00 atau rata-rata per m<sup>2</sup> kolam sebesar Rp. 36.500,14. Total pendapatan per tahun sebesar Rp. 877.171.464,00.

Tabel 5.1  
Produksi, Penerimaan, Biaya Produksi dan Pendapatan Usaha Budidaya Ikan Lele Dumbo per Siklus dan per Tahun Menurut Padat Tebar Benih per M<sup>2</sup> Kolam di Kabupaten Tabanan Tahun 2011

Uraian	Jumlah Produksi Menurut Padat			Total per Siklus (6.008 m <sup>2</sup> )	Total per Tahun
	Tebar benih per M <sup>2</sup> Kolam per Siklus (3 bulan)				
	>200 ekor (4.550 m <sup>2</sup> )	>100-200 ekor (786 m <sup>2</sup> )	< 100 ekor (672 m <sup>2</sup> )		
Total Produksi (kg)	82.606,00	9.191,00	4.636,00	96.432,00	385.728,00
Rata-rata produksi per m <sup>2</sup> kolam (Kg)	18,16	11,69	6,90	16,05	
Total penerimaan (Rp.)	867.358.275,00	96.500.670,00	48.676.320,00	1.012.535.265,00	4.050.141.060,00
Rata-rata penerimaan per m <sup>2</sup> kolam (Rp.)	190.628,19	122.774,39	72.435,00	168.531,17	
Total biaya produksi (Rp.)	679.815.864,00	74.438.271,00	38.988.264,00	793.242.399,00	3.172.969.596,00
Rata-rata biaya produksi per m <sup>2</sup> kolam (Rp.)	149.410,08	94.705,18	58.018,25	132.031,02	
<b>Total Pendapatan (Rp.)</b>	<b>187.542.411,00</b>	<b>22.062.399,00</b>	<b>9.688.056,00</b>	<b>219.292.866,00</b>	<b>877.171.464,00</b>
<b>Rata-rata pendapatan per m<sup>2</sup> kolam (Rp.)</b>	<b>41.218,11</b>	<b>28.069,21</b>	<b>14.416,75</b>	<b>36.500,15</b>	
<b>Total kebutuhan modal (Rp.)</b>	<b>1.088.985.450,00</b>	<b>119.033.852,00</b>	<b>47.130.144,00</b>	<b>1.255.149.446,00</b>	<b>1.255.149.446,00</b>
<b>Rata-rata modal per m<sup>2</sup> kolam (Rp.)</b>	<b>239.337,46</b>	<b>151.442,56</b>	<b>70.134,14</b>	<b>208.913,02</b>	

Sumber: data primer diolah

Perbedaan penerimaan pendapatan antara kelompok petani ikan lele cukup tajam disebabkan oleh beberapa faktor antara lain penerapan teknologi, tingkat penguasaan pengetahuan, keterampilan, pengalaman melakukan budidaya ikan lele dumbo. Penerimaan pendapatan tertinggi oleh kelompok petani ikan lele dengan padat tebar benih > 200 ekor per m<sup>2</sup> kolam karena penerapan teknologi yang efektif, penguasaan pengetahuan, ketrampilan dan pengalaman mengelola usaha adalah baik. Penerimaan pendapatan tertinggi kedua oleh kelompok petani ikan lele dengan padat tebar benih >100-200 ekor per m<sup>2</sup> kolam karena penerapan teknologi cukup efektif, penguasaan pengetahuan, ketrampilan dan pengalaman mengelola usaha cukup baik. Penerimaan pendapatan terendah oleh kelompok petani ikan lele dengan padat tebar benih < 100 ekor per m<sup>2</sup> kolam karena penerapan teknologi kurang efektif, penguasaan pengetahuan, ketrampilan dan pengalaman mengelola usaha masih kurang baik (tahap belajar/pemula).

Kebutuhan modal antara kelompok ikan lele juga berbeda cukup besar yang disebabkan oleh biaya tetap untuk investasi awal yakni pembuatan kolam dan pembelian peralatan. Kebutuhan modal tertinggi oleh kelompok petani dengan padat tebar benih >200 ekor per m<sup>2</sup> kolam sebesar Rp. 1.088.985.450,00 atau rata-rata Rp. 239.337,46 per m<sup>2</sup> disebabkan oleh biaya investasi awal tertinggi karena seluruh kolamnya dari kolam semen (Rp. 86.000,00 per m<sup>2</sup>), peralatannya sebagian petani menggunakan mesin pompa air karena letak kolam lebih tinggi dari sumber air/saluran air, sebagian petani menggunakan penerangan listrik, dan peralatannya terlengkap. Kebutuhan modal tertinggi kedua oleh kelompok petani dengan padat tebar benih >100-200 ekor per m<sup>2</sup> kolam sebesar Rp. 119.033.852,00 atau rata-rata sebesar Rp. 151.442,56 per m<sup>2</sup> disebabkan oleh biaya investasi awal lebih rendah karena sebagian kolamnya dari semen dan sebagian lagi dari kolam terpal (biaya

kolam semen sebesar Rp. 86.000,00, dan kolam terpal Rp.11.450,00 per m<sup>2</sup>), peralatannya tanpa mesin pompa air, tanpa retribusi air (karena air dari saluran irigasi masuk ke kolam dan kembali ke saluran irigasi) dan tanpa biaya listrik. Kebutuhan modal terendah oleh kelompok petani dengan padat tebar benih < 100 ekor per m<sup>2</sup> kolam karena biaya kolam terendah (seluruhnya kolam dari terpal), peralatannya tanpa mesin pompa air, retribusi air dan tanpa biaya listrik.

### Kelayakan Aspek Finansial

Usaha Budidaya ikan lele dumbo layak dari aspek finansial karena nilai *BEP* pada tahun pertama lebih pendek umur ekonomis (5 tahun), nilai *Net Present Value (NPV)* positif sebesar Rp. 3.019.681.271,23 > 0,00, *Internal Rate of Return (IRR)* jauh lebih besar dari suku bunga riil di pasaran (16%) per tahun, *Benefit Cost Ratio* sebesar 1,24 > 1.

### Kelayakan Aspek Pemasaran dan Sosial

Usaha budidaya ikan lele dumbo layak dari aspek pemasaran yang dibuktikan dengan skor rata-rata hasil wawancara dengan responden sebesar 3,74 atau 74,78 % termasuk katagori layak. Ini menunjukkan aspek pemasaran telah berjalan baik, namun kontinuitas produk belum optimal yang masih perlu dioptimalkan lagi.

Usaha budidaya ikan lele dumbo juga layak dari aspek sosial yang dibuktikan dengan skor rata-rata hasil wawancara dengan responden sebesar 3,73 atau 74,68 % termasuk katagori layak. Ini menunjukkan usaha ini telah diterima baik oleh masyarakat dan sudah berjalan harmonis di tengah-tengah masyarakat, namun kebanyakan pengetahuan, penerapan teknologi, dan ketrampilan petani di bidang budidaya ikan lele dumbo masih rendah sehingga perlu terus ditingkatkan.

### Analisis Pengaruh Variabel Independen terhadap Dependen

Analisis pengaruh variabel kelayakan aspek finansial ( $X_1$ ), pemasaran ( $X_2$ ), sosial ( $X_3$ ) terhadap pendapatan petani ikan lele ( $Y$ ), menggunakan metode regresi linier berganda, pengolahan data dibantu dengan program SPSS. Adapun rangkuman hasil perhitungan seperti tersaji pada Tabel 5.2

Tabel 5.2  
Hasil Analisis Kelayakan Aspek Finansial ( $X_1$ ), Pemasaran ( $X_2$ ), Sosial ( $X_3$ ) terhadap Pendapatan Petani Ikan Lele ( $Y$ ) Usaha Budidaya Ikan Lele Dumbo di Kabupaten Tabanan.

Variabel	B	$\beta$	t	Sig
<i>Constanta</i>	$B_0 = -1.068.192,00$		-1,477	0,149
Kelayakan aspek finansial ( $X_1$ )	$B_1 = 169.803,7$	$\beta_1 = 0,045$	0,317	0,753
Kelayakan aspek pemasaran ( $X_2$ )	$B_2 = 280.549,5$	$\beta_2 = 0,407$	2,671	0,012
Kelayakan aspek sosial ( $X_3$ )	$B_3 = 147.251,1$	$\beta_3 = 0,330$	2,140	0,040
R	= 0,618		$F_{hitung} =$	6,577
R Square	= 0,381		Sig F =	0,001
R Adjusted Square	= 0,323			

Sumber: Data primer diolah

Dari hasil analisis pada Tabel 5.2, maka persamaan model regresi linier berganda yang diperoleh adalah sebagai berikut:

$$Y = -1.068.192,00 + 169.803,7X_1 + 280.549,5X_2 + 147.251,1X_3$$

Model regresi linier berganda yang terbentuk menunjukkan bahwa variabel kelayakan aspek finansial ( $X_1$ ), pemasaran ( $X_2$ ), dan Sosial ( $X_3$ ) berpengaruh positif terhadap pendapatan petani ikan lele ( $Y$ ) yang ditunjukkan oleh besarnya koefisien regresi masing-masing. Setiap terjadi kenaikan dari masing-masing variabel independen (bebas), maka akan dapat menaikkan pendapatan petani sebesar koefisien regresi masing-masing variabel independen (bebas). Sebaliknya, apabila variabel-variabel independennya menurun, maka pendapatan petani juga akan menurun.

Dari tabel 5.2 dapat diketahui bahwa koefisien determinasi ( $R^2$ ) = 0,381 menunjukkan bahwa variabel kelayakan aspek finansial ( $X_1$ ), pemasaran ( $X_2$ ), sosial ( $X_3$ ) mempengaruhi pendapatan petani ikan lele sebesar 38,100% dan sisanya sebesar 61,900% dipengaruhi oleh faktor lainnya yang tidak dijelaskan dalam model.

#### 5.4.1 Pengaruh kelayakan aspek finansial ( $X_1$ ) terhadap pendapatan petani lele ( $Y$ )

Dari hasil analisis pada tabel 5.2 diperoleh koefisien regresi  $B_1 = 169.803,7$ ,  $t = 0,317$  dan  $\text{sig } t = 0,753 > 0,05$  artinya kelayakan aspek finansial ( $X_1$ ) tidak berpengaruh secara signifikan terhadap pendapatan petani ikan lele ( $Y$ ). Hal ini disebabkan karena sebagian besar petani skala usahanya masih kecil sehingga pendapatannya kecil.

Pengaruh kelayakan aspek pemasaran ( $X_2$ ) terhadap pendapatan petani lele ( $Y$ )

Koefisien regresi  $B_2 = 280.549,5$ ,  $t = 2,671$  dan  $\text{sig } t = 0,012 < 0,05$  artinya kelayakan aspek pemasaran berpengaruh signifikan terhadap pendapatan petani ikan lele.

Pengaruh kelayakan aspek sosial ( $X_3$ ) terhadap pendapatan petani ikan lele ( $Y$ )

Koefisien regresi  $B_3 = 147.251,1$ ,  $t = 2,140$  dan  $\text{sig } t = 0,040 < 0,05$  artinya kelayakan aspek sosial berpengaruh secara signifikan terhadap pendapatan petani ikan lele.

Pengaruh secara simultan kelayakan aspek finansial ( $X_1$ ), pemasaran ( $X_2$ ) dan sosial ( $X_3$ ) terhadap pendapatan petani ikan lele ( $Y$ ).

Hasil pengujian pengaruh secara simultan variabel aspek kelayakan finansial, pemasaran dan sosial terhadap pendapatan petani ikan lele adalah sebagai berikut : koefisien  $F_{\text{hitung}}$  sebesar 6,577  $\text{sig } F = 0,000 < 0,05$  artinya bahwa kelayakan aspek finansial ( $X_1$ ), pemasaran ( $X_2$ ), sosial ( $X_3$ ) secara simultan berpengaruh secara signifikan terhadap pendapatan petani ikan lele ( $Y$ ).

Aspek kelayakan yang berpengaruh paling dominan

Untuk mengetahui Aspek kelayakan yang berpengaruh paling dominan terhadap pendapatan petani ikan lele ( $Y$ ) dapat dilihat dari nilai  $\beta$  pada hasil analisis regresi linier berganda seperti tersaji pada tabel 5.2, ternyata nilai  $\beta$  terbesar adalah variabel aspek pemasaran ( $X_2$ ) sebesar  $\beta = 0,407$  diikuti variabel kelayakan aspek sosial ( $X_3$ ) nilai  $\beta = 0,330$  dan terkecil variabel kelayakan aspek finansial ( $X_1$ ) sebesar nilai  $\beta = 0,045$ . Berarti aspek pemasaran memberikan kontribusi terbesar peningkatan pendapatan petani karena aspek pemasaran sudah berjalan cukup baik, namun kontinuitas produksi belum optimal perlu terus ditingkatkan.

## Simpulan dan Saran

### Simpulan

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan, maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Usaha budidaya ikan lele dumbo di Kabupaten Tabanan layak untuk diusahakan dilihat dari kelayakan aspek finansial, pemasaran dan sosial.
2. Perubahan harga output lebih peka dibandingkan dengan perubahan harga input, berarti petani harus tanggap terhadap kondisi perubahan perkembangan harga input.
3. Aspek pasar dan aspek sosial berada pada katagori layak dengan rata-rata skor 3,74 atau 74,78 % dan 3,73 atau 74,68 %.
4. Aspek pemasaran dan sosial berpengaruh signifikan terhadap pendapatan petani ikan lele.
5. Aspek finansial, pasar dan sosial secara simultan berpengaruh signifikan terhadap pendapatan petani ikan lele.
6. Kelayakan aspek pemasaran memiliki pengaruh yang paling dominan terhadap pendapatan petani ikan lele dibandingkan dengan aspek finansial dan sosial.
7. a. Pendapatan rata-rata per m<sup>2</sup> kolam per siklus tertinggi diperoleh kelompok petani ikan lele dengan padat tebar benih > 200 ekor per m<sup>2</sup> kolam sebesar Rp.41.218,11, berturut-turut diikuti kelompok padat tebar benih >100-200 ekor per m<sup>2</sup> sebesar Rp.28.069,21, dan terendah kelompok padat tebar benih < 100 ekor per m<sup>2</sup> kolam sebesar Rp.14.416,75.  
b. Kebutuhan modal usaha budidaya ikan lele dumbo per m<sup>2</sup> kolam siklus I tertinggi adalah kelompok petani ikan lele dengan padat tebar benih >200 ekor per m<sup>2</sup> kolam sebesar Rp. 239.337,46, berturut-turut diikuti kelompok petani dengan padat tebar benih >100 - 200 ekor per m<sup>2</sup> kolam sebesar Rp.151.442,56, dan terendah untuk kelompok padat tebar benih < 100 ekor per m<sup>2</sup> kolam sebesar Rp.70.134,14.

### Saran

Berdasarkan hasil pembahasan dan kesimpulan dapat disampaikan beberapa saran sebagai berikut:

1. Usaha budidaya ikan lele dumbo yang ternyata secara finansial, pemasaran dan sosial layak, patut dikembangkan di Kabupaten Tabanan agar mampu lebih meningkatkan pendapatan petani ikan lele.
2. Agar petani dapat meningkatkan pendapatan, maka petani ikan lele dumbo mengusahakan meningkatkan skala usaha, menerapkan teknologi yang efektif, meningkatkan pengetahuan dan ketrampilan budidaya ikan lele dumbo. Disamping itu disarankan juga agar perluasan kolam menggunakan kolam terpal, memilih lokasi dengan sistem pengaliran air secara gravitasi yang memungkinkan air masuk dan limbahnya kembali ke saluran irigasi untuk mengurangi biaya investasi serta melakukan padat tebar bibit secara optimal agar memperoleh pendapatan lebih besar.

3. Para petani ikan lele dumbo harus mampu menanggapi setiap kecenderungan perkembangan harga hasil produksi di pasaran, sehingga terhindar dari kerugian yang lebih besar.
4. Mengingat kebutuhan modal yang cukup besar, maka pemerintah perlu menyiapkan kebijakan modal usaha yang lebih murah dan mudah.

### Daftar Pustaka

- Bappeda Kabupaten Tabanan. 2011. *Masterplan Kawasan Minapolitan Kabupaten Tabanan*. Tabanan: Badan Perencanaan Pembangunan Kabupaten Tabanan.
- Bappenas. 2000. *Budidaya Ikan Lele (Clarias)*. Jakarta: Proyek Pengembangan Ekonomi Masyarakat Perdesaan, Bappenas.
- Darseno. 2010. *Buku Pintar Budi Daya & Bisnis Lele*. Jakarta: Agro Media pustaka.
- Glassburner, Bruce dan Chandra, Aditiawan. 1978. *Teori dan Kebijakan Ekonomi Makro*. Jakarta: LP3ES.
- Hadisapoetra, S. 1979. *Biaya dan Pendapatan dalam Usahatani*. Yogyakarta: Departemen Ekonomi Pertanian Universitas Gajah Mada.
- Husnan, dan Pudjiastuti. 2002. *Dasar-Dasar Manajemen Keuangan*. Yogyakarta. UPP AMP YKPN.
- Husnan dan Suwarsono. 1994. *Studi Kelayakan Proyek*. Yogyakarta: AMP YKPN.
- Ibrahim, J. 2003. *Studi Kelayakan Bisnis*. Edisi Revisi Cetakan ke-2. Jakarta: PT Renika Cipta.
- Indriantoro, N dan Supomo Bambang. 2002. *Metode Penelitian Bisnis*. Edisi Pertama, Cetakan Kedua. Yogyakarta: BPFE.
- Kasmir dan Jakfar. 2007. *Studi Kelayakan Bisnis*. Edisi Kedua. Cetakan Keempat. Jakarta: Prenada Media Group.
- Kadariah. 2001. *Evaluasi Proyek Analisa Ekonomi*. Edisi 2001. Jakarta: LPFE UL
- Kotler, P. 1999. *Manajemen Pemasaran Perspektif Asia*. Yogyakarta: Andi.
- Nugroho, B.A. 2005. *Strategi Jitu Memilih Metode Statistik Penelitian dengan SPSS*. Yogyakarta: Penerbit Andi.
- Najiyati, S. 1992. *Memelihara Lele Dumbo di Kolam Taman*. Jakarta: Swadaya.
- Riduan. 2004. *Belajar Mudah Penelitian untuk Guru-Karyawan dan Peneliti Pemula*. Bandung: Alfabeta.

- Riyanto, B. 1989. *Dasar-Dasar Pembelanjaan Perusahaan*. Yogyakarta: Badan Penerbit Fakultas Ekonomi Universitas Gajah Mada.
- Swasta, B. 1996. *Azas-Azas Marketing*. Yogyakarta: Liberty.
- Singarimbun, Masri dan Efendi Sofyan.1989.*Metode Penelitian Survey*. Jakarta: LPE3ES.
- Sugiyono.2006.*Metode Penelitian Pendidikan*, Cetakan Ke-dua. Bandung: Alfabet.
- Suyatna, I Gede dan Made Antara, Made. 2006. *Metodelogi Penelitian. Silabus Mata Kuliah Garis-garis Besar Program Pengajaran, Bahan Ajar, Program Magister Agribisnis, Program Pascasarjana*. Denpasar: Universitas Udayana.
- Soekartawi dan Soehardjo.1986. *Ilmu Usahatani dan Penelitian untuk Pengembangan Petani Kecil*. Jakarta: UI. Press.
- Soetomo, M.H.A.1987. *Teknik Budidaya Ikan Lele Dumbo*.Bandung:Sinar Baru.
- Windia, W dan Ratna Kumala Dewi. 2007. *Analisis Bisnis yang Berlandaskan Tri Hita Karana*. Denpasar: Universitas Udayana.
- Wirawan, N. 2002. *Cara Mudah memahami Statistik 2 (Statistik Inferensia)*. Edisi Kedua.Denpasar:Keraras Emas.