

**ANALISIS FINANSIAL USAHA BUDIDAYA  
TAMBAK SISTEM TRADISIONAL DAN SILVOFISHERY DI AREA  
RESTORASI MANGROVE TAMAN NASIONAL SEMBILANG  
SUMATERA SELATAN**

**SKRIPSI**

*Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana  
di Bidang Ilmu Kelautan pada Fakultas MIPA*

Oleh :

**PERI PARDONA**

**08081005001**



**PROGRAM STUDI ILMU KELAUTAN  
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM  
UNIVERSITAS SRIWIJAYA  
INDRALAYA**

**2014**



S  
639.325 g81 67

per  
a  
2014

28070/28652

**ANALISIS FINANSIAL USAHA BUDIDAYA  
TAMBAK SISTEM TRADISIONAL DAN SILVOFISHERY DI AREA  
RESTORASI MANGROVE TAMAN NASIONAL SEMBILANG  
SUMATERA SELATAN**

**SKRIPSI**



*Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana  
di Bidang Ilmu Kelautan pada Fakultas MIPA*

Oleh :

**PERI PARDONA**

**08081005001**



**PROGRAM STUDI ILMU KELAUTAN  
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM  
UNIVERSITAS SRIWIJAYA  
INDRALAYA**

**2014**

**ANALISIS FINANSIAL USAHA BUDIDAYA  
TAMBAK SISTEM TRADISIONAL DAN *SILVOFISHERY* DI AREA  
RESTORASI MANGROVE TAMAN NASIONAL SEMBILANG  
SUMATERA SELATAN**

**SKRIPSI**

**Oleh :**

**PERI PARDONA**

**08081005001**

*Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana di Bidang  
Ilmu Kelautan pada Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam  
Universitas Sriwijaya*

**PROGRAM STUDI ILMU KELAUTAN  
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM  
UNIVERSITAS SRIWIJAYA  
INDRALAYA  
2014**

**LEMBAR PENGESAHAN**

**ANALISIS FINANSIAL USAHA BUDIDAYA  
TAMBAK SISTEM TRADISIONAL DAN *SILVOFISHERY* DI AREA  
RESTORASI MANGROVE TAMAN NASIONAL SEMBILANG  
SUMATERA SELATAN**

**SKRIPSI**

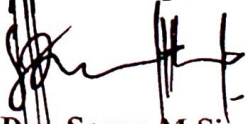
*Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana  
di Bidang Ilmu Kelautan pada Fakultas MIPA*

Oleh :

**PERI PARDONA**

**08081005001**

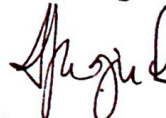
Pembimbing II,



**Drs. Sarno M.Si**

**NIP. 19650715 199203 1 004**

Pembimbing I,



**Fitri Agustriani S.Pi, M.Si**

**NIP. 19780831 200112 2 003**



Mengetahui,

**Ketua P.S. Ilmu Kelautan  
FMIPA UNSRI**

**Heron Surbakti, S.Pi, M.Si**

**NIP. 19770320 200112 1 002**

**Indralaya, April 2014**



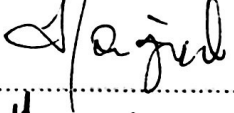

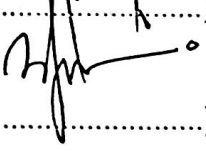
## LEMBAR PERSETUJUAN

Skripsi ini diajukan oleh :

Nama : Peri Pardona  
NIM : 08081005001  
Program Studi : Ilmu Kelautan  
Judul Skripsi : Analisis Finansial Usaha Budidaya Tambak Sistem Tradisional dan *Silvofishery* di Area Restorasi Taman Nasional Sembilang Sumatera Selatan.

Telah berhasil dipertahankan di hadapan dewan penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana pada Program Studi Ilmu Kelautan, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Sriwijaya.

### DEWAN PENGUJI

Ketua	: Fitri Agustriani S.Pi, M.Si NIP. 19780831 200112 2 003	(  )
Anggota	: Drs. Sarno M.Si NIP. 19650715 199203 1 004	(  )
Anggota	: Melki, M.Si NIP. 19800525 200212 1 004	(  )
Anggota	: Isnaini, M.Si NIP. 19820922 200812 2 002	(.....)

Ditetapkan di : Indralaya

Tanggal : April 2014


## PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH

Dengan ini saya (**Peri Pardona**) (**NIM. 08081005001**) menyatakan bahwa Karya Ilmiah/Skripsi ini adalah hasil karya sendiri dan karya ilmiah ini belum pernah diajukan sebagai pemenuhan persyaratan untuk memperoleh gelar kesarjanaan strata (S1) dari Universitas Sriwijaya maupun Perguruan Tinggi lain.

Semua informasi yang dimuat dalam Karya Ilmiah/Skripsi ini yang berasal dari penulis lain baik yang dipublikasikan atau tidak telah diberikan penghargaan dengan mengutip nama sumber penulis secara benar dan semua isi dari Karya Ilmiah/Skripsi ini sepenuhnya menjadi tanggung jawab saya sebagai penulis.

Indralaya, April 2014

Penulis



Peri Pardona

NIM. 08081005001



**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI  
TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

---

Sebagai sivitas akademik Universitas Sriwijaya, saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Peri Pardona  
NIM : 08081005001  
Program Studi : Ilmu Kelautan  
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam  
Jenis Karya : Skripsi

demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Sriwijaya **Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*Non-exclusive Royalty-Free Right*)** atas karya ilmiah saya yang berjudul : Analisis Finansial Usaha Budidaya Tambak Sistem Tradisional dan *Silvofishery* di Area Restorasi Taman Nasional Sembilang Sumatera Selatan, beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Universitas Sriwijaya berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Indralaya, April 2014  
Penulis

Peri Pardona  
NIM. 08081005001

**Analisis Finansial Usaha Budidaya Tambak Sistem Tradisional dan  
*Silvofishery* di Area Restorasi Taman Nasional Sembilang  
Sumatera Selatan  
Peri Pardona, Fitri Agustriani dan Sarno**

**ABSTRAK**

Sistem *silvofishery* diterapkan untuk meredam laju konversi illegal hutan mangrove menjadi tambak. *Silvofishery* diyakini mampu mengkombinasikan antara kepentingan konservasi mangrove dengan peningkatan kesejahteraan masyarakat sekitarnya. Penelitian ini bertujuan untuk menentukan analisis usaha dan kelayakan kriteria investasi usaha budidaya tambak tradisional dan *silvofishery* bandeng di TNS Sumatera Selatan. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan September-Oktober 2013. Metode yang digunakan metode survey dengan teknik kuisisioner. Hasil analisis usaha budidaya tambak tradisional dan *silvofishery* bandeng mendapat keuntungan sebesar Rp. 5.187.370 dan Rp 5.921.000,00/tahun, nilai *R/C* sebesar 1,4 dan 1,5, nilai *PP* 4,7 dan 4,0 dan nilai *ROI* sebesar 21% dan 25%. Analisis kelayakan usaha tambak tradisional dan *silvofishery* menunjukkan nilai  $NPV > 0$ ,  $Net\ B/C \geq 1$ , dan  $IRR > \text{discount rate}$ , sehingga usaha budidaya tambak *silvofishery* bandeng mendapatkan keuntungan dan layak dilaksanakan untuk masa yang akan datang

**Kata Kunci :** Finansial, mangrove, *silvofishery*, bandeng dan TNS



*Financial Analysis of Fishpond Traditional and Silvofishery  
System in Restoration Area Sembilang National Park South Sumatra*  
**Peri Pardona, Fitri Agustriani dan Sarno**

**ABSTRACT**

*Silvofishery systems are applied to reduce the rate of illegal conversion of mangrove forests into ponds. Silvofishery believed to be able to combine the interests of mangrove conservation by improving the welfare of the surrounding community. This research aims to determine the feasibility analysis of business and investment criteria of traditional cultivation and Silvofishery milkfish ponds in South Sumatra TNS. This study was conducted in September-October 2013. The method used was a questionnaire. Results of the feasibility analysis of traditional aquaculture and bandeng Silvofishery got profit as much as Rp. 5.187.370 million and Rp 5,921,000.00 in a year, value of R/C 1,4 and 1,5 and the value of ROI 21% and 25%. The analysis of feasibility traditional farms and Silvofishery show that  $NPV > 0$ ,  $Net\ B / C \geq 1$ , and the  $IRR > \text{discount rate}$ , so the cultivation of milkfish ponds Silvofishery are profitable and feasible for future.*

**Key words :** *Financial, mangrove, silvofishery, Chanos chanos and TNS*

## RINGKASAN

**Peri Pardona (08081005001). Analisis Finansial Usaha Budidaya Tambak Sistem Tradisional dan *Silvofishery* di Area Restorasi Taman Nasional Sembilang Sumatera Selatan**  
(Pembimbing : Fitri Agustriani, M.Si dan Drs.Sarno, M.Si)

Menurut Nybakken (1993) mangrove merupakan suatu ragam dari komunitas pantai yang didominasi oleh beberapa spesies pohon dan semak yang mempunyai kemampuan untuk tumbuh dalam perairan asin. Keberadaan mangrove dari tahun ketahun semakin berkurang khususnya di Taman Nasional Sembilang (TNS) salah satu faktor penyebabnya yaitu pembuatan lahan pertambakan. Pemerintah berkerjasama dengan instansi lainya melakukan restorasi mangrove di TNS yaitu di lahan pertambakan, sehingga menciptakan sistem pertambakan *silvofishery*.

Penelitian ini bertujuan untuk menentukan analisis usaha budidaya tambak *sivofishery* bandeng dan menentukan kelayakan kriteria investasi dari usaha budidaya tambak *sivofishery* bandeng di TNS. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi salah satu dasar atau landasan dalam menyusun kebijakan upaya pengelolaan berkelanjutan area pertambakan dengan sitem *silvofishery*, agar pemanfaatan hutan mangrove dapat dilakukan secara optimal dalam rangka meningkatkan kesejahteraan masyarakat secara berkelanjutan.

Penelitian ini dilakukan pada bulan September-Oktober 2013 di kawasan TNS. Data yang digunakan yaitu data primer dan sekunder. Teknik pengambilan data dengan kuisisioner secara terstruktur, jumlah responden yaitu 55 responden. Analisis data yang dilakukan dalam penelitian ini adalah analisis finansial yang terdiri dari analisis usaha dan analisis kriteria investasi.

Hasil analisis kriteria investasi kegiatan usaha budidaya *silvofishery* bandeng sebesar Rp 18.900.000 per tahun, sedangkan total biaya pengeluaran sebesar Rp 12.979.000 dan nilai *benefit* sebesar Rp 5.921.000, sehingga usaha budidaya *silvofihery* bandeng mendapat keuntungan.

Analisis kriteria investasi usaha budidaya tambak *silvofishery* bandeng di TNS dimana tingkat suku bunga ialah 13 % per tahun yang berlaku pada Bank Mandri, Kabupaten Banyuasin dengan nilai *NPV* sebesar Rp. 7.948.797, artinya



selama tahun kegiatan usaha budidaya tambak *silvofishery* bandeng yaitu 10 tahun yang dihitung berdasarkan nilai saat ini sebesar Rp.7.948.797.

Nilai *Net B C* pada usaha ini sebesar 1,33, artinya setiap satu rupiah biaya yang dikeluarkan selama umur proyek akan memberikan *benefit* sebesar Rp 1,33 pada tingkat suku bunga 13 %, sedangkan nilai *IRR* sebesar 19 % yang artinya usaha budidaya tambak *silvofishery* bandeng memberikan manfaat internal yang berasal dari investasi yang ditanamkan selama umur proyek 19 % per tahun. Hasil perhitungan dari analisis kriteria investasi yang diperoleh dimana  $NPV > 1$ ,  $Net\ B\ C \geq 1$ , dan  $IRR > discount\ rate$ . Sehingga usaha budidaya tambak *silvofishery* bandeng dapat dilanjutkan bahkan untuk masa yang akan datang.

## KATA PENGANTAR

Puji syukur Penulis panjatkan pada Tuhan YME atas limpahan Rahmat dan Karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul **“Analisis Finansial Usaha Budidaya Tambak Sistem Tradisional dan *Silvofishery* di Area Restorasi Taman Nasional Sembilang Sumatera Selatan”**. Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah membantu penelitian maupun dalam penyusunan skripsi ini, terutama kepada :

1. Ibu Prof. Dr. Badia Perizade, M.B.A selaku Rektor Universitas Sriwijaya.
2. Bapak Drs. M. Irfan, M.T selaku Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam.
3. Bapak Heron Surbakti, M.Si selaku Ketua Program Studi Ilmu Kelautan FMIPA Universitas Sriwijaya.
4. Bapak Gusti, M.Sc selaku Pembimbing Akademik yang telah banyak memberi masukan selama penulis menuntut ilmu di Ketua Program Studi Ilmu Kelautan F-MIPA Universitas Sriwijaya.
5. Ibu Fitri Agustriani S.Pi, M.Si selaku pembimbing utama yang telah banyak memberikan arahan, masukan dan bantuan selama pembuatan laporan kepada penulis guna menyelesaikan skripsi ini.
6. Bapak Drs. Sarno, M.Si selaku pembimbing kedua yang telah banyak memberikan arahan, masukan, solusi dan supportnya kepada penulis guna menyelesaikan skripsi ini.
7. Bapak Melky, M.Si dan Ibu Isnaini, M.Si selaku penguji yang telah memberikan saran dan masukan dalam penyelesaian skripsi ini.
8. Staf pengajar Ilmu Kelautan F-MIPA UNSRI Bapak T Zia Ulqodri, M.Si, Ibu Riris Aryawati, M.Si dan Ibu Wike Ayu Eka Putri, M.Si yang telah membantu memberikan ilmunya selama penulis menuntut ilmu di Program Studi Ilmu Kelautan.
9. Bapak Marsai dan MbK Diah selaku bagian administrasi Program Studi Ilmu Kelautan, terima kasih atas segala bantuannya.
10. Taman Nasional Sembilang (TNS) selaku instansi yang telah memfasilitasi tempat penelitian ini.



11. Project JICA-RECA sebagai instansi yang telah membatuh pendanaan dan memfasilitasi dalam penyelesaian penelitian dan skripsi ini.
12. Semua pihak yang tidak bisa disebutkan satu persatu, yang telah banyak membantu selama ini.

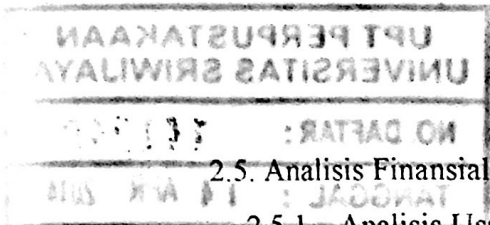
Penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini masih terdapat kekurangan, penulis mengharapkan saran dan kritik guna peningkatan kualitas penulisan agar lebih baik dan bermanfaat.

Indralaya, April 2014

Penulis

**DAFTAR ISI**

	Halaman
<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN.....</b>	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PENYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH.....</b>	<b>iv</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....</b>	<b>v</b>
<b>ABSTRAK.....</b>	<b>vi</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>vii</b>
<b>RINGKASAN.....</b>	<b>viii</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xv</b>
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	<b>xvi</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xvii</b>
<b>I. PENDAHULUAN</b>	
1.1.Latar Belakang .....	1
1.2.Perumusan Masalah.....	2
1.3.Tujuan Penelitian .....	4
1.4.Manfaat Penelitian .....	4
<b>II. TINJAUAN PUSTAKA</b>	
2.1. Ekosistem Mangrove.....	5
2.1.1. Keadaan Umum Ekosistem Mangrove.....	5
2.1.2. Kondisi dan Penyebaran Mangrove di Indonesia .....	6
2.1.3. Fungsi Ekosistem Mangrove .....	7
2.1.4. Zonasi Hutan Mangrove.....	9
2.2. Hubungan Ekosistem Mangrove Terhadap Produksi Perikanan .....	10
2.3. Silvofishery .....	10
2.4.Deskripsi dan Klasifikasi Ikan Bandeng ( <i>Chanos chanos</i> ) .....	12



2.5. Analisis Finansial.....	13
2.5.1. Analisis Usaha.....	13
2.5.2. Analisis Kelayakan Investasi.....	15
2.6.Deskripsi Kawasan Penelitian di TNS.....	17
<b>III. METODOLOGI</b>	
3.1.Waktu dan Tempat.....	19
3.2.Alat.....	19
3.3.Metode Penelitian.....	19
3.4.Metode Analisis Data.....	21
3.4.1. Analisis Usaha.....	21
3.4.2. Analisis Kriteria Investasi.....	23
<b>IV. HASIL DAN PEMBAHASAN</b>	
4.1 Kondisi Umum Lokasi Penelitian.....	25
4.1.1. Kondisi Umum Masyarakat Area Tambak di TNS.....	25
4.1.2. Kondisi Pertumbuhan Mangrove di Tambak <i>Silvofishery</i> .....	26
4.2 Kegiatan Teknis Usaha Budidaya Tambak di Kawasan TNS.....	28
4.2.1. Persiapan Lahan Tambak.....	29
4.2.2. Pemeliharaan.....	30
4.2.3. Panen.....	31
4.2.1 Analisis Finansial Usaha Tambak Tradisional dan <i>Silvofishery</i> Bandeng di TNS.....	32
4.3.1.Biaya investasi Usaha Budidaya Tambak Tradisional dan <i>Silvofishery</i> Bandeng di TNS.....	33
4.3.2.Biaya Produksi Usaha Budidaya Tambak Tradisional dan <i>Silvofishery</i> Bandeng di TNS.....	33
4.3.3.Penerimaan Usaha Budidaya Tambak Tradisional dan <i>Silvofishery</i> Bandeng di TNS.....	36
4.3.4.Analisis Usaha Budidaya Tambak Tradisional dan <i>Silvofishery</i> Bandeng di TNS.....	36
4.3.5.Analisis Kriteria Investasi Usaha Budidaya Tambak Tradisional dan <i>Silvofishery</i> Bandeng di TNS.....	39



**V. KESIMPULAN DAN SARAN**

5.1 Kesimpulan .....	41
5.2 Saran .....	41

**DAFTAR PUSTAKA**

**DAFTAR LAMPIRAN**

**DAFTAR RIWAYAT HIDUP**

## DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Alat yang Digunakan Saat Penelitian.....	18
2. Data Pendidikan dari Hasil Responden.....	26
3. Kondisi Pertumbuhan Mangrove di Tambak dan <i>Silvofishery</i> .....	27
4. Biaya Investasi Usaha Budidaya Tambak Tradisional dan <i>Silvofishery</i> .....	33
5. Biaya Tetap Usaha Budidaya Tambak Tradisional dan <i>Silvofishery</i> .....	34
6. Biaya variabel Usaha Budidaya Tambak Tradisional dan <i>Silvofishery</i> .....	35
7. Biaya Operasional Usaha Budidaya Tambak Tradisional dan <i>Silvofishery</i> ..	35
8. Biaya Penerimaan Usaha Budidaya Tambak Tradisional dan <i>Silvofishery</i> ..	36
9. Benefit, R/C, PP dan ROI Tambak Tradisional dan <i>Silvofishery</i> .....	37
10. (NPV), (Net B/C) dan (IRR) Tambak Tradisional dan <i>Silvofishery</i> .....	40

## DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Kerangka Pemikiran Operasional .....	3
2. Peta Penyebaran Mangrove di Indonesia .....	7
3. Jaring-jaring Makanan dan Manfaat mangrove di Indonesia .....	8
4. Salah Satu Contoh Zonasi Hutan Mangrove .....	9
5. Tipe Tambak pada Sistem <i>Silvofishery</i> .....	12
6. Morfologi Ikan Bandeng ( <i>Chanos chanos</i> ) .....	13
7. Nomogram Harry King .....	20
8. Kondisi Tambak <i>Silvofishery</i> dan Tradisional.....	21
9. Kondisi Tambak Saat Pengeringan Air .....	29
10. Pembungan Lumpur pada Caren Tambak .....	30
11. Proses Pemanenan.....	32



## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Peta Lokasi Penelitian .....	46
2. Kuisisioner Penelitian .....	47
3. Data Analisis Usaha Budidaya Tambak Tradisional di TNS .....	51
4. Data Analisis Usaha Budidaya Tambak <i>Silvofishery</i> di TNS.....	58
5. Data Pertumbuhan Mangrove di Tambak <i>Silvofishery</i> di TNS .....	61
6. Dokumentasi Lapangan.....	67



## I PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Taman Nasional Sembilang (TNS) terletak di pesisir timur provinsi Sumatera Selatan, termasuk kedalam kabupaten Banyuasin dengan posisi geografis pada  $104^{\circ}11'-104^{\circ}94'$  Bujur Timur dan  $01^{\circ}63'-2^{\circ}48'$  Lintang Selatan. Kawasan TNS dalam operasional sehari-harinya berada dibawah pengelolaan pihak Balai TNS, Direktorat Jenderal Pelindungan Hutan dan Konservasi Alam, Departemen Kehutanan. Kawasan TNS memiliki luas  $\pm 202.896,31$  Ha yang merupakan penggabungan dari Kawasan Suaka Margasatwa Terusan Dalam, Hutan Produksi terbatas (HTP) Terusan Dalam, Hutan Lindung Sungai Sembilang dan perairan sekitarnya yang ditetapkan berdasarkan SK. Menteri Kehutanan No. 95/Kpts-II/2003 tanggal 19 Maret 2003 (Ulqodry *et al.* 2009).

Hutan mangrove dalam beberapa tahun kebelakang yang dialih fungsikan menjadi pelabuhan, tempat pemukiman, kegiatan perikanan, tempat rekreasi, dan sebagainya serta adanya kecenderungan negatif yang semakin tinggi berupa pencemaran di daerah pesisir. Kondisi tersebut menyebabkan rusaknya ekosistem hutan mangrove sehingga luas hutan mangrove semakin bekurang. Adanya konflik antara konservasi (perlindungan) hutan mangrove dan eksploitasi (konversi menjadi ekosistem lain) menimbulkan dilema dalam kaitannya dengan manajemen di wilayah pesisir. Hal ini disebabkan kedua-duanya bertujuan memenuhi kebutuhan masyarakat secara langsung maupun tidak langsung (Suwignyo *et al.* 2011).

Sejalan dengan permasalahan di atas pemerintah memperkenalkan sistem *Silvofishery* (tumpangsari). Sistem ini merupakan kombinasi antara tambak/empang dengan tanaman mangrove. Sistem ini dianggap cocok untuk pemanfaatan hutan mangrove saat ini. Dengan pola ini diharapkan kesejahteraan masyarakat dapat ditingkatkan sedangkan hutan mangrove masih terjamin kelestariannya sehingga peranan hutan mangrove dalam menunjang kegiatan perikanan dapat terlaksana dengan baik (Suryaperdana, 2011).

Alasan dilakukan penelitian ini adalah apakah dengan adanya mangrove di dalam tambak ikan bandeng dapat meningkatkan hasil produksi atau tidak, analisis finansial dilakukan untuk mengetahui apakah usaha budidaya tambak sistem *silvofishery* ikan bandeng di TNS layak untuk diusahakan atau tidak. Sistem *Silvofishery* merupakan pola pemanfaatan hutan mangrove yang dikombinasikan dengan dengan tambak/empang (Dewi 1995 dalam Suryaperdana 2011). Analisis finansial meliputi analisis keuntungan, *Payback Period*, analisis *revenue cost ratio* dan ROI.

## 1.2. Rumusan Masalah

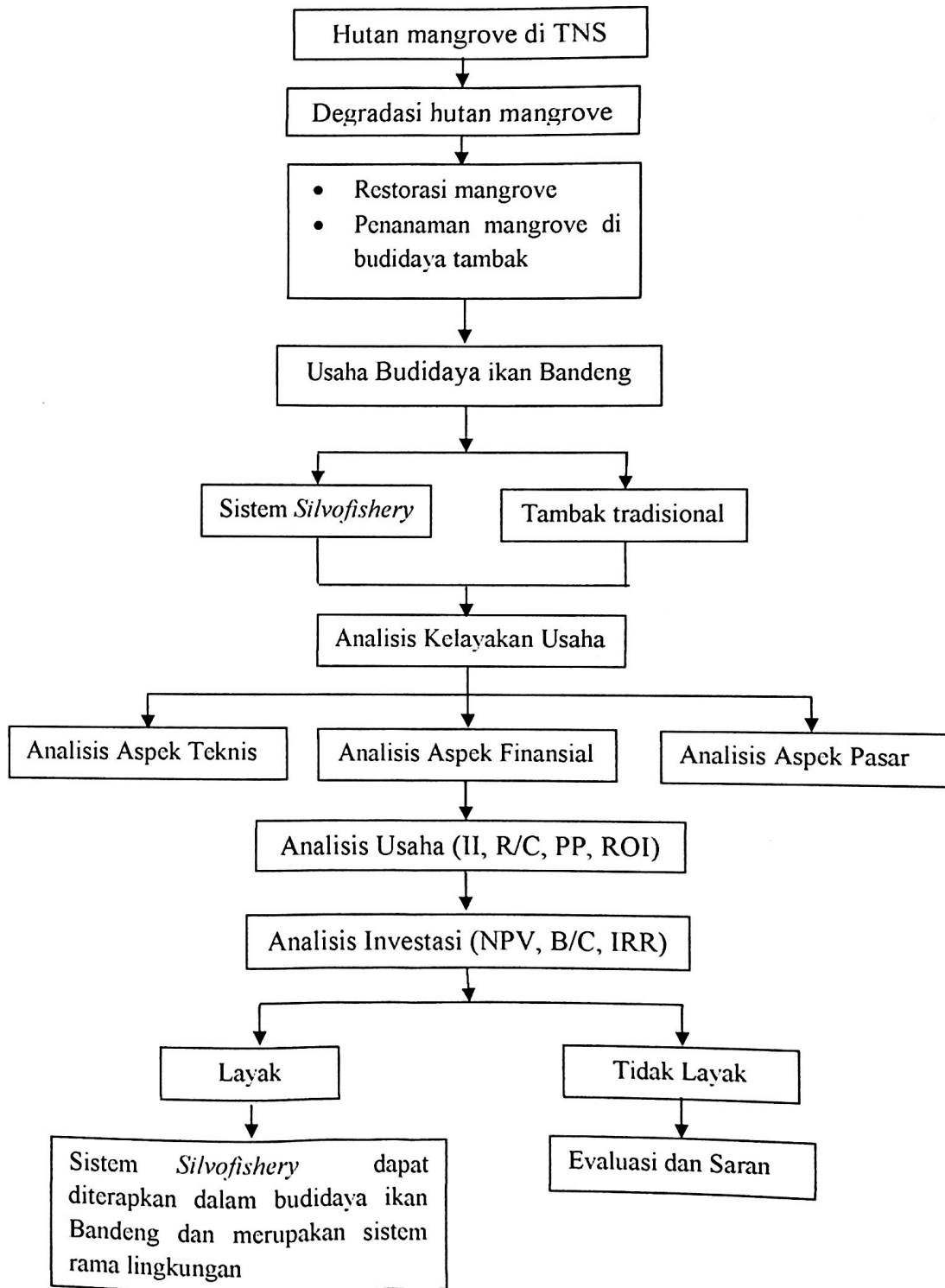
Area TNS telah dilakukan restorasi hutan mangrove pada petakan tambak-tambak. Dimana restorasi hutan mangrove di TNS memiliki perencanaan dan penataan ruang yang matang yang bertujuan agar tercapai manfaat secara fisik, biologi maupun sosial ekonomi (Suwigyo *et al.* 2011). Hasil restorasi tersebut menghasilkan sistem pertambakan yang pada awalnya berupa tambak tradisional menjadi sistem tambak *silvofishery* yang mengakomoditas konservasi ekosistem mangrove tanpa mengurangi manfaat secara ekonomi. Berkaitan dengan tujuan restorasi di TNS Keberadaan mangrove di dalam tambak, diduga akan memiliki nilai atau pengaruh yang berbeda terhadap produksi perikanan.

Berhubungan dengan hal di atas, maka dilakukan uji kelayakan finansial pada sistem tambak *silvofishery* ikan bandeng. Layak atau tidak layaknya suatu usaha diperlukan suatu analisis studi kelayakan finansial. Apabila hasil dari analisis dinyatakan untung maka dilanjutkan dengan analisis kriteria investasi yang menjelaskan apakah usaha yang dilakukan layak atau tidak, sedangkan jika rugi akan dilakukan evaluasi kegiatan usaha tambak sistem *silvofishery* bandeng, untuk mengetahui kelayakan usaha, maka dilakukan penelitian berdasarkan analisis kriterian investasi yang meliputi NPV, NET B/C dan IRR.

Berdasarkan uraian di atas, maka permasalahan yang akan dikaji sebagai berikut :

1. Apakah usaha budidaya tambak sistem tradisional dan *silvofishery* ikan bandeng memberikan keuntungan bagi petani tambak?
2. Bagaimana kelayakan investasi dari usaha budidaya tambak sistem *silvofishery* ikan bandeng dimasa yang akan datang ?

Berdasarkan ilustrasi di atas secara diagramatis rumusan masalah tersebut disajikan pada Gambar 1.



Gambar 1. Kerangka Pemikiran Operasional Analisis Kelayakan Usaha Budidaya Tambak Ikan Bandeng dengan Sistem *Silvofishery* di Area Restorasi



### 1.3. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk

1. Menentukan Analisis usaha budidaya tambak tradisional dan *silvofishery* bandeng di TNS Sumatera Selatan.
2. Menentukan kelayakan kriteria investasi dari usaha budidaya tambak tradisional dan *silvofishery* bandeng di TNS Sumatera Selatan.

### 1.4. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi salah satu dasar atau landasan dalam menyusun kebijakan upaya pengelolaan berkelanjutan area pertambakan dengan sistem *Silvofishery*, agar pemanfaatan hutan mangrove dapat dilakukan secara optimal dalam rangka meningkatkan kesejahteraan masyarakat secara berkelanjutan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Andayani, S., 2012. *Pengaruh Kelimpahan Klekap di Tambak Tradisional Terhadap Pertumbuhan Ikan Bandeng dan Udang Windu*. Malang : Fakultas Perikanan dan Kelautan. Universitas Brawijaya Berk. Penel. Hayati: 17 (159–163).
- Arikuto, S. 2006. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek Edisi Revisi VI*. Reneka Cipta.
- Azmita, A.F.M. 2013. *Keanekaragaman Makrozoobenthos di Ekosistem Mangrove Silvofishery Kabupaten Takalar [SKRIPSI]*. Makasar : Fakultas Kelautan dan perikanan, Universitas Hasanuddin.
- Balai Budidaya Laut Lampung. 2001. *Pembesaran Kerapu Macan (*Epinephelus fuscoguttatus*) dan Kerapu Tikus (*Cromileptes altivelis*) di Keramba Jaring Apung*. Departemen Kelautan dan Perikanan Direktorat Jenderal Perikanan Balai Budidaya Laut Lampung. Lampung
- Bengen, D, G. 1999. *Pengenalan Dan Pengelolaan Ekosistem Mangrove, Pusat Kajian Sumberdaya Pesisir Dan Lautan*. IPB. Bogor.
- . 2000. *P edoman Teknis Pengenalan dan Pengelolaan Ekosistem Mangrove, Pusat Kajian Sumberdaya Pesisir dan Lautan*. IPB. Bogor.
- . 2002. *Ekosistem dan Sumberdaya Alam Pesisir Laut serta Prinsip Pengelolaannya*. Pusat Kajian Sumberdaya Pesisir dan Laut. Institut Pertanian Bogor.
- Chairil, A dan Gunawan, H. 2007. *Peranan Ekologis dan Sosial Ekonomi Hutan Mangrove Dalam Mendukung Pembangunan Wilaya Pesisir*. Makalah Konservasi dan Rehabilitasi Sumberdaya Hutan. Padang, 20 September 2006
- Dahuri, R. 2002. *Pengelolaan Sumberdaya Wilayah Pesisir Secara Terpadu*. Pradnya Paramita. Jakarta
- Haryono, G. M. 2013. *Analisis Finansial Usaha Budidaya Tambak Polikultur Udang Windu (*Penaeus monodon*) dan Ikan Bandeng (*Chanos chanos*) di Desa Simpang Tiga Abadi Kabupaten OKI Sumatera Selatan*. [SKRIPSI]. Indralaya : Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Sriwijaya
- Gittinger, J. Price. 1986. *Analisis Ekonomi Proyek-proyek Pertanian*. Penerbit Universitas Indonesia. Jakarta

- Hidayatullah, M, dan Umroni, A. 2013. Pertumbuhan Bakau (*Rhizophora mucronata*) dan Produktivitas *silvofishery* di kabupaten Kupang. NTT : Balai Penelitian Kupang Vol. 10 No. 3 : 315-325
- Huda, N. 2008. *Strategi Kebijakan Pengelolaan mangrove Berkelanjutan* [TESIS]. Semarang : Fakultas Perikanan dan Kelautan, Universitas Diponegoro.
- Husein. 2005. *Studi Kelayakan Bisnis Edisi 3*. PT. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta
- Kadariyah, Karlina L dan Gray C. 1999. *Pengantar Evaluasi Proyek*. Jakarta : Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia.
- Kasmir. 2003. *Studi Kelayakan Bisnis*. Prenada Media Grup. Jakarta
- Khazali, M. 1998. *Panduan Teknis Penanaman Mangrove Bersama Masyarakat*. Wetland International – Indonesia Programme. Bogor, Indonesia
- Khordi K.M.G.H. 1997. *Budidaya Kepiting dan Ikan Bandeng di Tambak Sistem Polikultur*. Semarang: Dahara Prize.
- Kotler, Philip. 2005. *Manajemen Pemasaran*. Edisi Kesebelas. Indeks. Jakarta
- Kusmana, C. 2002. *Pengelolaan Ekosistem Secara Berkelanjutan dan Berbasis masyarakat*. Makalah pada Lokarnya Nasional Pengelolaan Ekosistem Mangrove di Jakarta, Agustus 2002
- Kusmana, C., Wilarso, S., Hilwan, I., Pamoengkas, P., Wibowo, C., Tiryana, T., Triswanto, A., Yunasfi, Hamzah. 2003. *Teknik Rehabilitasi Mangrove*. Fakultas Kehutanan IPB, Bogor.
- Kusumawardany, U. 2006. *Analisis Kelayakan Finansial Usaha Budidaya tambak Udang Vaname pada Usaha Dagang Jasa Hasil Diri di Desa Lamarang Taru, Kecamatan Cantigi, Kabupaten Indramayu, Jawa Barat* [SKRIPSI]. IPB. Bogor
- Natale.D.R.,Tilaar.S., Wullur.S.,2010. Median Lethal Concentration (LC-50) Insektisida Pada Nener Bandeng. Manado : Fakultas Perikanan dan Kelautan, UNSRAT 95115. Vol. VI-2.
- Nybakken,J.W.1993. *Marine Biologi : An approach*. Third edition. Harper Collins College. Publishers. Newyork
- Noor.R.Y., Khazali.M, dan Suryadiputra.N.N.I, 1999. *Panduan Pengenalan Mangrove Di Indonesia*.PKA/WIJPB. Bogor.
- Onrizal. 2002. *Evaluasi Kerusakan Kawasan Mangrove dan Alternatif Rehabilitasinya*. Fakultas Pertanian. Universitas Sumatera Utara.

- Poernomo, A. 1992. *Penelitian Lokasi Tambak Udang berwawasan Lingkungan*. Seri pengembangan Hasil penelitian No. PHP/KAN/PANTEK/004
- Purnomo, H. 2004. *Teori Sistem Kompleks, Pemodelan dan Manajemen Sumberdaya Adaptif*. Fakultas Kehutanan Institut Pertanian Bogor. Tidak diterbitkan.
- Rahmawati, T.S. 2010. *Analisis Finansial Unit Penangkapan Bottom Gillnet Pelabuhan Perikanan Nusantara Sungailiat*. [SKRIPSI]. Indralaya : Fakultas MIPA Ilmu Kelautan, Universitas Sriwijaya
- Rita, N. 2009. *Studi Kelayakan Bisnis*. Institut Pertanian Bogor. Bogor
- Satria. N.L. 2011. *Analisis Finansial Usaha Budidaya Tambak udang Windu (Penaeus monodon)*. [SKRIPSI]. Indralaya : Fakultas MIPA Ilmu Kelautan, Universitas Sriwijaya.
- Sugiyono. 2012. *Metode Penelitian Kombinasi (Mixed Methods)*. Bandung : Alfabeta.
- Sofiawan, A. 2000. *Pemanfaatan Mangrove yang Berkelanjutan: Pengembangan Model-Model Silvofishery dalam Warta Konservasi Lahan Basah*, Vol. 9 No. 2
- Supriharyono. 2000. *Pelestarian dan Pengelolaan Sumberdaya Alam di Wilayah Pesisir Tropis*. Gramedia. Pustaka Utama. Jakarta.
- Suryaperdana, Y. 2011. *Keterkaitan Lingkungan Mangrove terhadap Produksi Udang dan Ikan Bandeng* [SKRIPSI]. Bogor : Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, IPB.
- Suwignyo, R.A. Munandar, Sarno, dan Surbakti, H. 2011. *Project on Capacitation Building for restoration of Ecosystems in Conservation Areas : Sembilang National Park I*. (Final Report). JICA, UNSRI, TNS. Palembang. Tidak diterbitkan.
- Ulqodry T.Z., Fauziah., Fitri A. 2009. *Valuasi dan Pemetaan Potensi kawasan Mangrove TNS Sumatera Selatan sebagai Penyedia Sumberdaya Perikanan dan Penyimpan Karbon* (Laporan Penelitian). Indralaya : Fakultas MIPA. Universitas Sriwijaya.. Tidak diterbitkan.
- Yacob, I. 2009. *Studi Kelayakan Bisnis Edisi Revisi*. Rineka Cipta. Jakarta
- Zulkifli. 2011. *Analisis Kelayakan Investasi Usaha Budidaya Ikan Mas Dan Nila Dalam Keramba Jaring Apung Ganda Di Pesisir Danau Tondano Propinsi Sulawesi Utara*. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Propinsi Sulawesi Utara. Sulawesi Utara