

ANALISIS KELAYAKAN USAHA BUDIDAYA IKAN NILA (*Oreochromis niloticus*) DI DESA LIMBANGAN WETAN, KECAMATAN BREBES, KABUPATEN BREBES, JAWA TENGAH

SKRIPSI

Oleh :

**FUUZY SALSABILA
NIM.155080400111022**



**PROGRAM STUDI AGROBISNIS PERIKANAN
JURUSAN SOSIAL EKONOMI PERIKANAN DAN KELAUTAN
FAKULTAS PERIKANAN DAN ILMU KELAUTAN
UNIVERSITAS BRAWIJAYA
MALANG
2019**

ANALISIS KELAYAKAN USAHA BUDIDAYA IKAN NILA (*Oreochromis niloticus*) DI DESA LIMBANGAN WETAN, KECAMATAN BREBES, KABUPATEN BREBES, JAWA TENGAH

SKRIPSI

Sebagai Salah Satu Syarat untuk Meraih Gelar Sarjana Perikanan di Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Brawijaya

Oleh :

FUZY SALSABILA
NIM.155080400111022



PROGRAM STUDI AGROBISNIS PERIKANAN
JURUSAN SOSIAL EKONOMI PERIKANAN DAN KELAUTAN
FAKULTAS PERIKANAN DAN ILMU KELAUTAN
UNIVERSITAS BRAWIJAYA
MALANG
2019

SKRIPSI

ANALISIS KELAYAKAN USAHA BUDIDAYA IKAN NILA (*Oreochromis niloticus*) DI DESA LIMBANGAN WETAN, KECAMATAN BREBES, KABUPATEN BREBES, JAWA TENGAH

Oleh:

FUUZY SALSABILA
NIM. 155080400111022

telah dipertanggungjawabkan didepan penguji
pada tanggal 1 Juli 2019
dan dinyatakan memenuhi syarat

Mengetahui,
Ketua Jurusan



(Dr. Ir. Edi Susilo, MS)
NIP. 19591205 198503 1 003
Tanggal : 11 JUL 2019

Menyetujui,
Dosen Pembimbing



(Dr. Ir. Agus Tiahiono, MS)
NIP. 19630820 198802 1 001
Tanggal : 11 JUL 2019



Judul : **ANALISIS KELAYAKAN USAHA BUDIDAYA IKAN NILA (*Oreochromis niloticus*) DI LIMBANGAN WETAN, KECAMATAN BREBES, KABUPATEN BREBES, JAWA TENGAH.**

Nama Mahasiswa : FUUZY SALSABILA
NIM : 155080400111022
Program Studi : Agrobisnis Perikanan

PENGUJI PEMBIMBING :

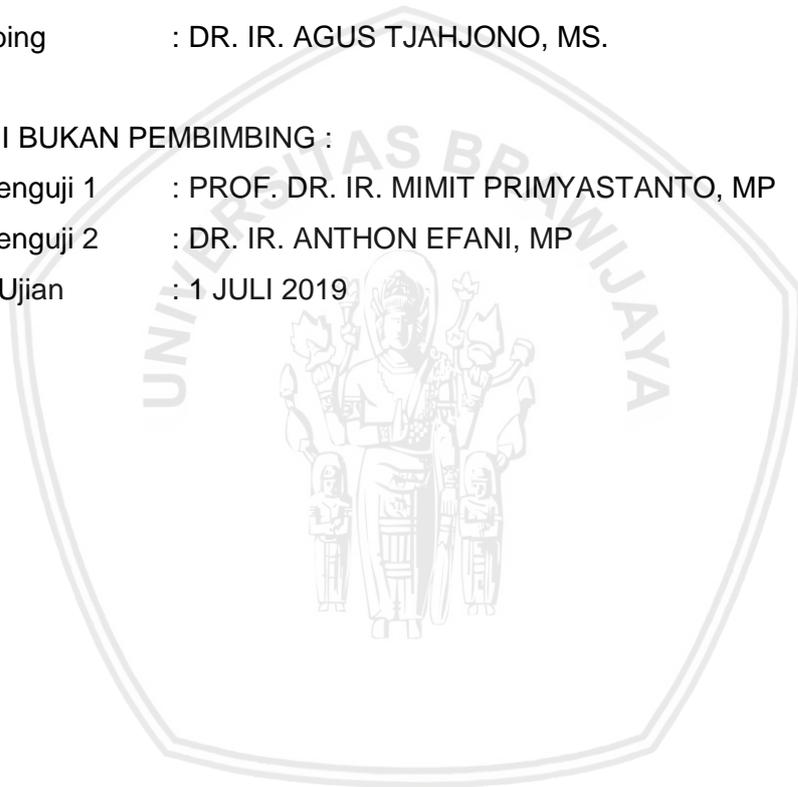
Pembimbing : DR. IR. AGUS TJAHJONO, MS.

PENGUJI BUKAN PEMBIMBING :

Dosen Penguji 1 : PROF. DR. IR. MIMIT PRIMYASTANTO, MP

Dosen Penguji 2 : DR. IR. ANTHON EFANI, MP

Tanggal Ujian : 1 JULI 2019



UCAPAN TERIMAKASIH

Penulis menyampaikan ucapan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Dr. Ir. Agus Tjahjono, MS selaku Dosen Pembimbing.
2. Prof. Dr. Ir. Mimit Primyastanto, MP selaku Dosen Penguji 1 dan Dr. Ir. Anthon Efani, MP selaku Dosen Penguji 2.
3. Dr. Ir. Edi Susilo, MS selaku Ketua Jurusan SEPK.
4. Riski Agung Lestariadi, S.Pi, MBA, selaku Ketua Program Studi AP.
5. Kedua Orangtua dan Keluarga yang senantiasa mendukung dan mendoakan.
6. Bapak Slamet Riyadi selaku pemilik usaha lokasi penelitian.
7. Teman-teman Program Studi AP angkatan 2015 yang selalu menyemangati.
8. Teman-teman yang senantiasa memberi semangat.
9. Teman dan sahabat saya Sofia Yonas, Tikahari Dianingtyas, Eri Wijayanti, Siti Rahmi, Anindita Kusumastuti, Anggun Ngesti W, Nandika Mareta, Tensi Larasati, Dina Pratiwi, Ambar Muktiningsih, Rosalinda R, dan yang tidak bisa disebutkan satu persatu.

Malang, 1 Juli 2019

Penulis

RINGKASAN

FUUZY SALSABILA. Analisis Kelayakan Usaha Budidaya Ikan Nila (*Oreochromis niloticus*) di Desa Limbangan Wetan, Kecamatan Brebes, Kabupaten Brebes, Jawa Tengah (dibawah bimbingan **Dr. Ir. Agus Tjahjono, MS**)

Usaha pembesaran ikan nila milik bapak Slamet, merupakan salah satu dari beberapa usaha perikanan yang ada di Desa Limbangan Wetan. Bapak Slamet memulai usaha ini sejak tahun 2010. Bermodalkan tanah warisan dari orang tua, Pak Slamet mendirikan usaha budidaya udang dan ikan nila. Lokasi usaha ini terletak tidak jauh dari jalan raya serta kondisi jalan yang bagus membuat usaha ini tidak sulit dicapai oleh para konsumen. Tambak pak Slamet ini mampu menampung volume air dengan baik. Komoditas perikanan di Desa Limbangan Wetan ini salah satunya adalah ikan nila. Baik berupa ikan ukuran konsumsi dan indukan.

Tujuan dilakukannya penelitian adalah 1) Mengidentifikasi kondisi faktual usaha budidaya ikan nila di Limbangan Wetan, Brebes ditinjau dari aspek teknis, aspek manajemen, dan aspek pemasaran. 2) Aspek finansial meliputi analisis keuntungan dari usaha budidaya ikan nila, meliputi permodalan dan biaya yang digunakan, jumlah penjualan dan penerimaan yang diperoleh, rentabilitas, *Break Even Point* (BEP), *R/C ratio*, keuntungan, dan analisis kelayakan usaha meliputi : NPV, Net B/C ratio, IRR, dan *Payback Period* (PP). 3) Analisis sensitivitas pada usaha budidaya Ikan Nila (*Oreochromis niloticus*) di Desa Limbangan Wetan, Kecamatan Brebes, Kabupaten Brebes, Jawa Tengah.

Ikan nila sangat dikenal oleh masyarakat penggemar ikan tawar. Komoditas ikan nila telah banyak dibudidayakan, terutama di negara Asia Tenggara, diantaranya negara Filipina, Malaysia, Thailand, dan Indonesia. Di Indonesia, ikan nila sudah tersebar hampir di seluruh pelosok wilayah.

Aspek Teknis. Proses budidaya ikan nila pada usaha budidaya ikan nila di Desa Limbangan Wetan, Kabupaten Brebes dilakukan dengan beberapa tahapan. Tahap pertama yang dilakukan yaitu tahap persiapan kolam yang akan digunakan indukan ikan nila dan benih ikan nila. Setelah melakukan persiapan kolam langkah selanjutnya yaitu dilakukan pemupukan pada kolam, dilanjutkan dengan pengisian air, penebaran benih, pemeliharaan benih, hingga proses pemanenan.

Aspek manajemen terdiri dari perencanaan, pengorganisasian, pelaksanaan dan pengawasan. Dalam usaha ini untuk dalam sekali siklus menebar 10.000 benih. Masa budidaya yang dilakukan minimal 2-3 bulan, dan kemudian akan dipasarkan kepada pedagang. Modal awal yang digunakan sebesar Rp 54.210.000 yang digunakan untuk sewa tanah dan beli benih. Organisasi dalam usaha ini sangat sedikit, karena yang melakukan segala kegiatan budidaya ditangani oleh pak slamet sendiri dan dibantu dengan 1 orang pegawai. Terkadang pak slamet juga akan memberikan bonus kepada pegawainya untuk salah satu langkah agar pegawainya semakin semangat bekerja. Dan pak slamet selalu ikut terjun langsung ke lapangan untuk proses budidaya agar semua kegiatan dapat berjalan sesuai rencana dan jika ada kendala langsung dapat diatasi. Dengan begitu juga dapat menjadikan bahan pengawasan dan evaluasi untuk pak slamet dan pegawainya.

Aspek pemasaran dalam aspek ini terdiri dari permintaan dan penawaran, penetapan harga, dan saluran pemasaran. Permintaan terhadap ikan nila cukup

tinggi, beberapa konsumen datang langsung kepada pak slamet untuk membeli ikan yang sudah siap dipasarkan. Penetapan harga ikan nila sudah sesuai dengan biaya yang dikeluarkan oleh petani ikan, yakni Rp 19.000/kg. Saluran pemasaran dalam usaha ini hanya melewati satu tangan yaitu dari pembudidaya ke pedagang dan konsumen.

Aspek finansial dalam usaha ini terdiri dari jangka pendek dan jangka panjang. Dimana untuk jangka pendek didapatkan hasil biaya produksi sebesar Rp 40.590.000, penerimaan sebesar Rp 114.000.000, R/C sebesar 2,81, keuntungan Rp 73.410.000, BEP sales Rp 20.600.968 dan BEP unit sebesar 2.381 ekor, rentabilitas 181%. Sedangkan jangka panjang didapatkan hasil NPV sebesar Rp 235.307.935, Net B/C 5,34, IRR 135%, PP 0,83 tahun.

Saran yang diberikan untuk pembudidaya yaitu perlunya pengetahuan dan informasi lebih banyak dalam cara memasarkan hasil perikanan yang telah dipanen agar pembudidaya bisa memperoleh hasil keuntungan. Selain itu, pembudidaya disarankan menggunakan pakan alternatif agar tidak terlalu menghabiskan biaya pakan yang cukup tinggi.



KATA PENGANTAR

Puji syukur atas kehadiran Allah S.W.T, atas limpahan berkah, karunia serta ridho-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Skripsi. Penulis menyajikan laporan penelitian yang berjudul “Analisis Kelayakan Usaha Budidaya Ikan Nila (*Oreochromis niloticus*) Di Desa Limbangan Wetan, Kecamatan Brebes, Kabupaten Brebes, Jawa Tengah” sebagai salah satu syarat untuk meraih gelar sarjana perikanan di Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Universitas Brawijaya. Di bawah bimbingan Bapak Dr. Ir. Agus Tjahjono, MS.

Ikan nila merupakan salah satu jenis ikan yang di minati di Indonesia. Ikan nila juga menjadi salah satu andalan dalam peningkatan produktifitas budidaya. Salah satu komoditas unggulan pada daerah Brebes adalah ikan nila (*Oreochromis niloticus*). Diharapkan hasil dari kegiatan penelitian ini dapat dijadikan informasi bagi penulis dan pembaca dalam meningkatkan proses belajar mengajar di Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Brawijaya.

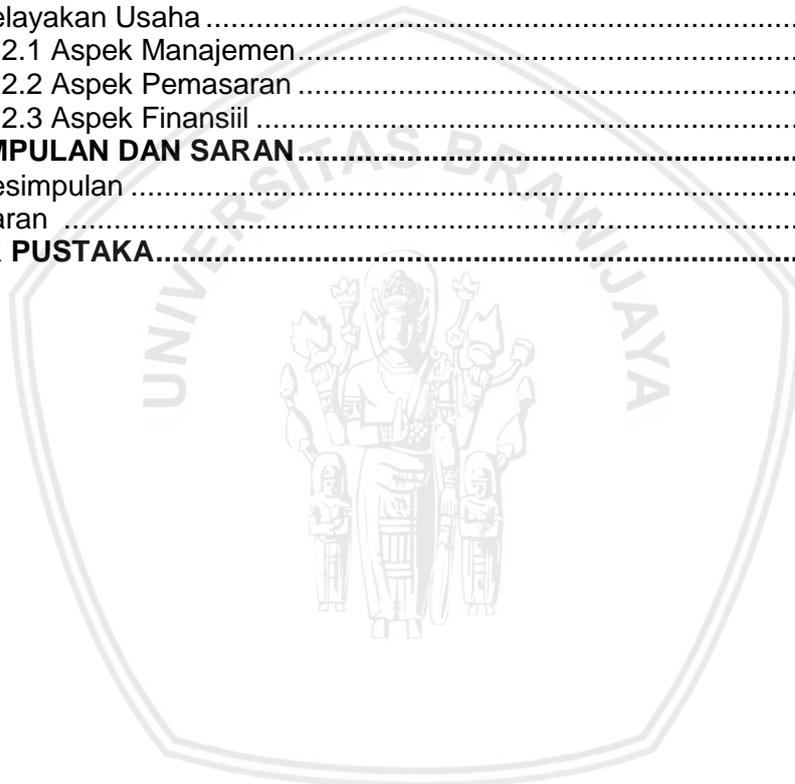
Malang, 1 Juli 2019

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
SAMPUL	i
HALAMAN JUDUL	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN IDENTITAS PENGUJI	iv
UCAPAN TERIMAKASIH	v
RINGKASAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
1. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Maksud dan Tujuan.....	3
1.4 Kegunaan Penelitian	4
2. TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Penelitian Terdahulu	5
2.2 Ikan Nila (<i>Oreochromis niloticus</i>).....	6
2.3 Pembesaran Ikan Nila (<i>Oreochromis niloticus</i>).....	8
2.4 Studi Kelayakan Usaha	8
2.4.1 Aspek Teknis	9
2.4.2 Aspek Manajemen.....	10
2.4.3 Aspek Pemasaraan	11
2.4.4 Aspek Finansil	13
2.5 Kerangka Berpikir.....	20
3. METODE PENELITIAN	21
3.1 Tempat dan Waktu Penelitian.....	21
3.2 Metode dan Jenis Penelitian	21
3.3 Metode Penentuan Sampel	22
3.4 Teknik Pengumpulan Data	22
3.4.1 Kuesioner	23
3.4.2 Wawancara	23
3.4.3 Observasi	23
3.4.4 Dokumentasi	24
3.5 Sumber Data	25
3.5.1 Data Primer	25

3.5.2 Data Sekunder	25
3.6 Analisis Data	26
3.6.1 Analisis Data Kualitatif	26
3.6.2 Analisis Data Kuantitatif	27
4. KEADAAN UMUM LOKASI PENELITIAN	33
4.1 Keadaan Umum Daerah Penelitian	33
4.2 Keadaan Penduduk	33
4.3 Keadaan Umum Perikanan	35
4.4 Gambaran Umum dan Sejarah Berdirinya Usaha	35
5. HASIL DAN PEMBAHASAN	37
5.1 Aspek Teknis	37
5.1.1 Sarana dan Prasarana	37
5.1.2 Pembesaran Ikan Nila (<i>Oreochromis niloticus</i>)	41
5.2 Kelayakan Usaha	43
5.2.1 Aspek Manajemen	43
5.2.2 Aspek Pemasaran	45
5.2.3 Aspek Finansil	48
6. KESIMPULAN DAN SARAN	56
6.1 Kesimpulan	56
6.2 Saran	58
DAFTAR PUSTAKA	59



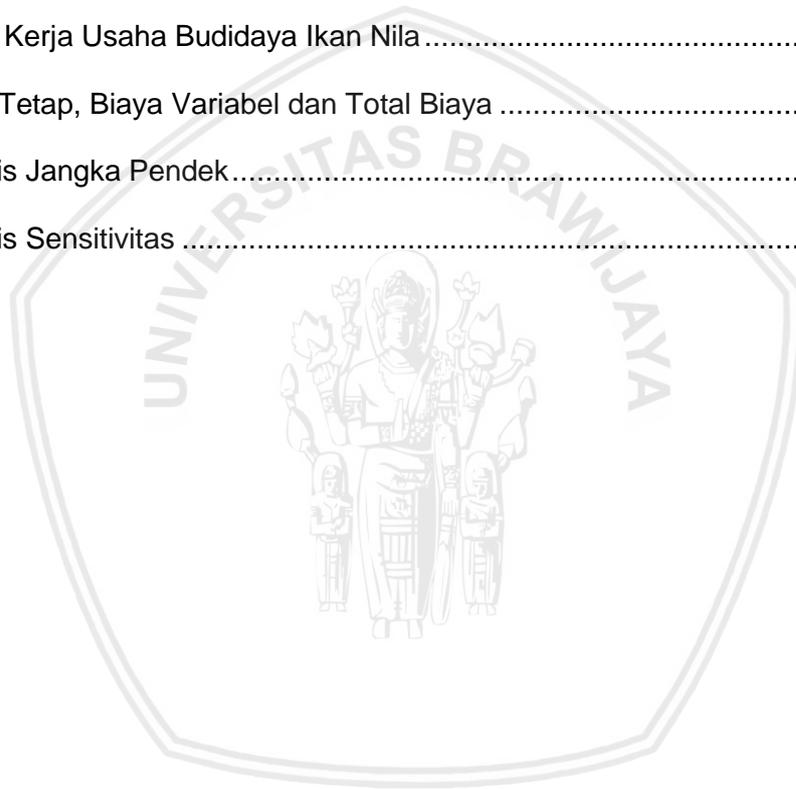
DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Data Penduduk Desa Limbangan Wetan berdasarkan Jenis Kelamin..	34
2. Data Penduduk Desa Limbangan Wetan berdasarkan Usia.....	34



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Peta Lokasi Penelitian	61
2. Modal Tetap Usaha Budidaya Ikan Nila Bapak Slamet	62
3. Modal Lancar Usaha Budidaya Ikan Nila Bapak Slamet	62
4. Modal Kerja Usaha Budidaya Ikan Nila	62
5. Biaya Tetap, Biaya Variabel dan Total Biaya	63
6. Analisis Jangka Pendek	64
7. Analisis Sensitivitas	65



1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Sektor kelautan dan perikanan merupakan sektor potensial bagi sumber pertumbuhan ekonomi di Indonesia yang dapat memberi sumber penghidupan masyarakat dan harapan masa depan bangsa (Kementerian Kelautan dan Perikanan, 2013). Perikanan merupakan suatu kegiatan perekonomian yang memanfaatkan sumberdaya perikanan dengan menggunakan teknologi dan ilmu pengetahuan untuk memenuhi kebutuhan manusia dengan mengoptimalkan dan memelihara produktivitas sumberdaya perikanan. Sumberdaya perikanan dapat dikategorikan sebagai faktor produksi untuk memperoleh output yang bernilai ekonomis tinggi (Susilowati, 2012)

Pembangunan sektor perikanan dan kelautan sebagai bagian dari pembangunan nasional bertujuan untuk mengusahakan agar setiap kegiatan perikanan dan kelautan dapat dilakukan oleh bangsa Indonesia, baik berkegiatan produksi, pengolahan maupun pemasaran. Hal tersebut pada hakekatnya merupakan penjabaran operasional dari tujuan jangka panjang yang ingin dicapai untuk meningkatkan kesejahteraan dan taraf hidup nelayan maupun petani ikan (Dahuri, 2006)

Tingkat konsumsi masyarakat Indonesia terhadap ikan dari tahun ke tahun semakin meningkat. Tercatat pada tahun 2010 konsumsi ikan sebesar 30,48 per kapita (kg/kp/th), pada tahun 2011 konsumsi ikan sebesar 32,25 per kapita (kg/kp/th), tahun 2012 konsumsi ikan sebesar 33,89 per kapita (kg/kp/th) dan pada tahun 2013 konsumsi ikan sebesar 35,14 per kapita (kg/kp/hp) (P2HP, 2014). Tingkat konsumsi ikan yang semakin meningkat merupakan suatu peluang bagus untuk mengembangkan sektor perikanan. Sektor perikanan

terbagi menjadi tiga sub sektor yaitu perikanan laut, perikanan budidaya, dan perikanan perairan umum.

Studi kelayakan merupakan penelitian tentang dapat tidaknya suatu usaha dilaksanakan dengan berhasil. Pengertian ini mungkin dapat ditafsirkan berbeda. Ada yang mengartikan lebih terbatas dan ada yang mengartikannya lebih luas. Dalam arti yang terbatas terutama digunakan oleh pihak swasta yang lebih beminat tentang manfaat ekonomi suatu investasi, sedangkan pengertian menguntungkan bisa dalam arti yang relatif yang sering digunakan oleh pemerintah atau lembaga non profit (Husnan dan Suwarsono, 2005)

Ikan nila merupakan jenis ikan pendatang dan bukan berasal dari perairan Indonesia. Meskipun demikian, ikan nila ini ternyata dengan cepat berhasil menyebar ke seluruh pelosok Tanah Air dan menjadi ikan konsumsi yang cukup populer. Ikan nila ini merupakan salah satu komoditas perikanan air tawar yang memperoleh perhatian yang cukup besar dari pemerintah dan pemerhati masalah perikanan, terutama berkaitan dengan usaha peningkatan gizi masyarakat di negara-negara yang sedang berkembang.

Ikan nila memiliki prospek bisnis yang sangat bagus. Selain budidayanya yang mudah, ikan nila memiliki pemasaran yang relatif mudah, hal ini didukung oleh rasa dagingnya yang bergizi tinggi, dan dagingnya bertekstur halus. Beberapa tahun terakhir ini konsumsi ikan nila meningkat, oleh karena itu harga ikan nila juga ikut meningkat, hal ini merupakan salah satu pendorong petani ikan untuk membudidayakan ikan nila secara intensif.

Penyebaran ikan nila (*Oreochromis niloticus*) saat ini telah mencakup hampir seluruh wilayah nusantara, khususnya di Pulau Jawa sendiri yang seiring dengan berjalannya waktu menunjukkan bahwa permintaan akan komoditi ikan nila, baik dari para pembenih maupun pembudidaya semakin meningkat. Oleh

karena itu, perlu adanya suatu penelitian tentang studi kelayakan usaha budidaya ikan nila untuk mengetahui kelayakan usaha dari budidaya ikan nila yang dapat meningkatkan kualitas ikan nila dan pendapatan masyarakat sekitar terutama di daerah Limbangan Wetan, Brebes.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan Latar Belakang tersebut, maka rumusan masalah yang akan dibahas, yaitu:

1. Bagaimana kondisi faktual usaha budidaya ikan nila di Limbangan Wetan, Brebes ditinjau dari aspek teknis, aspek pemasaran, aspek manajemen?
2. Bagaimana kondisi usaha budidaya ikan nila di Limbangan Wetan, Brebes dilihat dari aspek finansial?
3. Bagaimana analisis sensitivitas pada usaha budidaya ikan nila yang ada di Desa Limbangan Wetan, Brebes?

1.3 Maksud dan Tujuan

1.3.1 Maksud

Maksud dari penelitian ini adalah untuk menambah ilmu, informasi, dan wawasan serta keterampilan di lapangan tentang kelayakan usaha pada budidaya ikan nila.

1.3.2 Tujuan

Adapun tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui dan menganalisis :

- 1) Mengidentifikasi kondisi faktual usaha budidaya ikan nila di Limbangan Wetan, Brebes ditinjau dari aspek teknis, aspek manajemen dan aspek pemasaran.
- 2) Aspek finansial meliputi analisis keuntungan dari usaha budidaya ikan nila, meliputi permodalan dan biaya yang digunakan, jumlah penjualan dan

penerimaan yang diperoleh, rentabilitas, *Break Even Point* (BEP), *R/C ratio*, keuntungan, dan analisis kelayakan usaha meliputi : NPV, Net B/C ratio, IRR, dan *Payback Period* (PP).

- 3) Analisis sensitivitas pada usaha budidaya Ikan Nila (*Oreochromis niloticus*) di Desa Limbangan Wetan, Kecamatan Brebes, Kabupaten Brebes, Jawa Tengah.

1.4 Kegunaan

Hasil Penelitian ini diharapkan dapat berguna sebagai :

- 1) Bahan informasi bagi pemerintah setempat dalam menentukan kebijakan khususnya mengenai usaha pengolahan hasil perikanan.
- 2) Bahan masukan dan perbandingan bagi peneliti lain yang berkeinginan untuk melakukan penelitian yang berkaitan dengan pengembangan usaha pengolahan hasil perikanan.

2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Penelitian Terdahulu

Berdasarkan hasil penelitian Pantow (2017), analisis secara finansial yang telah dilakukan yaitu nilai OP mencapai Rp 355.734.000,-; NP sebesar Rp.102.496.500 ; PR mencapai 23,5% ; Nilai BCR 1,23% ; nilai rentabilitas 29,88%; BEP atau titik impas penjualan Rp. 383.693.181,364 dan BEP satuan 18.271kg, dengan tingkat pengembalian investasi selama 3 tahun 3 bulan 4 hari. Hasil analisis diperoleh NPV 579.128.084,63, IRR 27,19% dan sensitivitas penurunan harga jual 19,01%, penurunan produksi 19,01% serta kenaikan variable cost 55,85%. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa usaha budidaya ikan nila yang dijalankan oleh CV. Tiga Mas di Desa Talawaan Kecamatan Talawaan Kabupaten Minahasa Utara menguntungkan dan layak dijalankan.

Berdasarkan penelitian Nunik, Surjatin, Mimit (2005), mengatakan bahwa aspek pasar cukup luas dilihat dari permintaan masih lebih besar dibandingkan penawaran dan tiap tahun permintaan selalu meningkat. Aspek teknis usaha budidaya gurami dan nila menggunakan sistem semi-intensif (madya). Aspek finansial sudah layak dalam pelaksanaannya, baik jangka pendek maupun panjang. Nilai REC masing-masing sebesar 64,03% dan 102,87%. Penerapan aspek manajemen cukup baik meskipun masih sederhana. Dari segi hukum, usaha tersebut hanya mempunyai surat terdaftar dari kantor Sub-Dinas Perikanan. Aspek kelembagaan usaha cukup bagus karena peran lembaga penyedia dana. Aspek sosial ekonomi cukup baik, dapat memberikan lapangan pekerjaan dan mengurangi pengangguran. Usaha ini memberikan dampak positif

dari segi lingkungan karena tidak menghasilkan limbah berbahaya bagi lingkungan perairan maupun kesehatan masyarakat.

Berdasarkan hasil penelitian usaha budi daya ikan Nila sistem karamba jaring tancap di Desa Paslaten Kecamatan Remboken dapat disimpulkan bahwa rata-rata modal investasi dari lima pembudidaya sebesar Rp. 39.608.520 dan total biaya sebesar Rp. 67.030.704 dengan rata-rata pendapatan sebesar Rp. 133.025.000 per tahun yang diperoleh dari rata-rata jumlah produksi dikali dengan harga jual (5.321x Rp. 25.000). Hasil perhitungan pada usaha budi daya ikan Nila sistem karamba jaring tancap di Desa Paslaten Kecamatan Remboken meliputi perhitungan Nilai operating profit (OP) sebesar Rp. 73.564.000, net profit atau keuntungan absolut sebesar Rp. 65.994.296, profit rate sebesar 98,45%, benefit cost ratio (BCR) lebih dari 1 yaitu 1,98, rentabilitas lebih dari 100% yaitu 166%, BEP penjualan sebesar Rp. 13.517.328 dan BEP satuan 540 kg dengan jangka waktu pengembalian 7,2 atau tujuh bulan enam hari. Berdasarkan perhitungan tersebut maka usaha budi daya ikan Nila sistem karamba jaring tancap di Desa Paslaten Kecamatan Remboken layak untuk dijalankan.

2.2 Ikan Nila (*Oreochromis niloticus*)

Ikan nila sangat dikenal oleh masyarakat penggemar ikan tawar. Komoditas ikan nila telah banyak dibudidayakan, terutama di negara Asia Tenggara, diantaranya negara Filipina, Malaysia, Thailand, dan Indonesia. Di Indonesia, ikan nila sudah tersebar hampir di seluruh pelosok wilayah.

Berdasarkan sejarahnya, ikan nila pertama kali didatangkan dari Taiwan ke Balai Penelitian Perikanan Air Tawar Bogor pada tahun 1969. Setahun kemudian, ikan nila mulai disebarakan ke beberapa daerah. Pemberian nama nila berdasarkan ketetapan Direktur Jenderal Perikanan tahun 1972. Nama tersebut

diambil dari nama spesies ikan ini, yakni *nilotica* yang kemudian diubah menjadi nila (Amri dan Khairuman, 2003).

2.2.1 Klasifikasi dan Morfologi Ikan Nila (*Oreochromis niloticus*)

Menurut Amri dan Khairuman (2003), Klasifikasi ikan nila dapat dijelaskan sebagai berikut :

Filum	: Chordata
Subfilum	: Vertebrata
Kelas	: Pisces
Subkelas	: Acanthoptergii
Suku	: Cichlidae
Marga	: Oreochromis
Spesies	: <i>Oreochromis sp.</i>



(Google Image, 2019)

Secara umum, bentuk tubuh ikan nila panjang dan ramping, dengan sisik berukuran besar. Matanya besar, menonjol, dan bagian tepinya berwarna putih. Gurat sisi terputus di bagian tengah badan kemudian berlanjut, tetapi letaknya lebih ke bawah daripada letak garis yang memanjang di atas sirip dada. Sirip punggung, sirip perut, dan sirip dubur mempunyai jari-jari lemah tetapi keras dan tajam seperti duri.

2.3 Pembesaran

Dalam kegiatan pembesaran ikan kita akan mempelajari tentang aspek-aspek yang mempengaruhi pertumbuhan ikan yang akan kita besarkan melalui mekanisme tahapan-tahapan pada teknik pembesaran ikan, sehingga benih ikan yang mulanya sangat kecil dapat tumbuh menjadi ikan besar berukuran konsumsi (Dadang, 2009).

Dalam kegiatan pembesaran, ikan membutuhkan wadah dan media yang sesuai dengan persyaratan hidupnya. Disamping itu ada wadah yang dibuat oleh manusia yang mempertimbangkan segi keamanan agar ikan yang dibesarkan tidak dapat lolos atau hilang dari tempatnya dipelihara. Berikut ini beberapa sistem budidaya (wadah-wadah) yang digunakan dalam pembesaran ikan, yaitu kolam air tenang, kolam air deras, kolam/tambak, dan Jaring Apung (Dadang, 2009)

Tujuan dari pembesaran ikan nila adalah untuk mendapatkan ikan nila yang siap untuk dikonsumsi. Benih ikan nila yang sudah dipindahkan ke kolam pembesaran diberi pakan berupa pelet hingga ikan nila layak atau sudah bisa dikonsumsi. Pemberian pakan terhadap ikan nila seharusnya disesuaikan dengan berat badan ikan nila, dan cara pemberian pakanpun ada aturannya (Marie, 2018).

2.4 Studi Kelayakan Usaha

Menurut Suryana (2011), kelayakan usaha adalah suatu kegiatan yang mempelajari secara mendalam tentang suatu kegiatan atau usaha yang akan dijalankan, dalam rangka menentukan layak atau tidak usaha tersebut dijalankan. Kelayakan usaha merupakan bagian dalam rangka menunjang suatu perencanaan bisnis. Kelayakan usaha mengukur tentang kelayakan dari kegiatan atau aktifitas yang berkaitan dengan bisnis maupun sosial dalam rangka

mencapai tujuan yang ditetapkan. Kelayakan usaha juga digunakan sebagai landasan untuk menentukan kegiatan atau aktifitas baik yang bersifat komersial dan non komersial.

Menurut Sulastri (2016), studi kelayakan usaha atau bisnis adalah penelitian yang menyangkut berbagai aspek baik itu dari aspek hukum, sosial ekonomi dan budaya, aspek pasar dan pemasaran, aspek teknis dan teknologi sampai dengan aspek manajemen dan keuangannya, dimana itu semua digunakan untuk dasar penelitian studi kelayakan dan hasilnya digunakan untuk mengambil keputusan apakah suatu proyek atau bisnis dapat dikerjakan atau ditunda dan bahkan tidak dijalankan.

Dalam penelitian ini, aspek yang diteliti adalah aspek teknis, aspek pemasaran, aspek finansial, aspek manajemen, aspek sosial ekonomi, dan aspek hukum yang ada pada usaha budidaya ikan nila di Desa Limbangan Wetan, Kecamatan Brebes, Kabupaten Brebes, Jawa Tengah.

2.4.1 Aspek Teknis

Menurut Husnan dan Suwarsono (1994), aspek teknis merupakan suatu aspek yang berkenaan dengan proses pembangunan proyek secara teknis dan pengoperasiannya setelah proyek tersebut selesai dibangun. Berdasarkan analisis ini pula dapat diketahui rancangan awal penaksiran biaya investasi termasuk biaya eksploitasinya.

Secara sederhana aspek teknis meliputi faktor-faktor produksi langsung yang umumnya berwujud fisik. Pada saat ini yang termasuk dalam aspek teknis antara lain teknologi, tenaga kerja, bahan baku, peralatan, sarana, dan faktor alam. Untuk masa yang akan datang aspek teknis ini dapat saja berubah dan berkembang (Nitisemito dan Burhan, 2014).

2.4.2 Aspek Manajemen

Manajemen (management) merupakan pencapaian sasaran-sasaran organisasi dengan cara yang efektif dan efisien melalui perencanaan, pengorganisasian, kepemimpinan, dan pengendalian sumber daya organisasi. Dalam rangka pencapaian sasaran atau tujuan suatu bisnis tentunya melalui suatu proses manajemen yang meliputi 4 fungsi manajemen, yaitu: perencanaan, pengorganisasian, pengarahan (*actuating*), dan pengawasan (Handoko, 2003).

Perencanaan adalah fungsi untuk merencanakan tujuan yang ingin dicapai organisasi. Secara operasional tujuan organisasi dapat dibedakan menjadi dua, yaitu tujuan profit dan tujuan nonprofit. Organisasi bertujuan profit harus menentukan besarnya produksi, target penjualan, serta biaya yang akan dikeluarkan. Dengan membandingkan pendapatan dan biaya-biaya yang dikeluarkan, organisasi bisa mengetahui profit yang mereka peroleh. Sementara itu, organisasi nonprofit harus menetapkan berbagai variabel yang dapat memuaskan para pelanggan atau masyarakat.

Perencanaan berarti bahwa manajer memikirkan kegiatan-kegiatan mereka sebelum dilaksanakan. Berbagai kegiatan ini biasanya didasarkan pada berbagai metode, rencana atau logika, bukan hanya atas dasar dugaan atau firasat. Pengorganisasian berarti bahwa para manajer mengkoordinasikan sumber daya- sumber daya manusia dan material organisasi. Kekuatan suatu organisasi terletak pada kemampuan manajer untuk menyusun berbagai sumber dayanya dalam mencapai suatu tujuan. Semakin terkoordinasi dan terintegrasi kerja organisasi, semakin efektif pencapaian tujuan-tujuan organisasi. Pengkoordinasian merupakan bagian yang vital dalam pekerjaan manajer. Selanjutnya, pengarahan yang berarti bahwa manajer mengarahkan, memimpin, dan mempengaruhi bawahan. Manajer tidak melakukan semua kegiatan sendiri,

tetapi menyelesaikan tugas-tugas esensial melalui orang-orang lain. Mereka juga tidak sekedar memberikan perintah, tetapi menciptakan suasana yang dapat membantu para karyawan melakukan pekerjaan secara baik. Pengawasan berarti manajer berupaya untuk menjamin bahwa organisasi bergerak ke arah tujuan-tujuannya. Bila beberapa bagian organisasi ada pada jalur yang salah, manajer harus membetulkannya. (Handoko, 2003).

2.4.3 Aspek Pemasaran

Pasar dan pemasaran merupakan dua sisi yang tidak dapat dipisahkan satu sama lainnya. Pasar dan pemasaran memiliki tingkat ketergantungan yang tinggi dan saling mempengaruhi satu sama lainnya. Dengan kata lain, setiap ada kegiatan pasar selalu diikuti oleh pemasaran dan setiap kegiatan pemasaran adalah untuk mencari atau menciptakan pasar (Kasmir dan Jakfar, 2003).

a. Permintaan dan Penawaran

Dalam setiap pasar terdapat pembeli dan penjual dengan kebutuhan dan keinginannya masing-masing. Pengertian penawaran sejajar dengan pembicaraan tentang permintaan, tetapi dilihat dari segi penjual. Makin tinggi harga jual, maka makin banyak barang yang ditawarkan atau yang akan dijual. Penawaran merupakan jumlah dari suatu barang tertentu yang mau dijual pada berbagai kemungkinan harga selama jangka waktu tertentu (Gilarso, 2003).

Menurut Case dan Fair (1999), permintaan atas suatu barang ditentukan oleh harga, pendapatan rumah tangga dan kekayaan, harga barang dan jasa lain, selera dan preferensi, serta ekspektasi. Sedangkan penawaran atas suatu barang ditentukan oleh harga, biaya produksi, dan harga produk yang berkaitan. Biaya produksi ditentukan oleh teknologi yang tersedia dan harga input.

b. Penetapan Harga

Harga merupakan sejumlah kompensasi yang dibutuhkan untuk mendapatkan sejumlah kombinasi barang atau jasa. Penentuan harga merupakan salah satu keputusan penting bagi manajemen perusahaan dimana harga tersebut harus bisa menutup semua biaya yang dikeluarkan untuk produksi ditambah dengan besarnya presentase laba yang diinginkan. Penentuan harga memiliki prinsip dimana menitikberatkan pada kemauan pembeli terhadap harga yang telah ditentukan dengan jumlah yang cukup untuk menutup biaya-biaya yang telah dikeluarkan sekaligus presentase laba yang diinginkan (Fuad, 2000).

Harga adalah sejumlah uang yang diserahkan dalam pertukaran untuk mendapatkan suatu barang atau jasa yang merupakan suatu aspek penting dalam kegiatan *marketing mix*. Apabila salah menentukan harga, produk yang ditawarkan akan berakibat tidak laku di pasar. Langkah-langkah yang perlu dilakukan dalam penentuan harga antara lain menentukan tujuan penetapan harga, memperkirakan permintaan, biaya, dan laba; memilih strategi harga untuk membantu menentukan harga pasar; dan menyesuaikan harga dasar dengan taktik penetapan harga (Kasmir dan Jakfar, 2012).

c. Saluran Pemasaran

Produsen menggunakan saluran pemasaran untuk menyalurkan produk sampai ke konsumen atau berbagai aktivitas perusahaan yang mengupayakan agar produk sampai ke tangan konsumen. Saluran pemasaran ini sangat penting, karena barang yang telah dibuat dan harganya sudah ditetapkan tersebut harus disampaikan kepada konsumen. Para penyalur dapat menjadi alat bagi perusahaan untuk mendapatkan umpan balik dari konsumen di pasar.

Penentuan jumlah penyalur harus dipertimbangkan sesuai dengan sifat produk yang ditawarkan (Fuad, 2000).

d. Margin Pemasaran

Margin pemasaran atau *marketing margin* adalah harga yang dibayar oleh konsumen dikurangi harga yang diterima oleh produsen. Efisiensi sistem pemasaran dapat diukur dengan menggunakan tinggi rendahnya margin pemasaran, tergantung dari fungsi pemasaran yang dijalankan. Semakin besar margin pemasaran maka makin tidak efisien sistem pemasaran tersebut. Panjangnya rantai pemasaran seringkali mengakibatkan pemasaran yang kurang efisien. Margin pemasaran menjadi tinggi akibat bagian yang diterima petani produsen menjadi kecil sehingga mengakibatkan produsen tidak bergairah untuk memproduksi (Hanafie, 2010).

2.4.4 Aspek Finansial

Analisis pada aspek finansial dilakukan untuk mengetahui keuntungan dan kelayakan usaha, baik dalam jangka pendek maupun jangka panjang. Analisis finansial terdiri dari analisis jangka pendek dan jangka panjang.

2.4.4.1 Analisis Jangka Pendek

1) Permodalan

Menurut Riyanto (1995) dalam Widiastuti (2008), modal adalah barang atau uang yang bersama-sama faktor produksi tanah dan tenaga kerja bekerja untuk menghasilkan barang baru yang terdiri dari modal tetap (investasi) dan modal kerja (modal lancar) modal tetap yaitu aktiva yang tahan lama yang tidak berangsur-angsur habis dan turut serta dalam produksi atau modal usaha yang tidak habis dalam satu kali produksi, sedangkan modal lancar yaitu jumlah keseluruhan aktiva lancar yaitu modal yang dapat habis dalam satu kali produksi.

Salah satu faktor produksi yang menentukan berlangsungnya kegiatan suatu usaha adalah modal. Modal usaha dalam pengertian ekonomi adalah barang atau uang yang dipergunakan secara bersama-sama dengan faktor produksi tanah dan tenaga kerja untuk menghasilkan suatu barang baru. Modal usaha tersebut biasanya berupa modal tetap dan modal kerja. Modal tetap yaitu modal yang mengalami proses perputaran dalam jangka waktu yang panjang, susunannya relatif permanen dan jumlahnya relatif susah diubah. Sedangkan modal kerja adalah jumlah keseluruhan aktiva lancar yang habis dalam satu kali proses produksi dan proses perputarannya dalam jangka waktu yang pendek. Jumlah modal kerja dapat lebih mudah diperbesar atau diperkecil disesuaikan dengan kebutuhannya (Harahab, 2010)

2) Biaya Produksi

Menurut Soekartawi (1993), biaya produksi adalah biaya yang dikeluarkan didalam proses pengelolaan usaha tani, dari sumber yang tidak tak terbatas, dapat dikelompokkan menjadi biaya tetap (*fixed cost*) dan biaya tidak tetap (*variable cost*) Biaya tetap adalah ongkos yang menjadi beban tetap, ketika ada kegiatan produksi sedang berlangsung maupun tidak berproduksi, besaran ongkos tidak tergantung pada jumlah produksi yang dihasilkan. Sedangkan biaya tidak tetap adalah ongkos yang menjadi beban ketika terjadinya proses produksi, besaran ongkos bersifat proporsional atau berubah-ubah sebanding dengan produk yang dihasilkan.

3) Penerimaan

Penerimaan atau *Total Revenue* adalah pendapatan kotor usaha yang didefinisikan sebagai nilai produk total usaha dalam jangka waktu tertentu (Primyastanto dan Istikharoh, 2006). Adapun rumus dari penerimaan adalah sebagai berikut :

$$TR = P \times Q$$

Dimana :

TR : *total revenue* (total penerimaan)

P : *price* (harga)

Q : *quantity* (jumlah output yang dihasilkan)

4) **Revenue Cost Ratio (R/C Ratio)**

Menurut Ngamel (2012), analisis Revenue Cost Ratio (R/C) merupakan suatu alat untuk melihat keuntungan relatif suatu usaha dalam satu tahun terhadap biaya yang dipakai dalam kegiatan itu. kriteria yang digunakan dalam suatu analisis R/C sebagai berikut :

- a. Jika nilai R/C > 1 usaha dapat dikatakan layak dan menguntungkan.
- b. Jika nilai R/C < 1 usaha tersebut dikatakan tidak untung atau tidak menguntungkan.
- c. Jika nilai R/C = 1 usaha dikatakan impas (tidak untung dan tidak rugi).

5) **Rentabilitas**

Rentabilitas suatu perusahaan menunjukkan perbandingan antara laba dengan aktiva atau modal yang menghasilkan laba tersebut. Dengan kata lain rentabilitas merupakan kemampuan suatu perusahaan untuk menghasilkan laba selama periode tertentu. Cara untuk menilai rentabilitas suatu perusahaan adalah beragam dan tergantung pada laba dan aktiv atau modal mana yang akan dibandingkan satu dengan yang lainnya. Dengan adanya cara yang beragam dalam penilaian rentabilitas suatu perusahaan, maka tidak mengherankan jika ada beberapa perusahaan yang berbeda-beda dalam cara menghitung rentabilitasnya. Yang penting ialah rentabilitas mana yang akan digunakan sebagai alat pengukur efisiensi penggunaan modal dalam perusahaan yang bersangkutan (Riyanto, 1995).

6) Keuntungan

Menurut Tajerin, (2003) dalam Simanungkalit (2014), Menjelaskan definisi keuntungan sebagai salah satu fungsi yang memberikan keuntungan maksimal untuk suatu tingkat harga-harga output dan harga-harga input tertentu. Pemakaian fungsi keuntungan dapat memberikan beberapa kelebihan, antara lain fungsi ini dapat menggunakan harga sebagai peubah bebas, sehingga memudahkan dalam pengambilan keputusan dan kemungkinan adanya multikolinearitas akan lebih kecil dibandingkan menggunakan fungsi produksi.

Keuntungan merupakan besarnya kemasukan yang di terima oleh suatu perusahaan, Laba merupakan elemen yang paling menjadi perhatian pemakai karena angka laba diharapkan cukup kaya untuk merepresentasi kinerja perusahaan secara keseluruhan. Menurut Harahab (2001), yang dimaksud dengan laba adalah "perbedaan antara realisasi penghasilan yang berasal dari transaksi perusahaan pada periode tertentu dikurangi dengan biaya yang dikeluarkan untuk mendapatkan penghasilan itu.

7) *Break Even Point* (BEP)

Break Even Poin (BEP) adalah suatu keadaan dimana perusahaan dalam operasinya tidak memperoleh laba dan juga tidak mengalami kerugian atau dengan kata lain total biaya sama dengan total penjualan sehingga tidak ada laba dan tidak ada rugi. Hal ini bisa terjadi apabila perusahaan didalam operasinya menggunakan biaya tetap dan biaya variabel, dan volume penjualannya hanya cukup menutupi biaya tetap dan biaya variabel. Apabila penjualannya hanya cukup menutupi variabel dan sebagian biaya tetap, maka perusahaan mengalami kerugian. Sebaiknya, perusahaan akan memperoleh keuntungan, apabila penjualan melebihi biaya variabel dan biaya tetap yang dikeluarkan.

Menurut Munawir (2002), titik BEP dapat dartikan sebagai suatu keadaan dimana dalam operasinya perusahaan tidak memperoleh laba dan tidak menderita rugi (total penghasilan = total biaya). Sedangkan menurut Abdullah (2004) Analisis *Break Even Point* disebut juga *Cost Volume Profit Analysis*. Arti penting analisis BEP bagi menejer perusahaan dalam pengambilan keputusan adalah sebagai berikut :

- a. Untuk mendapatkan jumlah minimal yang harus diproduksi agar perusahaan tidak mengalami kerugian.
- b. Penetapan jumlah penjualan yang harus dicapai untuk mendapatkan laba tertentu.
- c. Penetapan seberapa jauhkan menurunnya penjualan bisa ditolerir agar perusahaan tidak rugi.

2.4.4.2 Analisis Jangka Panjang

1) *Net Present Value* (NPV)

NPV adalah menghitung selisih antara nilai sekarang investasi dengan nilai sekarang penerimaan-penerimaan kas bersih (operasional maupun terminal cash flow) di masa yang akan datang. Untuk menghitung nilai sekarang tersebut perlu ditentukan terlebih dahulu tingkat bunga yang dianggap relevan. Apabila nilai sekarang penerimaan-penerimaan kas bersih di masa yang akan datang lebih besar daripada nilai sekarang investasi, maka proyek ini dikatakan menguntungkan sehingga, diterima apabila lebih kecil (NPV negatif), proyek ditolak karena nilai tidak menguntungkan (Husnan dan Suwarsono, 1994).

Net Present Value (NPV) dapat diartikan sebagai nilai sekarang dari arus kas yang ditimbulkan oleh investasi. Menurut Keown (2004) dalam Maulana (2008), NPV diartikan sebagai nilai bersih sekarang arus kas tahunan setelah

pajak dikurangi dengan pengeluaran awal. Dalam menghitung NPV perlu ditentukan tingkat suku bunga yang relevan.

2) **Internal Rate of Return (IRR)**

Internal Rate of Return (IRR) adalah discount rate yang dapat membuat besarnya PV proyek sama dengan nol atau yang dapat membuat BC ratio sama dengan satu. Jika hasil perhitungan NPV positif maka harus terus dicoba discount yang lebih tinggi dan seterusnya sampai diperoleh NPV yang negatif. Kalau ini sudah dicapai maka diadakan interpolasi (penyisipan) antara discount rate yang tinggi (i) yang masih memberi NPV yang positif (NPV') dan discount rate terendah (i) yang memberi NPV yang negatif (NPV'') sehingga diperoleh NPV sebesar nol (Sanusi, 2000).

3) **Net Benefit Cost Ratio (Net B/C Ratio)**

Net B/C ratio merupakan perbandingan antara benefit bersih dari tahun-tahun yang bersangkutan yang telah dipresent valuekan dengan biaya bersih dalam tahun dimana $B_t - C_t$ yang telah dipresent valuekan, yaitu biaya kotor > benefit kotor. Kriteria ini memberi pedoman bahwa proyek akan dipilih apabila Net B/C ratio > 1. Begitu pula sebaliknya, jika suatu proyek memberikan hasil Net B/C ratio < 1, proyek tidak diterima (Huda, 2001).

Net B/C ratio merupakan angka perbandingan antara *present value* dari net benefit yang positif dengan present value dari net benefit negatif. Kriteria Investasi berdasarkan Net B/C ratio adalah :

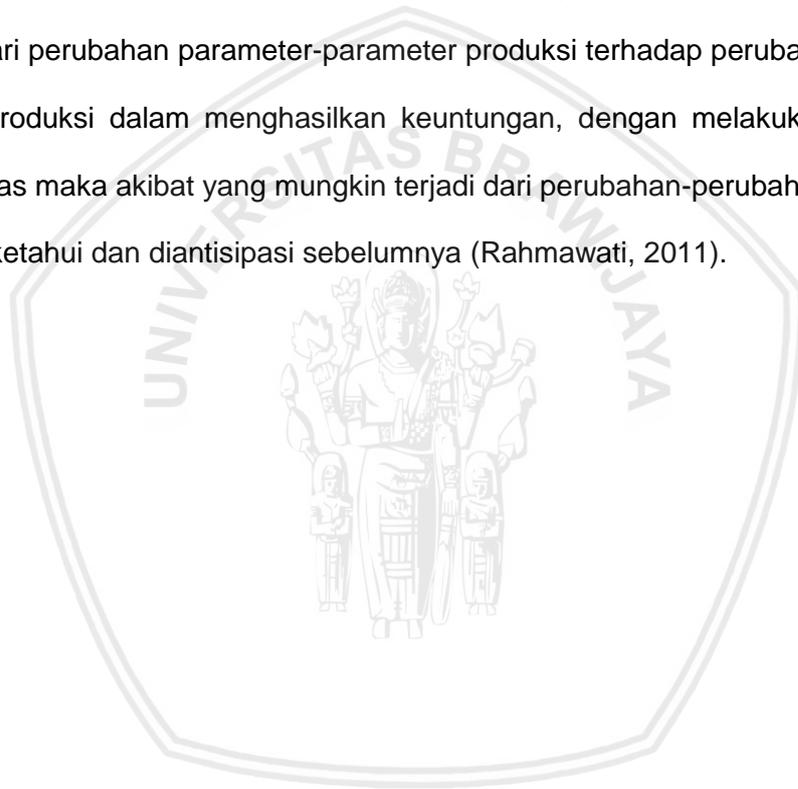
- a) Net B/C = 1, maka NPV = 0, artinya proyek impas
- b) Net B/C > 1, maka NPV > 0, proyek tersebut layak
- c) Net B/C < 1, maka NPV < 0, proyek tersebut tidak layak

4) **Payback Period (PP)**

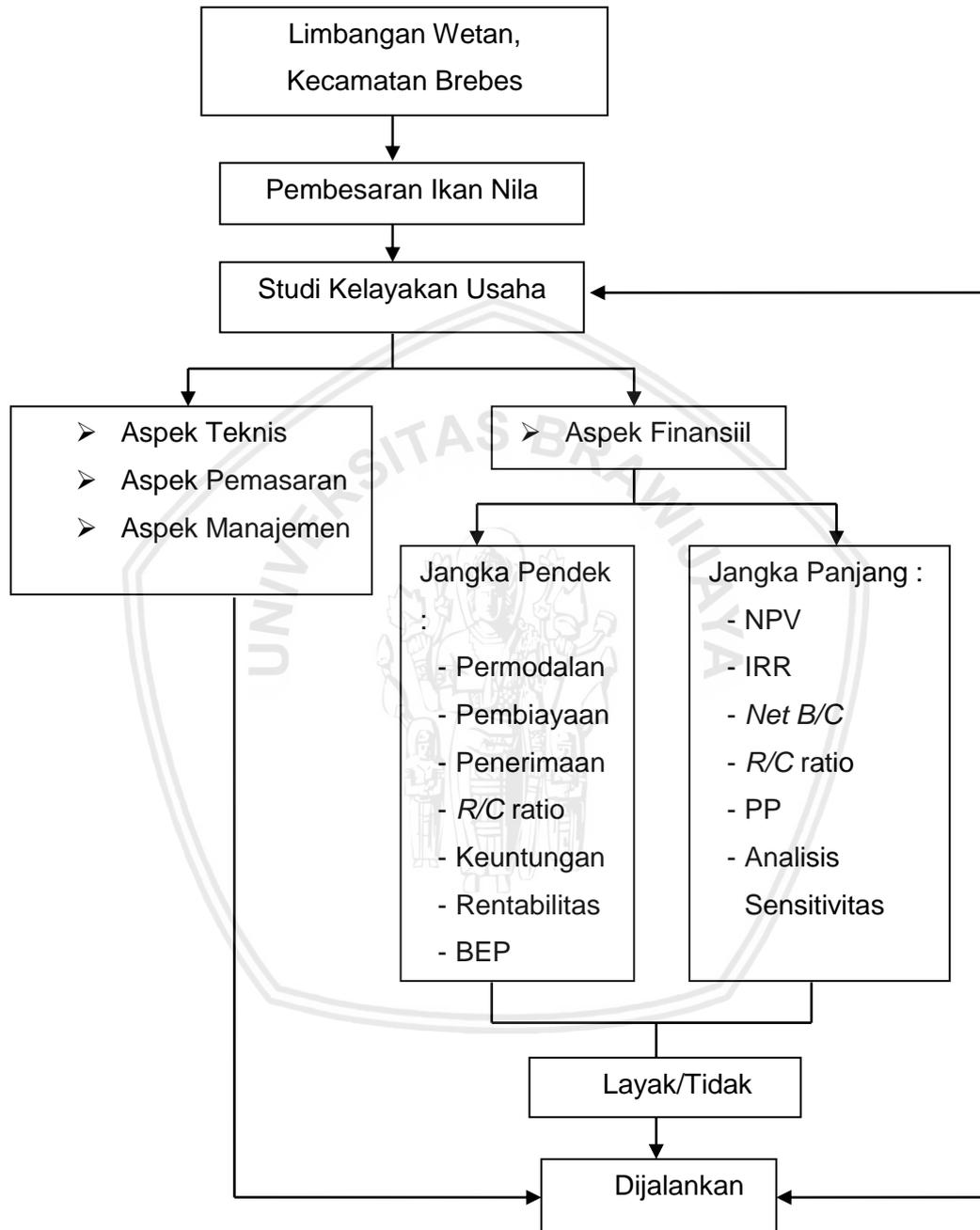
Menurut Umar (2003) Payback period (PP) adalah suatu periode yang diperlukan untuk menutup kembali pengeluaran investasi dengan menggunakan aliran kas. payback period (PP) sebagai rasio antara pengeluaran investasi dengan keuntungannya yang hasilnya dengan satuan waktu.

5) **Analisis Sensitivitas**

Analisis sensitivitas merupakan analisis yang dilakukan untuk mengetahui akibat dari perubahan parameter-parameter produksi terhadap perubahan kinerja sistem produksi dalam menghasilkan keuntungan, dengan melakukan analisis sensitivitas maka akibat yang mungkin terjadi dari perubahan-perubahan tersebut dapat diketahui dan diantisipasi sebelumnya (Rahmawati, 2011).



2.5 Kerangka Berpikir



3. METODE PENELITIAN

3.1 Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian yang berjudul “Analisis Kelayakan Usaha Budidaya Ikan Nila (*Oreochromis niloticus*) di Desa Limbangan Wetan, Kecamatan Brebes, Kabupaten Brebes, Jawa Tengah” akan dilaksanakan di tambak milik bapak Slamet Riyadi yang berlokasi di desa Limbangan Wetan Kabupaten Brebes Provinsi Jawa Tengah. Penelitian ini dilakukan pada bulan April 2019.

3.2 Metode dan Jenis Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian yang berjudul “Analisis Kelayakan Usaha Budidaya Ikan Nila (*Oreochromis niloticus*) di Desa Limbangan Wetan, Kecamatan Brebes, Kabupaten Brebes, Jawa Tengah” adalah metode penelitian deskriptif. Menurut Hasan (2000), metode penelitian deskriptif merupakan sebuah metode penelitian yang digunakan untuk menggambarkan tiap variabel untuk mengidentifikasi masalah atau memeriksa kondisi dan praktek-praktek yang berlaku serta membuat perbandingan atau evaluasi. Penelitian deskriptif digunakan untuk menggambarkan secara sistematis fakta atau karakteristik populasi tertentu atau bidang tertentu.

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah studi kasus. Menurut Hasan (2000), studi kasus merupakan penelitian mengenai status subjek penelitian yang berkenaan dengan suatu fase spesifik atau khas dari keseluruhan personalitas. Subjek penelitian dapat berupa individu, kelompok, lembaga, maupun masyarakat. Dalam penelitian ini yang menjadi subjek penelitian adalah usaha budidaya ikan nila milik pak Slamet Riyadi yang bertempat di Limbangan Wetan, Brebes.

3.3 Metode Penentuan Sampel

Proses pengambilan sampel studi kasus terjadi pada dua level, yaitu pada kasus itu sendiri dan pada para partisipan. Saat melakukan penelitian sebaiknya pilih informan-informan kunci dengan seksama, untuk memastikan bahwa informan-informan tersebut memang cukup mewakili populasi atau kelompok dan sudah cukup lama berdiam dalam kelompok tersebut, sehingga pengetahuan yang dimiliki lebih menyangkut aturan, rutinitas dan bahasa dalam kelompoknya. Informan kunci adalah seorang kolaborator yang aktif dalam riset yang akan dilakukan, bukan responden yang pasif, sehingga interaksi peneliti dengan para informan kunci akan lebih bersifat informal (Daymon dan Holloway, 2002).

Menurut Nazir (2014), *sampling purposive* adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu. Misalnya akan melakukan penelitian tentang kualitas makanan, maka sampel sumber datanya adalah orang ahli makanan, atau penelitian tentang kondisi politik di suatu daerah, maka sumber datanya adalah orang yang ahli politik. Sampel yang akan diambil dalam penelitian ini antara lain pembudidaya, pengepul, dan konsumen. Pada penelitian ini hanya di ambil satu sampel saja. Pengambilan satu sampel dari usaha budidaya ikan nila ini dengan alasan untuk dijalankan dan direncanakan ke depannya agar bisa berkembang lebih baik lagi.

3.4 Teknik Pengumpulan Data

Ada beberapa teknik yang bisa dipergunakan untuk mengumpulkan data. Masing-masing memiliki fungsi yang berbeda dan sebaiknya digunakan sesuai tujuan penelitian dan jenis data yang ingin didapatkan serta keadaan subjek (sumber informasi) penelitian. Teknik-teknik yang bisa digunakan untuk

mendapatkan data adalah tes, misalnya tes kecerdasan, angket atau kuesioner, wawancara, observasi atau pengamatan dan telaah dokumen (Wirartha, 2006).

3.4.1 Kuesioner

Kuesioner adalah teknik pengumpulan data melalui formulir-formulir yang berisi pertanyaan-pertanyaan yang diajukan secara tertulis pada seseorang atau sekumpulan orang untuk mendapatkan jawaban atau tanggapan dan informasi yang diperlukan (Mardalis, 2014).

3.4.2 Wawancara

Menurut Mardalis (2014), wawancara merupakan teknik pengumpulan data yang digunakan peneliti untuk mendapatkan keterangan-keterangan lisan melalui bercakap-cakap dan berhadapan muka dengan orang yang dapat memberikan keterangan pada peneliti. Wawancara ini dapat dipakai untuk melengkapi data yang diperoleh melalui observasi.

Wawancara yang dilakukan pada penelitian ini bertujuan untuk memperoleh informasi tentang sejarah berdirinya dan perkembangan usaha, permodalan yang digunakan oleh pembudidaya, jumlah hasil panen dan harga jual, jumlah tenaga kerja dan upah tenaga kerja, sumber dana yang digunakan dalam usaha dan penerimaan yang diperoleh, daerah pemasaran ikan nila, dan lama waktu pemeliharaan ikan nila.

3.4.3 Observasi

Meningkatkan keterampilan seseorang bisa dilakukan dengan observasi yaitu mendengar dan mengamati apa yang dilakukan oleh orang lain sehingga secara disengaja maupun tidak disengaja kita memperoleh ilmu baru. Menurut Wirartha (2006), observasi merupakan studi yang disengaja dan sistematis tentang fenomena sosial dan gejala-gejala alam dengan jalan pengamatan dan pencatatan. Tujuan dari kegiatan observasi adalah memahami ciri-ciri dan

luasnya signifikansi dari interrelasi elemen-elemen tingkah laku manusia pada fenomena sosial yang serba kompleks dalam pola-pola tertentu.

Observasi yang dilakukan dalam penelitian ini diantaranya adalah pengamatan terhadap kondisi lokasi usaha dan berbagai fasilitas penunjang yang ada ditempat tersebut, pengamatan sarana prasarana yang digunakan dalam teknis budidaya ikan nila, kegiatan dan teknik usaha budidaya ikan nila, dan observasi lain yang berhubungan dengan usaha budidaya ikan nila.

3.4.4 Dokumentasi

Sejumlah besar fakta dan data tersimpan dalam bahan yang berbentuk dokumentasi. Sebagian besar data yang tersedia yaitu berbentuk surat, catatan harian, cendera mata, laporan, artefak, dan foto. Sifat utama data ini tak terbatas pada ruang dan waktu sehingga memberi peluang kepada peneliti untuk mengetahui hal-hal yang pernah terjadi di waktu silam. Secara detail, bahan dokumen terbagi menjadi beberapa macam, yaitu autobiografi, surat pribadi, buku atau catatan harian, memorial, klipping, dokumen pemerintah atau swasta, data di *server* dan *flashdisk*, dan data tersimpan di web site (Noor, 2012)

Dokumen merupakan catatan peristiwa yang sudah berlalu. Dokumen bisa berbentuk tulisan, gambar, atau karya-karya monumental dari seseorang. Dokumen yang berbentuk tulisan misalnya catatan harian, sejarah kehidupan, cerita, biografi, peraturan, kebijakan. Dokumen yang berbentuk gambar, misalnya foto, gambar hidup, sketsa dan lain-lain. Dokumen yang berbentuk karya misalnya karya seni, yang dapat berupa gambar, patung, film, dan lain-lain. Studi dokumen merupakan pelengkap dari penggunaan metode observasi dan wawancara dalam penelitian (Sugiyono, 2015).

Pada penelitian ini dokumentasi yang diperlukan adalah mencatat hasil wawancara dari narasumber, mengambil foto tempat usaha budidaya ikan nila dan kegiatan lain untuk mendalami informasi yang didapatkan.

3.5 Sumber Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini meliputi data primer dan sekunder. Adapun definisinya sebagai berikut:

3.5.1 Data Primer

Menurut Dharman (2008), data primer adalah data yang diperoleh atau dikumpulkan oleh peneliti secara langsung dari sumber datanya. Untuk mendapatkan data primer, peneliti harus mengumpulkan data secara langsung.

Adapun data primer yang akan diambil pada penelitian yang dilakukan pada usaha pembesaran ikan nila ini diperoleh secara langsung dari hasil observasi, wawancara dan keusioner. Data yang diambil berhubungan dengan keadaan umum usaha budidaya ikan nila, permintaan pasar, aspek teknis, aspek manajemen, dan aspek finansial yang ada pada usaha pembesaran ikan nila.

3.5.2 Data Sekunder

Menurut Hermawan (2005), data sekunder adalah struktur data historis mengenai variabel-variabel yang telah dikumpulkan oleh orang lain. Data sekunder dapat diperoleh dari dalam suatu perusahaan (sumber internal), internet, perpustakaan umum maupun lembaga pendidikan, bahkan membeli dari perusahaan-perusahaan yang memang mengkhususkan diri untuk menyajikan data sekunder, dan lain-lain.

Data sekunder yang diperoleh untuk penelitian ini bersumber dari studi kepustakaan yang berupa buku-buku bacaan, laporan tahunan Departemen Kelautan dan Perikanan, data statistik perikanan, laporan penelitian, data statistik kecamatan dan sebagainya.

3.6 Analisis Data

Meurut Sugiyono (2015), analisis data dibedakan menjadi dua, yaitu analisis kuantitatif dan analisis kualitatif. Analisis data kualitatif bisa menggunakan teknis analisis studi kasus, analisis multisitus, etnografi dan analisis isi. Tujuan dari penelitian kualitatif untuk memberikan pemahaman yang lebih lengkap atas suatu objek. Teknik analisis dalam penelitian kualitatif biasanya tergantung pada bidang ilmu yang dikaji, sedangkan analisis kuantitatif biasanya menggunakan analisis statistik dan perhitungan, baik analisis statistik parametrik maupun statistik non-parametrik. Tujuan dari penelitian kuantitatif untuk memperoleh penjelasan mengenai pengaruh, hubungan atas variabel penelitian.

Analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah untuk menjawab tujuan dari peneliti yaitu deskriptif kualitatif yang meliputi aspek teknis, aspek pemasaran, dan aspek manajemen. Sedangkan deskriptif kuantitatif meliputi aspek finansial jangka pendek dan jangka panjang.

3.6.1 Analisis Data Kualitatif

Deskriptif kualitatif adalah suatu prosedur penelitian yang menggunakan data deskriptif yang berupa kata-kata tertulis atau lisan dari orang-orang dan pelaku yang akan diamati (Sugiyono, 2015):

Pada penelitian ini yang dianalisis secara deskriptif kualitatif adalah :

- 1) Aspek teknis dari usaha budidaya ikan nila yang digunakan untuk usaha budidaya ikan nila.
- 2) Aspek pemasaran, yang meliputi permintaan dan penawaran, penetapan harga, saluran pemasaran, dan margin pemasaran.

- 3) Aspek manajemen usaha budidaya ikan nila yang meliputi perencanaan (*planning*), pengorganisasian (*organizing*), pengarahan (*actuating*), dan pengawasan (*controlling*).

3.6.2 Analisis Data Kuantitatif

Aspek finansial pada penelitian ini dibagi menjadi dua analisis, yaitu analisis jangka pendek dan analisis jangka panjang. Analisis jangka pendek meliputi permodalan, biaya produksi, penerimaan, keuntungan, *revenue cost ratio* (R/C ratio), *break even point* (BEP) dan rentabilitas. Sedangkan untuk analisis jangka panjang meliputi *net present value* (NPV), *net benefit cost* (Net B/C), *internal rate of return* (IRR), dan *payback period* (PP) dan sensitivitas.

1) Aspek Finansial Jangka Pendek

Perhitungan analisis jangka pendek pada aspek finansial suatu usaha dilakukan dalam satu kali siklus produksi selama satu tahun produksi dengan komponen-komponen sebagai berikut :

a. Permodalan

Menurut Riyanto (2009), modal adalah sebagai hasil produksi yang digunakan untuk memproduksi lebih lanjut. Dalam perkembangannya ternyata modal mulai bersifat *non-physical oriented*, dimana pengertian modal tersebut lebih ditekankan pada nilai, daya beli atau kekuasaan memakai atau menggunakan, yang terkandung dalam barang-barang modal.

b. Biaya Produksi

Menurut Larsito (2005), biaya produksi dapat dibedakan menjadi dua macam, yaitu yang pertama adalah biaya tetap dan yang kedua adalah biaya variabel. Jumlah biaya tetap secara keseluruhan dari jumlah biaya variabel keseluruhan adalah biaya total produksi, sehingga rumus dari *total cost* adalah sebagai berikut :

$$\text{TC} = \text{TFC} + \text{TVC}$$

dimana : TC = *Total Cost* (biaya total)
 TFC = *Total Fix Cost* (biaya tetap)
 TVC = *Total Variabel Cost* (biaya variabel)

c. Penerimaan

Penerimaan merupakan penerimaan total yang diperoleh dari hasil penjualan. Total penerimaan diperoleh dengan memperhitungkan *output* dikalikan harga jualnya. Menurut Rahardi (1997), rumus dari penerimaan yaitu :

$$\text{TR} = \text{P} \times \text{Q}$$

Dimana

TR = *Total Revenue* (penerimaan)
P = Harga satuan produk
Q = Jumlah Produk yang terjual

d. Revenue Cost Ratio

Revenue Cost Ratio biasanya dikenal sebagai perbandingan antara penerimaan dengan biaya, dimana memiliki tujuan untuk mengetahui apakah perusahaan atau usaha tersebut sudah menghasilkan keuntungan (layak) atau belum menguntungkan. Menurut Soekartawi (1993), *RC ratio* dapat dirumuskan seperti berikut :

$$\text{RC Ratio} = \frac{\text{TR}}{\text{TC}}$$

Apabila:

$R/C > 1$, maka usaha tersebut dapat dikatakan menguntungkan (layak).

$R/C = 1$, maka usaha tersebut dikatakan tidak untung dan tidak rugi

$R/C < 1$, maka usaha tersebut mengalami kerugian.

e. Keuntungan

Keuntungan biasa juga disebut dengan penerimaan bersih yang berasal dari penjualan hasil produksi suatu perusahaan dikurangi dengan biaya total yang dikeluarkan untuk memproduksi, sehingga dapat dinotasikan seperti berikut :

$$\pi = TR - TC$$

dimana : π = Penerimaan bersih (keuntungan)

TR = Penerimaan kotor

TC = Biaya total yang dikeluarkan

f. Break Even Point

Menurut Riyanto (2009), perhitungan *Break Even Point* dengan menggunakan rumus aljabar dapat dilakukan dengan dua cara, atas dasar unit dan atas dasar sales dalam rupiah.

- Perhitungan *break even point* atas dasar unit dapat dilakukan dengan menggunakan rumus:

$$BEP (Q) = \frac{FC}{P - VC}$$

Dimana :

P = harga jual per unit

VC = biaya variabel per unit

Q = jumlah unit/ kuantitas produk yang dihasilkan dan dijual.

FC = biaya tetap

- Perhitungan *break even point* atas dasar sales dalam rupiah dapat dilakukan dengan menggunakan rumus aljabar sebagai berikut :

$$BEP (S) = \frac{FC}{1 - \frac{VC}{S}}$$

Dimana

FC = Biaya tetap

VC = Biaya variabel

S = volume penjualan

Jika hasil perhitungan dari BEP unit maupun BEP *sales* lebih kecil dari volume penjualan maupun penerimaan, maka usaha tersebut dikatakan layak untuk dijalankan. Jika BEP unit maupun BEP *sales* sama dengan volume penjualan maupun penerimaan, maka usaha tersebut tidak untung maupun tidak rugi (impas). Akan tetapi jika hasil dari BEP unit dan BEP *sales* lebih besar daripada volume penjualan maupun penerimaan, maka usaha tersebut tidak layak untuk dijalankan.

g. Rentabilitas

Menurut Primyastanto (2016), perhitungan rentabilitas dapat dihitung menggunakan rumus sebagai berikut :

$$R = \frac{L}{M} \times 100\%$$

Dimana :

R = Rentabilitas (100%)

L = Jumlah keuntungan yang diperoleh selama periode tertentu (Rp)

M = Modal atau aktiva yang digunakan untuk menghasilkan laba (Rp)

2) Aspek Finansial Jangka Panjang (Kelayakan)

Perhitungan analisis jangka panjang meliputi beberapa komponen perhitungan, antara lain yaitu:

a. *Net Present Value* (NPV)

Menurut Pudjosumarto (1994), *net present value* (NPV) yaitu selisih antara benefit (pemeliharaan) dengan *cost* (pengeluaran) yang telah di *present value*kan. Kriteria ini mengatakan bahwa proyek akan dipilih apabila $NPV > 0$. Dengan demikian, jika suatu proyek mempunyai $NPV < 0$, maka tidak akan dipilih atau tidak layak dijalankan.

b. *Internal Rate of Return (IRR)*

Internal Rate of Return (IRR) adalah tingkat pengembalian dari investasi yang digunakan dan untuk mengetahui *discount rate* dari beberapa proyek yang dianggap layak dari usaha yang akan direncanakan. Jika IRR suatu proyek sama dengan *discount rate*, maka NPV dari proyek tersebut adalah 0, jika IRR lebih kecil dari *discount rate* maka NPV lebih kecil dari 0. Oleh karena itu, nilai IRR yang lebih besar sama dengan *discount rate* maka usaha tersebut sudah dapat dikatakan layak atau menguntungkan. Adapun rumus dari IRR menurut Gray (1997) adalah sebagai berikut :

$$IRR = Ir + \frac{NPV Ir}{NPV Ir - NPV It} (It - Ir)$$

Dimana :

Ir = Bunga rendah

It = Bunga tinggi

c. *Net B/C Ratio*

Net B/C ratio merupakan perbandingan antara benefit bersih dari tahun-tahun yang bersangkutan yang telah dipresent valuekan dengan biaya bersih dalam tahun dimana $B_t - C_t$ yang telah dipresent valuekan, yaitu biaya kotor > benefit kotor. Kriteria ini memberi pedoman bahwa proyek akan dipilih apabila Net B/C ratio > 1. Begitu pula sebaliknya, jika suatu proyek memberikan hasil Net B/C ratio < 1, proyek tidak diterima (Huda, 2001).

Net B/C ratio merupakan angka perbandingan antara *present value* dari net benefit yang positif dengan present value dari net benefit negatif. Kriteria Investasi berdasarkan Net B/C ratio adalah :

- d) Net B/C = 1, maka NPV = 0, artinya proyek impas
- e) Net B/C > 1, maka NPV > 0, proyek tersebut layak

f) $Net\ B/C < 1$, maka $NPV < 0$, proyek tersebut tidak layak

Adapun rumus yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$Net\ B/C = \frac{\sum_{i=1}^n NB_i(+)}{\sum_{i=1}^n NB_i(-)}$$

d. Payback Periode (PP)

Metode *payback periode* ini berguna untuk mengukur seberapa cepat suatu investasi perusahaan dapat kembali dari hasil pendapatan bersih yang dihasilkan suatu perusahaan dalam kurun waktu tertentu. *Periode* adalah jangka waktu yang dibutuhkan oleh perusahaan untuk mengembalikan modal investasinya dai *cash flow* semakin cepat dana investasi diperoleh kembali, maka semakin kecil resiko yang ditanggung oleh perusahaan, adapun rumus untuk menghitung payback period menurut Widjajanta (2001), adalah sebagai berikut :

$$\text{Payback period} = \frac{\text{Jumlah investasi}}{\text{NPV setiap tahun}} \times 1 \text{ tahun}$$

e. Analisis Sensitivitas

Menurut Riyanto (2001), Analisis sensitivitas yaitu untuk mengetahui sejauh mana tingkat kepekaan arus kas yang dipengaruhi oleh berbagai perubahan pada masing – masing variabel, apabila suatu variabel tertentu berubah namun variabel lainnya dianggap tidak berubah atau tetap. Dari perhitungan pengaruh perubahan masing-masing variabel tersebut terhadap arus kas, maka dapat diketahui variabel mana yang besar pengaruhnya dan variabel mana yang pengaruhnya relatif kecil terhadap arus kas tersebut. Semakin kecil arus kas yang ditimbulkan dari suatu proyek karena adanya perubahan yang merugikan dari suatu variabel tertentu, NPV akan semakin kecil dan proyek tersebut semakin tidak disukai.

4. KEADAAN UMUM LOKASI PENELITIAN

4.1 Kondisi Umum Daerah Penelitian

Kecamatan Brebes merupakan salah satu kecamatan yang terletak di Kabupaten Brebes dengan luas wilayah 80,96 km². Adapun batas-batas secara administrasi Kecamatan Brebes antara lain sebelah Utara berbatasan dengan Pantai Utara Pulau Jawa, sebelah Selatan berbatasan dengan Kecamatan Jatibarang, sebelah Barat berbatasan dengan Kecamatan Wanasari, dan sebelah Timur berbatasan dengan Kota Tegal. Kecamatan Brebes terdiri dari 23 desa.

Desa Limbangan Wetan merupakan salah satu desa dari 23 desa yang berada di Kecamatan Brebes, Kabupaten Brebes. Adapun batas-batas secara administrasi Desa Limbangan Wetan antara lain sebelah barat berbatasan dengan Desa Kaligangsa Kulon, sebelah timur berbatasan dengan Desa Limbangan Kulon, sebelah Utara berbatasan dengan Desa Randusanga Kulon, dan sebelah selatan berbatasan dengan Desa Gandasuli. Desa Limbangan Wetan memiliki luas wilayah sekitar 422,22 km² dan letak ketinggiannya dari permukaan laut yaitu 5 m dpl.

4.2 Keadaan Penduduk

Keadaan penduduk di Desa Limbangan Wetan, Kecamatan Brebes dilihat berdasarkan jenis kelamin, memiliki jumlah penduduk sebanyak 8.660 jiwa yang terdiri dari laki-laki sebanyak 4.321 jiwa dengan presentase 49,9% dan perempuan sebanyak 4.339 jiwa dengan presentase 50,1%. Dapat disimpulkan bahwa pada Desa Limbangan Wetan, Kecamatan Brebes jumlah penduduk jenis kelamin perempuan lebih mendominasi dibandingkan jumlah penduduk kelamin

laki-laki. Berikut adalah tabel jumlah penduduk Desa Limbangan Wetan, Kecamatan Brebes berdasarkan jenis kelamin.

Tabel 1. Data Penduduk Desa Limbangan Wetan berdasarkan Jenis Kelamin

No	Jenis Kelamin	Jumlah Penduduk (jiwa)	Presentase (%)
1	Laki - Laki	4,321	49.9
2	Perempuan	4,339	50.1
Total		8,660	100

Sumber : Badan Pusat Statistik Kabupaten Brebes, 2017

Keadaan penduduk di Desa Limbangan Wetan, Kecamatan Brebes jika dilihat berdasarkan usia dengan kategori laki-laki yaitu usia 15-24 tahun lebih mendominasi sedangkan yang paling sedikit pada rentang usia 65 tahun keatas dan untuk kategori perempuan yaitu usia 5-14 tahun lebih mendominasi sedangkan yang paling sedikit pada rentang usia 65 tahun keatas. Secara keseluruhan rentang usia 15-24 tahun mendominasi dengan presentase 18,35% sedangkan yang paling sedikit yaitu pada rentang usia 65 tahun keatas dengan presentase sebesar 4,93%. Berikut adalah jumlah penduduk berdasarkan usia di Desa Limbangan Wetan, Kecamatan Brebes, Brebes:

Tabel 2. Data Penduduk Desa Limbangan Wetan berdasarkan Usia

No	Kelompok Usia	Jenis Kelamin		Jumlah	Presentase
		Laki - laki	Perempuan		
1	0 - 4 th	426	358	784	9.05
2	5 - 14 th	721	788	1509	17.42
3	15 - 24 th	826	763	1589	18.35
4	25 - 34 th	641	623	1264	14.60
5	35 - 44 th	562	573	1135	13.11
6	45 - 54 th	588	601	1189	13.73
7	55 - 64 th	383	380	763	8.81
8	65 th +	174	253	427	4.93
Total		4321	4339	8660	100.00

Sumber : Badan Pusat Statistik Kabupaten Brebes, 2017

4.3 Keadaan Umum Perikanan

Kabupaten Brebes tidak hanya unggul dalam bidang tanaman pangan dan saja tetapi juga unggul dalam bidang perikanan. Potensi usaha perikanan budidaya di Jawa Tengah khususnya pada Kabupaten Brebes cukup besar karena daerah dengan iklim sejuk itu cukup baik untuk tempat budidaya.

Sub sektor perikanan di Kabupaten Brebes meliputi kegiatan usaha perikanan tangkap dan usaha budidaya ikan. Usaha perikanan tangkap meliputi usaha perikanan tangkap di laut dan perairan umum. Sedangkan usaha budidaya perikanan terdiri dari usaha budidaya di laut, tambak, sawah, kolam dan perairan umum. Jumlah Rumah Tangga Perikanan tangkap pada tahun 2017 sebanyak 2.254 dan rumah tangga usaha budidaya ikan sebanyak 8.972. Sedangkan jumlah produksi perikanan tangkap dan perikanan budidaya pada tahun 2017 masing-masing sebesar 3.113,07 ton dan 76.477.320 ton (Badan Pusat Statistik Kabupaten Brebes, 2017)

4.4 Gambaran Umum dan Sejarah Berdirinya Usaha

Desa Limbangan Wetan Kecamatan Brebes memiliki potensi yang bagus di bidang perikanan maupun peternakan. Tanah yang subur, sumber air yang mengalir, serta alam yang masih terjaga kelestariannya dapat mendukung segala bentuk kegiatan perikanan dan peternakan di daerah tersebut. Ditambah lagi dengan letaknya yang dekat dengan pantai.

Usaha pembesaran ikan nila milik bapak Slamet, merupakan salah satu dari beberapa usaha perikanan yang ada di Desa Limbangan Wetan. Bapak Slamet memulai usaha ini sejak tahun 2010. Bermodalkan tanah warisan dari orang tua, Pak Slamet mendirikan usaha budidaya udang dan ikan nila. Lokasi usaha ini terletak tidak jauh dari jalan raya serta kondisi jalan yang bagus membuat usaha ini tidak sulit dicapai oleh para konsumen. Tambak pak Slamet

ini mampu menampung volume air dengan baik. Komoditas perikanan di Desa Limbangan Wetan ini salah satunya adalah ikan nila. Baik berupa ikan ukuran konsumsi dan indukan.



5. HASIL DAN PEMBAHASAN

5.1 Aspek Teknis Pembesaran Ikan Nila (*Oreochromis niloticus*)

Aspek teknis juga dikenal sebagai aspek produksi. Penilaian kelayakan pada aspek ini juga penting untuk dilakukan sebelum suatu usaha dijalankan. Penentuan kelayakan teknis suatu usaha menyangkut hal-hal yang berkaitan dengan teknis, sehingga jika tidak dianalisis dengan baik maka akan berakibat fatal bagi perusahaan di kemudian hari. Kelengkapan kajian aspek teknis sangat tergantung dari jenis usaha yang dijalankan, karena setiap jenis usaha memiliki prioritas tersendiri (Primyastanto dan Istikharoh, 2006).

5.1.1 Sarana dan Prasarana

a) Sarana

Sarana merupakan segala sesuatu yang dapat dipakai sebagai alat utama atau alat bantu untuk mencapai maksud dan tujuan. Sarana yang dimiliki untuk melakukan kegiatan pembesaran ikan nila adalah lokasi, kolam, peralatan untuk kegiatan pembesaran, dan transportasi. Lokasi yang digunakan dalam pembesaran ikan nila yaitu berada di Desa Limbangan Wetan, Kabupaten Brebes. Limbangan Wetan memiliki ketinggian 5 mdpl dari permukaan laut. Desa Limbangan Wetan ini pun letaknya dekat dengan kota Brebes, sehingga memudahkan dalam memasarkan hasil panen ikan nila. Sarana dan prasarana yang ada di Desa Limbangan Wetan juga mendukung dalam kelancaran kegiatan usaha tersebut.

- Tambak



(Dokumentasi, 2019)

Hal pokok yang membedakan antara pemeliharaan ikan di kolam dan di tambak adalah media air yang digunakan. Pemeliharaan ikan di tambak menggunakan air payau (campuran air laut yang asin dan air tawar). Tambak yang digunakan untuk pembudidaya ikan nila sama dengan tambak-tambak air payau yang digunakan untuk pemeliharaan ikan bandeng dan udang. Pada usaha pembesaran ikan nila di Desa Limbangan Wetan milik bapak Slamet memiliki 6 kolam tambak, 2 diantaranya digunakan untuk budidaya ikan nila.

- Peralatan

Peralatan yang digunakan dalam kegiatan pembesaran ikan nila ini dapat dikatakan cukup memadai walaupun terbilang sederhana dan tidak terlalu banyak agar biaya yang dikeluarkan untuk pembelian peralatan juga tidak terlalu banyak. Peralatan yang digunakan meliputi pipa paralon, drum, seser, ember, dan timbangan.

No.	Gambar	Keterangan	Fungsi
1.		Pipa Paralon	Untuk saluran aliran air.

2.		Drum	Sebagai filter air
3.		Seser	Untuk mengambil ikan dari kolam
4.		Timbangan	Untuk menimbang berat ikan.
5.		Ember	Sebagai tempat untuk meletakkan induk yang siap dipijahkan.

- Transportasi

Transportasi adalah salah satu sarana yang penting dalam sebuah kegiatan usaha. Dalam kegiatan usaha ini transportasi berperan penting dalam keberlangsungan dan keberhasilan saat memasarkan ikan dan memberikan kemudahan kepada para pembeli serta penjual untuk mengangkut hasil ikan nila tersebut serta mengangkut pakan dan semua jenis kendaraan dapat digunakan melewati jalan disekitar lokasi usaha.

b) Prasarana

Prasarana adalah segala sesuatu yang merupakan penunjang utama berlangsungnya suatu proses dan lebih ditujukan untuk benda-benda yang tidak bergerak. Prasarana dalam melakukan kegiatan pembesaran ikan nila di Desa Limbangan Wetan Kecamatan Brebes antara lain jalan, listrik, dan alat komunikasi.

- Jalan

Akses menuju usaha pembesaran ikan nila dapat dikatakan sudah layak untuk dilalui. Keadaan jalan tersebut sudah di aspal sehingga memudahkan dalam proses pengiriman ikan nila.

- Listrik

Listrik yang ada pada usaha pembesaran ikan milik bapak Slamet dapat dikatakan layak. Listrik dapat menerangi lokasi usaha pembesaran ikan nila tersebut. Selain itu, keberadaan listrik pada usaha ini sangat membantu pada kegiatan budidaya yang dilakukan.

- Alat Komunikasi

Alat komunikasi yang digunakan oleh bapak Slamet yaitu berupa telepon genggam pribadi. Pemilik usaha menggunakan telepon genggam untuk

mempermudah komunikasi dengan pembeli yang menjadi langganan di usaha pembesaran ikan nila ini.

5.1.2 Pembesaran Ikan Nila (*Oreochromis niloticus*)

Benih yang ditebar untuk pembesaran berasal dari benih hasil pemanenan pendederan II. Untuk pemeliharaan di tambak, benih yang ditebar sebaiknya berasal dari hasil pemanenan pendederan di tambak. Konsistensi tempat pemeliharaan itu perlu dilakukan karena setiap benih sudah beradaptasi dengan baik dengan lingkungan tempat pendederan. Dengan demikian, jika dibesarkan di lingkungan yang sama, tidak perlu lagi proses aklimatisasi sehingga benih bisa langsung ditebar. Disamping itu, mortalitas pada periode awal pemeliharaan juga lebih kecil.

Persiapan media pemeliharaan dimulai dengan perbaikan pematang, saluran air, dan pintu-pintu pemasukan dan pengeluaran air. Lumpur dasar kolam diangkat, kemudian kolam dikeringkan sampai tanahnya retak-retak sehingga hama yang ada dan potensial mengganggu kehidupan ikan nila bisa musnah.

Untuk meningkatkan pH, dilakukan pengapuran dengan dosis garam 50 gram/ m². pengapuran juga berfungsi untuk membunuh hama dan penyakit. Untuk meningkatkan kesuburan tanah, perlu ditebarkan pupuk kandang dengan dosis 250 gram/ m². Kemudian tambak diisi air sampai ketinggian 70 cm. Setelah tiga hari, dilakukan pemupukan dengan pupuk anorganik berupa urea dan TSP dengan dosis masing-masing 2,5 gram/ m² dan 1,25 gram/ m². khusus untuk pemeliharaan tambak, pada awal pengisian air diusahakan salinitasnya 5%. Selama masa pemeliharaan, salinitas air tambak bisa dinaikkan secara bertahap sampai maksimal 15,5‰.

Penebaran benih dilakukan pada pagi atau sore hari saat suhu udara rendah. tujuannya untuk menghindari terjadinya stres pada benih. Ukuran benih yang ditebar diusahakan seragam dan kondisinya sehat. Ciri-ciri benih yang sehat adalah tubuhnya berwarna cerah, gerakan lincah dan gesit, dan responsif terhadap makanan. Padat tebar benih tergantung dari ukuran benih yang ditebar atau berdasarkan pada target panen yang akan dicapai. Jika target panen 500-600 gram/ ekor (ukuran tebar 15 – 20 gram/ ekor), padat tebarnya adalah 4-8 ekor/m².

Pemeliharaan benih dari ukuran 15-20 gram/ekor menjadi 500-600 gram/ekor membutuhkan waktu enam bulan. Selama masa pemeliharaan itu, ikan diberi makanan tambahan pelet sebanyak 3-5% per hari dari total berat tubuhnya. Pakan tersebut harus berkualitas baik dengan kandungan protein minimum 25%. Frekuensi pemberian pakan untuk pemeliharaan di kolam atau tambak sama, yakni tiga kali sehari.

Untuk mempertahankan kesuburan tambak, dilakukan pemupukan ulang dengan pupuk kandang setiap dua bulan dengan dosis 250 gram/m². pemupukan dengan urea atau TSP lebih sering dilakukan (khusus untuk tambak setiap minggu) dengan takaran masing-masing 2,5 gram/ m² dan 1,25 gram/ m². pada awal masa pemeliharaan, ketinggian air dipertahankan pada 70 cm. Jika masa pemeliharaan telah mencapai dua bulan, ketinggian air dinaikkan sehingga menjelang empat bulan ketinggian airnya mencapai 1,5 meter.

Pemanenan dilakukan setelah pemeliharaan berlangsung enam bulan. Selama masa pemeliharaan itu, target produksi 500-600 gram/ekor diharapkan bisa tercapai. Pemanenan di tambak dilakukan dengan cara menyusur ikan dari ujung tambak menggunakan jaring seser. Jika populasi ikan di dalam tambak

tinggal sedikit, tambak baru bisa dikeringkan dan ikan yang tersisa ditangkap menggunakan seser.

5.2 Kelayakan Usaha

5.2.1 Aspek Manajemen

a) Perencanaan (*Planning*)

Perencanaan adalah kegiatan pertama yang dilakukan oleh seorang manajer dalam rangka melaksanakan fungsi manajemen. Penyusunan rencana terdiri dari memikirkan apa yang akan dikerjakan dengan sumber daya yang dimiliki, sehingga pembuatan rencana yang teratur dan logis dapat terlaksana dengan keputusan yang terlebih dahulu diambil (Sukowaty *et al.*, 2007).

Perencanaan yang dilakukan oleh pemilik usaha pembesaran ikan nila masih sederhana dan belum tertulis secara terstruktur. Perencanaan yang dilakukan dimulai dari persiapan kolam, pemilihan benih, cara tebar benih, serta panen.

Bapak Slamet juga berencana untuk bekerja sama dengan Dinas Perikanan Kabupaten Brebes agar mendapat dana bantuan untuk menambah sarana pembesaran dan memperbaharui fasilitas yang lainnya. Selain itu, beliau juga berencana untuk menambah jumlah tenaga kerja untuk proses produksi dan memperluas pemasaran ikan nila.

b) Pengorganisasian (*Organizing*)

Pengorganisasian merupakan suatu proses pengaturan keseluruhan sumber daya dalam sebuah organisasi. Pengaturan itu mencakup pembagian tugas, alat-alat, sumber daya manusia, wewenang dan sebagainya untuk menghindari kesimpangsiuran dalam pelaksanaan kegiatan. Fungsi ini lebih cenderung pada pengaturan kegiatan administratif (Zanah dan Sulaksana, 2016)

Pemilik usaha dalam menjalankan usahanya belum menerapkan pengorganisasian. Bapak slamet menjalankan semua tugas dan pekerjaannya dalam kegiatan usaha pembesaran ikan nila dikerjakan sendiri dan tidak ada karyawan tetap. Untuk membantunya dalam bekerja, beliau menggunakan buruh tidak tetap yang hanya diperlukan pada waktu-waktu tertentu saja, penyeleksian dan penghitungan saat pemanenan, sedangkan yang lainnya dilakukan sendiri. Pemilik usaha merangkap semua penugasan di dalam struktur organisasi yang ada, dikarenakan usaha pembesaran ikan nila ini minim tenaga kerja.

c) Pergerakan (*Actuating*)

Menurut Sulastri (2016), dalam fungsi *actuating* manajemen akan melaksanakan rencana yang dibuat, dibarengi dengan proses ,mengarahkan dan menuntun kegiatan perusahaan menuju sasaran perusahaan, dalam menjalankan bisnis. Di dalam *actuating*, tercapai beberapa hal yang harus dipahami agar bisnis yang kita lakukan berjalan dengan baik.

Pelaksanaan atau pergerakan yang dilakukan pada usaha pembesaran ikan nila di mulai dari persiapan kolam, penebaran benih ikan nila, perawatan dan pemberian pakan, pengendalian hama penyakit, serta pemanenan. Semua kegiatan tersebut dilakukan sendiri oleh pemilik usaha, kecuali penyeleksian dan penghitungan saat pemanenan yang dibantu oleh buruh tidak tetap, dan pemilik juga memberikan bayaran lebih agar para pekerja semakin giat dalam membantu pemilik.

d) Pengawasan (*Controlling*)

Pengawasan merupakan fungsi manajemen yang tugasnya mengawasi, mengevaluasi, dan memantau apakah pelaksanaan yang dilakukan sudah sesuai dengan rencana yang telah ditetapkan. Mekanisme yang dilakukan adalah membandingkan hasil yang telah dicapai dengan rencana atau target hasil yang

ditetapkan. Jika hasil tidak sama dengan target, maka akan terjadi penyimpangan baik penyimpangan yang merugikan maupun yang menguntungkan (Handoko, 2003).

Proses pengawasan menjadi aspek yang penting dalam sebuah target pencapaian dalam sebuah kegiatan atau usaha. Dengan adanya pengawasan membuat usaha mudah untuk diamati kekurangannya sebelum dilakukannya evaluasi lebih lanjut. Kemudian pengawasan juga bermanfaat sebagai tolak ukur apakah usaha kita berjalan sesuai dengan perencanaan awal. Pengawasan yang dilakukan terhadap usaha budidaya ikan nila Bapak Slamet ini di antaranya meliputi pengawasan kualitas air, pengendalian hama dan penyakit, dan jumlah produksi yang dihasilkan pada setiap siklus panen. Serta pengawasan terhadap pemasaran hasil panen agar sampai ke tangan konsumen.

5.2.2 Aspek Pemasaran

Pemasaran (*Marketing*) adalah suatu aktivitas untuk memenuhi kebutuhan dan keinginan yang ada melalui penciptaan proses pertukaran yang saling menguntungkan. Aktivitas pemasaran tersebut antara lain perencanaan produk, kebijakan harga, melakukan promosi, distribusi, penjualan, pelayanan, membuat strategi pemasaran, riset pemasaran, sistem informasi pemasaran, dan lain-lain yang terkait dengan pemasaran (Situmorang, 2007)

a. Permintaan dan Penawaran

Permintaan adalah jumlah barang yang mau dan mampu dibeli oleh konsumen pada berbagai tingkat hingga dalam jangka waktu tertentu dan dengan anggapan hal-hal yang lain tetap sama. Teori permintaan diturunkan dari teori konsumsi, dimana konsumen mau “meminta” (dalam pengertian ekonomi) suatu barang pada harga tertentu karena barang tersebut dianggap berguna baginya. Semakin rendah harga suatu barang, maka konsumen

cenderung akan membeli barang tersebut dalam jumlah yang lebih besar (Hanafie, 2010)

Permintaan terhadap ikan nila terus mengalami peningkatan dari daerah sekitar lokasi usaha. Permintaan ikan nila terus meningkat terutama pada pembudidaya ikan nila, karena ikan nila merupakan ikan konsumsi yang dibutuhkan baik untuk pembeli secara langsung maupun pengusaha rumah makan.

Penawaran adalah jumlah maksimum yang mau dijual pada berbagai tingkat harga atau berapa harga minimum yang masih mendorong penjual untuk menawarkan berbagai jumlah dari suatu barang. Pengertian dalam ilmu ekonomi yaitu penawaran adalah jumlah suatu barang yang mau dijual pada berbagai kemungkinan harga dalam jangka waktu tertentu. Penawran lebih menekankan pada kerelaan untuk menjual, bukan padanberapa jumlah barang yang benar-benar terjual (Hanafie, 2010).

Jumlah penawaran ikan nila yang dilakukan masih belum memenuhi permintaan ikan nila dan jumlah penawarannya masih dibawah jumlah permintaan. Penawaran ikan nila yang dimaksudkan adalah produksi ikan tersebut yang dapat dihasilkan setiap siklusnya dalam satu tahun. Dalam satu tahun, usaha budidaya ikan nila Bapak Slamet ini melakukan 2 kali siklus produksi. Dimana dalam satu tahun, ikan nila yang dihasilkan adalah sebanyak 6.000 kg dan mendatangkan penerimaan total sebesar Rp 114.000.000.

b. Penetapan Harga

Harga adalah sejumlah uang yang diserahkan dalam pertukaran untuk mendapatkan suatu barang atau jasa. Penentuan harga menjadi sangat penting, hal ini dikarenakan harga merupakan salah satu penyebab laku atau tidaknya suatu produk yang ditawarkan. Salah dalam menentukan harga akan berakibat

fatal terhadap produk yang ditawarkan dan berakibat tidak lakunya produk tersebut di pasar (Kasmir dan Jakfar, 2003)

Sistem pembayaran dilakukan secara tunai, dimana pembeli membayar langsung dengan uang tunai di tempat budidaya setelah mencapai kesepakatan harga. Kesepakatan harga yang di terapkan yaitu pembudidaya harus bisa menutup semua biaya yang dikeluarkan untuk biaya produksi dan ditambah dengan laba yang diinginkan. Harga ikan nila saat ini Rp 19.000,-/kg dari pembudidaya.

c. Saluran Pemasaran

Pola kegiatan pemasaran ikan nila adalah dengan memanfaatkan saluran-saluran pemasaran yang ada untuk pendistribusian barang. Saluran pemasaran adalah serangkaian lembaga-lembaga yang saling terkait satu sama lain dan terlibat dalam proses untuk menjadikan suatu produk atau jasa dapat digunakan. Adanya saluran pemasaran ini dapat membuat produsen menyalurkan produk hingga ke konsumen akhir, serta produsen dapat tetap meyalurkan produknya walaupun sumber daya finansial yang dimilikinya terbatas (Tim Lentera, 2003).

Saluran pemasaran memiliki peran yang penting dalam aspek pemasaran agar produk yang dihasilkan dapat tersalurkan hingga ke konsumen akhir dengan cepat. Saluran pemasaran pada usaha pembesaran ikan nila biasanya melalui pengepul dan pengepul menjual ke pedagang pengecer. Saat sudah memasuki waktu panen dan ikan siap dijual, pengepul yang biasa membeli ikan akan datang dan mengambil hasil panen ikan tersebut.

Pada usaha milik Bapak Slamet ini memiliki saluran pemasaran yakni dari produsen yakni Bapak Slamet sendiri menjual hasil panennya kepada pedagang. Selanjutnya pedagang menjual ke konsumen. Pedagang yang sudah

menjadi langganan biasa mengambil ikan nila hasil panennya dan datang langsung ke tambak budidaya. Mereka memilih membeli ikan nila karena selain kualitas ikannya bagus dan harganya murah, mereka menganggap pemilik adalah orang yang baik dan jujur serta selalu menghubungi mereka apabila memasuki waktu panen.

d. Margin Pemasaran

Margin pemasaran merupakan selisih antara harga di tingkat konsumen dan harga di tingkat petani produsen. Semakin sedikit lembaga pemasaran yang terlibat, maka margin pemasarannya akan semakin rendah sehingga harga di tingkat produsen tinggi sedangkan harga di tingkat konsumen layak dan saling diuntungkan. Sebaliknya, apabila lembaga pemasarannya banyak, maka margin pemasaran yang terbentuk akan tinggi, sehingga baik produsen maupun konsumen saling tidak diuntungkan (Cahyono, 2000).

Saluran pemasaran yang pendek membentuk margin pemasaran yang rendah. Selisih harga di antara produsen ikan nila dengan hasil penjualan yang dihasilkan oleh pedagang tidak terlalu tinggi. Ikan nila dibeli para pedagang dengan harga Rp 19.000,-/Kg. Sedangkan dari pedagang hingga sampai kekonsumen adalah sebesar Rp 25.000,-/Kg. Sehingga diperoleh margin sebesar Rp 6.000.

5.2.3 Aspek Finansial

Analisis finansial digunakan untuk menganalisis kelayakan suatu usaha dari segi keuangan yang berkaitan dengan pendapatan dan pengeluaran. Studi kelayakan ini bertujuan untuk melakukan serangkaian analisis dengan perhitungan-perhitungan (*forecasting*) secara tepat dan akurat dari suatu investasi modal dengan membandingkan aliran biaya (*cost*) dengan keuntungan

(*benefit*) dengan menggunakan berbagai kriteria penilaian investasi (Arifin, 2007).

1) Jangka Pendek (Keuntungan)

Aspek finansial menilai kelayakan usaha pada usaha pembesaran ikan nila meliputi permodalan usaha pembesaran ikan nila, analisis jangka pendek dan analisis jangka panjang. Analisis jangka pendek meliputi permodalan, biaya produksi, penerimaan, *Revenue Cost Ratio*, *Break Even Point* (BEP), keuntungan, dan rentabilitas.

- **Permodalan**

Modal dapat diartikan sebagai hasil produksi yang digunakan untuk memproduksi lebih lanjut. Dilihat dari fungsi bekerjanya aktiva dalam perusahaan, modal aktif terdiri dari modal kerja dan modal tetap. Modal kerja adalah jumlah keseluruhan aktiva lancar atau kelebihan aktiva lancar diatas utang lancar. Penentuan suatu aktiva termasuk modal kerja atau modal tetap dapat dilihat dari fungsi aktiva tersebut dalam perusahaan yang bersangkutan (Riyanto, 2010).

Sumber modal yang digunakan bapak Slamet dalam usaha budidaya pembesaran ikan nila ini diperoleh dari modal sendiri. Modal ini digunakan untuk memperlancar kegiatan produksi dari penerimaan bahan baku, peralatan produksi, gaji pegawai, biaya lain-lain. Modal ini terdiri dari yang digunakan pada usaha pembesaran ikan nila terdiri dari modal tetap, modal lancar dan modal kerja. Modal tetap yang digunakan sebesar Rp 54.210.000,- (Uraian modal tetap dapat dilihat pada lampiran 3). Modal lancar pada usaha pembesaran ikan nila selama satu tahun yang terdiri dari beberapa siklus adalah sebesar Rp 36.108.000,- (Uraian modal lancar dapat dilihat pada lampiran 4). Modal kerja pada usaha pembesaran ikan nila dalam satu tahun adalah sebesar Rp

40.590.000,- (Uraian mengenai modal kerja dapat dilihat pada lampiran 5). Semua modal yang digunakan dalam usaha pembesaran ikan nila Desa Limbangan Wetan, Kabupaten Brebes tersebut berasal dari modal pemilik.

- **Biaya Produksi**

Usaha pembesaran ikan nila menggunakan biaya produksi yang terdiri dari biaya tetap dan biaya variabel. Menurut Riyanto (2010), biaya tetap atau fixed cost adalah biaya yang digunakan dalam proses produksi yang tidak akan berubah walaupun ada penambahan produksi atau penjualan, dan biaya tidak tetap merupakan biaya yang dipengaruhi oleh besar kecilnya volume produksi, semakin besar volume produksi maka semakin besar biaya yang dikeluarkan untuk dapat menghasilkan produksi. Berikut ini adalah biaya yang dikeluarkan pada pembesaran ikan nila di Desa Limbangan Wetan :

- **Biaya Tetap**

Biaya tetap yang digunakan dalam usaha pembesaran ikan nila adalah sebesar Rp 16.192.000,-. Biaya tetap yang dikeluarkan meliputi penyusutan dan PBB. Uraian biaya tetap dapat dilihat pada Lampiran

- **Biaya Variabel**

Biaya tidak tetap yang digunakan dalam usaha pembesaran ikan nila adalah sebesar Rp 24.398.000,-. Biaya tidak tetap terdiri benih, listrik, tenaga kerja dan pakan. Uraian biaya tidak tetap dapat dilihat pada Lampiran 6.

Total cost yang dikeluarkan dapat diketahui dengan cara menjumlahkan biaya tetap dan biaya tidak tetap. Hasil yang didapatkan yakni sebesar Rp 40.590.000,-.

- **Penerimaan**

Menurut Mahyuddin (2008), penerimaan adalah jumlah uang yang diperoleh dari hasil penjualan. Siklus produksi ikan nila dalam setahun pada

usaha milik Bapak Slamet ini dilakukan sebanyak dua kali produksi. Hasil produksi ikan nila dalam 1 siklus produksi adalah sebanyak 3.000 kg, sehingga total produksi ikan nila dalam 1 tahun adalah sebesar 6.000kg.

Penerimaan yang diperoleh Bapak Slamet dari hasil produksi ikan nila yakni sebesar Rp 114.000.000 dalam satu tahun. Jumlah penjualan ikan nila sebanyak 6.000 kg dengan harga sebesar Rp 19.000/kg. Rincian total penerimaan dalam satu tahun pada usaha budidaya ikan nila milik Bapak Slamet dapat dilihat pada lampiran 6.

- **Revenue Cost Ratio (R/C ratio)**

Menurut Tim Lentera (2002), perhitungan R/C ratio adalah perbandingan antara penerimaan total dengan biaya total. Perhitungan tersebut digunakan untuk mengetahui imbangannya penerimaan dan biaya dari suatu usaha yang dijalankan. Semakin besar angka R/C ratio, maka semakin besar tingkat efisiensi usaha yang dijalankan tersebut. Kriteria R/C ratio adalah sebagai berikut :

- Bila nilai $R/C > 1$, maka usaha tersebut menguntungkan
- Bila nilai $R/C = 1$, maka usaha tersebut tidak untung tidak rugi.
- Bila nilai $R/C < 1$, maka usaha tersebut mengalami kerugian

Usaha pembesaran ikan nila diperoleh perhitungan total penerimaan sebesar Rp 114.000.000,- dan total biaya sebesar Rp 40.590.000,-. Sehingga diperoleh nilai R/C ratio sebesar 2,8%. Hal ini menunjukkan bahwa nilai R/C ratio yang diperoleh > 1 , dapat disimpulkan bahwa usaha tersebut mengalami keuntungan.

- **Break Even Point (BEP)**

BEP merupakan perhitungan yang digunakan untuk mengetahui posisi suatu usaha dalam keadaan tidak untung dan tidak merugi. Dari hasil perhitungan BEP pada usaha budidaya ikan nila milik bapak Slamet didapatkan nilai BEP sales sebesar Rp 20.600.968, dapat disimpulkan bahwa usaha ini

menguntungkan karena lebih kecil daripada total penjualan sebesar Rp 114.000.000,- sedangkan untuk BEP unit diperoleh hasil sebesar 2.381 kg, dapat disimpulkan bahwa usaha ini menguntungkan karena lebih kecil dari total produksi yakni sebesar 3000 kg.

- **Rentabilitas**

Hasil analisis rentabilitas pada usaha budidaya ikan nila (*Oreochromis niloticus*) milik Bapak Slamet ini, diperoleh hasil dari laba sebesar rentabilitas per tahun sebesar 181 %. Hasil tersebut menunjukkan bahwa setiap Rp 1 modal yang dikeluarkan oleh bapak Slamet, maka akan menghasilkan keuntungan sebesar Rp 181. Dengan hasil analisis tersebut, maka usaha budidaya ikan nila ini tergolong menguntungkan. Hal ini menunjukkan kemampuan usaha budidaya ikan nila (*Oreochromis niloticus*) milik Bapak Slamet ini dalam menciptakan laba sebesar 181% dari modal yang dikeluarkan.

- **Keuntungan**

Adapun keuntungan yang didapatkan dari usaha budidaya ikan nila (*Oreochromis niloticus*) milik Bapak Slamet ini adalah sebesar Rp 73.410.000,- keuntungan ini didapatkan dari hasil penerimaan yakni sebesar Rp 114.000.000 dikurangi dengan biaya total senilai Rp 40.590.000. Untuk lebih jelasnya perinciannya dapat dilihat pada lampiran 6.

2) **Jangka Panjang**

Analisis Finansial jangka panjang pada usaha budidaya ikan nila milik bapak slamet ini terdiri dari : *Net Present Value (NPV)*, *Net B/C ratio*, *Internal Rate of Return (IRR)*, *Payback period (PP)* dan *Senitivity Analysis*.

- **Net Present Value (NPV)**

Menurut Primyastanto (2011), *Net Present Value* merupakan metode yang digunakan dalam menghitung antara nilai sekarang investasi dengan nilai

sekarang penerimaan-penerimaan kas bersih dimasa mendatang. Perhitungan analisis menggunakan *Net Present Value* dilakukan untuk mengetahui kelayakan suatu usaha dalam jangka panjang, apakah suatu usaha tersebut layak untuk dijalankan pada masa mendatang atau tidak layak dijalankan sehingga diperlukan evaluasi dan peninjauan kembali.

Berdasarkan analisis perhitungan *Net Present Value* pada usaha budidaya ikan nila ini diperoleh nilai NPV pada keadaan normal sebesar Rp. 235.307.935 hal ini menunjukkan bahwa pada usaha budidaya ikan nila tersebut layak untuk dijalankan. Sesuai dengan pendapat Mahyuddin (2014), dimana kriteria nilai NPV jika bernilai positif sangat besar atau lebih dari 0(>0) maka suatu usaha layak untuk dijalankan. Dapat dilihat pada lampiran 7.

- **Net B/C ratio**

Net benefit/cost , merupakan ratio dari aktifitas jumlah nilai yang ada pada sekarang, penerimaan bersih dengan nilai sekarang, dengan pengeluaran investasi selama umur investasi berjalan. Nilai Net B/C dalam keadaan normal pada usaha budidaya ikan nila milik bapak Slamet yaitu sebesar 5,34. Ini berarti bahwa dari biaya Rp 40.590.000 yang dikeluarkan akan diperoleh penerimaan sebesar 5,34 kalinya. Dengan demikian Net B/C lebih dari 1, sehingga usaha tersebut dikatakan layak untuk dijalankan. Untuk lebih lengkapnya dapat dilihat pada lampiran 7.

- **Internal Rate of Return**

IRR (Internal Rate of Return) merupakan cara menghitung tingkat suku bunga yang menyamakan nilai dari investasi sekarang dengan nilai penerimaan sekarang kas bersih (inflow) di masa yang akan datang. Dari hasil perhitungan, nilai IRR pada usaha budidaya ikan nila milik bapak Slamet yaitu sebesar 135% dengan demikian nilai tersebut diatas tingkat suku bunga deposito. Hal tersebut

dapat dikatakan bahwa usaha ini layak untuk dijalankan kedepannya. Untuk rinciannya dapat dilihat pada lampiran 7.

- **Payback Periode**

Payback period dari sebuah investasi sangat berguna, karena untuk menjabarkan lamanya waktu yang dibutuhkan agar modal yang diinvestasikan dapat kembali seutuhnya. Pada payback period ini untuk membandingkan besarnya biaya investasi dengan benefit bersih yang didapatkan setiap tahunnya. Dari hasil perhitungan, didapatkan PP (payback period) dengan kondisi normal pada usaha budidaya ikan milik Bapak Slamet yaitu 0,83 tahun. Pada hasil tersebut dapat dijelaskan bahwa waktu untuk kembalinya modal yang diinvestasikan yaitu 0,31 tahun. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada lampiran

- **Analisis Sensitivitas**

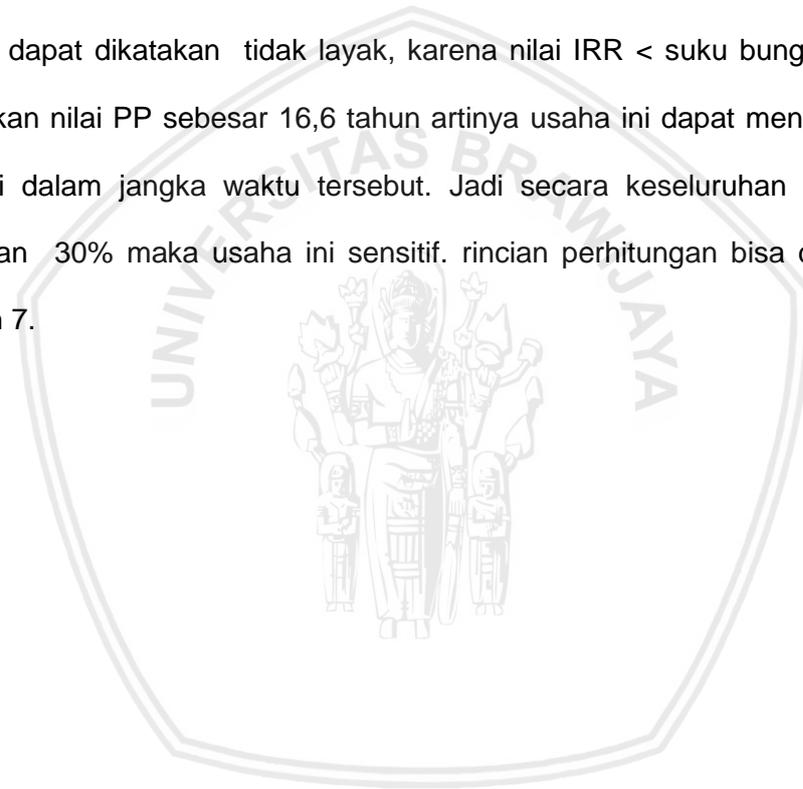
Analisis sensitivitas dapat menunjukkan bagian-bagian yang peka terhadap perubahan dalam suatu variabel, sehingga para pengusaha dapat melakukan pengawasan terhadap usahanya.

Menurut Rahmawati (2011), analisis sensitivitas dilakukan dengan cara *switching value* atau coba-coba yang menyebabkan usaha masih dapat memperoleh kelayakan normal yakni NPV sama dengan nol, IRR sama dengan tingkat suku bunga deposito, Net B/C sama dengan satu dan PP sama dengan sepuluh tahun. Usaha tidak layak untuk dijalankan apabila nilai $NPV < 0$, $Net\ B/C < 1$, $IRR < \text{suku bunga deposito}$ dan nilai PP yang semakin panjang.

Pada usaha budidaya ikan nila Bapak Slamet dalam kondisi normal memenuhi kriteria investasi yang baik, tetapi jika terjadi perubahan kenaikan biaya atau penurunan benefit pada tingkatan tertentu usaha dapat dikatakan tidak layak. Besarnya presentase kenaikan biaya atau penurunan benefit yang diasumsikan menunjukkan tingkat kelayakan usaha. Apabila asumsi presentase

semakin besar, maka dapat diketahui seberapa layak usaha untuk dijalankan pada presentase tertentu.

Analisis sensitivitas pada usaha budidaya ikan nila milik Bapak Slamet dilakukan menggunakan asumsi biaya naik sebesar 75% dan benefit turun 30%, nilai NPV sebesar Rp -15. 773. 740 dalam keadaan ini usaha tersebut sudah tidak layak, karena nilai NPV < 0 . Nilai Net B/C sebesar 0,71 dalam keadaan ini usaha tersebut layak. Untuk IRR sebesar 3,36% dalam keadaan ini usaha tersebut dapat dikatakan tidak layak, karena nilai IRR $<$ suku bunga deposito. Sedangkan nilai PP sebesar 16,6 tahun artinya usaha ini dapat mengembalikan investasi dalam jangka waktu tersebut. Jadi secara keseluruhan jika benefit diturunkan 30% maka usaha ini sensitif. rincian perhitungan bisa dilihat pada lampiran 7.



6. KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan pada penelitian tentang Analisis Kelayakan Usaha Budidaya Ikan Nila di Desa Limbangan Wetan, Kecamatan Brebes, Kabupaten Brebes, Jawa Tengah dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

- 1) Usaha pembesaran ikan nila milik bapak Slamet, merupakan salah satu dari beberapa usaha perikanan yang ada di Desa Limbangan Wetan. Bapak Slamet memulai usaha ini sejak tahun 2010. Bermodalkan tanah warisan dari orang tua, Pak Slamet mendirikan usaha budidaya udang dan ikan nila. Lokasi usaha ini terletak tidak jauh dari jalan raya serta kondisi jalan yang bagus membuat usaha ini tidak sulit dicapai oleh para konsumen. Tambak pak Slamet ini mampu menampung volume air dengan baik. Komoditas perikanan di Desa Limbangan Wetan ini salah satunya adalah ikan nila. Baik berupa ikan ukuran konsumsi dan indukan. Aspek Teknis. Proses budidaya ikan nila pada usaha budidaya ikan nila di Desa Limbangan Wetan, Kabupaten Brebes dilakukan dengan beberapa tahapan. Tahap pertama yang dilakukan yaitu tahap persiapan kolam yang akan digunakan indukan ikan nila dan benih ikan nila. Setelah melakukan persiapan kolam langkah selanjutnya yaitu dilakukan pemupukan pada kolam, dilanjutkan dengan pengisian air, penebaran benih, pemeliharaan benih, hingga proses pemanenan. Aspek pemasaran dalam aspek ini terdiri dari permintaan dan penawaran, penetapan harga, dan saluran pemasraan. Permintaan terhadap ikan nila cukup tinggi, beberapa konsumen datang langsung kepada petani untuk membeli ikan

yang sudah siap dipasarkan. Penetapan harga ikan nila sudah sesuai dengan biaya yang dikeluarkan oleh petani ikan, yakni Rp 19.000/kg. Saluran pemasaran dalam usaha ini hanya melewati satu tangan yaitu dari pembudidaya langsung ke konsumen. Aspek manajemen terdiri dari perencanaan, pengorganisasian, pelaksanaan dan pengawasan. Dalam usaha ini untuk dalam sekali siklus menebar 10.000 benih. Masa budidaya yang dilakukan minimal 2-3 bulan, dan kemudian akan dipasarkan kepada pedagang. Modal awal yang digunakan sebesar Rp 54.210.000 yang digunakan untuk sewa tanah dan beli benih. Organisasi dalam usaha ini sangat sedikit, karena yang melakukan segala kegiatan budidaya ditangani oleh pak slamet sendiri dan dibantu dengan 1 orang pegawai. Terkadang pak slamet juga akan memberikan bonus kepada pegawainya untuk salah satu langkah agar pegawainya semakin semangat bekerja. Dan pak slamet selalu ikut terjun langsung ke lapangan untuk proses budidaya agar semua kegiatan dapat berjalan sesuai rencana dan jika ada kendala langsung dapat diatasi. Dengan begitu juga dapat menjadikan bahan pengawasan dan evaluasi untuk pak slamet dan pegawainya.

- 2) Aspek finansial dalam usaha ini terdiri dari jangka pendek dan jangka panjang. Dimana untuk jangka pendek didapatkan hasil biaya produksi sebesar Rp 40.590.000, penerimaan sebesar Rp 114.000.000, R/C sebesar 2,81, keuntungan Rp 73.410.000, BEP *sales* Rp 20.600.968 dan BEP unit sebesar 2.381 ekor, rentabilitas 181%. Sedangkan jangka panjang didapatkan hasil NPV sebesar Rp 235.307.935, Net B/C 5,34, IRR 135%, PP 0,83 tahun.

- 3) Analisis sensitivitas pada usaha budidaya ikan nila milik Bapak Slamet dilakukan menggunakan asumsi biaya naik sebesar 75% dan benefit turun 30%, nilai NPV sebesar Rp -15. 773. 740 dalam keadaan ini usaha tersebut sudah tidak layak, karena nilai NPV < 0. Nilai Net B/C sebesar 0,71 dalam keadaan ini usaha tersebut layak. Untuk IRR sebesar 3,36% dalam keadaan ini usaha tersebut dapat dikatakan tidak layak, karena nilai IRR < suku bunga deposito. Sedangkan nilai PP sebesar 16,6 tahun artinya usaha ini dapat mengembalikan investasi dalam jangka waktu tersebut. Jadi secara keseluruhan jika benefit diturunkan 30% maka usaha ini sensitif

6.2 Saran

Saran pada tempat pelaksanaan penelitian yang telah dilakukan antara lain:

- 1) Bagi Pemerintah

Perlunya dukungan pemerintah daerah kepada para pembudidaya yang ada di Desa Limbangan Wetan, Brebes dalam menjalankan usaha ini. Dukungan dapat berupa materi dan moril.

- 2) Bagi Pembudidaya

Perlunya pengetahuan dan informasi lebih banyak dalam cara memasarkan hasil perikanan yang telah dipanen, agar pembudidaya bias memperoleh hasil keuntungan. Perlu adanya pakan alternatif supaya bisa mengurangi biaya pakan yang cukup tinggi.

- 3) Akademisi

Perlu adanya penelitian lebih lanjut terhadap kelayakan usaha pada perikanan khususnya.

DAFTAR PUSTAKA

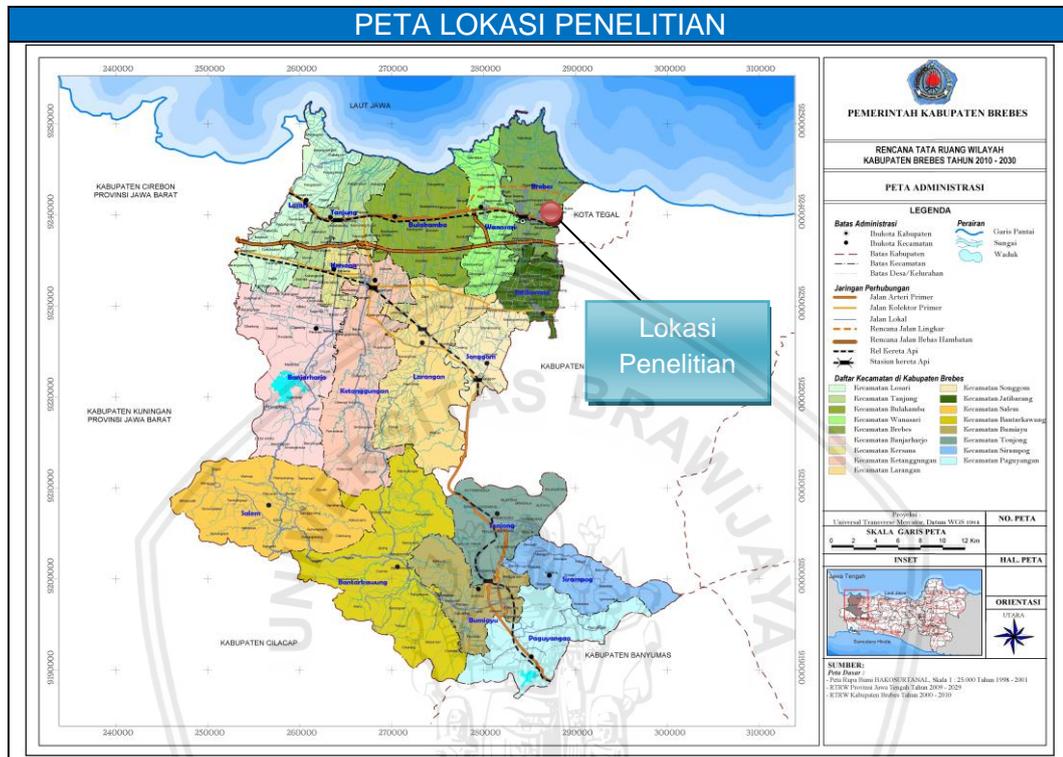
- Arifin. 2007. *Membuka Cakrawala Ekonomi*. Bandung: Setia Purna Inves.
- Badan Pusat Statistik. 2017. *Kecamatan Brebes Dalam Angka 2018*. Brebes: Badan Pusat Statistik Kabupaten Brebes.
- Cahyono, B. 2000. *Budidaya Ikan Air Tawar (Ikan Lele Dumbo, Ikan Nila, dan Ikan Mas)*. Yogyakarta: Kanisius.
- Dahuri, R. 2000. Prospek Bisnis Perikanan dan Kelautan Indonesia. *Agrimedia* : 6 (1); 26-29.
- Daymon, Christine dan Immy Holloway. 2002. *Metode-metode Riset Kualitatif dalam Public Relations dan Marketing Communications*. Terjemahan oleh Cahya Wiratma. 2008. Yogyakarta: Benteng.
- Google Image. 2019. Ikan Nila. www.google.com diakses pada tanggal 2 Februari 2019 pukul 12.45 WIB
- Hanafie, R. 2010. *Pengantar Ekonomi Pertanian*. Yogyakarta: CV Andi Offset.
- Harahab, N. 2010. *Penilaian Ekonomi Ekosistem Hutan Mangrove dan Aplikasinya dalam Perencanaan Wilayah Pesisir*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Hermawan. 2002. *Akuntansi Manajemen*. Jakarta: Erlangga.
- Jakfar, dan Kasmir. 2003. *Studi Kelayakan Bisnis*. Jakarta: Prenada Media Group.
- Khairuman, K. A. 2003. *Budidaya Ikan Nila Secara Intensif*. Jakarta: Agro Media Pustaka.
- Mahyuddin, K. 2008. *Panduan Lengkap Agribisnis Lele*. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Mardalis. 2014. *Metode Penelitian : Suatu Pendekatan Proposal*. Jakarta : Bumi Aksara
- Nitisemito, Alex S. dan M. Umar Burhan. 2009. *Wawasan Studi Kelayakan dan Evaluasi Proyek*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Primyastanto, Mimit dan N. Istikharoh. 2006. *Potensi & Peluang Bisnis Usaha Unggulan Ikan Gurami dan Ikan Nila*. Malang: Bahtera Press.
- Rachmawati, Oom. 2010. Analisis Kelayakan Usaha Budidaya Ikan Lele di Kolam Terpal di Desa Namang, Kabupaten Bangka Tengah. *Maspari Journal* 6 (1): 20-24.

- Riyanto. 2001. *Dasar - dasar Pembelanjaan Perusahaan*. Yogyakarta: Gajah Mada University Press.
- Situmorang, S. H. 2007. *Studi Kelayakan Bisnis*. Medan: USU Press.
- Soekartawi. 1993. *Industrial Project Management*. Jakarta: Gramedia.
- Sugiyono. 2015. *Metode Penelitian Kualitatif Kuantitatif dan R&D*. Bandung : Alfabeta.
- Sulastri, L. 2016. *Studi Kelayakan Bisnis Untuk Wirausaha*. Bandung: LGM La Good's Publishing.
- Susilowati, E. 2012. *Manajemen Produksi Pembekuan Ikan Kakap Merah (Lujanus camphechanus) di PT INTI LUHUR FAJAR ABADI Kecamatan Beji Kabupaten Pasuruan, Jawa Timur*. *Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Brawijaya* .
- Taftajani, U. S. 2010. *Budidaya Ikan Nila*. Diakses dari <http://epetani.com> pada tanggal 23 Februari 2011
- Wahyuni, Sri,. 2003. *Kinerja Kelompok Tani Dalam Sistem Usahatani Padi dan Metode Pemberdayaannya*. *Jurnal Litbang Pertanian*. Bogor



LAMPIRAN

Lampiran 1. Peta Lokasi Penelitian



Sumber : <http://petalengkap.blogspot.com/2015/05/peta-administrasi-kabupaten-brebes.html>

Diakses tanggal 3 Juli 2019.

Lampiran 2. Modal Tetap Usaha Budidaya Ikan Nila Bapak Slamet dalam 1 tahun

NO	Jenis Barang	Jumlah (unit)	Harga Satuan (Rp)	Harga Tota (Rp)	Umur Teknis (Thn)	Penyusutan
1	Sewa Tanah	6	5,000,000	30,000,000	5	6,000,000
2	Bangunan	1	6,000,000	6,000,000	5	1,200,000
3	Celurit	2	50,000	100,000	2	50,000
4	Cangkul	2	30,000	60,000	2	30,000
5	Ember	2	20,000	40,000	2	20,000
6	Timbangan	1	400,000	400,000	2	200,000
7	Seser	3	30,000	90,000	2	45,000
8	Jaring	2	40,000	80,000	2	40,000
9	Motor	1	13,000,000	13,000,000	5	2,600,000
10	Diesel	1	4,000,000	4,000,000	5	800,000
11	Drum	2	200,000	400,000	5	80,000
12	Scoopnet	2	20,000	40,000	5	8,000
total				54,210,000	42	11,073,000

Lampiran 3. Modal Lancar Usaha Budidaya Ikan Nila dalam 1 tahun

No.	Modal Lancar	Jumlah	Harga Satuan	Harga Total	Haga Total
1	Benih	20.000	260	5.200.000	10.400.000
2	Perawatan	1	600.000	600.000	1.200.000
3	Tenaga Kerja	1	1.000.000	1.000.000	2.000.000
4	Pakan	2.000	5.000	10.000.000	20.000.000
5	Kapur dolomit	25	10.000	250.000	500.000
6	Bahan Bakar	6	9.000	54.000	108.000
7	Listrik	1	200.000	200.000	400.000
8	Buruh Panen	1	750.000	750.000	1.500.000
Modal Lancar					36.108.000

Lampran 4. Modal Kerja Usaha Budidaya Ikan Nila dalam 1 tahun

No.	Modal Kerja	Jumlah	Harga Satuan	Harga Total	Haga Total
1	Penyusutan	1	5.421.000	5.421.000	10.842.000
2	Perawatan	1	600.000	600.000	1.200.000
3	Tenaga Kerja	1	2.000.000	2.000.000	4.000.000
4	Pakan	2.000	5.500	11.000.000	22.000.000
5	Kapur dolomit	20	16.000	320.000	640.000
6	Bahan Bakar	6	9.000	54.000	108.000
7	Listrik	1	150.000	150.000	300.000
8	Buruh Panen	1	750.000	750.000	1.500.000
Modal Kerja					40.590.000

Lampiran 5. Biaya Tetap, Biaya Variabel dan Total Biaya**1) Biaya Tetap Dalam 1 tahun**

No.	Biaya Tetap	Jumlah
1	Sewa tanah	2.150.000
2	Penyusutan	10.842.000
3	Perawatan	1.200.000
4	Tenaga Kerja	2.000.000
	Total	16.192.000

2) Biaya Variabel dalam 1 tahun

No	Biaya Variabel	Jumlah
1	Pakan	22.000.000
2	Kapur dolomit	640.000
3	Bahan Bakar	108.000
4	Litrik	150.000
5	Buruh Panen	1.500.000
	Total	24.398.000

3) Total Biaya dalam 1 tahun

No	Biaya Total (Total Cost)	Jumlah
1	Biaya Tetap	16.192.000
2	Biaya Variabel	24.398.000
	Biaya Total	40.590.000

Lampiran 6. Analisis Jangka Pendek

ANALISIS JANGKA PENDEK (KEUNTUNGAN)		
No.	Jenis	Hasil Analisis
1.	Biaya Tetap (FC)	Rp 16.192.000
2.	Biaya Variabel (VC)	Rp. 24.398.000
3.	Biaya Total (TC)	= FC + VC = Rp 16.192.000 + Rp 24.398.000 = Rp 40.590.000
4.	Modal Kerja	= Total Biaya Variabel + Total Biaya Tetap = Rp 16.192.000 + Rp 24.398.000 = Rp 40.590.000
5.	Modal Lancar	Rp 36.108.000
6.	Total Penerimaan Per Tahun	= Jumlah produksi (Kg) x Harga per Kg = 6.000 X Rp 19.000 = Rp 114.000.000
7.	R/C ratio	=TR / TC = Rp 114.000.000 / Rp 40.590.000 =2,81
8.	Keuntungan	= TR-TC =Rp 114.000.000 – Rp 40.590.000 =Rp 73.410.000
9.	Rentabilitas	= Laba/Modal x 100% =Rp 73.410.000/Rp 40.590.000 x 100% = 181%
10.	BEP Sales	$= \frac{FC}{1 - VC/S}$ = Rp 20.600.968
11.	BEP Unit	$BEP = \frac{BEP\ sales}{\text{Harga Produk per unit}}$ $BEP = \frac{20.600.968}{19.000}$ = 2.381

Lampiran 7. Analisis Sensitivitas

NO	URAIAN	TAHUN KE					
		0	1	2	3	4	5
0.12	Df (12%)	1.00	0.89	0.80	0.71	0.64	0.57
i	Inflow (Benefit)						
	Hasil Penjualan		114,000,000	114,000,000	114,000,000	114,000,000	114,000,000
	Nilai Sisa						43,867,000
	Gross Benefit(A)		114,000,000	114,000,000	114,000,000	114,000,000	157,867,000
	PVGB		101,785,714	90,880,102	81,142,948	72,449,061	89,577,975
	Jumlah PVGB						435,835,801
ii	Outflow(Cost)						
	Investasi Awal	54,210,000					
	Penambahan Investasi		0	0	0	0	0
	Biaya Operasional		40,590,000	40,590,000	40,590,000	40,590,000	40,590,000
	Gross Cost (B)	54,210,000	40,590,000	40,590,000	40,590,000	40,590,000	40,590,000
	PVGC	54,210,000	36,241,071	32,358,099	28,891,160	25,795,679	23,031,856
	Jumlah PVGC						200,527,866
	Net Benefit (A-B)	-54,210,000	73,410,000	73,410,000	73,410,000	73,410,000	117,277,000
	PVNB	-54,210,000	65,544,643	58,522,003	52,251,788	46,653,382	66,546,119
iii	NPV	235,307,935	> 0 (layak)				
iv	Net B/C	5.34	> 1 (layak)				
v	IRR	135%	> 12% suku bunga deposito (layak)				
vi	PP	0.83	lama waktu pengembalian Investasi				

Asumsi Biaya Naik 75% dan Benefit turun 30%

NO	URAIAN	TAHUN KE					
		0	1	2	3	4	5
0,12	Df (12%)	1,00	0,89	0,80	0,71	0,64	0,57
i	Inflow (Benefit)						
	Hasil Penjualan		34.200.000	34.200.000	34.200.000	34.200.000	34.200.000
	Nilai Sisa						43.867.000
	Gross Benefit(A)		34.200.000	34.200.000	34.200.000	34.200.000	78.067.000
	PVGB		30.535.714	27.264.031	24.342.884	21.734.718	44.297.312
	Jumlah PVGB						148.174.660
ii	Outflow(Cost)						
	Investasi Awal	54.210.000					
	Penambahan Investasi		0	0	0	0	0
	Biaya Operasional		30.442.500	30.442.500	30.442.500	30.442.500	30.442.500
	Gross Cost (B)	54.210.000	30.442.500	30.442.500	30.442.500	30.442.500	30.442.500
	PVGC	54.210.000	27.180.804	24.268.575	21.668.370	19.346.759	17.273.892
	Jumlah PVGC						163.948.400
	Net Benefit (A-B)	-54.210.000	3.757.500	3.757.500	3.757.500	3.757.500	47.624.500
	PVNB	-54.210.000	3.354.911	2.995.456	2.674.514	2.387.959	27.023.420
iii	NPV	-15.773.740	> 0 (tidak layak)				
iv	Net B/C	0,71	> 1 (tidak layak)				
v	IRR	3,36%	> 12% suku bunga deposito (tidak layak)				
vi	PP	16,16	lama waktu pengembalian Investasi				