

ANALISIS EKONOMI USAHA BUDIDAYA PEMBESARAN IKAN LELE SANGKURIANG

(*Clarias gariepinus* Var)

(Studi Kasus Usaha Budidaya Ikan Lele “Mutiara Keluarga” di Desa
Panyabangan Kecamatan Cikeusal Kabupaten Serang)

SKRIPSI

Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pertanian pada Jurusan
Agribisnis



DAULIKA HAYUNI DIYOWATI

4441141898

**JURUSAN AGRIBISNIS
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS SULTAN AGENG TIRTAYASA**

2018

PERINGATAN !!!

1. Dilarang mengutip sebagian/seluruh karya tulis ini untuk digandakan/diperjualbeli
2. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya tulis, penyusunan laporan, dan atau tinjauan suatu masalah dengan catatan tidak merugikan Penulis.
3. Dilarang mengumumkan sebagian/seluruhnya karya tulis ini dalam bentuk apapun.

HALAMAN PENGESAHAN

Judul Penelitian : **ANALISIS EKONOMI USAHA BUDIDAYA
PEMBESARANIKAN LELE SANGKURIANG
(*Clarias gariepinus Var*) (Studi Kasus Usaha
Budidaya Ikan Lele “Mutiara Keluarga” di
Desa Panyabangan Kecamatan Cikeusal
Kabupaten Serang)**

Nama : DAULIKA HAYUNI DIYOWATI

NIM : 4441141898

Jurusan : AGRIBISNIS

Serang, Juni 2018

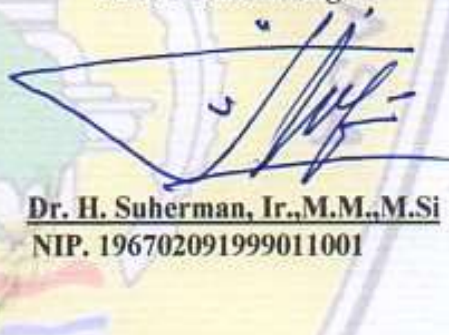
Menyetujui dan Mengesahkan,

Dosen Pembimbing I



Hj. Andjar Astuti, Ir., M.Si.
NIP. 196005311986112001

Dosen Pembimbing II



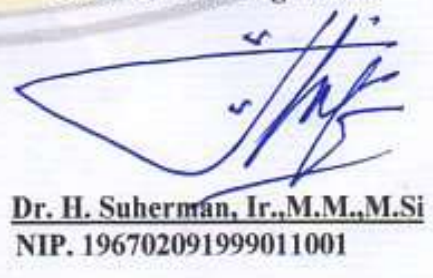
Dr. H. Suherman, Ir., M.M., M.Si
NIP. 196702091999011001

Dekan Fakultas Pertanian



Prof. Dr. Nirmayulis, Ir., M.P
NIP. 196311182001122001

Ketua Jurusan Agribisnis



Dr. H. Suherman, Ir., M.M., M.Si
NIP. 196702091999011001

Tanggal Sidang : 8 Juni 2018

Tanggal Lulus : 09 JUL 2018

HALAMAN PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini :

Nama : Daulika Hayuni Diyawati

NIM : 441141898

Menyatakan bahwa hasil penelitian saya yang berjudul :

**“ANALISIS EKONOMI USAHA BUDIDAYA PEMBESARAN IKAN
LELE SANGKURIANG (Studi Kasus di Desa Panyabrangan Kecamatan
Cikeusal Kabupaten Serang)”**

Adalah hasil karya sendiri dan bukan hasil jiplakan. Apabila dikemudian hari diketahui bahwa hasil penelitian saya merupakan jiplakan, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai aturan hukum yang berlaku.

Serang, Juni 2018

Yang menyatakan,

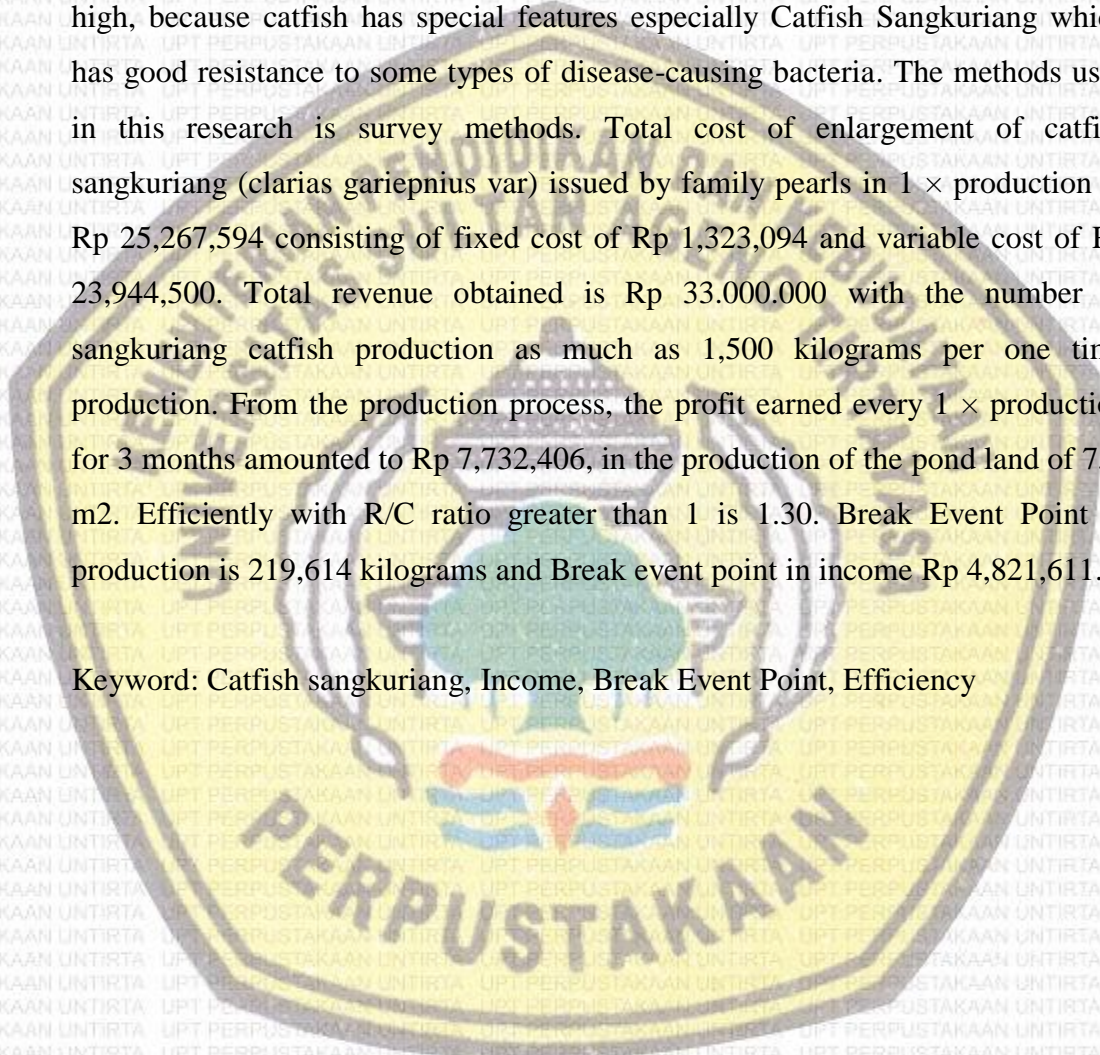


Daulika Hayuni Diyawati

ABSTRACT

Cultivation of catfish is a cultivation that is quite easy to do because a lot of demand for catfish consumption, people's appetite to the need to eat catfish is very high, because catfish has special features especially Catfish Sangkuriang which has good resistance to some types of disease-causing bacteria. The methods used in this research is survey methods. Total cost of enlargement of catfish sangkuriang (*clarias gariepinus* var) issued by family pearls in 1 × production of Rp 25,267,594 consisting of fixed cost of Rp 1,323,094 and variable cost of Rp 23,944,500. Total revenue obtained is Rp 33.000.000 with the number of sangkuriang catfish production as much as 1,500 kilograms per one time production. From the production process, the profit earned every 1 × production for 3 months amounted to Rp 7,732,406, in the production of the pond land of 750 m². Efficiently with R/C ratio greater than 1 is 1.30. Break Event Point in production is 219,614 kilograms and Break event point in income Rp 4,821,611.

Keyword: Catfish sangkuriang, Income, Break Event Point, Efficiency



1. Dilarang mengutip sebagian/seluruh karya tulis ini untuk digandakan/diperjualbelikan.
2. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya tulis ilmiah, penyusunan laporan, dan atau tinjauan suatu masalah dengan catatan tidak merugikan Penulis.
3. Dilarang mengumumkan sebagian/seluruhnya karya tulis ini dalam bentuk apapun.

RINGKASAN

Daulika Hayuni Diyowati, 2018. Analisis Ekonomi Usaha Budidaya Pembesaran Ikan Lele Sangkuriang (*Clarias gariepinus Var*)(Kasus Di Desa Panyabrangan Kecamatan Cikeusal, Kabupaten Serang), dibimbing oleh Hj. Andjar Astuti dan H. Suherman.

Usaha Budidaya Pembesaran Ikan lele adalah salah satu unit yang dapat mengembangkan produksi dalam pembesaran ikan lele sangkuriang sebagai konsumsi di Kecamatan Cikeusal Kabupaten Serang. Penelitian ini dilakukan selama 3 bulan yaitu dari bulan Januari hingga Maret Tahun 2018. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa besarnya biaya total pada usaha budidaya pembesaran ikan lele sangkuriang dalam satu musim yaitu sebesar Rp 25.268.277 yang terdiri atas biaya tetap sebesar Rp 1.323.094 (100%) dan biaya variabel sebesar Rp 23,944,500 (100%). Total penerimaan yang diperoleh yaitu sebesar Rp 33.000.00, dengan jumlah produksi yang dihasilkan sebanyak 1.500 kilogram, sehingga pendapatan yang diperoleh setiap musimnya yaitu sebesar Rp 7.732.406 Nilai BEP atau titik impas unit produksi yaitu sebesar 219.614 kilogram ikan lele. Sedangkan nilai BEP atau titik impas penerimaan yaitu sebesar Rp 4.821.61.

Berdasarkan data tersebut maka dapat disimpulkan bahwa usaha budidaya pembesarn ikan lele sangkuriang yang dijalankan cukup efisien sebesar 1,30 berdasarkan analisis efisiensi usaha R/C Ratio. Berdasarkan penelitian ini maka penulis memberikan beberapa saran yaitu penerimaan yang diperoleh dalam satu kali produksi harus Rp 4.821.611. Dengan volume produksi ikan lele sangkuriang yang dihasilkan dan dijual harus diatas 219.614 kilogram agar usaha budidaya pembesaran ikan lele sangkuriang yang dijalankan tetap menguntungkan.

1. Dilarang mengutip sebagian/seluruh karya tulis ini untuk digandakan/diperjualbelikan.
2. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya tulis ilmiah, penyusunan laporan,dan atau tinjauan suatu masalah dengan catatan tidak merugikan Penulis.
3. Dilarang mengumumkan sebagian/seluruhnya karya tulis ini dalam bentuk apapun.

RIWAYAT HIDUP



Penulis dilahirkan pada tanggal 16 januari 1997 di Kabupaten Lampung Timur Provinsi Lampung. Penulis merupakan puteri pertama dari 2 bersaudara dari pasangan Bapak Sodin dan Ibu Siti Santiah. Pendidikan Sekolah Dasar (SD) diselesaikan di SDN Negeri 3 Bumi Jawa Lampung Timur pada tahun 2008, Sekolah Menengah Pertama (SMPN 2) Purbolinggo Lampung Timur pada tahun 2011 dan Sekolah Menengah Atas di (MAN 1) Metro Lampung Timur mengikuti organisasi KIR (karya ilmiah Remaja) pada tahun 2014.

Tahun 2014 penulis lulus seleksi masuk UNTIRTA melalui jalur UMBPTN setelah masuk UNTIRTA penulis juga mengikuti organisasi HIMPUNAN MAHASISWA AGRIBISNIS di bagian devisi media sosial dan menyelesaikan tugas kuliah kerja profesi di PT. sang Hyang Seri (Kota Serang).

PERINGATAN !!!

1. Dilarang mengutip sebagian/seluruh karya tulis ini untuk digandakan/diperjualbelikan.
2. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya tulis ilmiah, penyusunan laporan,dan atau tinjauan suatu masalah dengan catatan tidak merugikan Penulis.
3. Dilarang mengumumkan sebagian/seluruhnya karya tulis ini dalam bentuk apapun.

KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan puji syukur kehadiran Allah atas anugrah-nya, sehingga penulisan usulan penelitian ini dapat terselesaikan. Usulan penelitian ini merupakan hasil observasi yang dilakukan pada Usaha Pembesaran Lele Sangkuriang (*Clarias gariepinus Var*). Di Desa Panyabrangan, Kecamatan Cikeusal, Kabupaten Serang. Usulan penelitian dilakukan untuk memenuhi syarat penyelesaian gelar sarjana Pertanian, Universitas Sultan Ageng Tirtayasa.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kelayakan usaha pembesaran lele sangkuriang dari analisis . Upaya yang terbaik telah dilakukan guna penyelesaian penyusunan usulan penelitian. Semoga usulan penelitian ini bermanfaat khususnya bagi berbagai pihak yang terkait dan bagi pembaca umumnya. Dalam penulisan dan penyusunan usulan penelitian ini penulis mendapatkan bantuan dan arahan serta bimbingan dari berbagai pihak. Ucapan terimakasih penulis tujukkan kepada :

1. Hj.AndjarAstuti,Ir.,M.Si. sebagai Dosen Pembimbing I dan Dr.H. Suherman,Ir.,MM.,M.Si. sebagai Dosen Pembimbing II serta ketua Jurusan Agribisnis Fakultas Pertanian yang telah memberikan substansi penelitian, arahan dan bimbingan dalam penulisan usulan penelitian.
2. H.Gugun Gunawan, Ir.,S.Mn.,MM sebagai Dosen Penelaah yang telah memberikan arahan dalam hal perencanaan dan pelaksanaan penelitian.
3. Nanah Sujannah, S.Ag., MSi . sebagai dosen pembimbing akademik.
4. Prof.Dr. Nurmayulis.,Ir.,MP. sebagai Dekan Fakultas Pertanian Untirta.
5. Mad sari selaku pemilik budidaya lele sangkuriang yang telah memberikan bantuan dan informasi kepada penulis .
6. Kedua orang tua penulis tercinta yang telah memberikan semangat, motivasi, dan segalanya yang penulis butuhkan.
7. Teman-teman agribisnis angkatan 2014 yang telah memberikan motivasi dalam penyusunan skripsi ini.
8. Seluruh pihak-pihak yang tidak bisa disebutkan satu persatu yang telah membantu penulis menyelesaikan penulisan ini.

PERINGATAN !!!

V

1. Dilarang mengutip sebagian/seluruh karya tulis ini untuk digandakan/diperjualbelikan.
2. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya tulis ilmiah, penyusunan laporan,dan atau tinjauan suatu masalah dengan catatan tidak merugikan Penulis.
3. Dilarang mengumumkan sebagian/seluruhnya karya tulis ini dalam bentuk apapun.

Semoga Allah SWT membalas segala kebaikan dan bantuan yang diberikan kepada penulis. Penulis menyadari bahwa dalam penulisan usulan penelitian ini jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu penulis sangat mengharapkan saran dan kritik yang membangun dalam usulan penelitian ini.

Serang, Juni 2018

Penulis



PERINGATAN !!!

1. Dilarang mengutip sebagian/ seluruh karya tulis ini untuk digandakan/diperjualbelikan.
2. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya tulis ilmiah, penyusunan laporan, dan atau tinjauan suatu masalah dengan catatan tidak merugikan Penulis.
3. Dilarang mengumumkan sebagian/ seluruhnya karya tulis ini dalam bentuk apapun.

DAFTAR ISI

HALAMAN PERNYATAN.....	ii
ABSTRACT.....	iii
RINGKASAN.....	iv
RIWAYAT HIDUP.....	vi
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	vii
BAB I. PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	6
1.3 Pembatasan Masalah.....	6
1.4 Tujuan Penelitian.....	6
1.5 Manfaat penelitian.....	7
1.6 Sistematika Penelitian.....	7
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA.....	8
2.1 Usaha Pembesaran Lele Sangkuriang.....	8
2.2 Karakteristik Lele Sangkuriang.....	9
2.3 Konsep Usaha Tani.....	22
2.4 Konsep Biaya Usaha Tani.....	23
2.5 Kriteria Investasi.....	24
2.5.4 Efisiensi usahatani.....	25
2.5.5 Break Event Point (BEP).....	26
2.6 Penelitian Terdahulu.....	30
2.6 Kerangka Pemikiran.....	32
BAB III. METODELOGI PENELITIAN.....	34
3.1. Metode Penelitian.....	34
3.2 Metode Pengumpulan Data.....	34
3.2.1 Jenis dan sumber data.....	34
3.2.2. Teknik Pengumpulan Data.....	35
3.3 Definisi Operasional Variabel.....	35
3.4 Metode pengolahan Data.....	36

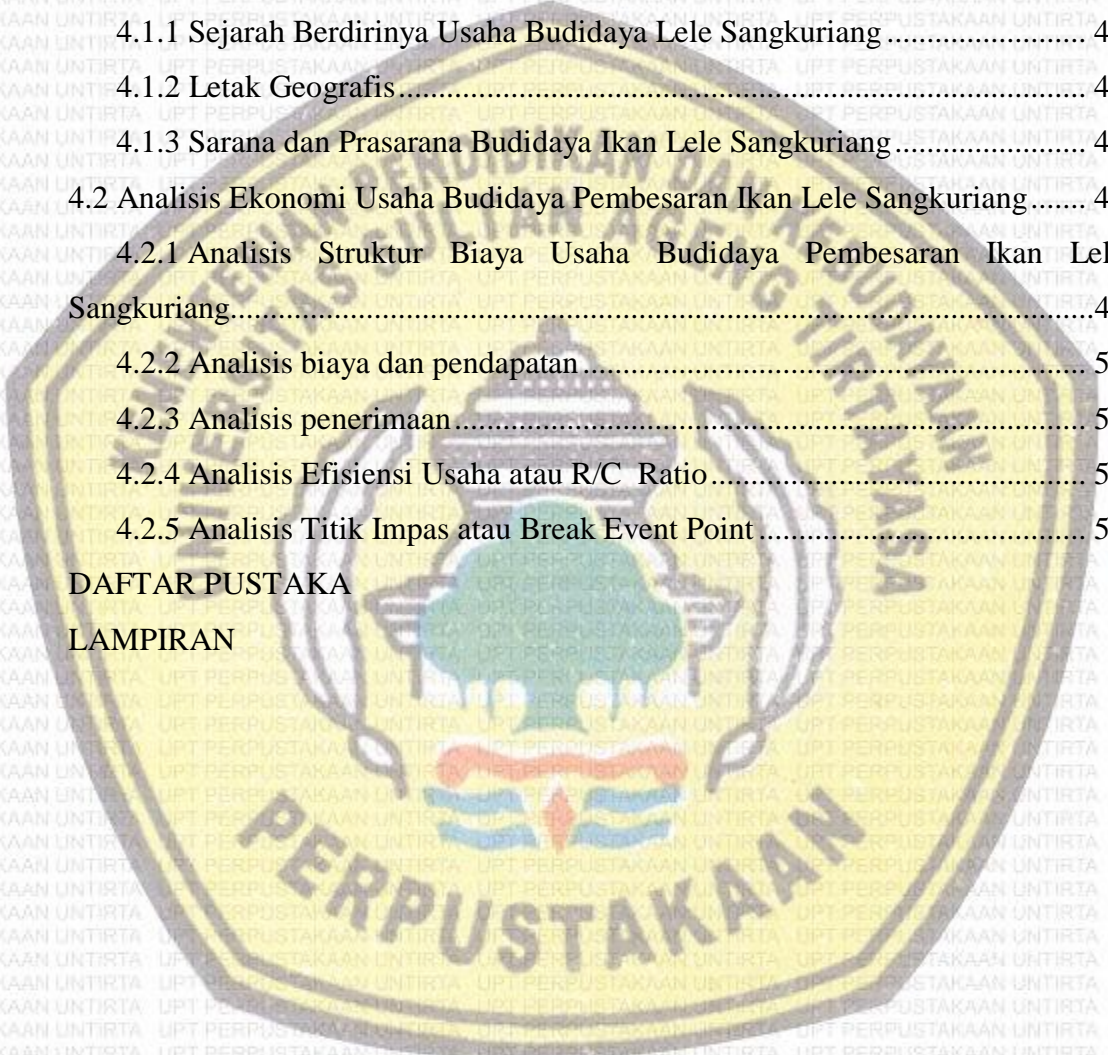
PERINGATAN !!!

1. Dilarang mengutip sebagian/seluruh karya tulis ini untuk digandakan/diperjualbelikan.
2. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya tulis ilmiah, penyusunan laporan, dan atau tinjauan suatu masalah dengan catatan tidak merugikan Penulis.
3. Dilarang mengumumkan sebagian/seluruhnya karya tulis ini dalam bentuk apapun.

3.5 Analisis Struktur Biaya	37
3.6 Analisis Pendapatan	39
3.6 Analisis Efisiensi Usahatani (R/C Ratio)	40
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	42
4.1 Gambaran Umum Lokasi Penelitian	42
4.1.1 Sejarah Berdirinya Usaha Budidaya Lele Sangkuriang	42
4.1.2 Letak Geografis	42
4.1.3 Sarana dan Prasarana Budidaya Ikan Lele Sangkuriang	43
4.2 Analisis Ekonomi Usaha Budidaya Pembesaran Ikan Lele Sangkuriang	44
4.2.1 Analisis Struktur Biaya Usaha Budidaya Pembesaran Ikan Lele Sangkuriang	45
4.2.2 Analisis biaya dan pendapatan	50
4.2.3 Analisis penerimaan	51
4.2.4 Analisis Efisiensi Usaha atau R/C Ratio	51
4.2.5 Analisis Titik Impas atau Break Event Point	52

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN



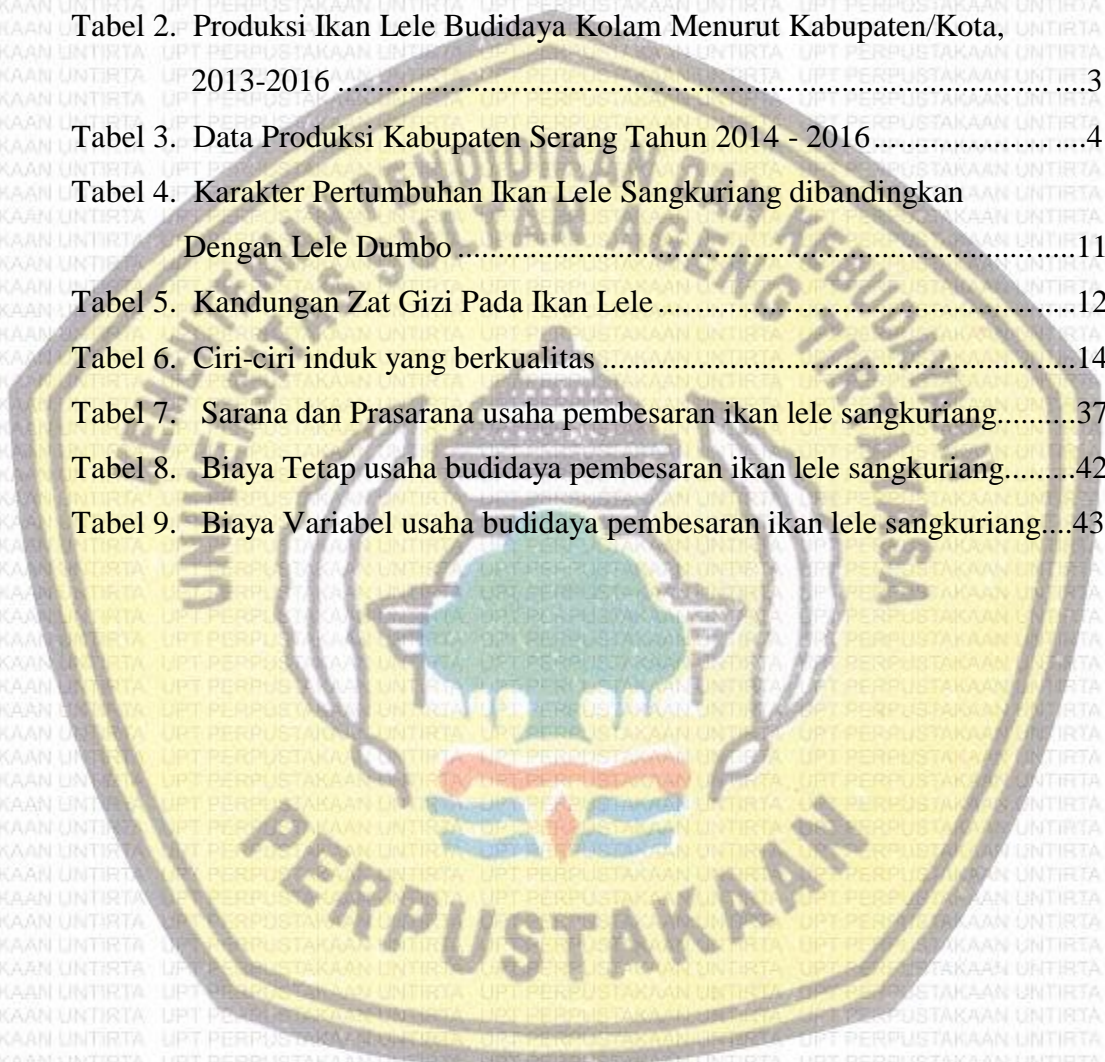
PERINGATAN !!!

1. Dilarang mengutip sebagian/ seluruh karya tulis ini untuk digandakan/diperjualbelikan.
2. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya tulis ilmiah, penyusunan laporan, dan atau tinjauan suatu masalah dengan catatan tidak merugikan Penulis.
3. Dilarang mengumumkan sebagian/ seluruhnya karya tulis ini dalam bentuk apapun.

DAFTAR TABEL

Halaman

Tabel 1. Tingkat Konsumsi Ikan.....	1
Tabel 2. Produksi Ikan Lele Budidaya Kolam Menurut Kabupaten/Kota, 2013-2016	3
Tabel 3. Data Produksi Kabupaten Serang Tahun 2014 - 2016.....	4
Tabel 4. Karakter Pertumbuhan Ikan Lele Sangkuriang dibandingkan Dengan Lele Dumbo	11
Tabel 5. Kandungan Zat Gizi Pada Ikan Lele	12
Tabel 6. Ciri-ciri induk yang berkualitas	14
Tabel 7. Sarana dan Prasarana usaha pembesaran ikan lele sangkuriang.....	37
Tabel 8. Biaya Tetap usaha budidaya pembesaran ikan lele sangkuriang.....	42
Tabel 9. Biaya Variabel usaha budidaya pembesaran ikan lele sangkuriang....	43



PERINGATAN !!!

1. Dilarang mengutip sebagian/seluruh karya tulis ini untuk digandakan/diperjualbelikan.
2. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya tulis ilmiah, penyusunan laporan, dan atau tinjauan suatu masalah dengan catatan tidak merugikan Penulis.
3. Dilarang mengumumkan sebagian/seluruhnya karya tulis ini dalam bentuk apapun.

DAFTAR GAMBAR

Halaman

Gambar 1. Break Event Point.....	28
Gambar 2. Kerangka Pemikiran.....	33
Gambar 3. Hasil Kurva Bep.....	53
Gambar 4. Lokasi Penelitian.....	66
Gambar 5. Menunjukkan satu petak kolam.....	66
Gambar 6. Proses penangkapan ikan.....	67
Gambar 7. Hasil Penangkapan ikan menggunakan serokan.....	67
Gambar 8. Proses wawancara.....	68
Gambar 9. Lingkungan sekitar kolam.....	68



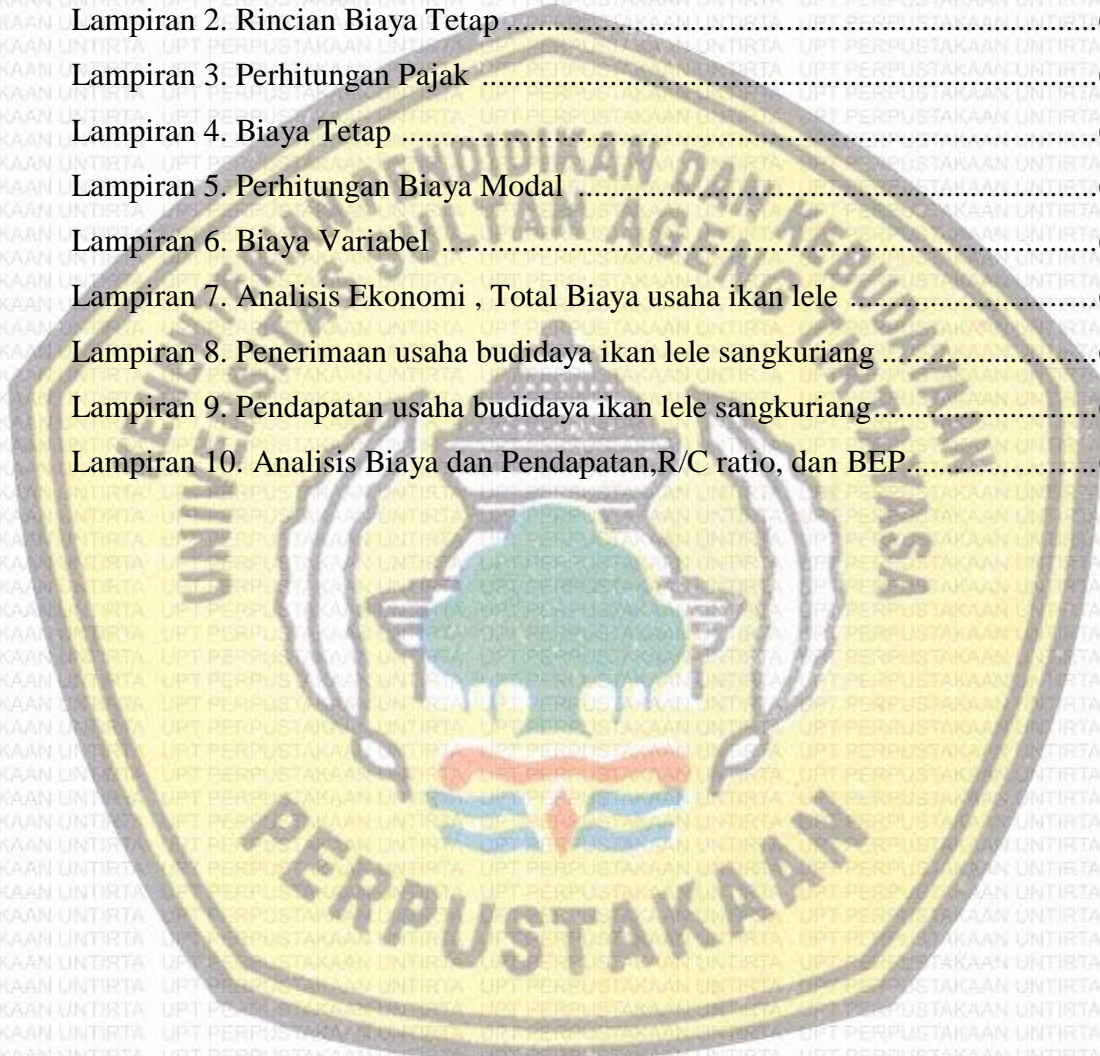
PERINGATAN !!!

1. Dilarang mengutip sebagian/ seluruh karya tulis ini untuk digandakan/diperjualbelikan.
2. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya tulis ilmiah, penyusunan laporan, dan atau tinjauan suatu masalah dengan catatan tidak merugikan Penulis.
3. Dilarang mengumumkan sebagian/ seluruhnya karya tulis ini dalam bentuk apapun.

DAFTAR LAMPIRAN

Halaman

Lampiran 1. Daftar Pertanyaan	61
Lampiran 2. Rincian Biaya Tetap	64
Lampiran 3. Perhitungan Pajak	65
Lampiran 4. Biaya Tetap	65
Lampiran 5. Perhitungan Biaya Modal	65
Lampiran 6. Biaya Variabel	66
Lampiran 7. Analisis Ekonomi , Total Biaya usaha ikan lele	67
Lampiran 8. Penerimaan usaha budidaya ikan lele sangkuriang	67
Lampiran 9. Pendapatan usaha budidaya ikan lele sangkuriang.....	68
Lampiran 10. Analisis Biaya dan Pendapatan,R/C ratio, dan BEP.....	68



PERINGATAN !!!

1. Dilarang mengutip sebagian/seluruh karya tulis ini untuk digandakan/diperjualbelikan.
2. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya tulis ilmiah, penyusunan laporan,dan atau tinjauan suatu masalah dengan catatan tidak merugikan Penulis.
3. Dilarang mengumumkan sebagian/seluruhnya karya tulis ini dalam bentuk apapun.

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia dikenal memiliki kekayaan sumber daya alam hayati yang sangat berlimpah. Salah satu kekayaan tersebut adalah sumber daya perikanan yang cukup besar, terutama dalam keanekaragaman jenis-jenis ikan yaitu sebagai salah satu sub sektor pertanian. Perikanan memiliki peranan yang cukup penting, terutama dikaitkan dengan upaya meningkatkan kualitas dan kuantitas produksi perikanan yang diarahkan untuk meningkatkan pendapatan dan taraf hidup masyarakat, menghasilkan protein hewani dalam rangka memenuhi kebutuhan pangan dan gizi, meningkatkan ekspor, menyediakan bahan baku industri, memperluas lapangan kerja dan kesempatan berusaha, serta mendukung pembangunan wilayah dengan tetap memperhatikan kelestarian dan fungsi lingkungan hidup (parwinia, 2001). Sumber daya perikanan indonesia terbagi menjadi dua kategori yaitu perikanan tangkap dan perikanan budidaya. budidaya masih terus mengalami peningkatan dari tahun ke tahun. Kenaikan Potensi perikanan di Indonesia masih belum di manfaatkan secara optimal, namun proses jumlah produksi ikan berpengaruh langsung terhadap kenaikan konsumsi ikan penduduk Indonesia perkapita pertahun. Dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Tingkat Konsumsi Ikan

Kabupaten/Kota	2011	2012	2013	2014
Kab. Pandeglang	30.66	31.13	22.27	21.28
Kab. Lebak	13.38	14.02	28.08	28.89
Kab. Tangerang	15.90	16.30	24.87	25.87
Kab. Serang	19.14	22.13	20.95	19.77
Kota. Tangerang	24.00	24.25	24.65	23.18
Kota. Cilegon	20.90	22.20	26.83	24.69
Kota. Serang	26.73	27.26	21.11	19.43
Kota Tangerang Selatan	29.10	24.70	26.77	27.38
Provinsi Banten	21.37	28.06	28.06	30.65

Sumber : Kelautam Dan Perikanan Provinsi Banten

PERINGATAN !!!

1. Dilarang mengutip sebagian/seluruh karya tulis ini untuk digandakan/diperjualbelikan.
2. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penyusunan laporan,dan atau tinjauan suatu masalah dengan catatan tidak merugikan Penulis.
3. Dilarang mengumumkan sebagian/seluruhnya karya tulis ini dalam bentuk apapun.

Berdasarkan data dari Kelautan Dan Perikanan Provinsi Banten tingkat konsumsi ikan pada tahun 2009-2014 rata-rata mengalami kenaikan di Provinsi Banten. Pada tahun 2009, tingkat konsumsi ikan mencapai 18,39 Kg/Kapita/tahun, pada tahun 2010 sebanyak 24.24 Kg/Kapita/tahun, pada tahun 2011 sebanyak 21.37 Kg/Kapita/tahun, pada tahun 2012, tingkat konsumsi ikan mencapai 28,36 Kg/Kapita/tahun, pada tahun 2013 sebanyak 28.06 Kg/Kapita/tahun, pada tahun 2014 sebanyak 30.64 Kg/Kapita/tahun.

Kecenderungan tersebut mendorong berkembangnya usaha-usaha perikanan budidaya, mulai dari pembenihan, pembesaran dan pemasaran. Hal tersebut menunjukkan bahwa kebutuhan ikan terus meningkat sehingga pastikan usaha pembesaran lebih menguntungkan. Tingkat konsumsi ikan yang rata-rata meningkat merupakan suatu peluang bagus untuk mengembangkan sektor perikanan. Salah satu komoditas perikanan budidaya yang memiliki peluang besar dikembangkan untuk pemenuhan gizi masyarakat adalah ikan khususnya ikan lele.

Ikan lele memiliki kandungan gizi yang paling baik dibandingkan dengan sumber protein hewani lainnya. Daging ikan lele mengandung protein yang berkualitas tinggi dibandingkan dengan ikan air tawar lainnya dan hewan-hewan lainnya. Protein dalam ikan lele sangat baik, karena tersusun dari asam-asam amino yang dibutuhkan untuk pertumbuhan.

Tercatat banyaknya volume produksi ikan lele budidaya kolam di Kabupaten Serang, Provinsi Banten pada tahun 2016 mencapai 1.195,50 ton. Produksi ikan lele terbesar terdapat di Kabupaten Tangerang (4.156,30), Kabupaten Pandeglang (2.865.84). Dan Kabupaten Lebak (1.015,00). Data selengkapnya mengenai volume dan nilai produksi ikan lele di Provinsi Banten dapat dilihat pada tabel 2.

PERINGATAN !!!

1. Dilarang mengutip sebagian/seluruh karya tulis ini untuk digandakan/diperjualbelikan.
2. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penyusunan karya tulis ilmiah, penyusunan laporan, dan atau tinjauan suatu masalah dengan catatan tidak merugikan Penulis.
3. Dilarang mengumumkan sebagian/seluruhnya karya tulis ini dalam bentuk apapun.

Tabel 2. Produksi Ikan Lele Budidaya Kolam Menurut Kabupaten/Kota, 2013-2016.

Kabupaten/Kota	Tahun			
	2013	2014	2015	2016
Kab.Pandeglang	2.865,84	2.822,50	2.917,40	2.858,53
Kab.Lebak	1.015,00	1.007,30	1.005,30	1.010,50
Kab.Tangerang	3.867,00	4.156,30	3.852,20	3.025,69
Kab.Serang	769,00	1.109,00	1.111,00	1.195,50
Kota.Tangerang	275,58	2.68,86	270,72	262,68
Kota.Cilegon	273,29	262,90	275,00	276,60
Kota.Serang	178,82	226,78	303,40	364,04
Kota.Tangerang Selatan	355,94	323,18	358,80	280,94

Sumber : Dinas Perikanan dan Kelautan Provinsi Banten

Potensi di Kabupaten Serang berdasarkan tabel 2 memiliki potensi untuk meningkatkan budidaya ikan lele karena dari empat tahun terakhir mengalami kenaikan dengan tempat produksi lele di Provinsi Banten yang prospektif untuk dikembangkan.

Budidaya lele merupakan budidaya yang cukup mudah untuk dilakukan sebab banyak permintaan terhadap ikan lele konsumsi, selera masyarakat terhadap kebutuhan mengkonsumsi ikan lele sangat tinggi, dikarenakan ikan lele memiliki keistimewaan terutama ikan Lele Sangkuriang yang memiliki ketahanan yang baik terhadap beberapa jenis bakteri penyebab penyakit. Daging lele sangkuriang memiliki kualitas yang lebih baik karena umur panen yang lebih muda. Banyak orang yang berpendapat bahwa semakin tua umur lele, maka semakin menurun kualitas dagingnya.

Dari tabel 3 dibawah ini menunjukkan tingkat produksi ikan lele di daerah Cikeusal dari 3 tahun terakhir rata-rata mengalami peningkatan produksi (kg). Semakin banyak tingkat konsumsi ikan lele meyebabkan permintaan ikan lele konsumsi semakin meningkat. Oleh karena itu pembudidaya lele di daerah Cikeusal dapat meningkatkan produksi ikan lele konsumsi.

PERINGATAN !!!

1. Dilarang mengutip sebagian/seluruh karya tulis ini untuk digandakan/diperjualbelikan.
2. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penyusunan karya tulis ilmiah, penyusunan laporan, dan atau tinjauan suatu masalah dengan catatan tidak merugikan Penulis.
3. Dilarang mengumumkan sebagian/seluruhnya karya tulis ini dalam bentuk apapun.

Tabel 3. Data Produksi Kabupaten Serang Tahun 2014-2016.

NO	Kecamatan	Produksi Lele (kg)		
		2014	2015	2016
1.	Anyar	815	17.00	8.117
2.	Bandung	22.70	11.00	19.424
3.	Baros	1.700	61.00	27.448
4.	Binuang	124.710	45.130	16.045
5.	Bojonegara	1.275	15.00	2.565
6.	Carenang	10.320	30.000	20.889
7.	Cikande	10.440	40.000	13.786
8.	Cikeusal	28.684	30.000	69.889
9.	Cinangka	1.810	11.000	11.022
10.	Ciomas	5.800	15.673	-
11.	Ciruas	89.260	117.710	52.526
12.	Gunung sari	9.958	20.000	1.497
13.	Jawilan	37.997	40.000	27.865
14.	Kibin	41.613	45.000	33.009
15.	Kopo	37.180	40.000	37.650
16.	Kragilan	15.032	35.000	44.337
17.	Kramatwatu	13.442	64.230	336.927
18.	Mancak	7.068	186.000	2.940
19.	Pabuaran	7.552	70.000	10.065
20.	Padarincang	21.370	54.183	8.040
21.	Pamarayan	8.438	40.718	50.472
22.	Petir	2.700	33.000	7.117
23.	Pontang	413.060	5.000	-
24.	Pulo ampel	-	8.000	-
25.	Tanara	30.786	7.000	4.325
26.	Tirtayasa	-	19.356	3.799
27.	Tunjung teja	20.290	30.000	10.775
28.	Waringin kurung	1.865	20.000	8.455
29.	Lebak Wangi	-	-	90
Jumlah		965.865	1.111.000	829.074

Sumber : Dinas Kelautan Dan Perikanan Kabupaten Serang

PERINGATAN !!!

1. Dilarang mengutip sebagian/seluruh karya tulis ini untuk digandakan/diperjualbelikan.
2. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya tulis ilmiah, penyusunan laporan, dan atau tinjauan suatu masalah dengan catatan tidak merugikan Penulis.
3. Dilarang mengumumkan sebagian/seluruhnya karya tulis ini dalam bentuk apapun.

Kendala – kendala yang harus dihadapi dalam bidang budidaya khususnya pada komoditas ikan lele ini diharapkan tidak menjadi momok yang menakutkan bagi pembudiaya atau pengusaha yang bergerak di bidang perikanan. Akan tetapi hal tersebut dapat menjadi kajian atau pembelajaran yang semakin meningkatkan kinerja, kualitas, serta kuantitas produksi pembesaran ikan lele sangkuriang. Berbagai kondisi yang dihadapi seperti penyakit, mahalnya harga bahan baku, kurangnya tenaga kerja, secara langsung maupun tidak langsung berpengaruh juga pada kelangsungan usaha perikanan dan pada usaha pembesaran ikan lele sangkuriang. Usaha pembesaran ikan lele sangkuriang memerlukan analisis ekonomi. Usaha ini dilihat dari perkembangan ekonominya dalam budidaya pembesaran ikan lele sangkuriang dan mencapai kesejahteraan bagi usaha budidaya pembesaran ikan lele sangkuriang di Desa Panyabangan Kecamatan Cikeusal Kabupaten Serang.

Di Banten sendiri Tingkat konsumsi ikan lele rata-rata mengalami peningkatan karena ikan lele pada saat ini sudah dijadikan berbagai macam variasi/inovasi untuk menarik masyarakat seperti halnya diajdiikan sebagai pecel lele, abon lele, kripiik kulit lele. Hal tersebut menjadikan kualitas akan ikan lele semakin meningkat untuk dikonsumsi oleh masyarakat. Untuk menghasilkan lele konsumsi harus melalui berbagai proses seperti halnya yang dimulai dari pembenihan hingga pembesaran.

Pembenihan merupakan kegiatan budidaya untuk menghasilkan benih lele yang siap untuk ditebar. Sedangkan pembesaran adalah kegiatan lanjutan dari pembenihan untuk menghasilkan lele konsumsi. Proses pembesaran lele sangkuriang mulai dari penebaran benih hingga panen, membutuhkan waktu yang relatif lebih singkat yaitu 3 bulan, sehingga dalam setahun proses produksi dapat dilakukan empat kali. Proses pembenihan maka dilakukan dikolam tanah yang berukuran 3 kali 10 dan Benih lele sangkuriang yang berumur 1 bulan maka akan disortir untuk ditebar di kolam yang dibatasi jaring dengan ukuran masing-masing kolam 3 kali 10 dan dilakukan proses pembesaran dilakukan di kolam tanah . Salah satu pembudidaya yang menerapkan ini adalah mutiara keluarga yang melakukan usaha pembesaran lele sangkuriang yang dijalankan oleh Bpk. Madsari di Desa Panyabangan Kecamatan Cikeusal Kabupaten Serang. Selama ini

PERINGATAN !!!

1. Dilarang mengutip sebagian/seluruh karya tulis ini untuk digandakan/diperjualbelikan.
2. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya tulis ilmiah, penyusunan laporan, dan atau tinjauan suatu masalah dengan catatan tidak merugikan Penulis.
3. Dilarang mengumumkan sebagian/seluruhnya karya tulis ini dalam bentuk apapun.

kebutuhan akan ikan konsumsi di pasaran khususnya dibanten sendiri masih membutuhkan banyak pasokan sebab para petani pembudidaya ikan lele masih kurang mencukupi permintaan pasar terhadap ikan lele konsumsi tersebut khususnya budidaya yang dikelola oleh Bapak Madsari. Oleh karena itu demi memenuhi permintaan pasar yang tingkat konsumsi akan ikan lele semakin meningkat maka dilakukan pemasok dari pembudidaya lele yang berasal dari luar serang. Kebutuhan ikan lele konsumsi yang dipasok dari luar serang selama ini tidak menjadi solusi untuk memenuhi kebutuhan lele konsumsi . Hal tersebut dikarenakan pasokan lele konsumsi di Banten yang sering mengalami keterlambatan pasokan dan harga yang tergolong lebih tinggi. Dilihat dari produksi ikan lele budidaya kolam dari tahun ke tahun cenderung mengalami peningkatan di daerah kabupaten serang khususnya dilihat dari tabel (2).

Usaha ini yang diketuai oleh bapak madsari ini sebagai salah satu pengusaha pembesaran lele sangkuriang yang letaknya di Desa Panyabangan Kecamatan Ciukesal Kabupaten Serang, berencana akan mengembangkan skala usaha dengan menambah lahan produksi. Dengan upaya meningkatkan lahan produksi merupakan peluang besar dalam memenuhi permintaan lele konsumsi.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian pada latar belakang maka dapat dirumuskan masalah yaitu: Apakah Usaha Budidaya Pembesaran Ikan Lele Sangkuriang menguntungkan sehingga layak untuk dijalankan ?

1.3 Pembatasan Masalah

Dalam penelitian ini yang dikaji adalah satu kali produksi selama 3 bulan yang dilakukan pada bulan Januari-Maret.

1.4 Tujuan Penelitian

Menganalisis kelayakan usaha pembesaran ikan lele sangkuriang dari aspek ekonomi dengan menggunakan Analisis Ekonomi .

PERINGATAN !!!

1. Dilarang mengutip sebagian/ seluruh karya tulis ini untuk digandakan/diperjualbelikan.
2. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penyusunan karya tulis ilmiah, penyusunan laporan, dan atau tinjauan suatu masalah dengan catatan tidak merugikan Penulis.
3. Dilarang mengumumkan sebagian/ seluruhnya karya tulis ini dalam bentuk apapun.

1.5 Manfaat penelitian

Dengan adanya penelitian ini diharapkan mampu memberikan masukan masukan yang bermanfaat bagi investor atau pengusaha yang ingin menjalankan usaha pembesaran lele sangkuriang dengan penggunaan kolam tanah . Bagi penulis mengimplikasikan ilmu yang dipelajari selama masa perkuliahan dan sebagai sarana informasi dunia usaha di subsektor perikanan secara nyata. Bagi pembaca diharapkan hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai referensi atau rujukan sebagai informasi pengusaha pembesaran lele sangkuriang dalam mengambil keputusan.

1.6 Sistematika Penelitian.

BAB I PENDAHULUAN.

Menjelaskan latar belakang masalah yang akan diteliti, Rumusan Masalah yang akan dibahas, Batasan Masalah, Tujuan Penelitian, Manfaat Penelitian, Sistematikan Penelitian.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA.

Meliputi deskripsi teori-teori yang relevan dan menggambarkan kerangka pemikiran secara konseptual.

BAB III METODELOGI PENELITIAN

Metode Pengambilan Data, Tempat dan Waktu Penelitian,

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Gambaran umum, analisis ekonomi usaha budidaya pembesaran ikan lele sangkuriang.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulandansaran.

PERINGATAN !!!

1. Dilarang mengutip sebagian/seluruh karya tulis ini untuk digandakan/diperjualbelikan.
2. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penyusunan laporan,dan atau tinjauan suatu masalah dengan catatan tidak merugikan Penulis.
3. Dilarang mengumumkan sebagian/seluruhnya karya tulis ini dalam bentuk apapun.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Usaha Pembesaran Lele Sangkuriang

Pengembangan usaha budidaya ikan lele semakin meningkat setelah masuknya jenis ikan lele dumbo ke Indonesia pada tahun 1985. Keunggulan lele dumbo dibanding lele lokal antara lain tumbuh lebih cepat, jumlah telur lebih banyak dan lebih tahan terhadap penyakit. Sebagai upaya perbaikan mutu ikan lele dumbo BBAT Sukabumi telah berhasil melakukan rekayasa genetik untuk menghasilkan lele Dumbo strain baru yang diberi nama lele Sangkuriang (Ditjen Perikanan Budidaya 2006).

Untuk menghasilkan lele sangkuriang dilakukan perbaikan genetik melalui cara silang balik antara induk betina generasi kedua (f₂) dengan induk jantan generasi keenam (f₆). Induk betina f₂ merupakan koleksi yang ada di Balai Budidaya Air Tawar Sukabumi yang berasal dari keturunan kedua lele dumbo yang di introduksi ke Indonesia tahun 1985. Sedangkan induk jantan f₆ merupakan sediaan induk yang ada di Balai Budidaya Air Tawar Sukabumi. Induk dasar yang didiseminasikan dihasilkan dari silang balik tahap kedua antara induk betina generasi kedua atau f₂ dengan induk jantan hasil silang balik tahap pertama atau f₆ (Gunawan 2009).

Usaha pembesaran lele sangkuriang merupakan kegiatan lanjutan dari pembesaran benih lele sangkuriang yang bertujuan untuk menghasilkan lele konsumsi dengan ukuran 8 sampai 10 ekor/kg. Kesuksesan pembesaran lele sangat bergantung kualitas benih. Mutu benih yang rendah dapat menghasilkan hasil panen yang tidak maksimal (Gunawan 2009). Dalam menjalankan usaha pembesaran lele, sekarang ini tidak hanya dilakukan dalam skala besar dengan lahan yang luas, namun dengan pemanfaatan lahan persawahan yang dimiliki oleh bapak Madsari dalam menjalankan usaha budidaya lele sangkuriang dengan media kolam tembok.

2.2 Karakteristik Lele Sangkuriang

Lele Sangkuriang ini merupakan perbaikan genetik melalui silang balik antara induk betina lele dumbo generasi kedua (F2) dan jantan lele dumbo generasi keenam (F6). Induk betina (F2) berasal dari keturunan kedua lele dumbo yang diintroduksi ke Indonesia pada 1985.

Sedangkan induk jantan F6 merupakan sediaan induk yang ada di Balai Budidaya Air Tawar Sukabumi. Induk dasar yang diseminasikan (ditebarkan) dihasilkan dari silang balik tahap kedua antara induk betina generasi kedua (F2) dengan induk jantan hasil silang balik tahap pertama (F2 6).

Lele sangkuriang memiliki keunggulan dibandingkan lele dumbo. Keunggulan lele sangkuriang dibandingkan dengan lele dumbo diantaranya yaitu mencapai 60.000 butir dengan derajat penetasan telur > 90%, sedangkan lele dumbo hanya 30.000 butir dengan derajat penetasan hanya > 90%. Untuk karakter pertumbuhan, panjang rata-rata benih lele sangkuriang umur 26 hari dapat mencapai 3-5 cm sedangkan lele dumbo hanya 2-3 cm. Keunggulan paling penting adalah nilai konversi pakan atau FCR (Feed Conversion Rate) lele sangkuriang yang berada pada kisaran 0,8-1 sedangkan lele dumbo nilai FCR – nya lebih dari 1.

Dengan adanya perbedaan karakteristik ternyata ikan lele sangkuriang memiliki varentas unggul dibandingkan dengan lele jenis lainnya. (Djoko, 2006; Khairuman dan Amri, 2008). Dilihat tabel 4 karakter pertumbuhan ikan lele sangkuriang dengan lele dumbo.

PERINGATAN !!!

1. Dilarang mengutip sebagian/seluruh karya tulis ini untuk digandakan/diperjualbelikan.
2. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya tulis ilmiah, penyusunan laporan, dan atau tinjauan suatu masalah dengan catatan tidak merugikan Penulis.
3. Dilarang mengumumkan sebagian/seluruhnya karya tulis ini dalam bentuk apapun.

Tabel 4 . Karakter Pertumbuhan Ikan Lele Sangkuriang dibandingkan dengan Lele Dumbo .

Deskripsi	Lele sangkuriang	Lele dumbo
Pendederan 1 (benih berumur 5-26 hari)		
1. Pertumbuhan harian (%)		
2. Panjang standar (cm)	29,26	20,38
3. Kelangsungan hidup (%)	3-5 >80	2-3 >80
Pendederan 2 (benih umur 26-40 hari)		
1. Pertumbuhan harian (%)	13,96	12,18
2. Panjang standar (cm)	5-8	3-5
3. Kelangsungan hidup (%)	>90	>90
Pembesaran		
1. Pertumbuhan harian selama 3 bulan (%)	3,53	2,73
2. Pertumbuhan harian calon induk (%)	0,85	0,62
3. Konversi	0,8-1	>1

Sumber : Anonim, 2007 dalam Khairuman dan Amri, 2008

Klasifikasi ikan lele sangkuriang menurut Kordi, (2010) dapat dilihat berdasarkan tingkatannya adalah sebagai berikut:

Phylum : Chordata

Kelas : Pisces

Subkelas : Teleostei

Ordo : Ostariophysii

Subordo : Silorodae

PERINGATAN !!!

1. Dilarang mengutip sebagian/seluruh karya tulis ini untuk digandakan/diperjualbelikan.
2. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya tulis ilmiah, penyusunan laporan, dan atau tinjauan suatu masalah dengan catatan tidak merugikan Penulis.
3. Dilarang mengumumkan sebagian/seluruhnya karya tulis ini dalam bentuk apapun.

Famili : Claridae
 Genus : *Claridae*
 Spesies : *Clarias gariepinus*

Morfologi ikan lele sangkuriang (*Clarias gariepinus var*) hampir sama dengan ikan lele pada umumnya. Ikan lele sangkuriang mempunyai beberapa kelebihan dibanding lele pada umumnya yaitu jumlah telur yang dihasilkan lebih tinggi dari ikan lele pada umumnya yaitu, 33,3 persen, pertumbuhan pada saat pendederan dan pembesaran yaitu masing-masing 40 persen dan 10 persen. (Pamunjtak,2010). Selain itu lele memiliki kandungan gizi dan protein yang sangat tinggi. Klasifikasi kandungan protein di sajikan pada Tabel 5.

Tabel 5. Kandungan Zat Gizi Pada Ikan Lele.

N0	Macam zat gizi	Bagian yang dapat di makan	Ikan seger utuh
1	Kadar air %	78,5	47,1
2	Sumber energy	90	54
3	Protein (gr)	18,7	11,2
4	Lemak (gr)	1,1	0,7
5	Kalsium (ca) (mgr)	15	9
6	Phospor (p) (pgr)	260	156
7	Zat besi (fe) (mgr)	2	1,2
8	Natrium (mgr)	150	90
9	Thiamine (Vit B1) (mgr)	0,10	0,06
10	Ribotlavin (Vit B2) (mgr)	0,05	0,03
11	Niacin (Vit B3) (mgr)	2,0	1,2

Sumber : FAO (2000)

Dengan adanya tingkat kandungan gizi akan merubah Perkembangan konsumsi ikan yang mendorong peningkatan produksi lele untuk kebutuhan akan ikan konsumsi pada masa mendatang dan diperkirakan akan terus mengalami perkembangan seiring dengan bertambahnya penduduk, perkembangan

PERINGATAN !!!

1. Dilarang mengutip sebagian/seluruh karya tulis ini untuk digandakan/diperjualbelikan.
2. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya tulis ilmiah, penyusunan laporan,dan atau tinjauan suatu masalah dengan catatan tidak merugikan Penulis.
3. Dilarang mengumumkan sebagian/seluruhnya karya tulis ini dalam bentuk apapun.

kesejahteraan dan kesadaran masyarakat akan arti penting nilai gizi produk perikanan bagi kesehatan dan kecerdasan otak. Ikan lele Sangkuriang merupakan salah satu ikan konsumsi yang kini mulai banyak digemari karena rasa daging yang khas dan lezat dan gurih.

- Kebiasaan hidup di alam

Ikan lele merupakan ikan yang mendiami rawa dan sungai . ikan ini cocok dipelihara dikolam air diam. Lele dapat hidup dalam lumpur atau dalam perairan yang lembab karena mempunyai alat pernapasan tambahan yang terdapat dalam rongga insang. Bentuknya merupakan membran berlipat-lipat yang penuh dengan kapiler darah. Letaknya berada dalam ruang udara sebelah atas insang. Dalam hidupnya ikan lele sangat perlu untuk menyembulkan kepalanya ke udara terbuka untuk memperoleh oksigen langsung dari udara. Ikan ini sering ditemukan mati pada kolam yang permukaan airnya tertutup rapat oleh gulmaair, seperti enceng gondok dan teratai. Selain ditemukan di rawa dan sungai, ternyata lele juga ditemukan di perairan payau atau agak asin.

- Kebiasaan makan

Benih ikan lele menyukai jasad renik seperti protozoa , crustacea yang halus, rotifera, dan fitoplankton. Setelah dewasa ikan lele lebih menyukai larva insekta, udang, cacing, ikan, bahan organik/detritus yang berada di dasar kolam.selain itu ikan lele juga mau memakan jasad hewan yang membusuk . oleh karenanya ikan lele disebut sebagai scavenger atau pemakan bangkai. Binatang ini hidup dialam sebagai binatang yang aktif mencari pakan pada malam hari. Namun dikolam, ikan lele bisa dilatih untuk aktif pada siang hari.lele tergolong ikan pemakan segala (omnivora),tetapi lebih menyukai pakan yang berasal dari hewan.

- Kebiasaan berkembang biak

Di alam, ikan lele memijah pada musim penghujan. Namun, ada pendapat bahwa ikan berpatil ini memijah pada sepanjang musim atau sepanjang tahun, dengan terlebih dahulu membuat lubang datar dengan kedalaman 20cm dan diameter 25cm. Telur dikeluarkan dalam lubang melekat pada rumput dan tanah . Telur berbentuk bulat,berwarna kecokelatan dengan diameter 1,3-1,6 mm. Dalam jangka 20 jam, telur akan menetas pada suhu 25-32 derajat celcius. Induk jantan

PERINGATAN !!!

1. Dilarang mengutip sebagian/seluruh karya tulis ini untuk digandakan/diperjualbelikan.
2. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya tulis ilmiah, penyusunan laporan,dan atau tinjauan suatu masalah dengan catatan tidak merugikan Penulis.
3. Dilarang mengumumkan sebagian/seluruhnya karya tulis ini dalam bentuk apapun.

menjaga sarang dengan mengipaskan sirip ekornya untuk menambah kandungan oksigen.

a. Memilih induk

Bagi orang awam, mungkin akan sulit membedakan ikan lele yang pantas dijadikan induk dengan ikan lele yang diperuntukkan untuk lauk, teman nasi. Begitu juga nila diminta untuk membedakan induk lele jantan dan betina akan lebih sulit. Memang untuk golongan ikan, tanda-tanda untuk kelamin sekunder tidak mudah kelihatan seperti halnya manusia. Untuk bisa membedakan ikan lele jantan dan betina dan memilih induk yang produktif, suatu keahlian khusus. Induk jantan mempunyai kepala yang relatif kecil, sedangkan induk betina mempunyai kepala yang relatif cukup besar. Warna induk jantan kadang coklat dengan kulit yang agak kasar, sedangkan induk betina berkulit halus dengan warna agak gelap. Pada alat kelamin akan terlihat induk jantan mempunyai genital papila yang runcing, sedangkan induk betina berbentuk bulat.

Tabel 6. Ciri-ciri induk yang berkualitas

Ciri induk yang berkualitas	
Betina	Jantan
Perutnya yang mengembung dan terasa lembek bila diraba	Perutnya langsing
Sehat, tidak cacat dan tidak dalam keadaan luka serta lemah	Sehat, tidak cacat, dan tidak dalam keadaan luka serta lemah
Berat badan sekitar 150-200 g/ekor	Berat badan
Panjang total telah mencapai 20 cm	Panjang total telah mencapai 20 cm lebih
Induk telah mencapai umur 1 tahun	Induk telah mencapai umur 1 tahun

PERINGATAN !!!

1. Dilarang mengutip sebagian/seluruh karya tulis ini untuk digandakan/diperjualbelikan.
2. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya tulis ilmiah, penyusunan laporan, dan atau tinjauan suatu masalah dengan catatan tidak merugikan Penulis.
3. Dilarang mengumumkan sebagian/seluruhnya karya tulis ini dalam bentuk apapun.

b. Pemijahan dikolam

Untuk memijahkan ikan lele dapat mempergunakan kolam yang luas maupun kolam yang sempit. Bila lahan yang tersedia cukup luas, sebaiknya mempergunakan sistem massal, sedangkan cara berpasangan bak semen dapat menjadi alternatif lain bila lahan yang tersedia terlalu sempit. Pada prinsipnya ada dua cara untuk memijahkan ikan lele ini yaitu pemijahan sistem massal dan sistem berpasangan.

1. Pemijahan sistem massal

Pemijahan sistem massal adalah suatu cara pemijahan yang menempatkan beberapa pasang induk jantan dan betina yang matang kelaminnya ke dalam kolam pemijahan yang telah dilengkapi dengan sarang peneluran pada bagian pinggirnya. Jumlah induk jantan dan betina disesuaikan dengan jumlah sarang. Ada juga orang yang menempatkan induk betina ini lebih banyak dari pada jumlah sarang. Pemijahan dengan cara ini mengandalkan birahi induk jantan dan selernya untuk mengajak seekor induk betina untuk melanjutkan keturunan. Makin perkasa induk jantan, pemijahan sistem massal ini akan memberikan hasil yang baik. Namun, tanpa adanya partisipasi dari induk betina tentunya hasil benih pun kurang begitu memuaskan.

a. Konstruksi kolam

Ukuran kolam disesuaikan dengan lahan yang tersedia. Luas kolam bisa bervariasi dari 25-200m, berbentuk empat persegi panjang. Meskipun ikan lele tidak membutuhkan air mengalir dalam pemeliharaannya tetapi untuk kolam pemijahan sebaiknya sirkulasi air dibuat lancar. Selain untuk memudahkan seleksi induk, akan membantu memperlancar pemijahan ikan lele karena adanya manipulasi lingkungan (pengeringan dasar kolam dan pemasukan air baru).

Bertitik tolak dengan hal itu, sebaiknya kolam dilengkapi dengan pintu air pemasukan berikut saringan yang berhubungan langsung dengan saluran pemasukan air. Pintu air sebaiknya terbuat dari paralon 4 inci (10cm). Saringan sebaiknya dibuat dari kwat kasa atau plastik yang diberi bingkai bambu dan ditempatkan pada sebelah depan, yang menghadap langsung ke saluran pemasukan air. Bila hanya diikatkan pada sebelah belakang paralon yang menghadap kolam biasanya mudah terlepas bila kena sumbat sampah. Pintu air

PERINGATAN !!!

1. Dilarang mengutip sebagian/seluruh karya tulis ini untuk digandakan/diperjualbelikan.
2. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya tulis ilmiah, penyusunan laporan, dan atau tinjauan suatu masalah dengan catatan tidak merugikan Penulis.
3. Dilarang mengumumkan sebagian/seluruhnya karya tulis ini dalam bentuk apapun.

sebaiknya teletak diatas permukaan air tertinggi untuk mencegah ikan lari dan menambah kandungan oksigen dalam air. Penambahan oksigen dengan kucuran ini mungkin tidak berpengaruh banyak terhadap induk-induk lele tetapi akan sangat berguna sekali bagi benih yang baru menetas. Selain pintu pemasukan air, harus juga diperhatikan juga pintu pengeluaran air. Pintu pengeluaran mungkin kurang bermanfaat selama berlangsung masa pemijahan karena sirkulasi dan air kurang begitu banyak. Namun, pada saat dilakukan manipulasi lingkungan dan pengurusan kolam pemijahan, pinyu pengeluaran air ini memegang peranan yang sangat penting. Pintu air yang pengeluaran yang disarankan berbentuk monik. Monik yang mempergunakan papan sebagai pengatur airnya. Adapun yang lebih praktis, monik dengan pipa paralon sebagai pengatur airnya, yang populer dengan sistem sifon. Untuk menjaga resiko yang tidak diinginkan sekeliling kolam sebaiknya ditembok dengan batu bata dan batako. Bila luasnya lebih dari 50m², sebaiknya kolam dipasang kerangka beton atau slope sebelah atasnya.

Namun, hal itu tidak diperlukan bila luas kolam yang akan dibuat kurang dari 30m². Kedalaman kolam bervariasi dari 1-1,5m dengan dasar kolam berlumpur. Lumpur sangat penting sebab ikan lele mempunyai kebiasaan menyusup dalam lumpur atau mengais-ngais sisa makanan. Sarang peneluran dibuat sepanjang sisi pematang dengan jarak antara sarang satu dengan lainnya 1 m. Ada juga yang membuat sarang peneluran ini didalam kolam pemijahan. Cara ini memang menghemat lahan atau tanah tetapi biaya yang dikeluarkan untuk membuat sarang jelas akan lebih banyak sebab sarang harus ditembok mulai dari bawah. Padahal, sarang peneluran yang dipakai hanya sebelah atasnya saja. Cara pertama membutuhkan tanah lebih banyak, tetapi biaya akan lebih irit sebab hanya sarangnya saja yang ditembok, tidak perlu sampai bawah. Ukuran sarang peneluran ini antara 25 cm dikali 50 cm, 50cm dikali 50cm dikali 60cm, atau 30 cm dikali 30 cm dikali 30 cm. Sarang diberi lubang dari paralon berdiameter 4 inci yang dihubungkan dengan kolam pemijahan / induk.

PERINGATAN !!!

1. Dilarang mengutip sebagian/seluruh karya tulis ini untuk digandakan/diperjualbelikan.
2. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya tulis ilmiah, penyusunan laporan, dan atau tinjauan suatu masalah dengan catatan tidak merugikan Penulis.
3. Dilarang mengumumkan sebagian/seluruhnya karya tulis ini dalam bentuk apapun.

Bila ingin lebih praktis lagi, kolam pemijahan dibuat dengan dua kedalaman. Pada bagian pinggir, 70% dari luas kolam digali sedalam 0,7 -1 m dan terisi air pada saat dilakukan pemijahan. Sementara bagian tengah , 30% dari luas kolam digali sedalam 0,5-0,6m dari dasar kolam yang pertama atau 1,2-1,6 m dari kedalaman keseluruhan kolam, sebagai tempat perawatan induk pada saat kolam dikeringkan.

Bila lahan yang dimiliki sempit, bisa juga kolam dibuat dengan ukuran 2 m kali 4 m untuk pemijahan 3-5 pasang induk. Kolam tidak perlu ditembok, tetapi dinding kolam harus dipadatkan, dibuat licin, dan tegak lurus. Tujuannya untuk mencegah ikan lele melompat atau memanjat. Kedalaman kolam antara 0,8-1,2 m. Sarang pemijahan dibuat diluar sarang dengan tembokan batu bata atau batako.

b. Persiapan kolam

Kolam pemijahan harus dikeringkan agar bibit penyakit dan ikan liar mati. Untuk memperbaiki struktur tanah dan menambah kandungan unsur hara dalam tanah dengan cara pemberian kapur sebanyak 25-200 g/m² dan pemupukan dengan pupuk kandang 500-700g/m², urea 15g/m², dan TSP20 g/m². Bisa juga ditambahkan amonium nitrat 15 g/m². Kolam kemudian diairi hingga batas dibawah lubang sarang peneluran sehingga sarang peneluran tetap kering atau sampai batas tempat pemeliharaan induk pada kolam dua kedalaman.

c. Pemijahan

Setelah tujuh hari, induk jantan dan betina yang terpilih dimasukkan kedalam kolam pemijahan. Pada kolam dengan dua kedalaman , pemasukan induk lele dikolam pemeliharaan induk dilakukan empat hari kemudian. Bersamaan pemasukan induk, pemasukan air ditambah sehingga mencapai ketinggian 10-15 cm diatas dasar sarang peneluran. Induk-induk jantan akan mulai mengajak berkencan induk betina setelah menemukan tempat yang strategis, yaitu rumah petak dipinggir pematang.selama sepuluh hari dirawat dan diberi pakan yang cukup mengandung protein tinggi sebanyak 5-10% berat total ikan. Setiap hari pakan diberikan dua kali sehari , pagi dan sore hari. Setelah itu, induk diharapkan memijah dalam sarang peneluran. Sepuluh hari kemudian air kembali disuriutkan untuk memberikan rangsangan dan rawatan bagi induk lele. Begitu seterusnya hingga dua bulan. Selanjutnya, air Dikolam induk dikuas total. Pengurasan total

PERINGATAN !!!

1. Dilarang mengutip sebagian/seluruh karya tulis ini untuk digandakan/diperjualbelikan.
2. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya tulis ilmiah, penyusunan laporan,dan atau tinjauan suatu masalah dengan catatan tidak merugikan Penulis.
3. Dilarang mengumumkan sebagian/seluruhnya karya tulis ini dalam bentuk apapun.

dimaksudkan untuk menjaga kualitas air, bisa digunakan serta mengganti induk yang diafkir.

Pengontrolan sarang dilakukan 3-4 hari kemudian. Induk yang memang bagus biasanya telah menghasilkan benih, tetapi kadang ditemukan masih berisi telur. Sarang yang telah terisi benih diberi tanda untuk diambil 1-2 hari kemudian. Sementara sarang yang masih berisi telur ditandai untuk diambil benihnya 2-3 hari kemudian. Selanjutnya, sarang yang belum berisi telur maupun benih diperiksa setiap hari.

d. Perawatan benih

Benih diambil dengan piring plastik dan sebagian airnya diikutsertakan. Untuk memudahkan pengambilan benih, biasanya lubang sarang terlebih dahulu ditutup dengan enceng gondok. Air dikuras sebagian, kemudian benih diambil bersama – sama dengan sisa air. Pengambilan benih dengan mengikutsertakan sebagian air dimaksudkan untuk menjaga benih jangan sampai terluka. Benih yang terluka bisa mengakibatkan kematian.

Benih kemudian dipindahkan ke dalam bak perawatan benih tersendiri yang berukuran 1m dikali 1m dengan tinggi 0,25 m Dan ketinggian air 10-15 cm atau kolam yang berbentuk lingkaran bertujuan untuk menjaga agar benih tidak berkumpul di salah satu sudut kolam. Dengan penyebrangan benih merata diseluruh kolam diharapkan persaingan pakan dan oksigen bisa dihindari.

Pemberian makanan bisa diberikan rotifera dan zooplankton. Pada tahap pertama diberikan sekitar 3-5 hari setelah dipindahkan. Memasuki hari yang keenam, bisa diberikan kutu air disaring. Setelah 14 hari, bisa diberikan kutu air tanpa disaring dan cacing sutra atau jentik-jentik nyamuk.

e. Perawatan induk

Selama masa pemijahan maupun masa perawatan induk ikan lele diberi pakan yang berkadar protein tinggi, seperti cincangan daging bekicot, larva/lalat, rayap, atau pakan buatan (pelet). Ikan lele membutuhkan pelet dengan kadar protein lebih tinggi, 60%. Pakan diberikan pagi hari dan sore hari dengan jumlah 5-10% dari berat total ikan.

2. Pemijahan sistem pasangan

PERINGATAN !!!

1. Dilarang mengutip sebagian/seluruh karya tulis ini untuk digandakan/diperjualbelikan.
2. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penyusunan karya tulis ilmiah, penyusunan laporan, dan atau tinjauan suatu masalah dengan catatan tidak merugikan Penulis.
3. Dilarang mengumumkan sebagian/seluruhnya karya tulis ini dalam bentuk apapun.

Berbeda dengan sistem massal, sistem pasangan ini mengharuskan pemilik untuk bisa memilih induk betina yang matang telur untuk dijodohkan dengan induk jantan yang telah dewasa. Jelas cara ini membutuhkan keterampilan ekstra para pembudidaya ikan untuk memilih induk-induk yang matang jelaamin. Tanpa keahlian khusus itu hanya akan membuang tenaga,waktu,dan keuntungan secara percuma. Sistem pasangan ini diperkenalkan pertama kali oleh Dinas Perikanan DKI Jakarta Selatan, setelah sukses lewat uji coba Balai Benih Ikan Ciganjur,Jakarta Selatan. Cara ini populer juga dengan nama pembenihan ikan lele secara perkosaan. Disebut demikian karena secara tidak langsung induk lele jantan dan betina dipaksa atau diperkosa untuk memijah dikolam yang relatif sempit. Biasanya, bila sudah sama-sama mau, kedua sejoli hasil tangkapan / jodohan itu akan memijah pada malam harinya.

a. Konstruksi kolam

Sistem pasangan dapat dilakukan dalam kolam yang ukurannya relatif sempit dengan panjang 2m, lebar 1m, dan ketinggian bak 0,4m. Jadi sistem massal sangat cocok dilaksanakan pada perkarangan yang sempit. Pada bagian pinggir sebelah atas bak dibuat menjorok ke dalam agar induk lele supaya tidak meloncat ke luar kolam. Ditengah bak dibuat cekungan untuk memudahkan penangkapan benih. Pada dasar cekungan dibuat saluran pengurasan air dengan mempergunakan pipa paralon yang berdiameter 1,5 inci. Pipa pengurasan ini tidak mutlak ada sebab pentenaga, perlu untuk melengkapi bak dengan pipa pengurasan ini. Biasanya, pertimbangan ini dipakai bila akan diusahakan beberapa buah kolam pemijahan.

b. Persiapan kolam

Kolam harus dilengkapi dengan sarang peneluran yang sederhana, tidak perlu permanen. Bahayanya dari tumpukan batu-batu atau batako dengan ukuran lebar belakang 30 cn,lebar depan 10 cm, panjang 30 cm,dan tinggi 20cm. Bagian depan dibuat sempit untuk memberikan suasana yang remang-remang didalam sarang. Sarang ditempatkan menempel pada salah satu sisi kolam yang panjangnya 1m. Sarang ini bisa juga dibuat dari papan yang kedap air. Pada bagian dalam sarang ditempatkan ijuk yang disusun dari atas ke bawah sebagai tempat pelekatan telur. Sebelah atasnya diberi peneduh dari seng plastik atau bilik

PERINGATAN !!!

1. Dilarang mengutip sebagian/seluruh karya tulis ini untuk digandakan/diperjualbelikan.
2. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya tulis ilmiah, penyusunan laporan,dan atau tinjauan suatu masalah dengan catatan tidak merugikan Penulis.
3. Dilarang mengumumkan sebagian/seluruhnya karya tulis ini dalam bentuk apapun.

bambu sebagai pelindung telur dari panas matahari dan air hujan yang bisa merusak telur. Bak kemudian diisi air setinggi 10-15 cm dengan diberi enceng gondok yang rimbun akarnya untuk memberikan suasana alam aslinya. Selain sebagai filter, eceng gondok ini juga berfungsi mengurangi panas matahari.

Air yang digunakan bisa berupa air kolam yang telah diendapkan dan sudah kelihatan jernih. Bila digunakan air sumur atau air PAM, harus diperhatikan pH-nya. Air sumur biasanya pH-nya rendah dan miskin oksigen, sedangkan air PAM masih mengandung kaporit. Kedua jenis air tersebut bisa digunakan setelah diendapkan selama 2 kali 24 jam.

c. Pemijahan

Induk-induk yang telah diseleksi dimasukkan kedalam bak pemijahan pada pukul 14.00-16.00. jadi, persiapan pemijahan harus sudah selesai sebelum pukul tersebut. Induk yang baik akan memijah pada malam harinya. Pada pagi harinya, akan terlihat telur menempel pada ijuk yang telah disediakan dan sebageian akan terlihat berserakan didasar sarang pemijahan. Telur-telur yang baik berwarna kuning cerah. Telur akan menetas 1-2 hari kemudian.

d. Perawatan benih

Benih yang baru menetas belum membutuhkan pakan dari luar karena masih mengisap kuning telur atau yolksack yang terdapat dalam badannya. Pada hari keempat, benih sudah diberi pakan zooplakton/rotifera yang sesuai dengan lebar mulutnya dan alat pencernaan yang masih lemah dalam tubuhnya. Setelah berumur 6 hari, benih sudah bisa diberi pakan kutu air yang disaring. Hingga hari yang keempat belas, barulah benih ikan lele bisa diberikan pakan kutu air yang tidak disaring. Selain itu, benih bisa diberikan pakan lain, misalnya jentik nyamuk dan cacing sutra. dengan perawatan yang intensif, dapat diperoleh benih sebanyak 1.000 -5.000 ekor benih berumur satu bulan dengan ukuran 3-5 cm. Induk yang baik dan dirawat secara tekun seperti yang dialami oleh salah seorang pembudidaya ikan dikelurahan Duri Kosambi, Jakarta Barat bisa diperoleh benih sebanyak 13.600 ekor umur sebulan sebesar 3-5 cm dari sepasang induk pilihan. Selama masa perawatan benih, penggantian air dilakukan 2 kali seminggu dengan penggantian air sepenuhnya.

PERINGATAN !!!

1. Dilarang mengutip sebagian/seluruh karya tulis ini untuk digandakan/diperjualbelikan.
2. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya tulis ilmiah, penyusunan laporan, dan atau tinjauan suatu masalah dengan catatan tidak merugikan Penulis.
3. Dilarang mengumumkan sebagian/seluruhnya karya tulis ini dalam bentuk apapun.

e. Perawatan induk

Setelah benih berumur seminggu, biasanya induk betina dipisahkan, sementara induk jantan dibiarkan dibak pemijahan untuk menjaga anak-anaknya. Ini karena induk jantan mempunyai naluri untuk melindungi anak-anaknya. Setelah benih berumur 2 minggu, induk jantan boleh dipisahkan atau dibiarkan saja tetap didalam sarang.

Induk yang telah memijah biasanya siap dipijahkan kembali setelah 3-4 minggu kemudian. Untuk menjaga induk agar tetap dalam kondisi prima, sebaiknya induk diberi pakan cacing tanah. Pakan cacing sutra kurang bagus untuk induk karena kandungan lemaknya tinggi. Cacing sutra ini boleh diberikan, asalkan seminggu menjelang perkawinan atau pemijahan diganti dengan pakan cacing tanah atau cu.

3. Pembesaran dikolam

Untuk mendapatkan ikan lele ukuran konsumsi, membutuhkan 2 tahap pemeliharaan pembesaran dikolam dari berukuran 3-5 cm, pemotongan siklus pembesaran ini dimaksudkan untuk mengetahui perkembangan ikan secara nyata setelah masa pemeliharaan berlangsung. Bila selama masa pembesaran itu tidak diadakan pemotongan siklus dikhawatirkan tidak dapat diketahui besarnya mortalitas dan perkembangan ikan.

Dengan adanya pemotongan siklus ini, jumlah ikan yang masih ada di dalam kolam dan besar per individu ikan dapat diketahui. Dengan demikian, faktor penghambat dalam pembesaran bisa dihilangkan dan faktor penunjang dalam pembesaran dapat ditingkatkan. Misalnya, bila selama masa pemeliharaan pertama mortalitas tinggi maka penyebab kematian atau kehilangan lebih dini mudah dicari sehingga dalam masa pemeliharaan selanjutnya faktor-faktor penghambatnya dapat diperkecil.

Tentu saja kepadatan penebaran dapat ditambahkan untuk masa pemeliharaan selanjutnya. Ini dilakukan bila jumlah ikan yang masih hidup kurang dari standar kepadatan penebaran yang semestinya. Bila masa pemeliharaan pembesaran ini dilakukan tanpa adanya pemotongan siklus, biasanya pemilik akan kecewa. Pada saat panen ternyata ikan yang masih hidup hanya tinggal beberapa gelintir saja. Penebaran pertama dimaksudkan untuk

PERINGATAN !!!

1. Dilarang mengutip sebagian/seluruh karya tulis ini untuk digandakan/diperjualbelikan.
2. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya tulis ilmiah, penyusunan laporan, dan atau tinjauan suatu masalah dengan catatan tidak merugikan Penulis.
3. Dilarang mengumumkan sebagian/seluruhnya karya tulis ini dalam bentuk apapun.

membesarkan benih yang berukuran 3-5 cm. Menjadi benih sebesar 12cm. Kepadatan penebaran disesuaikan dengan luas kolam.

Sebagai patokan, benih dapat ditebarkan sebanyak 3.000-4.000 ekor dalam kolam seluas 100m² atau 6.000-8.000 ekor pada kolam yang luasnya 200m², khusus untuk penebaran benih yang besarnya tidak lebih dari 5 cm panjang total badannya. Namun, bila benih yang ditebarkan sudah lebih panjang dari 5 cm, kepadatan penebarannya diperkecil menjadi 1.000-1.500 ekor dalam kolam seluas 200 m². Padat penebaran ini dapat dipertinggi bila kolam sangat subur dan pakan tambahan tersedia berlimpah. Tinggi air kolam untuk pembesaran pertama ini berkisar 60-80cm.

Persiapan kolam dilakukan dengan mempersiapkan kolam untuk ikan lainnya, yaitu dengan pengeringan dasar kolam, pemupukan air baru bebas dari segala macam binatang yang tidak diinginkan. Pada pembesaran ikan lele tahap pertama, pemasukkan air baru ini tidak diperlukan karena ikan ini mempunyai ketahanan terhadap kekurangan oksigen terlarut dalam airnya. Hanya saja yang harus dijaga, permukaan air kolam tidak tertutup rapat oleh tanaman air yang mengapung, misalnya eceng gondok karena akan menyebabkan kematian. Pakan tambahan yang diberikan sebaiknya yang banyak mengandung protein hewani seperti cincangan daging bekicot, belatung, jentik nyamuk, teoung darah, rayap, bangkai ayam, dan lain sebagainya. Akan tetapi lebih baik bila pakan tambahan dicampurkan dengan dedak yang direbus.

Pemberiannya tentu saja harus menunggu dedak tersebut dingin terlebih dahulu. Benih yang dipanen saat berukuran 12 cm maka perlu dibesarkan sekali lagi sebelum akhirnya dapat dinikmati sebagai ikan konsumsi. Pembesaran kedua ini lamanya 4-6 bulan dengan penebaran ikan yang berukuran 12 cm. Kepadatan ikan sebesar 6-10 ekor/m². Hal yang harus diingat dalam pembesaran ikan lele ini ialah kolam yang dipergunakan harus berdinding tegak, tanpa ada rumput yang menjuali ke dalam kolam. Rumput dapat digunakan ikan berpatil ini memajat dinding kolam.

Kedalaman air kolam untuk pembesaran kedua ini sebaiknya minimal 1m. Oleh karenanya, untuk keperluan pembesaran ini sebaiknya disediakan kolam yang dalamnya 1,5 m. Tujuannya agar masih tersisa cukup tinggi antara tinggi

PERINGATAN !!!

1. Dilarang mengutip sebagian/seluruh karya tulis ini untuk digandakan/diperjualbelikan.
2. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penyusunan laporan, dan atau tinjauan suatu masalah dengan catatan tidak merugikan Penulis.
3. Dilarang mengumumkan sebagian/seluruhnya karya tulis ini dalam bentuk apapun.

permukaan air kolam dengan permukaan pematang kolam. Pakan yang diberikan berupa daging-dagingan. Pakan diberikan pada pagi dan sore hari menyebar ke seluruh kolam. Ikan lele yang sudah lapar biasanya akan meyerang pakan ini ke permukaan air kolam. Setelah pakan tambahan ini. Ini dapat dibuktikan dengan mengecek sisa pakan tambahan ini. Ini dapat dibuktikan dengan mengecek sisa pakan tersebut di dasar kolam. Misalnya, bila yang diberikan pakan bangkai ayam maka yang tersisa tinggal tulang-tulangnya belka. Bila pagi hari diberikan, jangan harap sore hari nanti akan menemukan daging sisa di dasar kolam. Begitupun sebaliknya, bila diberikan pada sore hari maka dagingnya akan habis tanpa sisa pada keesokan harinya.

Untuk memperkecil biaya pakan, sebaiknya pakan yang diberikan berupa sisa dapur sendiri maupun restoran juga bangkai-bangkai ayam yang berasal dari perternakan. Dapat juga pakan yang diberikan berupa anak ayam yang mati atau sengaja dimatikan yang dibakar dan direbus sebelum campurkan dengan dedak halus dan dibiarkan semalaman. Kemudian pada keesokan harinya barulah diberikan. Dengan pakan yang tersedia cukup maka dalam jangka 2-3 bulan siap untuk dipasarkan.

2.3 Konsep Usaha Tani

Ilmu usahatani adalah ilmu yang mempelajari bagaimana seorang mengusahakan dan mengkoordinir faktor-faktor produksi berupa lahan dan alam sekitarnya sehingga memberikan manfaat yang sebaik-baiknya. Sebagai ilmu pengetahuan, ilmu usahatani merupakan ilmu yang mempelajari cara-cara petani menentukan, mengorganisasikan, dan mengkoordinasikan penggunaan faktor-faktor produksi seefektif dan seefisien mungkin sehingga usaha tersebut memberikan pendapatan semaksimal mungkin (Suratiyah 2008).

PERINGATAN !!!

1. Dilarang mengutip sebagian/seluruh karya tulis ini untuk digandakan/diperjualbelikan.
2. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya tulis ilmiah, penyusunan laporan, dan atau tinjauan suatu masalah dengan catatan tidak merugikan Penulis.
3. Dilarang mengumumkan sebagian/seluruhnya karya tulis ini dalam bentuk apapun.

2.4 Konsep Biaya Usaha Tani

Soekartawi et al.(1986) mendefinisikan biaya adalah semua nilai faktor produksi dalam periode produksi tertentu yang dinyatakan dengan nilai uang tertentu, sedangkan biaya usahatani adalah semua pengeluaran yang dipergunakan dalam suatu usahatani. Soekartawi (1995) mengatakan bahwa biaya usahatani biasanya diklasifikasikan menjadi dua, yaitu : (a). Biaya tetap (*fixed cost*) dan (b) Biaya tidak tetap (*variable cost*). Biaya tetap ini umumnya didefinisikan sebagai biaya yang relatif tetap jumlahnya, dan terus dikeluarkan walaupun produksi yang diperoleh relatif banyak atau sedikit. Jadi besarnya biaya tetap ini tidak tergantung pada besar kecilnya produksi yang diperoleh. Disisi lain biaya tidak tetap atau biaya variabel biasanya didefinisikan sebagai biaya yang besar-kecilnya dipengaruhi oleh produksi yang diperoleh. Berdasarkan teori biaya, biaya produksi dianalisa dalam kerangka waktu yang berbeda yaitu dalam jangka pendek dan jangka panjang. Dalam jangka pendek terdapat biaya tetap dan biaya variabel, sedangkan dalam jangka panjang semua biaya adalah variabel seperti halnya semua faktor juga variabel dalam jangka waktu panjang ini. Biaya tetap merupakan biaya yang jumlahnya tidak tergantung atas besar kecilnya kuantitas produksi yang dihasilkan. Contoh dari biaya tetap yaitu penyusutan alat dan pajak, bunga modal. Biaya variabel merupakan biaya yang jumlahnya berubah-ubah sesuai dengan perubahan kuantitas produksi yang dihasilkan. Semakin besar kuantitas produksi, makin besar pula jumlah biaya variabel. Contohnya biaya variabel antara lain adalah biaya pakan, benih, tenaga kerja.

Selain biaya tetap dan biaya variabel secara total, terdapat juga biaya rata-rata. Biaya tetap rata-rata merupakan biaya per satuan produk yang dapat diperoleh dengan cara membagi biaya tetap total dengan kuantitas produksi. Biaya variabel rata-rata merupakan biaya variabel per satuan produk yang dapat diperoleh dengan membagi biaya variabel total dengan kuantitas produksinya. Jika jika output yang dihasilkan oleh suatu perusahaan bertambah, maka bertambah pula biaya produksinya. Bertambahnya biaya total untuk setiap pertambahan satu satuan output disebut juga biaya marginal.

PERINGATAN !!!

1. Dilarang mengutip sebagian/seluruh karya tulis ini untuk digandakan/diperjualbelikan.
2. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya tulis ilmiah, penyusunan laporan,dan atau tinjauan suatu masalah dengan catatan tidak merugikan Penulis.
3. Dilarang mengumumkan sebagian/seluruhnya karya tulis ini dalam bentuk apapun.

2.5 Kriteria Investasi

Suratiyah (2006), suatu usaha tani dikatakan layak jika memenuhi persyaratan sebagai berikut:

2.5.1 Biaya produksi

Rodjak (1996), biaya usaha tani adalah semua faktor produksi yang digunakan untuk menghasilkan suatu produk dalam suatu periode tertentu yang dinyatakan dalam uang. Biaya produksi dapat dibagi kedalam dua macam : yaitu biaya tetap dan biaya variabel . Biaya tetap (fixed cost) yaitu biaya yang besar kecilnya secara langsung tidak mempengaruhi produksi. Contohnya biaya sewa lahan, pajak, biaya peralatan (mesin), bangunan. Sedangkan biaya variabel (variable cost) yaitu besar kecilnya secara langsung dapat mempengaruhi terhadap variabel. Contohnya biaya sarana produksi, biaya tenaga kerja, dan biaya pemasaran. Biaya produksi dapat dirumuskan sebagai berikut :

$$TC = FC + VC$$

Keterangan :

TC = Total Biaya

FC = Biaya Tetap

VC = Biaya Tidak Tetap

2.5.2 Penerimaan

Penerimaan usaha tani adalah nilai produksi yang diperoleh dalam jangka waktu tertentu dan merupakan hasil kali dari jumlah produksi total dengan harga satuan dari hasil produksi tersebut (Hermanto, 1996 dalam Saskia, 2012). Penerimaan usaha tani dibagi menjadi penerimaan tunai usahatani, dan penerimaan total usahatani. Penerimaan total usahatani adalah penerimaan dalam jangka waktu tertentu (biasanya dalam satu kali musim panen), baik yang dijual (tunai) maupun yang tidak dijual (tidak tunai , seperti konsumsi keluarga, bibit, pakan ternak). Soekartawi (1995), Penerimaan usahatani adalah perkalian antara produksi yang diperoleh dengan harga jual. Pernyataan ini dapat dituliskan sebagai berikut :

$$TR = P \times Q$$

Tr = Total Penerimaan

P = Harga

Q = jumlah produksi

PERINGATAN !!!

1. Dilarang mengutip sebagian/seluruh karya tulis ini untuk digandakan/diperjualbelikan.
2. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya tulis ilmiah, penyusunan laporan, dan atau tinjauan suatu masalah dengan catatan tidak merugikan Penulis.
3. Dilarang mengumumkan sebagian/seluruhnya karya tulis ini dalam bentuk apapun.

2.5.3 Pendapatan

Soekartawi (1995), pendapatan usahatani adalah selisih antara penerimaan dan semua biaya. Sedangkan menurut Sukirno(1994),bahwa pendapatan atau keuntungan merupakan perbedaan nilai uang dari hasil penjualan yang diperoleh dengan seluruh biaya yang dikeluarkan. Untuk menghitung besarnya pendapatan digunakan rumus sebagai berikut:

$$\pi = TR - TC$$

Dimana :

π = Pendapatan (keuntungan)

TR = Total Revenue (Hasil Penjualan)

TC = Total Cost (Total Biaya)

2.5.4 Efisiensi usahatani

Efisiensi berdasarkan Soekartawi (1995), merupakan gambaran nya perbandingan terbaik antar usaha dan hasil yang dicapai. Efisiensi tidaknya suatu usaha ditentukan oleh besar kecilnya hasil yang diperoleh dari usaha tersebut serta besar kecilnya biaya yang yang diperlukan untuk memperoleh hasil tersebut. Tingkat efisiensi suatu usaha bisa ditentukan dengan menghitung per *cost ratio* yaitu imbalan antar hasil usaha dengan total biaya produksinya. Untuk mengukur efisiensi suatu usahatani digunakan R/C ratio (Retrun Cost Ratio) yang merupakan perbandingan antara penerimaan dan biaya, yang secara matematik dapat dinyatakan sebagai berikut :

$$R/C \text{ Ratio} = \frac{P \times Q}{TFC + TVC} = \frac{TR}{TC}$$

Keterangan :

TR = Total Penerimaan (Total Revenue)

TC = Total Biaya (Total Cost)

P = Harga Output

Q = Output

TFC = Biaya Tetap (Total Fixed Cost)

TVC = Biaya Variabel (Total Variable Cost)

PERINGATAN !!!

1. Dilarang mengutip sebagian/ seluruh karya tulis ini untuk digandakan/diperjualbelikan.
2. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya tulis ilmiah, penyusunan laporan, dan atau tinjauan suatu masalah dengan catatan tidak merugikan Penulis.
3. Dilarang mengumumkan sebagian/ seluruhnya karya tulis ini dalam bentuk apapun.

Hermanto (1989) mengemukakan bahwa tingkat keuntungan relatif dari kegiatan usahatani berdasarkan perhitungan finansial dapat diketahui dengan melakukan analisis imbalan penerimaan dan biaya dengan menggunakan analisis R/C ratio. Analisis R/C ratio dapat digunakan untuk mengetahui seberapa jauh setiap nilai rupiah biaya yang dikeluarkan dapat memberikan sejumlah nilai penerimaan sebagai manfaatnya. Penerimaan yang besar tidak selalu menunjukkan efisiensi yang tinggi, karena bisa saja biaya yang dikeluarkan juga tinggi. Nilai yang didapat dari hasil analisis R/C ratio tidak memiliki satuan. Nilai dari R/C ratio yang dapat dijadikan tolak ukur efisiensi memiliki arti sebagai berikut:

- a. $R/C \text{ ratio} > 1$, menunjukkan bahwa setiap satu rupiah biaya yang dikeluarkan dalam suatu usaha akan menghasilkan keuntungan yang lebih besar dari satu. Jadi dapat dikatakan usaha tersebut lebih efisien
- b. $R/C \text{ ratio} < 1$, menunjukkan bahwa setiap satu rupiah biaya yang dikeluarkan dalam usaha akan menghasilkan keuntungan yang lebih kecil dari satu. Jadi dapat dikatakan usaha tersebut tidak efisien.
- c. $R/C \text{ ratio} = 1$, menunjukkan bahwa setiap rupiah biaya yang dikeluarkan dalam suatu usaha akan menghasilkan keuntungan sama dengan satu. Jadi keuntungan yang diperoleh sama dengan biaya yang dikeluarkan, dan dapat dikatakan efisien.

2.5.5 Break Event Point (BEP)

Rangkuti (2005) mengatakan bahwa analisis *Break Event Point* (BEP) merupakan suatu analisis yang digunakan untuk mempelajari keterkaitan antar biaya tetap, biaya variabel, tingkat pendapatan pada berbagai tingkat operasional dan volume produksi. Model yang paling banyak dipakai adalah dengan menggunakan kurva BEP. Selain memberikan informasi mengenai keterkaitan antara biaya dan pendapatan, diagram ini juga menunjukkan laba atau kerugian yang dihasilkan pada berbagai tingkat keluaran (output). Tujuan dari analisis BEP yaitu untuk mengetahui besarnya penerimaan pada saat titik balik modal, yaitu yang menunjukkan suatu usaha tidak mendapatkan keuntungan tetapi juga tidak mengalami kerugian.

PERINGATAN !!!

1. Dilarang mengutip sebagian/seluruh karya tulis ini untuk digandakan/diperjualbelikan.
2. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya tulis ilmiah, penyusunan laporan, dan atau tinjauan suatu masalah dengan catatan tidak merugikan Penulis.
3. Dilarang mengumumkan sebagian/seluruhnya karya tulis ini dalam bentuk apapun.

Asumsi-asumsi dalam penentuan titik impas BEP adalah :

- a. Macam produk yang dihasilkan dianggap hanya satu jenis produk.
- b. Biaya produksi hanya dibagi dalam dua jenis yaitu : biaya tetap yang terdiri dari: bunga modal, biaya peralatan, pajak. Biaya variabel yang terdiri dari : biaya sarana produksi , tenaga kerja.
- c. Menggunakan analisis jangka pendek dalam usahatani.
- d. Semua produk habis terjual dengan begitu akan diperoleh nilai total penerimaan.
- e. Harga relatif tetap.

Adapun beberapa manfaat dari Break Event Point (BEP) antara lain sebagaimana berikut :

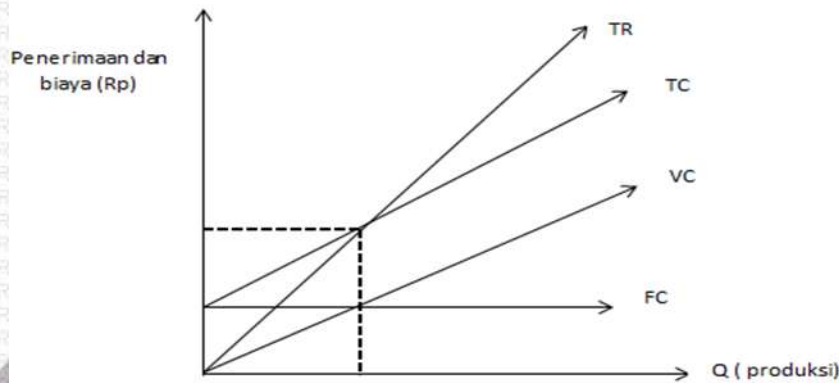
- a. Alat perencanaan untuk dihasilkan laba.
- b. Memberikan informasi mengenai berbagai tingkat volume penjualan serta hubungan dengan kemungkinan memperoleh laba menurut tingkat penjualan yang bersangkutan.
- c. Mengganti sistem laporan yang tebal dengan grafik yang mudah dibaca dan dimengerti.

Kurva BEP merupakan keterkaitan antara jumlah unit yang dihasilkan dan volume yang terjual (pada sumbu x), dan antara pendapatan dari penjualan atau penerimaan dan biaya (pada sumbu y). BEP terjadi jika pendapatan dari penjualan (TR) berada pada titik keseimbangan total biaya (TC). Sedangkan biaya tetap (FC) adalah variabel yang tidak berubah meskipun jumlah volume yang dihasilkan berubah. Kurva BEP dapat dilihat pada gambar 1 agar lebih jelas mengenai perpotongan antara garis penerimaan dan biaya total.

PERINGATAN !!!

1. Dilarang mengutip sebagian/seluruh karya tulis ini untuk digandakan/diperjualbelikan.
2. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya tulis ilmiah, penyusunan laporan,dan atau tinjauan suatu masalah dengan catatan tidak merugikan Penulis.
3. Dilarang mengumumkan sebagian/seluruhnya karya tulis ini dalam bentuk apapun.

Gambar 1. Kurva BEP

**Keterangan :**

- TR** = Total Revenue (penerimaan)
Q = Quantities (produksi)
FC = Fixed Cost (Biaya Tetap)
VC = Variabel Cost (Biaya variabel)
TC = Total Cost (Total Biaya)
BEP = Break Event Point (Titik Impas)

Pada gambar 1 dapat dilihat ketika tingkat produksi mencapai tingkat impas BEP, BEP terletak pada perpotongan garis total penerimaan dan total biaya . daerah sebelah kiri titik BEP yaitu bidang antara garis biaya total dengan garis penerimaan termasuk dalam daerah rugi. Hal ini disebabkan karena hasil penjualan lebih rendah daripada biaya total. Sedangkan daerah disebelah kanan garis biaya total dengan garis penerimaan merupakan daerah laba karena hasil penjualan lebih tinggi dari biaya total. BEP dapat dihitung dengan dua cara :

a. Break Event Point volume produksi

BEP volume produksi menggambarkan produksi minimal harus dihasilkan dalam usahatani agar agar tidak mengalami kerugian (juanda dan cahyono 2002). Rumus perhitungan BEP unit volume produksi seperti berikut :

PERINGATAN !!!

1. Dilarang mengutip sebagian/seluruh karya tulis ini untuk digandakan/diperjualbelikan.
2. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya tulis ilmiah, penyusunan laporan,dan atau tinjauan suatu masalah dengan catatan tidak merugikan Penulis.
3. Dilarang mengumumkan sebagian/seluruhnya karya tulis ini dalam bentuk apapun.

$$(\text{BEP Produksi}) = \frac{fc}{p-vc}$$

Keterangan :

Bep = Break event point (Titik Impas)

Q = Quantities (produksi)

FC = Fixed Cost (Biaya Tetap)

VC = Variabel Cost (Biaya Variabel)

P = Price (Harga Produk)

b. Break Event Point (BEP) Penerimaan

Break Event Point penerimaan menggambarkan total penerimaan produk dengan kuantitas produk pada saat BEP. (Juanda dan Cahyomo 2002).

Rumus perhitungan BEP penerimaan seperti berikut :

$$\text{Bep Penerimaan (Rp)} = \frac{fc}{1 - \frac{vc}{TR}}$$

Keterangan :

BEP = Break Event Point (Titik Impas)

TR = Total Revenue (penerimaan)

FC = Fixed Cost (Biaya Tetap)

VC = Variabel Cost (Biaya Variabel)

PERINGATAN !!!

1. Dilarang mengutip sebagian/seluruh karya tulis ini untuk digandakan/diperjualbelikan.
2. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya tulis ilmiah, penyusunan laporan, dan atau tinjauan suatu masalah dengan catatan tidak merugikan Penulis.
3. Dilarang mengumumkan sebagian/seluruhnya karya tulis ini dalam bentuk apapun.

2.6 Penelitian Terdahulu

Penelitian **Asep Mulyana** (2012), berjudul “ Analisis Biaya dan Pendapatan industri Kecil Sagu”, penelitian ini dilakukan pada Industri Rumah Tangga dikelurahan Kebayan Kecamatan Pandeglang. Metode penelitian yang dilakukan dengan menggunakan metode survey. Pengambilan sampel responden dengan cara sensus. Analisis yang digunakan adalah Analisis Biaya dan Pendapatan, Titik Impas (BEP) dan Analisis R/C ratio. Berdasarkan hasil analisis besarnya biaya produksi rata-rata dalam satu kali produksi pada industry rumah tangga aci sagu adalah sebesar Rp. 2.578.183,75, pendapatan sebesar Rp. 521.816,25, dan BEP penjualannya sebesar Rp 281.576,38. Sedangkan BEP produksinya sebesar 70,39 kg dan nilai R/C ratio sebesar 1,2(r/c ratio >1, maka efisien)

Penelitian **Rohmawati** (2014), dengan judul “ Analisis Biaya dan Pendapatan Rumah Tangga Keripik Ikan Payus”, penelitian ini dilakukan pada industri rumah tangga di desa domas kecamatan pontang kabupaten serang. Metode yang digunakan adalah metode survey. Pengambilan sampel responden dengan cara sensus. Analisis yang digunakan adalah analisis biaya dan pendapatan, titik impas (BEP) dan analisis R/C ratio. Dengan hasil penelitian,yaitu industri rumah tangga keripik ikan payus membutuhkan biaya produksi sebesar Rp 7.162.411,71 untuk satu kali proses produksi. Besar pendapatan rata-rata yang diterima oleh pengrajin dalam melakukan usaha industrikeripik ikan payus sebesar 1.474.746,75. Nilai BEP penjualan sebesar Rp. 31.299.291,48, dan BEP hasil produksi sebesar 40,77kg. berdasarkan perhitungan Ratio Cost sebesar 1,22 (R/C ratio >, maka efisien).

Penelitian **feti fatimah** (2016) dengan judul “ Analisis Biaya dan Pendapatan Industri Rumah Tangga Emping Melinjo “, penelitian ini dilakukan pada Industri Rumah Tangga di Desa Kaduagung Kecamatan Gunung Agung, Kabupaten Serang. Metode yang digunakan adalah metode survey. Pengambilan responden dengan cara sensus. Analisis yang digunakan adalah analisis biaya dan pendapatan,titik impas (BEP) dan analisis R/C ratio.

PERINGATAN !!!

1. Dilarang mengutip sebagian/seluruh karya tulis ini untuk digandakan/diperjualbelikan.
2. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya tulis ilmiah, penyusunan laporan,dan atau tinjauan suatu masalah dengan catatan tidak merugikan Penulis.
3. Dilarang mengumumkan sebagian/seluruhnya karya tulis ini dalam bentuk apapun.

Berdasarkan hasil analisis tersebut besarnya biaya produksi rata-rata dalam satu kali proses produksi pada industri Rumah Tangga emping melinjo adalah sebesar Rp 2.697.467,99 pendapatan sebesar Rp 4.592.532,01. Nilai BEP penjualannya yaitu sebesar Rp 362.260,81 dan BEP produksi sebesar 11,09kg. serta Nilai R/C rasionya sebesar 2,74 ($R/C \text{ ratio} > 1$, maka efisien).

Penelitian Fitria Ayu Puspitasari (2017), berjudul “ Analisis Ekonomi Usahatani Selada (*Lactuca Sativa*) sistem hidroponik NFT. Berdasarkan hasil analisis tersebut biaya produksi rata-rata dalam satu kali produksi yaitu Rp 42.098.793 yang terdiri atas biaya tetap sebesar Rp 6.963.793 (16,54%) dan biaya variabel sebesar Rp.35.135.000 (83,46%). Total penerimaan yang diperoleh yaitu sebesar Rp.55.120.000 dengan jumlah selada yang dihasilkan sebanyak 532 kilogram, sehingga pendapatan yang diperoleh setiap musimnya yaitu sebesar Rp 13.021.207. Nilai BEP atau titik impas unit produksi yaitu sebesar 295 kilogram selada. Sedangkan nilai BEP atau titik impas penerimaan yaitu sebesar Rp 19.206.618.

Persamaan dan perbedaan penelitian ini dengan penelitian ini dengan penelitian terdahulu secara garis besar adalah :

1. Persamaan
 - a. Teknik analisis data menggunakan analisis struktur biaya, penerimaan, pendapatan, analisis titik impas, dan efisiensi usaha R/C rasio
 - b. Jenis penelitian deskriptif kuantitatif
2. Perbedaan penelitian ini dengan penelitian sebelumnya terletak pada Lokasi Penelitian yang berbeda, yaitu penelitian ini dilakukan di Desa panyabangan kecamatan cikeusal kabupaten serang, dengan obyek penelitian usaha budidaya pembesaran ikan lele sangkuriang. Dengan komoditi ikan lele sangkuriang.

PERINGATAN !!!

1. Dilarang mengutip sebagian/seluruh karya tulis ini untuk digandakan/diperjualbelikan.
2. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya tulis ilmiah, penyusunan laporan, dan atau tinjauan suatu masalah dengan catatan tidak merugikan Penulis.
3. Dilarang mengumumkan sebagian/seluruhnya karya tulis ini dalam bentuk apapun.

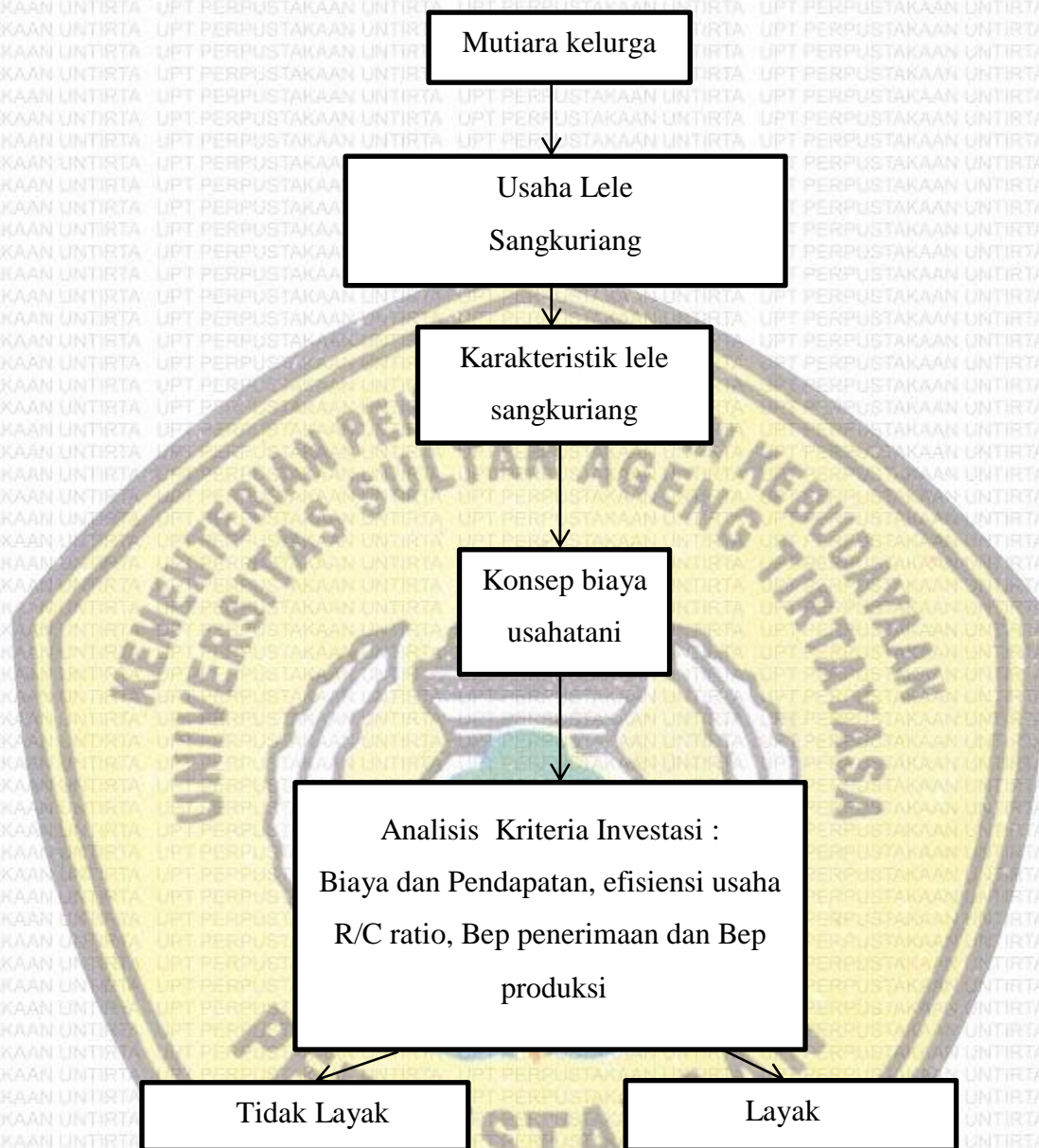
2.6 Kerangka Pemikiran

Seiring dengan meningkatnya tren konsumsi ikan lele yang digunakan sebagai konsumsi sehari-hari perlu adanya peningkatan produksi ikan lele sangkuriang yang memiliki kualitas yang baik. Dengan meningkatnya permintaan akan ikan lele sangkuriang yang menjadikan ikan lele konsumsi sebagai bahan konsumsi lauk sehari-hari, banyak ukm yang menjadikan komoditi ikan lele sebagai produk olahan yang berkualitas seperti halnya abon lele, krupuk kulit lele atau pecel lele. Dalam penelitian ini akan dipelajari lebih lanjut tentang analisis mengenai struktur biaya, penerimaan, pendapatan, titik impas dan efisiensi usahatani budidaya pembesaran ikan lele sangkuriang yang dijalankan.

Struktur biaya dan penerimaan dapat dijadikan informasi untuk menghitung dan menganalisis pendapatan yang diterima oleh “ Mutiara Keluarga “ analisis titik impas atau BEP digunakan untuk mengetahui berapa jumlah produk yang harus dijual paling sedikit agar dapat menutupi biaya produksi. Sedangkan untuk melihat efisiensi usaha budidaya pembesaran ikan lele sangkuriang yang dijalankan menggunakan analisis R/C ratio yang dapat memberikan informasi seberapa jauh setiap nilai rupiah biaya yang dikeluarkan oleh perusahaan dapat memberikan sejumlah keuntungan sebagai manfaatnya. Dari beberapa analisis tersebut sehingga dapat diketahui apakah usaha budidaya pembesaran ikan lele sangkuriang tersebut dan menguntungkan untuk dijalankan dari segi ekonomi.

PERINGATAN !!!

1. Dilarang mengutip sebagian/seluruh karya tulis ini untuk digandakan/diperjualbelikan.
2. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya tulis ilmiah, penyusunan laporan, dan atau tinjauan suatu masalah dengan catatan tidak merugikan Penulis.
3. Dilarang mengumumkan sebagian/seluruhnya karya tulis ini dalam bentuk apapun.



Gambar 2. Kerangka Pemikiran

PERINGATAN !!!

1. Dilarang mengutip sebagian/seluruh karya tulis ini untuk digandakan/diperjualbelikan.
2. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya tulis ilmiah, penyusunan laporan, dan atau tinjauan suatu masalah dengan catatan tidak merugikan Penulis.
3. Dilarang mengumumkan sebagian/seluruhnya karya tulis ini dalam bentuk apapun.

BAB III

METODELOGI PENELITIAN

3.1. Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survey. Metode survey adalah penyelidikan yang diadakan untuk memperoleh fakta-fakta dari gejala-gejala yang ada dan mencari keterangan secara factual, baik tentang institual, ekonomi, atau politik dari suatu kelompok ataupun suatu daerah. Data yang ada kemudian dikumpulkan, disusun, dianalisa dan diinterpreteasi. (M. Nazir, 2003). Jenis penelitian ini menggunakan metode deskriptif Kuantitatif yang berarti bahwa dalam interpretasi data akan dilakukan secara deskriptif dan kuantitatif berkaitan dengan perhitungan pada saat analisa data.

Pengambilan lokasi penelitian ini dilakukan secara sengaja (purposive), yaitu cara pengambilan lokasi dengan mempertimbangkan alasan yang diketahui dari sifat daerah atau lokasi tersebut sesuai dengan tujuan penelitian (Singarimbun dan Effendi, 1995), dengan alasan bahwa di Desa Panyabangan Kecamatan Cikeusal Kabupaten Serang. Yang merupakan salah satu usaha budidaya pembesaran ikan lele sangkuriang,. Waktu penelitian dilakukan dari bulan Januari- Maret 2018.

3.2 Metode Pengumpulan Data

3.2.1 Jenis dan sumber data

1. Data Primer

Dalam penelitian ini data primer diperoleh melalui wawancara langsung di lapangan dengan menggunakan kuisioner yang terstruktur, sumber data primer yaitu pemilik usaha budidaya ikan lele sangkuriang dan data-data lain yang menunjang penelitian.

2. Data sekunder

Data sekunder diperoleh dari instansi atau lembaga yang terkait dengan penelitian ini. Data sekunder dalam penelitian ini berasal dari Badan Pusat Statistik (BPS), Dinas kelautan provinsi banten.

PERINGATAN !!!

1. Dilarang mengutip sebagian/seluruh karya tulis ini untuk digandakan/diperjualbelikan.
2. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya tulis ilmiah, penyusunan laporan,dan atau tinjauan suatu masalah dengan catatan tidak merugikan Penulis.
3. Dilarang mengumumkan sebagian/seluruhnya karya tulis ini dalam bentuk apapun.

3.2.2. Teknik Pengumpulan Data

Adapun teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

- a. Observasi adalah pengamatan dan pencatatan dengan sistematis fenomena-fenomena yang diselidiki. Sehubungan dengan metode ini, penelitian memperoleh data melalui pengamatan langsung pada pemilik usaha budidaya pembesaran ikan lele sangkuriang.
- b. Kuisioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan tertulis kepada respon untuk dijawab. Kuisioner dalam penelitian ini dijadikan acuan untuk melakukan wawancara terhadap responden.
- c. Wawancara merupakan metode yang digunakan untuk menggunakan informasi langsung dengan cara bertanya langsung kepada responden maupun pihak-pihak yang terkait yang berhubungan dengan penelitian ini. Metode ini didasarkan pada daftar pertanyaan atau kuisioner yang telah dipersiapkan sebelumnya. Dalam penelitian ini, wawancara diajukan kepada pemilik untuk mendapatkan data yang diperlukan.
- d. Dokumentasi merupakan metode bantu dalam upaya memperoleh data yaitu : mendokumentasikan segala kejadian atau peristiwa tertentu yang terjadi dilokasi penelitian berupa foto-foto kegiatan, lingkungan, catatan kegiatan dan berbagai informasi yang dipergunakan sebagai pendukung hasil penelitian.

3.3 Definisi Operasional Variabel

1. Usaha Budidaya : Penggunaan tanah atau media lainnya di suatu lahan untuk menjadikan lele konsumsi yang bernilai ekonomi.
2. Luas Lahan 750 m^2 dengan banyak nya kolam yang digunakan untuk budidaya pembesaran 5 kolam setiap kolam berukuran $3 \times 10 \text{ m}^2$.
3. Biaya tetap (fixed cost) adalah biaya yang besar kecilnya tidak berpengaruh terhadap hasil produksi usaha budidaya pembesaran ikan lele sangkuriang (bunga modal, penyusutan alat dan pajak). Biaya tetap dinyatakan satuan rupiah (Rp).

PERINGATAN !!!

1. Dilarang mengutip sebagian/seluruh karya tulis ini untuk digandakan/diperjualbelikan.
2. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya tulis ilmiah, penyusunan laporan,dan atau tinjauan suatu masalah dengan catatan tidak merugikan Penulis.
3. Dilarang mengumumkan sebagian/seluruhnya karya tulis ini dalam bentuk apapun.

4. Biaya variabel (variable cost) adalah biaya yang besar kecilnya mempunyai pengaruh langsung pada hasil produksi (saran produksi dan upah tenaga kerja). Biaya variable dinyatakan dengan satuan rupiah (Rp).
5. Biaya total (total cost) adalah jumlah biaya variabel dan biaya tetap dengan satuan rupiah (Rp).
6. Produksi adalah jumlah panen yang dihasilkan untuk dijadikan konsumsi satuan (kg) dalam satu kali produksi selama 3 bulan.
7. Harga adalah sejumlah uang yang ditawarkan atau dibayarkan untuk penjualan masing-masing ikan lele per kilogramnya (Rp).
8. Penerimaan adalah jumlah produksi dikalikan harga produksi dengan satuan rupiah (Rp).
9. Pendapatan adalah selisih antara penerimaan dengan total biaya per usahatani dengan satuan (Rp).
10. Efisiensi usaha dengan R/C ratio yaitu perbandingan antara penerimaan dengan total biaya per usahatani.
11. Break Event Point dalam penelitian ini yaitu dimana usahatani yang dijalankan hasilnya mencapai titik impas, dengan kata lain besarnya biaya yang dikeluarkan sama dengan penerimaan yang diperoleh.

3.4 Metode pengolahan Data

Pengambilan data dalam analisis ekonomi usaha budidaya pembesaran ikan lele sangkuriang menggunakan metode purposive sampling, dimana pengambilan data melalui wawancara responden yang dipilih secara sengaja yaitu pemilik usaha budidaya pembesaran ikan lele sangkuriang yang berkaitan dengan struktur biaya.

Metode pengolahan data yang dilakukan dengan menggunakan metode kualitatif dan kuantitatif. Metode kualitatif digunakan untuk menjelaskan gambaran usaha budidaya pembesaran ikan lele sangkuriang. Metode kuantitatif yang dilakukan meliputi analisis terhadap biaya-biaya yang dikeluarkan, penerimaan yang diperoleh, pendapatan, efisiensi dengan menggunakan rasio penerimaan atas biaya (R/C ratio) dengan menggunakan Microsoft Excel serta perhitungan titik impas (Break Event Point). Kecuali penggambaran kurva

PERINGATAN !!!

1. Dilarang mengutip sebagian/seluruh karya tulis ini untuk digandakan/diperjualbelikan.
2. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya tulis ilmiah, penyusunan laporan, dan atau tinjauan suatu masalah dengan catatan tidak merugikan Penulis.
3. Dilarang mengumumkan sebagian/seluruhnya karya tulis ini dalam bentuk apapun.

menggunakan cara manual. Analisis kuantitatif disajikan dalam bentuk tabulasi untuk menyederhanakan data kedalam bentuk yang mudah dibaca.

3.5 Analisis Struktur Biaya

Struktur Biaya digunakan untuk mencari penerimaan dan keuntungan serta efisiensi usaha. Struktur biaya pada usaha budidaya ikan lele sangkuriang yaitu terdiri dari biaya tetap dan biaya variabel. Biaya tetap yaitu biaya yang jumlahnya tidak ditentukan oleh banyaknya input, sedangkan biaya variabel yaitu biaya yang dikeluarkan berdasarkan banyaknya output, semakin banyak output maka akan semakin banyak biaya yang dikeluarkan. Perhitungan biaya dilakukan berdasarkan data yang diperoleh dari wawancara dengan pemilik usaha budidaya pembesaran ikan lele sangkuriang dilakukan pada januari- maret 2018.

Biaya tetap yang dikeluarkan pada usaha budidaya pembesaran ikan lele sangkuriang tidak tergantung pada volume produksi yang dihasilkan. Biaya tetap pada usaha budidaya pembesaran ikan lele sangkuriang meliputi pajak tanah, penyusutan alat dan bunga modal. Pengeluaran untuk biaya tetap tidak semuanya dilakukan dalam bentuk tunai saja tetapi juga melalui biaya penyusutan alat dilakukan berdasarkan penggunaan umur ekonomis dan nilai sisa apabila alat tersebut dapat dijual kembali. Penyusutan lahan dilihat dari perhitungan penyusutan total luas keseluruhan dibagi biaya pajak keseluruhan yaitu seluas 750 m² perhitungan penyusutan dapat dilihat di lampiran 1.

Penyusutan peralatan yang terdiri dari seluruh alat yang secara kontinu digunakan pada usaha budidaya pembesaran ikan lele. Besarnya Biaya penyusutan peralatan dapat dihitung dengan rumus :

- **Penyusutan : nilai investasi awal- nilai investasi akhir**

Umur ekonomis

- **Besarnya bunga modal dapat dihitung dengan menggunakan rumus :**

$$B = [\text{TVC} + \text{TFC}] \times i$$

PERINGATAN !!!

1. Dilarang mengutip sebagian/seluruh karya tulis ini untuk digandakan/diperjualbelikan.
2. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya tulis ilmiah, penyusunan laporan, dan atau tinjauan suatu masalah dengan catatan tidak merugikan Penulis.
3. Dilarang mengumumkan sebagian/seluruhnya karya tulis ini dalam bentuk apapun.

keterangan :

B = Bunga Modal (Rp)

TVC = Total Variabel Cost atau Total Biaya Variabel (Rp)

TFC = Total Fix Cost atau Total Biaya Tetap (Rp)

i = Suku Bunga

t = Jumlah produksi dalam setahun

Secara Matematis, perhitungan total biaya (total cost) yang merupakan jumlah dari biaya tetap (TFC) dan biaya variabel (TVC) dapat dirumuskan seperti berikut ini :

$$TC = FC + VC$$

Untuk menghitung total biaya tetap rata-rata (AFC) adalah total biaya tetap dibagi jumlah produksi. Dan perhitungan dengan biaya variabel rata-rata (AVC) adalah total biaya variabel dibagi dengan jumlah produksi . Rumus yang digunakan

seperti berikut ini :

$$AFC = \frac{TF}{Q}$$

$$AVC = \frac{VC}{Q}$$

Keterangan :

TC : Total Biaya

FC : Biaya Tetap

VC : Biaya Tidak Tetap

Q : Produksi

AVC : Biaya variabel rata-rata

Afc : Biaya tetap rata-rata

PERINGATAN !!!

1. Dilarang mengutip sebagian/seluruh karya tulis ini untuk digandakan/diperjualbelikan.
2. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya tulis ilmiah, penyusunan laporan, dan atau tinjauan suatu masalah dengan catatan tidak merugikan Penulis.
3. Dilarang mengumumkan sebagian/seluruhnya karya tulis ini dalam bentuk apapun.

3.6 Analisis Pendapatan

Menjelaskan besarnya keuntungan yang diperoleh petani pembesaran lele sangkuriang di kolam, dapat dianalisis menggunakan analisis pendapatan yang digunakan untuk mengetahui pendapatan yang diperoleh yaitu :

$$\Pi = Tr - Tc$$

Dimana

Π = Pendapatan atau keuntungan

Tr = Total revenue (penerimaan)

Tc = Total cost (total biaya)

Jika :

$TR > TC$, maka usahatani dikatakan menguntungkan.

$TR < TC$, maka usahatani dikatakan merugi.

$TR = TC$, maka dikatakan impas.

Sedangkan untuk mengetahui Total Revenue atau total penerimaan (TR) digunakan rumus sebagai berikut :

$$TR = P \times Q$$

TR = Total Penerimaan

P = Harga

Q = Produksi

PERINGATAN !!!

1. Dilarang mengutip sebagian/seluruh karya tulis ini untuk digandakan/diperjualbelikan.
2. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya tulis ilmiah, penyusunan laporan, dan atau tinjauan suatu masalah dengan catatan tidak merugikan Penulis.
3. Dilarang mengumumkan sebagian/seluruhnya karya tulis ini dalam bentuk apapun.

3.6 Analisis Efisiensi Usahatani (R/C Ratio)

Analisis R/C ratio digunakan untuk mengetahui efisiensi usahatani, yaitu dengan cara membandingkan antara penerimaan yang diperoleh dengan biaya produksi yang dikeluarkan dengan rumus :

$$\frac{R}{C} \text{ ratio} = \frac{P \times Q}{TFC + TVC} = \frac{TR}{TC}$$

Dimana RC Ratio adalah sebagai berikut :

- Nilai r/c >1 dapat dikategorikan bahwa usaha tani untung efisiensi atau layak untuk dikembangkan
- Nilai r/c <1 dapat dikategorikan bahwa usaha tani rugi tidak efisien atau tidak layak untuk dikembangkan
- Nilai r/c=1 dapat dikategorikan bahwa usahatani tidak untung tidak rugi

3.7 Break Event Point (BEP)

- Bep volume produksi

BEP volume produksi menggambarkan produksi minimal harus dihasilkan dalam usahatani agar agar tidak mengalami kerugian (juanda dan cahyono 2002).

Rumus perhitungan BEP unit volume produksi seperti berikut :

$$\text{Bep Produksi} = \frac{fc}{p-vc}$$

Keterangan :

Bep = Break event point (Titik Impas)

Q = Quantities (produksi)

FC = Fixed Cost (Biaya Tetap)

VC = Variabel Cost (Biaya Variabel)

P = Price (Harga Produk)

PERINGATAN !!!

- Dilarang mengutip sebagian/seluruh karya tulis ini untuk digandakan/diperjualbelikan.
- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya tulis ilmiah, penyusunan laporan,dan atau tinjauan suatu masalah dengan catatan tidak merugikan Penulis.
- Dilarang mengumumkan sebagian/seluruhnya karya tulis ini dalam bentuk apapun.

b. Break Event Point (BEP) Penerimaan

Break Event Point penerimaan menggambarkan total penerimaan produk dengan kuantitas produk pada saat BEP. (Juanda dan Cahyomo 2002). Rumus perhitungan BEP penerimaan seperti berikut :

$$\text{Bep Penerimaan (Rp)} = \frac{FC}{1 - \frac{VC}{TR}}$$

Keterangan :

BEP = Break Event Point (Titik Impas)

TR = Total Revenue (penerimaan)

FC = Fixed Cost (Biaya Tetap)

VC = Variabel Cost (Biaya Variabel)

3.9 Tempat dan waktu penelitian

Penelitian ini dilaksanakan dan dilakukan di Desa Panyabangan Kecamatan Cikeusal Kabupaten Serang yaitu dimulai pada bulan januari sampai bulan Maret 2018 .



PERINGATAN !!!

1. Dilarang mengutip sebagian/ seluruh karya tulis ini untuk digandakan/diperjualbelikan.
2. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya tulis ilmiah, penyusunan laporan, dan atau tinjauan suatu masalah dengan catatan tidak merugikan Penulis.
3. Dilarang mengumumkan sebagian/ seluruhnya karya tulis ini dalam bentuk apapun.

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Gambaran Umum Lokasi Penelitian

4.1.1 Sejarah Berdirinya Usaha Budidaya Lele Sangkuriang

Awal mula berdirinya usaha budidaya lele sangkuriang pada bulan oktober 2013 dengan pemilik bernama madsari lahir tanggal 17 juli 1966 di desa panyabangan kecamatan cikeusal kabupaten serang dilatar belakangi dengan 1 petak kolam dengan penyebaran benih sekitar 3 ribu ekor benih lele sangkuriang, dari tahun ketahun usaha budidaya lele tersebut sangat menjanjikan dengan banyaknya permintaan akan kebutuhan konsumsi ikan di kota banten sendiri. Oleh karena itu usaha bapak madsari sampai detik ini sudah berjalan selama 4 tahun dengan penambahan kolam produksi sebanyak 16 kolam dengan penyebaran benih sampai 25.000 ekor benih per 1 kali produksi, usaha budidaya lele ini di kelola keluarga sendiri, hasil panen lele tersebut di pasarkan di sekitar wilayah, kabupaten serang maupun kota serang, dengan harga jual sebesar Rp 22.000 per kilogramnya.

4.1.2 Letak Geografis

Kecamatan Cikeusal merupakan salah satu Kecamatan yang ada di Kabupaten Serang, terletak dibagian selatan dari wilayah Kabupaten Serang. Kecamatan Cikeusal terdiri dari 17 desa. Ibu kota kecamatan berada di Desa Cikeusal.

Kecamatan Cikeusal merupakan wilayah pembangunan bagian selatan dari kabupaten serang. Wilayah pembangunan bagian selatan ini diarahkan dengan fungsi utama pertanian. Kecamatan Cikeusal memiliki luas wilayah 53,31 km². Desa Monpok merupakan desa yang terluas di kecamatan Cikeusal yaitu memiliki luas wilayah sebesar 4,52 km² atau sebesar 7,93 persen dari luas wilayah kecamatan Cikeusal, sedangkan Desa Panosogan memiliki luas wilayah yang terkecil yaitu sebesar 2,06 km² atau 3,62 persen dari luas wilayah Kecamatan Cikeusal.

Mata pencaharian masyarakat pada mayoritas adalah petani,pedagang kecil,buruh tani,PNS,dan karyawan. Potensi sumber daya alam yang potensial

adalah pasir, pertanian, peternakan, dan perkebunan. Adapun produk unggulannya adalah padi, buah-buahan, sayuran dan peternakan ayam.

Lokasi kecamatan cikeusl terletak diarah selatan ibukota kabupaten dan selatan dari arah ibu kota Provinsi Banten. Dapat dijangkau dengan jalan darat dari ibu kota provinsi selama kurang lebih 30-60 menit melalui angkutan umum dan kereta api merak-jakarta.

Batas wilayah kecamatan cikeusl meliputi :

- a. Sebelah barat berbatasan dengan kecamatan walantaka.
- b. Sebelah timur berbatasan dengan kecamatan pamarayan.
- c. Sebelah utara berbatasan dengan kecamatan kragilan.
- d. Sebelah selatan berbatasan dengan kecamatan petir.

4.1.3 Sarana dan Prasarana Budidaya Ikan Lele Sangkuriang

Sarana dan prasarana terdiri dari peralatan-peralatan yang digunakan untuk menunjang keberlangsungan usaha. Adapun sarana dan prasarana yang dimiliki oleh mutiara keluarga adalah sebagai berikut:

a. Lahan

“Mutiara keluarga” berdiri di atas lahan seluas 4.500 m². Lahan tersebut merupakan lahan milik bapak Madsari. Namun lahan yang saat ini diusahakan pembesaran ikan lele 750 m².

b. Kolam produksi

“Mutiara keluarga” memiliki 16 buah kolam yang digunakan untuk produksi 8 dengan ukuran 4×9 m² akan tetapi kolam yang digunakan untuk pembesaran terdiri atas 3 kolam ukuran 5×9 m² digunakan untuk penyebaran benih dan 5 kolam dengan ukuran 3×10 m² digunakan dalam pembesaran ikan lele.

c. Peralatan lainnya

Peralatan lainnya yang digunakan untuk menunjang produksi pembesaran ikan lele yang ada di mutiara keluarga dapat dilihat pada tabel semua alat-alat ini

PERINGATAN !!!

1. Dilarang mengutip sebagian/ seluruh karya tulis ini untuk digandakan/diperjualbelikan.
2. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya tulis ilmiah, penyusunan laporan, dan atau tinjauan suatu masalah dengan catatan tidak merugikan Penulis.
3. Dilarang mengumumkan sebagian/ seluruhnya karya tulis ini dalam bentuk apapun.

adalah peralatan keseluruhan yang ada di mutiara keluarga pada bulan januari tahun 2015.

Tabel 7. Peralatan yang digunakan dalam usaha budidaya pembesaran ikan lele sangkuriang seperti berikut :

No	Uraian	Jumlah	Satuan
1.	Derigen	6	Buah
2.	Timbangan gantung	1	Buah
3.	Timbangan duduk	1	Buah
4.	Bak sortir	8	Buah
5.	Selang	2	Meter
6	Mesin	1	Buah
7	Serokan	1	Buah
8	Waring	8	Buah

Sumber : Data Primer Setelah Diolah 2018

4.2 Analisis Ekonomi Usaha Budidaya Pembesaran Ikan Lele Sangkuriang

Analisis Ekonomi usahatani budidaya pembesaran ikan lele sangkuriang pada usaha mutiara keluarga dilakukan untuk mengetahui apakah usaha yang dijalankan menguntungkan dan efisien berdasarkan perhitungan struktur biaya , pendapatan, keuntungan, R/C Rasio, Titik Impas/ BEP.

Adapun asumsi-asumsi yang digunakan dalam analisis ekonomi usaha budidaya pembesaran ikan lele sangkuriang (mutiara keluarga) yaitu sebagai berikut:

1. Lahan produktif seluas 750 m² dengan kolam pembesaran sebanyak 5 dengan ukuran kolam 3×10 m².
2. Populasi budidaya pembesaran ikan lele sangkuriang selama bulan januari-maret 2018 yaitu 25.000 ekor.
3. Total panen sebesar 1.500 kg dalam 3 bulam selama 1 kali produksi.

PERINGATAN !!!

1. Dilarang mengutip sebagian/ seluruh karya tulis ini untuk digandakan/diperjualbelikan.
2. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penyusunan karya tulis ilmiah, penyusunan laporan, dan atau tinjauan suatu masalah dengan catatan tidak merugikan Penulis.
3. Dilarang mengumumkan sebagian/ seluruhnya karya tulis ini dalam bentuk apapun.

4. Masa Penyebaran benih hingga panen yaitu 3 bulan
5. Harga benih ikan lele sangkuriang Rp 135, dengan ukuran 5-6 cm.
6. Perhitungan biaya tenaga kerja, penyusutan peralatan, dihitung selama 3 bulan $1 \times$ produksi.
7. Harga jual per kilogramnya adalah sebesar Rp 22.000 per kilogramnya.

4.2.1 Analisis Struktur Biaya Usaha Budidaya Pembesaran Ikan Lele Sangkuriang.

Struktur Biaya digunakan untuk mencari penerimaan dan keuntungan serta efisiensi usaha. Struktur biaya pada usaha budidaya ikan lele sangkuriang yaitu terdiri dari biaya tetap dan biaya variabel. Biaya tetap yaitu biaya yang jumlahnya tidak ditentukan oleh banyaknya input, sedangkan biaya variabel yaitu biaya yang dikeluarkan berdasarkan banyaknya output, semakin banyak output maka akan semakin banyak biaya yang dikeluarkan. Perhitungan biaya dilakukan berdasarkan data yang diperoleh dari wawancara dengan pemilik usaha budidaya pembesaran ikan lele sangkuriang dilakukan pada januari- maret 2018.

Biaya tetap yang dikeluarkan pada usaha budidaya pembesaran ikan lele sangkuriang tidak tergantung pada volume produksi yang dihasilkan. Biaya tetap pada usaha budidaya pembesaran ikan lele sangkuriang meliputi pajak tanah, penyusutan alat. Pengeluaran untuk biaya tetap tidak semuanya dilakukan dalam bentuk tunai saja tetapi juga melalui biaya penyusutan alat dilakukan berdasarkan penggunaan umur ekonomis dan nilai sisa apabila alat tersebut dapat dijual kembali. Penyusutan lahan dilihat dari perhitungan penyusutan total luas keseluruhan dibagi biaya pajak keseluruhan yaitu seluas 750 m^2 perhitungan penyusutan dapat dilihat di lampiran 1.

Penyusutan peralatan yang terdiri dari seluruh alat yang secara kontinu digunakan pada usaha budidaya pembesaran ikan lele. Besarnya Biaya penyusutan peralatan dapat dihitung dengan rumus :

PERINGATAN !!!

1. Dilarang mengutip sebagian/seluruh karya tulis ini untuk digandakan/diperjualbelikan.
2. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya tulis ilmiah, penyusunan laporan, dan atau tinjauan suatu masalah dengan catatan tidak merugikan Penulis.
3. Dilarang mengumumkan sebagian/seluruhnya karya tulis ini dalam bentuk apapun.

- Penyusutan : nilai investasi awal- nilai investasi akhir

Umur ekonomis

- Besarnya bunga modal dapat dihitung dengan menggunakan rumus :

$$B = \frac{[TVC + TFC]}{t} \times i$$

keterangan :

B = Bunga Modal (Rp)

TVC = Total Variabel Cost atau Total Biaya Variabel (Rp)

TFC = Total Fix Cost atau Total Biaya Tetap (Rp)

i = Suku Bunga

t = Jumlah produksi dalam setahun

Peralatan yang dihitung berdasarkan penyusutannya yaitu, timbangan gantung, waring, serokan, timbangan duduk, bak sortir, selang, mesin, jerigen.

Perolehan penyusutan dihitung berdasarkan harga dan umur ekonomis yang berbeda-beda pada setiap peralatan. Perhitungan penyusutan dapat dilihat pada lampiran 1. Perhitungan penyusutan sarana produksi tersebut dapat dilihat pada lampiran. Sedangkan hasil perhitungan biaya tetap dapat dilihat pada tabel 8.

Tabel 8. Biaya Tetap pada Usaha Budidaya Ikan Lele Sangkuriang Dalam satu kali produksi (3) bulan.

No	Jenis Biaya	Biaya	persentase
1.	Penyusutan alat	586.458	44,32%
2.	Bunga modal	735.969	55,62%
3.	Pajak	666,7	0,050%
Total Biaya Tetap		1.323.094	100 %

Sumber : Olahan data primer 2018

PERINGATAN !!!

1. Dilarang mengutip sebagian/seluruh karya tulis ini untuk digandakan/diperjualbelikan.
2. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya tulis ilmiah, penyusunan laporan, dan atau tinjauan suatu masalah dengan catatan tidak merugikan Penulis.
3. Dilarang mengumumkan sebagian/seluruhnya karya tulis ini dalam bentuk apapun.

Tabel diatas menunjukkan bahwa diperoleh hasil perhitungan total biaya tetap dari usaha budidaya pembesaran ikan lele sangkuriang sebesar Rp 1.323.094 /produksi. Nilai biaya tetap tersebut paling banyak oleh bunga modal yaitu sebesar Rp.735.969 /produksi atau 55.62%, dan biaya penyusutan selanjutnya biaya penyusutan alat sebesar Rp. 586.458/produksi atau 44.32%. Dan selanjutnya biaya pajak sebesar Rp. 666.7/satu kali produksi atau 0.050%. Rincian biaya tetap yang dikeluarkan oleh usaha budidaya pembesaran ikan lele sangkuriang dapat dilihat pada lampiran 1.

Biaya variabel merupakan biaya yang bergantung pada volume produksi yang dihasilkan. Sehingga apabila semakin banyak volume produksi maka semakin tinggi pula biaya variabelnya. Biaya variabel pada usaha budidaya pembesaran ikan lele sangkuriang terdiri atas biaya pakan,tenaga kerja, benih komponen biaya variabel dapat dilihat di tabel 9.

Tabel 9. Biaya variabel pada Usaha Budidaya Pembesaran Ikan Lele Sangkuriang dalam satu kali produksi (3) bulan.

No	Jenis biaya	Biaya	Persentase
1.	Benih	3.375.000	14,09%
2	Pakan	19.327.500	80,71%
3.	Upah tenaga kerja	1.242.000	5,186%
Total biaya variabel		23.944.500	100%

Sumber: Olahan Data Primer 2018

Berdasarkan pada tabel 9 menunjukkan biaya variabel tertinggi yaitu biaya pakan sebesar Rp 19.327.500 (80,71 %). Biaya pakan merupakan keseluruhan biaya yang dikeluarkan untuk pakan selama (3) bulan dalam 1× produksi. Jenis pakan yang digunakan dalam usaha budidaya pembesaran ikan lele sangkuriang yaitu jenis Vep 800, 781-1, 781-2. Untuk jenis Vep 800 diberikan pada lele yang

PERINGATAN !!!

1. Dilarang mengutip sebagian/seluruh karya tulis ini untuk digandakan/diperjualbelikan.
2. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya tulis ilmiah, penyusunan laporan,dan atau tinjauan suatu masalah dengan catatan tidak merugikan Penulis.
3. Dilarang mengumumkan sebagian/seluruhnya karya tulis ini dalam bentuk apapun.

berumur setengah bulan selama 1 bulan menghabiskan 675 kilogram harga pakan jenis Vep 800 sebesar Rp 18.500 per kilogramnya. Total biaya pakan jenis Vep 800 sebesar Rp. 12.487.500. untuk jenis pakan 781-1 diberikan pada ikan lele yang berumur 1,5-2 bulan selama 1 bulan menghabiskan 360 kilogram. Harga pakan jenis 781-1 sebesar Rp 9.500 per kilogramnya. Total biaya pakan jenis 781-1 sebesar Rp 3.420.000. untuk jenis pakan 781-2 diberikan pada ikan lele yang berumur 2-3 bulan selama 1 bulan menghabiskan 360 kilogram.

Harga pakan jenis 781-2 sebesar Rp 9.500 per kilogramnya. Total biaya pakan jenis 781-2 sebesar Rp 3.420.000. Komponen biaya variabel yang tertinggi kedua setelah biaya pakan yaitu biaya benih sebesar Rp 3.375.000 (80,71 %). Biaya yang dikeluarkan untuk benih merupakan biaya yang berdasarkan jumlah benih yang di sebar ke kolam selama 3 bulan. Jumlah benih yang di sebar sebanyak 25.000 ekor pada saat penelitian bualan januari- maret 2018 dengan ukuran benih 5-6 cm. Harga benih dihitung per butirnya dengan harga benih yang sama besarnya setiap benih sebesar Rp 135 per butirnya. Biaya variabel tertinggi ketiga yaitu biaya tenaga kerja sebesar Rp 1.242.000 (5,186 %).

Biaya tenaga kerja yang dikeluarkan untuk upah tenaga kerja selama (3) bulan yaitu kegiatan yang dilakukan dalam usaha budidaya lele sangkuriang ini adalah penyebaran benih, penyortiran, pemanenan. yang termasuk dalam biaya tenaga kerja yaitu penyortiran yang dilakukan oleh tenaga kerja sebanyak 4 orang selama 6 kali dalam 1 kali produksi.

Biaya penyortiran yang dikeluarkan sebesar Rp 828.000, langkah selanjutnya proses pemanenan yang dilakukan oleh tenaga kerja sebanyak 4 orang. Lele yang sudah berumur 3 bulan setelah masa penyebaran benih sudah dapat dipanen. Pemanenan dilakukan 3 kali dalam 1 bulan dibulan ketiga dihitung dari masa penyebaran benih. Upah tenaga kerja yang dikeluarkan untuk pemanenan sebesar Rp 414.000. Dapat dilihat dari lampiran 6.

Dapat dilihat pada tabel 8 dan tabel 9 yang masing-masing merupakan tabel biaya tetap dan biaya variabel dapat diketahui bahwa penggunaan biaya tetap sebesar Rp 404.008 dengan persentase (100 %), dan biaya variabel sebesar Rp 23.944.500 dengan persentase (100 %).

PERINGATAN !!!

1. Dilarang mengutip sebagian/seluruh karya tulis ini untuk digandakan/diperjualbelikan.
2. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya tulis ilmiah, penyusunan laporan, dan atau tinjauan suatu masalah dengan catatan tidak merugikan Penulis.
3. Dilarang mengumumkan sebagian/seluruhnya karya tulis ini dalam bentuk apapun.

- **Biaya penyusutan alat**

$$\text{Penyusutan} = \frac{\text{Nilai investasi awal-nilai akhir}}{\text{Umur ekonomis}}$$

1. jergen = $\frac{150.000 - 0}{4}$

$$= 9.375/\text{satu kali produksi}$$

2. Bak sortir = $\frac{360.000 - 0}{2}$

$$= 45.000/\text{satu kali produksi}$$

3. Timbangan duduk = $\frac{150.000 - 0}{2}$

$$= 18.750/\text{satu kali produksi}$$

4. Timbangan gantung = $\frac{450.000 - 0}{4}$

$$= 28.125/\text{satu kali produksi}$$

5. Selang = $\frac{1.000.000 - 0}{3}$

$$= 83.333/\text{satu kali produksi}$$

6. Mesin = $\frac{3.500.000 - 0}{4}$

$$= 218.750/\text{satu kali produksi}$$

7. Waring = $\frac{2.880.000 - 0}{4}$

PERINGATAN !!!

1. Dilarang mengutip sebagian/seluruh karya tulis ini untuk digandakan/diperjualbelikan.
2. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penyusunan laporan, dan atau tinjauan suatu masalah dengan catatan tidak merugikan Penulis.
3. Dilarang mengumumkan sebagian/seluruhnya karya tulis ini dalam bentuk apapun.

= 180.000/satu kali produksi

8. Serokan = 25.000-0

$$\frac{2}{4}$$

= 3.125/satu kali produksi

Asumsi : Jika satu kali produksi membutuhkan waktu selama 3 bulan.

Banyaknya produksi dalam satu tahun adalah 4 kali produksi . Maka biaya penyusutannya diperhitungkan per 3 bulan sekali atau per satu kali proses produksi. Sehingga dalam 1 tahun melakukan proses produksi sebanyak 4 kali.

4.2.2 Analisis biaya dan pendapatan

Analisis biaya dan pendapatan usaha budidaya pembesaran ikan lele sangkuriang dalam 1 × produksi dapat dilihat pada lampiran 3 dan perhitungan dibawahnya sebagai berikut ini :

a. Untuk menghitung Total Biaya produksi dapat dihitung dengan menggunakan rumus :

$$\begin{aligned} Tc &= TFC + TVC \\ &= \text{Rp } 1.323.094 + \text{Rp } 23.944.500 \\ &= \text{Rp } 25.267.594 \end{aligned}$$

b. Untuk menghitung keuntungan usaha budidaya pembesaran ikan lele sangkuriang dapat dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

$$\begin{aligned} \Pi &= Tr - Tc \\ &= \text{Rp } 33.000.000 - \text{Rp } 25.267.574 \\ &= \text{Rp } 7.732.406 \end{aligned}$$

Sehingga dapat dilihat bahwa keuntungan setiap 1 kali produksi sebesar Rp 7.732.406.

PERINGATAN !!!

1. Dilarang mengutip sebagian/seluruh karya tulis ini untuk digandakan/diperjualbelikan.
2. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya tulis ilmiah, penyusunan laporan, dan atau tinjauan suatu masalah dengan catatan tidak merugikan Penulis.
3. Dilarang mengumumkan sebagian/seluruhnya karya tulis ini dalam bentuk apapun.

4.2.3 Analisis penerimaan

Penerimaan dalam suatu usaha budidaya pembesaran ikan lele sangkuriang ditentukan berdasarkan harga dan jumlah produksi yang dihasilkan. Harga jual ikan lele sangkuriang yaitu : Rp 22.000 per kilogram, produksi total keseluruhan dalam $1 \times$ produksi selama (3) bulan sebesar 1.500 kilogram per 3 bulan. Penerimaan usaha budidaya pembesaran ikan lele sangkuriang dalam $1 \times$ produksi selama (3) bulan dapat dilihat pada lampiran 9 dan perhitungan dibawah ini sebagai berikut :

$$TR = P \times Q$$

$$TR = P \times Q$$

$$TR = \text{Rp } 22.000 \times 1.500 \text{ kg}$$

$$TR = \text{Rp } 33.000.000$$

Sehingga penerimaan yang diperoleh selama $1 \times$ produksi (3) bulan adalah sebesar : Rp 33.000.000.

4.2.4 Analisis Efisiensi Usaha atau R/C Ratio

Efisiensi usaha tani digunakan sebagai tolak ukur kelayakan usahatani berdasarkan analisis ekonomi dengan menggunakan analisis R/C Ratio. Efisiensi usahatani memperlihatkan perbandingan antara penerimaan yang diterima dari setiap rupiah biaya yang dikeluarkan pada produksi ikan lele sangkuriang. Semakin besar R/C Ratio maka usaha yang dijalankan semakin efisien. Adapun penghitungan efisiensi usaha budidaya pembesaran ikan lele sangkuriang berdasarkan analisis R/C Ratio yaitu sebagai berikut :

$$\frac{R}{C} \text{ ratio} = \frac{(TR)}{(TC)}$$

$$R/C \text{ ratio} = \frac{\text{Rp. } 33.000.000}{\text{Rp. } 25.267.594} = 1,30$$

Berdasarkan perhitungan diatas menunjukkan bahwa usaha budidaya pembesaran ikan lele sangkuriang (Mutiara keluarga) efisien untuk dijalankan berdasarkan R/C Ratio sebesar 1,30 yang lebih besar dari 1. Hal ini menunjukkan bahwa setiap pengeluaran sebesar 1 Rupiah maka akan memperoleh keuntungan sebesar 0,3 Rupiah.

PERINGATAN !!!

1. Dilarang mengutip sebagian/ seluruh karya tulis ini untuk digandakan/diperjualbelikan.
2. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya tulis ilmiah, penyusunan laporan, dan atau tinjauan suatu masalah dengan catatan tidak merugikan Penulis.
3. Dilarang mengumumkan sebagian/ seluruhnya karya tulis ini dalam bentuk apapun.

Walaupun tingkat efisiensi terbilang rendah namun usaha budidaya pembesaran ikan lele sangkuriang cukup efisien dan menguntungkan hal ini dikarenakan pada usaha budidaya ikan lele sangkuriang ini memiliki biaya pakan yang cukup tinggi. Analisis ekonomi biaya pendapatan dan penerimaan, R/C Ratio per (3) bulan, dapat dilihat dilampiran 11 .

4.2.5 Analisis Titik Impas atau Break Event Point

Analisis titik impas yang akan dianalisis yaitu titik impas penerimaan dan titik unit produksi. Titik impas penerimaan memperlihatkan berapa penerimaan minimum yang harus diperoleh agar usaha budidaya ikan lele sangkuriang yang dijalankan tetap memperoleh keuntungan. Sedangkan titik impas produksi digunakan untuk mengetahui jumlah minimum produksi ikan lele sangkuriang. Adapun penghitungan titik impas atau BEP penerimaan pada usaha budidaya pembesaran ikan lele sangkuriang yaitu sebagai berikut :

$$\begin{aligned} \text{Bep penerimaan (Rp)} &= \frac{\text{Rp } 1.323.09}{1 - \frac{\text{Rp } 23.944.500}{\text{Rp } 33.000.000}} \\ &= \text{Rp } \underline{1.323.094} \\ &\quad 1-0,72 \end{aligned}$$

$$\text{Bep penerimaan (Rp)} = \text{Rp } 4.821.611$$

Dari perhitungan tersebut diperoleh Bep penerimaan usaha sebesar Rp 4.821.611 . Dikarenakan penerimaan yang diperoleh sebesar Rp 33.000.000 lebih besar dari pada Bep penerimaan maka usaha budidaya pembesaran ikan lele sangkuriang yang dijalankan tidak rugi (untung). Sedangkan penghitungan titik impas atau BEP volume produksi pada usaha budidaya pembesaran ikan lele sangkuriang yaitu sebagai berikut :

$$\text{Bep Volume Produksi (kg)} = \frac{\text{Rp } 1.323.094}{\text{Rp } 22.000 - 15,963}$$

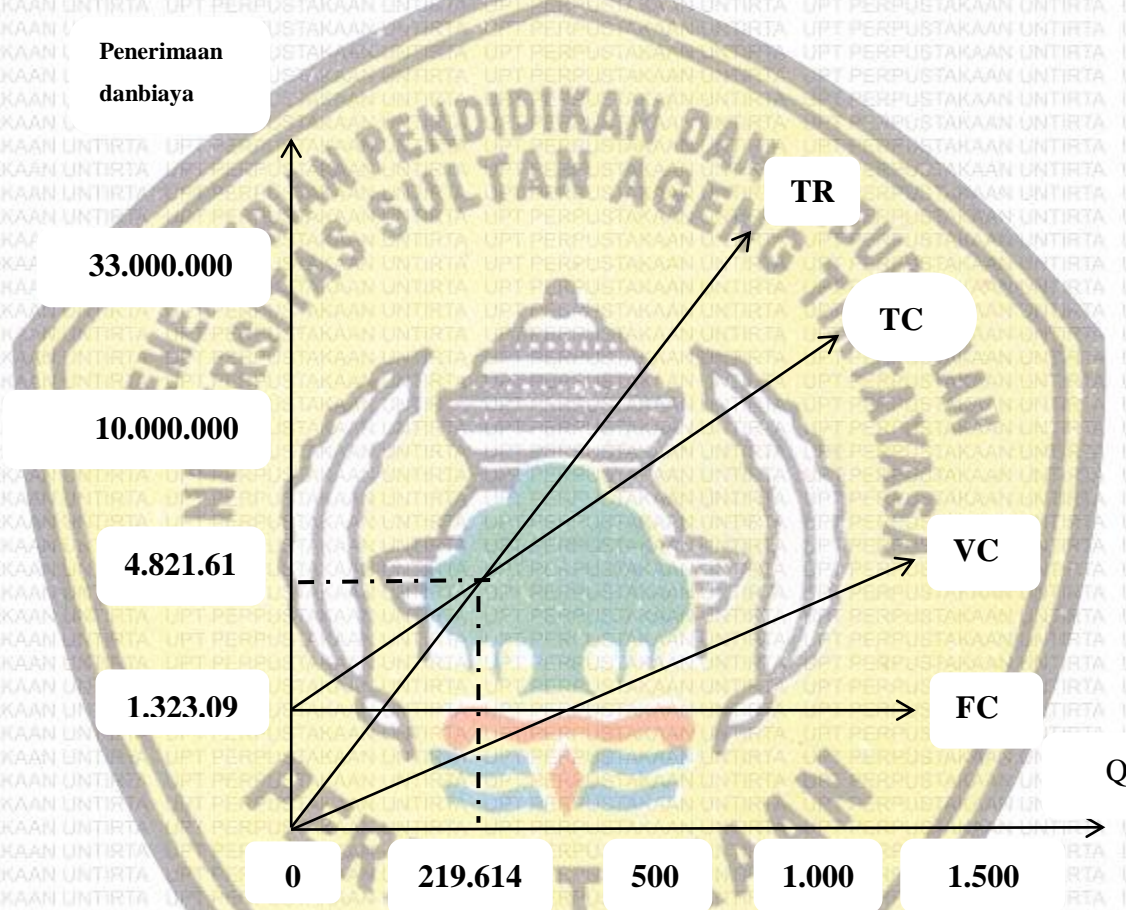
$$\text{Bep volume produksi (kg)} = 219.164 \text{ kilogram.}$$

PERINGATAN !!!

1. Dilarang mengutip sebagian/seluruh karya tulis ini untuk digandakan/diperjualbelikan.
2. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya tulis ilmiah, penyusunan laporan, dan atau tinjauan suatu masalah dengan catatan tidak merugikan Penulis.
3. Dilarang mengumumkan sebagian/seluruhnya karya tulis ini dalam bentuk apapun.

Berdasarkan perhitungan tersebut maka dapat diketahui bahwa jumlah produksi minimum yang harus dihasilkan dan dijual yaitu harus diatas 219.164 kilogram per 1× produksi selama 3 bulan , agar usaha yang dijalankan tetap mendapatkan keuntungan. Jumlah produksi lebih besar dari bep ($1.500 > 219.164$) artinya usaha yang dijalankan tidak mengalami kerugian.

Gambar 3. Hasil Kurva Bep



PERINGATAN !!!

1. Dilarang mengutip sebagian/seluruh karya tulis ini untuk digandakan/diperjualbelikan.
2. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya tulis ilmiah, penyusunan laporan, dan atau tinjauan suatu masalah dengan catatan tidak merugikan Penulis.
3. Dilarang mengumumkan sebagian/seluruhnya karya tulis ini dalam bentuk apapun.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

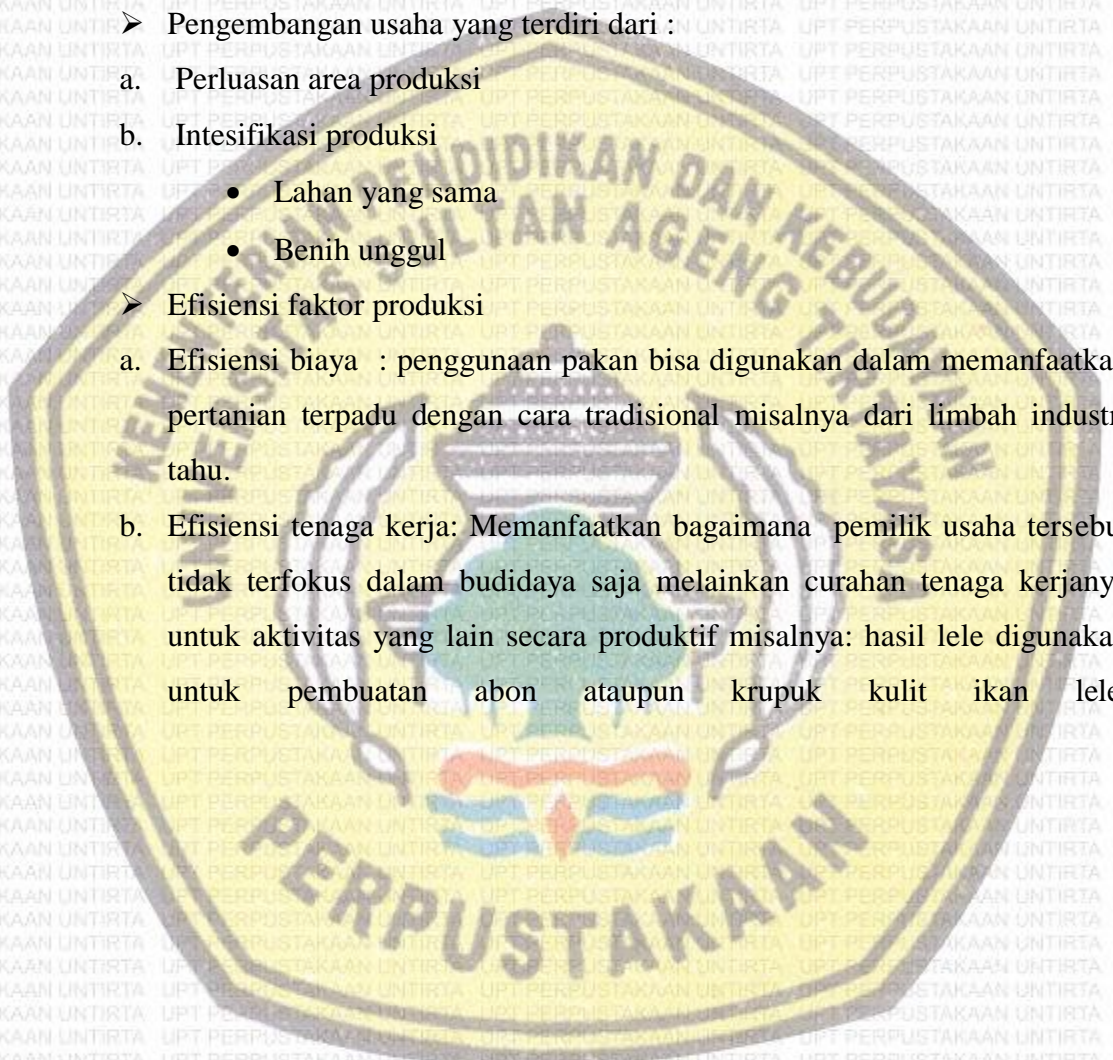
Berdasarkan hasil analisis ekonomi dalam penelitian ini dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Total Biaya pembesaran ikan lele sangkuriang (*clarias gariepinus var*) yang dikeluarkan oleh mutiara keluarga dalam 1 × produksi sebesar Rp 25.267.594 yang terdiri atas biaya tetap sebesar Rp 1.323.094 dan biaya variabel sebesar Rp 23.944.500. Total penerimaan yang diperoleh yaitu sebesar Rp 33.000.000 dengan jumlah produksi ikan lele sangkuriang sebanyak 1.500 kilogram per satu kali produksi. Dari proses produksi tersebut keuntungan yang diperoleh setiap 1 × produksi selama 3 bulan yaitu sebesar Rp 7.732.406, dalam produksi lahan kolam sebesar 750 m².
2. Nilai R/C Ratio dalam usaha budidaya pembesaran ikan lele sangkuriang dengan R/C Ratio cukup efisien sebesar 1,30. Sehingga usaha budidaya pembesaran ikan lele sangkuriang tersebut layak untuk dijalankan dan dikembangkan.
3. Nilai Bep Berdasarkan perhitungan tersebut maka dapat diketahui bahwa jumlah produksi minimum yang harus dihasilkan dan dijual yaitu harus diatas 219.614 kilogram per 1× produksi selama 3 bulan , agar usaha yang dijalankan tetap mendapatkan keuntungan. Jumlah produksi lebih besar dari bep (1.500 > 219.614) artinya usaha yang dijalankan tidak mengalami kerugian. Dari perhitungan tersebut diperoleh Bep penerimaan usaha sebesar Rp 4.821.611. Dikarenakan penerimaan yang diperoleh sebesar Rp 33.000.000 lebih besar dari pada Bep penerimaan maka usaha budidaya pembesaran ikan lele sangkuriang yang dijalankan tidak rugi (untung).

5.2 Saran

Berdasarkan pendapatan atau keuntungan per 3 bulan sebesar Rp. 7.732.406, dengan rata-rata per bulannya yaitu Rp 2.577.241 masih tergolong dibawah dari UMK sebesar Rp. 3.542.713,50 Oleh karena itu perlu adanya peningkatan produksi, peningkatan produksi tersebut dengan cara :

- Pengembangan usaha yang terdiri dari :
 - a. Perluasan area produksi
 - b. Intesifikasi produksi
 - Lahan yang sama
 - Benih unggul
- Efisiensi faktor produksi
 - a. Efisiensi biaya : penggunaan pakan bisa digunakan dalam memanfaatkan pertanian terpadu dengan cara tradisional misalnya dari limbah industri tahu.
 - b. Efisiensi tenaga kerja: Memanfaatkan bagaimana pemilik usaha tersebut tidak terfokus dalam budidaya saja melainkan curahan tenaganya untuk aktivitas yang lain secara produktif misalnya: hasil lele digunakan untuk pembuatan abon ataupun krupuk kulit ikan lele.



PERINGATAN !!!

1. Dilarang mengutip sebagian/seluruh karya tulis ini untuk digandakan/diperjualbelikan.
2. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya tulis ilmiah, penyusunan laporan, dan atau tinjauan suatu masalah dengan catatan tidak merugikan Penulis.
3. Dilarang mengumumkan sebagian/seluruhnya karya tulis ini dalam bentuk apapun.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto,S.2002. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*.Jakarta: PT.Agro Media Pustaka
- Balai Besar Pengembangan Budidaya Air Tawar Sukabumi. *Budidaya Lele Sangkuriang*.
- Dinas Kelautan dan Perikanan. 2012. *Produksi Ikan Lele Budidaya Kolam Menurut Kabupaten/Kota*. Dinas Kelautan Dan Prikanan Provinsi Banten
- Djarmika, D.H., Farlina, Sugiharti, E. 1986. *Usaha Budidaya Ikan Lele*.C.V Simplex. Jakarta.
- Farikhah,dan Badrul Huda. 2013. *Budidaya Lele Super Lengkap*. Familia Pustaka Keluarga. Yogyakarta.
- Fatimah, Feti. 2016. *Analisis Biaya dan Pendapatan Industri Rumah Tangga Pengrajin Emping Melinjo*. Skripsi.Fakultas Pertanian. Universitas Sultan Ageng Tirtayasa.
- Ibrahim, Yacob. 2003. *Studi Kelayakan Bisnis*. Jakarta : RinekaCipta.
- Kementerian Kelautan Dan Perikanan. 2013 . *Tingkat konsumsi ikan Pada Tahun 2010 – 2012* . Indonesia.
- Malang, rizal 2011. *Manfaat kandungan gizi ikan lele* <http://rizalmalang.blogspot.co.id/2011/05/manfaat-kandungan-gizi-ikan-lele.html>.di akses tanggal 25 oktober 2016.
- Mubyarto.1994.Pengantar Ekonomi Pertanian. Edisi 3.LP3ES,Jakarta.
- Mulyana, Asep. 2012. *Analisis Biaya dan Pendapatan Industri Usaha Kecil Sagu*. Skripsi. Fakultas Pertanian. Universitas Sultan Ageng Tirtayasa.
- Nazir,M.2003. *Metode Penelitian*. Ghalia Indonesia. Jakarta.
- Rangkuti,F.2005. *Studi Kelayakan Bisnis dan Investasi*.Jakarta: Kompas Gramedia
- Singarimbun, M. dan Effendi. 1995. *Metode Penelitian Survey*. LP3ES. Jakarta.
- Soekartawi, 1995. *Analisis Usahatani*. Penerbit Universitas Indonesia. Jakarta
- Soekartawi, 2005. *Analisis Usahatani*. Penebar Swadaya. Jakarta
- Subagio, Ahmad, 2007. *Studi Kelayakan Teori dan Aplikasi*. Jakarta : Elex Media.

PERINGATAN !!!

1. Dilarang mengutip sebagian/seluruh karya tulis ini untuk digandakan/diperjualbelikan.
2. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya tulis ilmiah, penyusunan laporan,dan atau tinjauan suatu masalah dengan catatan tidak merugikan Penulis.
3. Dilarang mengumumkan sebagian/seluruhnya karya tulis ini dalam bentuk apapun.

Komputindo.

Sunarma, A, 2004. Peningkatan Produktifitas Usaha Lele SANGKURIANG (Clarias sp.). Makalah disampaikan pada Temu Unit Pelaksana Teknis (UPT) dan Temu Usaha Direktorat Jenderal Perikanan Budidaya, Departemen Kelautan dan Perikanan , Bandung

Sunyoto, Danang. 2014. *Studi Kelayakan Bisnis*. CAPS (Center of Academic Publishing Service).Yogyakarta.

Suratiyah, Ken. 2006. *Ilmu Usahatani*. Penebar Swadaya. Jakarta.

Surya Gunawan . 2009. Kiat Sukses Budidaya Lele di Lahan Sempit.Agromedia Pustaka. Jakarta .

Susanto , Heru. 2012. *Budidaya Ikan di Pekarangan*. Penebar Swadaya. Jakarta



PERINGATAN !!!

1. Dilarang mengutip sebagian/ seluruh karya tulis ini untuk digandakan/diperjualbelikan.
2. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya tulis ilmiah, penyusunan laporan, dan atau tinjauan suatu masalah dengan catatan tidak merugikan Penulis.
3. Dilarang mengumumkan sebagian/ seluruhnya karya tulis ini dalam bentuk apapun.

LAMPIRAN I
DAFTAR PERTANYAAN

Kuisioner ini disebarakan untuk pengumpulan data penelitian sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pertanian (S1), yang berjudul “ ANALISIS EKONOMI USAHA BUDIDAYA PEMBESARAN IKAN LELE SANGKURIANG (*Clarias gariepinus Var*). Studi kasus di Desa Panyabangan Kecamatan Cikeusal Kabupten Serang oleh : Daulika Hayuni Diyowati (4441141898) Jurusan Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Sultan Ageng Tirtayasa Tahun 2018.

No Tanggal

➤ **Identitas responden :**

- 1. Nama :**
- 2. Umur:**
- 3. Jenis kelamin :**
- 4. Pendidikan :**
- 5. Jumlah anggota keluarga :**
- 6. Anggota keluarga yang bekerja :**
- 7. Lama memiliki usaha :**

➤ **Usaha budidaya pembesaran ikan lele sangkuriang**

- 1. Kepemilikan lahan :**
- 2. Luas tanah yang dijadikan kolam budidaya ikan lele:**
- 3. Ukuran kolam produksi:**
- 4. Kolam yang digunakan untuk penyebaran benih:**
- 5. Kolam yang digunakan dalam pembesaran:**
- 6. Status lahan : milik sendiri**
- 7. Pajak yang dikeluarkan :**
- 8. Pembelian bibit :**

➤ **Panen**

- 1. Berapa orang yang melakukan panen :**
- 2. Berapa banyak hasil panen :**

PERINGATAN !!!

- 1. Dilarang mengutip sebagian/seluruh karya tulis ini untuk digandakan/diperjual**
- 2. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya l**
- 3. Dilarang mengumumkan sebagian/seluruhnya karya tulis ini dalam bentuk apapun.**

3. Upah dalam pemanenan :

➤ **Penjualan**

1. Apakah dijual

2. Bagaimana cara menjual

3. Berapa harga jual :

➤ **Proses usaha budidaya pembesaran ikan lele sangkuriang**

1......

.....

2......

.....

.....

3......

.....

.....

➤ **Biaya tetap yang digunakan dalam usaha budidaya pembesaran ikan lele sangkuriang dan penyusutannya per satu kali produksi 3 bulan**

Komponen	Jumlah	Harga satuan	Total biaya	Umur ekonomis	Nilai sisa	Penyusutan

PERINGATAN !!!

- 1. Dilarang mengutip sebagian/seluruh karya tulis ini untuk digandakan/diperjualbelikan.**
- 2. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya tulis ilmiah, penyusunan laporan, dan atau tinjauan suatu masalah dengan catatan tidak merugikan Penulis.**
- 3. Dilarang mengumumkan sebagian/seluruhnya karya tulis ini dalam bentuk apapun.**

➤ **Biaya variabel yang digunakan dalam satu kali produksi**

a. pakan

Input produksi	Satuan	Jumlah input	Harga	Total biaya

b. Tenaga kerja

Kegiatan	Jumlah tenaga Kerja	Upah	Total upah

c. Benih

Input	Satuan	Jumlah input	Harga	Total biaya

PERINGATAN !!!

1. Dilarang mengutip sebagian/ seluruh karya tulis ini untuk digandakan/diperjualbelikan.
2. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya tulis ilmiah, penyusunan laporan, dan atau tinjauan suatu masalah dengan catatan tidak merugikan Penulis.
3. Dilarang mengumumkan sebagian/ seluruhnya karya tulis ini dalam bentuk apapun.

LAMPIRAN II

Lampiran 1. Rincian biaya tetap yang dikeluarkan pada usaha budidaya pembesaran ikan lele sangkuriang

a. Jenis peralatan yang digunakan dalam proses produksi usaha budidaya pembesaran ikan lele sangkuriang dan penyusutannya dalam satu kali produksi

Komponen	Jumlah	Harga satuan (Rp)	Total biaya (Rp)	Umur ekonomis (tahun)	Penyusutan Rp/produksi (3 bulan)
Derigen	6	25.000	150.000	4	9.375
Bak sortir	8	45.000	360.000	2	45.000
Timbangan gantung	1	450.000	450.000	4	28.125
Timbangan duduk	1	50.000	150.000	2	18.750
Mesin	1	3.500.000	3.500.000	4	218.750
Selang	2	500.000	1.000.000	3	83.33
Waring	8	360.000	2.880.000	4	180.000
Serokan	1	25.000	25.000	2	3.125
Total biaya pembelian alat			Rp 8.515.000	Total biaya penyusutan alat	Rp.586.458

Asumsi : jika satu kali produksi membutuhkan waktu selama 3 bulan.

Banyaknya produksi dalam satu tahun adalah 4 kali produksi . Maka biaya penyusutannya diperhitungkan per 1 tahun dengan 4 kali proses produksi.

PERINGATAN !!!

1. Dilarang mengutip sebagian/seluruh karya tulis ini untuk digandakan/diperjual belikan.
2. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya tulis ilmiah, penyusunan laporan, dan atau tinjauan suatu masalah dengan catatan tidak merugikan Penulis.
3. Dilarang mengumumkan sebagian/seluruhnya karya tulis ini dalam bentuk apapun.

Lampiran 3. Perhitungan pajak per satu kali produksi

Biaya Pajak/tahun	Luas lahan keseluruhan	Luas lahan produktif	Penyusutan tahun	Penyusutan 3 bulan
16.000	4.500	750	2.670	666,7

Pajak/luas lahan = $16.000/4.500 = \text{Rp } 3.56$ per meter

sedangkan pajak 3 bulan sebesar luas kolam yg digunakan $750 \text{ m}^2 \times \text{Rp } 3.56 \text{ m}^2 = \text{Rp } 2.670/\text{tahun}$, apabila pajak per 3 bulan sebesar $2.670/4 = \text{Rp } 666,7/\text{satu kali produksi}$.

Lampiran 4. Biaya tetap usaha budidaya pembesaran ikan lele sangkuriang

no	Jenis biaya	Biaya
1.	Penyusutan alat	586.486
2.	Pajak	666,7
	Total biaya tetap	587.125

Lampiran 5. Perhitungan Bunga Modal

Asumsi : jika pelaku usaha menggunakan bunga modal sebesar 12% selama 1 tahun dengan proses produksi 4 kali, maka akan diperhitungkan untuk satu kali proses produksi. Dalam satu kali proses produksi membutuhkan waktu selama 3 bulan dengan hasil sebagai berikut :

$$\text{Bunga Modal} = (\text{TVC} + \text{TFC}) \times i$$

t

$$\text{Biaya Variabel} = \text{Rp. } 23.944.500$$

$$\text{Biaya Tetap} = \text{Rp. } 587.125$$

$$\text{Suku Bunga Bank} = 12\%$$

$$\text{Bunga Modal} = \frac{(23.944.500 + 587.125)}{4} \times 12\%$$

$$= 735.948 / \text{satu kali produksi}$$

PERINGATAN !!!

1. Dilarang mengutip sebagian/seluruh karya tulis ini untuk digandakan/diperjualbelikan.
2. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya tulis ilmiah, penyusunan laporan, dan atau tinjauan suatu masalah dengan catatan tidak merugikan Penulis.
3. Dilarang mengumumkan sebagian/seluruhnya karya tulis ini dalam bentuk apapun.

Lampiran 6 . Biaya variabel usaha budidaya pembesaran ikan lele sangkuriang

a. Pakan

Input produksi	Satuan	Jumlah input	Harga (Rp)	Total biaya (Rp)
Pakan				
Vep 800	Kg	675	18.500	12.487.500
781-1	Kg	360	9.500	3.420.000
781-2	Kg	360	9.500	3.420.000
Total biaya pakan	Rp 19.327.500			

b. Benih

Input	Satuan	Jumlah input	Harga (Rp)	Total biaya
Benih	Ekor	25.000	135	Rp 3.375.000

c. Tenaga kerja

Kegiatan	Jumlah tenaga kerja	Upah (Rupiah)	Total upah (Rupiah)
Penyortiran	4	207.000	828.000
Pemanenan	4	103.500	414.000
Total			1.242.000

PERINGATAN !!!

1. Dilarang mengutip sebagian/seluruh karya tulis ini untuk digandakan/diperjualbelikan.
2. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penyusunan karya tulis ilmiah, penyusunan laporan, dan atau tinjauan suatu masalah dengan catatan tidak merugikan Penulis.
3. Dilarang mengumumkan sebagian/seluruhnya karya tulis ini dalam bentuk apapun.

Lampiran 7. Analisis ekonomi Total biaya usaha budidaya pembesaran ikan lele sangkuriang

No	Pengeluaran	Biaya
1.	a. Biaya tetap	
	Penyusutan alat	Rp 586.133
	Pajak	Rp 666,7
	Bunga modal	Rp 735.969
	Total biaya tetap	Rp 1.323.094
	Biaya tetap rata-rata (AFC)	Rp 391,87
	2.	b. Biaya variabel
Benih		Rp 3.375.000
Pakan		Rp 19.327.500
Upah tenaga kerja		Rp 1.242.000
Total biaya variabel		Rp 23.944.500
Biaya variabel rata-rata (AVC)		Rp 15.963
Total biaya		Rp 25.267.594

Lampiran 8. Penerimaan Usaha Budidaya Pembesaran Ikan Lele Sangkuriang dalam 1x produksi selama (3) bulan.

No	Jumlah produksi Ikan lele konsumsi (kg)	Harga jual (kg)	Penerimaan
1.	1.500	22.000	33.000.000
Total penerimaan			Rp 33.000.000

PERINGATAN !!!

1. Dilarang mengutip sebagian/seluruh karya tulis ini untuk digandakan/diperjualbelikan.
2. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya tulis ilmiah, penyusunan laporan, dan atau tinjauan suatu masalah dengan catatan tidak merugikan Penulis.
3. Dilarang mengumumkan sebagian/seluruhnya karya tulis ini dalam bentuk apapun.

Lampiran 9. Pendapatan usaha budidaya pembesaran ikan lele sangkuriang dalam 1× produksi selama (3) bulan.

Total Penerimaan	Total biaya
Rp 33.000.000	Rp 25.267.594
$\pi = TR - TC$	
$\pi = \text{Rp. } 33.000.00 - \text{Rp. } 25.267.594$	
$\pi = \text{Rp } 7.732.406$	

Lampiran 10. Analisis ekonomi biaya pendapatan dan penerimaan, R/C Ratio, dan BEP penerimaan dengan BEP volume produksi.

No.	Uraian	Jumlah Biaya
1.	Penerimaan	33.000.000
	Jumlah produksi	1.500
	Harga	22.000
2.	a. Biaya tetap	
	Penyusutan alat	586.133
	Pajak tanah	666,7
	Bunga modal	735.969
	Total biaya tetap	1.323.094
3.	b. Biaya variabel	
	Benih	3.375.000
	Pakan	19.327.500
	Tenaga kerja	1.242.000
	Total biaya variabel	23.944.500
	Total Biaya	25.267.594
4.	Pendapatan/keuntungan	7.732.406
5.	R/C Ratio	1,30
6.	Bep Penerimaan	4.821.611
7.	Bep produksi	219.614

PERINGATAN !!!

1. Dilarang mengutip sebagian/seluruh karya tulis ini untuk digandakan/diperjualbelikan.
2. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya tulis ilmiah, penyusunan laporan, dan atau tinjauan suatu masalah dengan catatan tidak merugikan Penulis.
3. Dilarang mengumumkan sebagian/seluruhnya karya tulis ini dalam bentuk apapun.

LAMPIRAN II

1.



Gambar 4. Menunjukkan keadaan lokasi penelitian yang ada di desa panyabangan kecamatan cikeusal, lokasi tersebut salah satu tempat budidaya pembesaran ikan lele sangkuriang, dengan budidaya kolam tanah.

2.



Gambar 5. Menunjukkan satu petak kolam yang berumur sekitar 1,5 bulan yang diberi pakan pelet merek 781-1

PERINGATAN !!!

1. Dilarang mengutip sebagian/seluruh karya tulis ini untuk digandakan/diperjualbelikan.
2. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya tulis ilmiah, penyusunan laporan, dan atau tinjauan suatu masalah dengan catatan tidak merugikan Penulis.
3. Dilarang mengumumkan sebagian/seluruhnya karya tulis ini dalam bentuk apapun.

3.



Gambar 6. Proses penangkapan ikan menggunakan serokan, hasil penangkapan ini ikan lele sangkuriang masih tergolong kecil, apabila dijual perkilo mencapai 15 ekor.

4.



Gambar 7. Hasil Penangkapan ikan menggunakan serokan dengan ikan yang berumur 2,5 bulan.

PERINGATAN !!!

1. Dilarang mengutip sebagian/ seluruh karya tulis ini untuk digandakan/diperjualbelikan.
2. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya tulis ilmiah, penyusunan laporan, dan atau tinjauan suatu masalah dengan catatan tidak merugikan Penulis.
3. Dilarang mengumumkan sebagian/ seluruhnya karya tulis ini dalam bentuk apapun.

5.



Gambar 8. Proses wawancara terhadap pemilik budidaya pembesaran ikan lele sangkuriang untuk mendapatkan data maupun informasi mengenai budidaya ikan lele sangkuriang.

6.



Gambar 9. Tempat ini digunakan sebagai tempat peristirahatan apabila setelah melakukan rutinitas dalam pengurusan ikan lele sangkuriang, segala sesuatunya saung ini yang menjadikan tempat yang nyaman bagi pemilik usaha budidaya ikan lele tersebut.

PERINGATAN !!!

1. Dilarang mengutip sebagian/ seluruh karya tulis ini untuk digandakan/diperjualbelikan.
2. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya tulis ilmiah, penyusunan laporan, dan atau tinjauan suatu masalah dengan catatan tidak merugikan Penulis.
3. Dilarang mengumumkan sebagian/ seluruhnya karya tulis ini dalam bentuk apapun.