

**KELAYAKAN USAHA PEMBESARAN IKAN SIDAT DI DESA
KALIWUGU KECAMATAN KEDUNGREJA
KABUPATEN CILACAP**

Skripsi



**Disusun Oleh :
Andi Sigit Kurniawan
20140220030
Program Studi Agribisnis**

**PROGRAM STUDI AGRIBISNIS
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA
2019**

**KELAYAKAN USAHA PEMBESARAN IKAN SIDAT DI DESA
KALIWUNGU KECAMATAN KEDUNGREJA
KABUPATEN CILACAP**

Skripsi



20140220030

**PROGRAM STUDI AGRIBISNIS
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA**

2019

Skripsi yang berjudul:

**KELAYAKAN USAHA PEMBESARAN IKAN SIDAT DI DESA
KALIWUGU KECAMATAN KEDUNGREJA
KABUPATEN CILACAP**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh:

**Andi Sigit Kurniawan
20140220030**

Dipertahankan di depan Dewan Penguji
Pada tanggal 28 Maret 2019

Skripsi tersebut telah diterima sebagai bagian
persyaratan yang diperlukan guna memperoleh
derajat Sarjana Pertanian

Pembimbing Utama

Dr. Ir. Sriyadi, M.P
NIK. 19691028 133 023

Pembimbing Pendamping

Dr. Ir. Widodo, M.P
NIK. 19670322 133 011

Fakultas Pertanian
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta
Dekan,

Ir. Indira Prabasari, M.P., Ph.D.
NIP. 19680820 199203 2 018

HALAMAN PERSEMBAHAN



Dengan mengucapkan syukur, karya ini saya persembahkan untuk :

1. Kedua orang tua saya, serta adik-adikku tercinta yang ada di Kalimantan Tengah yang selalu memberi dukungan.
2. Dr. Ir. Sriyadi, M.P selaku dosen pembimbing yang senantiasa memberikan arahan, saran dan dukungan kepada penulis.
3. Ir. Widodo, M.P selaku dosen pendamping dalam penyusunan skripsi yang senantiasa memberikan arahan, saran dan dukungan kepada penulis.
4. Petani Pembesaran Ikan Sidat di Desa Kaliwungu yang memberikan informasi seputar Usaha Pembesaran Ikan Sidat dan banyak memberikan arahan.
5. Agung, Ahmad, Yogi, Alfi yang telah banyak membantu dalam observasi dan mengoreksi kata-kata dalam isi penelitian.
6. Teman-teman anggota “Kontrakan Belakang Unires Putera” yang senantiasa selalu menyemangati dan menghibur dalam penulisan Skripsi.
7. Semua pihak yang terlibat dalam penyusunan skripsi ini, yang tidak dapat disebutkan satu persatu. Semoga Allah memberi balasan yang berlipat ganda atas dukungan serta bantuannya. Dan tidak lupa Adab, Ikhtiyar, Doa, dan Cinta.

KATA PENGANTAR

Assalamualaikum Wr. Wb.

Alhamdulillahirobbil'alamin, Puji syukur kami panjatkan kehadiran Allah SWT karena telah melimpahkan rahmat serta hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian skripsi dengan judul “Kelayakan Usaha Pembesaran Ikan Sidat di Desa Kaliwungu Kecamatan Kedungreja Kabupaten Cilacap”. Penyusunan skripsi ini merupakan salah satu syarat untuk memenuhi penyelesaian derajat sarjana Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.

Pada kesempatan ini penulis menyampaikan hormat dan terimakasih kepada berbagai pihak yang telah membantu pelaksanaan penelitian hingga tersusun skripsi ini, yaitu kepada :

1. Ir. Indira Prabasari, M.P., Ph.D. selaku Dekan Fakultas Pertanian. Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
2. Ir. Eni Istiyanti, M.P. Selaku Kepala Prodi Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas. Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
3. Dr. Ir. Sriyadi, M.P. Selaku Dosen Pembimbing 1 skripsi yang memberikan bimbingan dan masukan terhadap penelitian ini, sehingga penelitian dan penyusunan skripsi dapat diselesaikan dengan lancar.
4. Ir. Widodo, M.P. Selaku Dosen Pembimbing 2 yang memberikan bimbingan dan masukan terhadap penelitian ini, sehingga penelitian dan penyusunan skripsi dapat diselesaikan dengan lancar.

5. Ir. Indardi, M.Si. Selaku Dosen Penguji skripsi yang memberikan bimbingan dan masukan terhadap penelitian ini, sehingga penelitian dan penyusunan skripsi dapat diselesaikan dengan lancar.

Penulis menyadari bahwa penulisan skripsi ini jauh dari kesempurnaan. Semoga dengan segala keterbatasan dalam pelaksanaan penelitian akan bermanfaat bagi pihak-pihak yang memerlukan. Oleh karena itu jika ada bermanfaat bagi pembaca.

Demikian yang dapat saya sampaikan, apabila ada kesalahan dalam penulisan mohon maaf dan semoga karya skripsi dengan judul “Analisis Kelayakan Usaha Budidaya Udang *Vannamei* di Pantai Trisik Desa Karangsewu Kabupaten Kulon Progo” ini dapat bermanfaat bagi kita semua.

Walhamduliilahi robbil' alamin

Wassalamualaikum Wr. Wb.

Yogyakarta, 28 Maret 2019

Andi Sigit Kurniawan

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	iv
KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
ABSTRACT.....	xii
INTISARI.....	xiii
1. PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Tujuan Penelitian.....	3
C. Manfaat Penelitian.....	4
II. KERANGKA PENDEKATAN TEORI	5
A. Tinjauan Pustaka	5
B. Kerangka Pemikiran	17
III. METODE PENELITIAN	20
A. Teknik Pengambilan Sampel	20
B. Teknik Pengumpulan Data.....	21
C. Asumsi dan Pembatasan Masalah	22
D. Definisi Operasional dan Pengukuran Variabel.....	22
E. Teknik Analisis Data	24
IV. KEADAAN UMUM	26
A. Letak Geografis Daerah	26
B. Keadaan Penduduk	26
C. Keadaan Pertanian	30
D. Pembesaran Ikan Sidat di Desa Kaliwungu	32
V. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	36
A. Profil Petani Pembesaran Ikan Sidat	36
B. Analisis Usaha Pembesaran Ikan Sidat.....	39
C. Kriteria Kelayakan Usaha Pembesaran Ikan Sidat	64
DAFTAR PUSTAKA.....	75

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Data Produksi Ikan Sidat di beberapa Kecamatan di Kabupaten Cilacap Tahun 2016.....	20
Tabel 2. Komposisi Penduduk Menurut Jenis Kelamin	27
Tabel 3. Jumlah Penduduk Berdasarkan Golongan umur di Desa Kaliwungu Tahun 2017	28
Tabel 4. Jumlah Penduduk Desa Kaliwungu Berdasarkan Mata Pencaharian Tahun 2017	29
Tabel 5. T ata Guna Lahan Desa Kaliwungu Tahnun 2017.....	30
Tabel 6. Produksi Pertanian Desa Kaliwungu Tahun 2017	31
Tabel 7. Keadaan Petani Pembesaran Ikan Sidat menurut Umur di Desa Kaliwungu Kecamatan Kedungreja Kabupaten Cilacap Tahun 2018	36
Tabel 8. Keadaan Petani Pembesaran Ikan Sidat menurut Tingkat Pendidikan di Desa Kaliwungu Kecamatan Kedungreja Kabupaten Cilacap Tahun 2018	37
Tabel 9. Luas Lahan Petani Pembesaran Ikan Sidat di Desa Kaliwungu Kecamatan Kedungreja Kabupaten Cilacap Tahun 2018	39
Tabel 10. Biaya Sewa Lahan, Pembuatan Tambak, dan Bangunan Gubuk Usaha Pembesaran Ikan Sidat di Desa Kaliwungu Kecamatan Kedungreja Kabupaten Cilacap Tahun 2018.....	41
Tabel 11. Biaya Pembelian Alat Usaha Pembesaran Ikan Sidat di Desa Kaliwungu Kecamatan Kedungreja Kabupaten Cilacap Tahun 2018	42
Tabel 12. Total Biaya Investasi Usaha Pembesaran Ikan Sidat di Desa Kaliwungu Kecamatan Kedungreja Kabupaten Cilacap Tahun 2018	44
Tabel 13. Pembelian Benih Usaha Pembesaran Ikan Sidat di Desa Kaliwungu Kecamatan Kedungreja Kabupaten Cilacap Tahun 2013-2017	45
Tabel 14. Biaya Pembelian Pakan Usaha Pembesaran Ikan Sidat di Desa Kaliwungu Kecamatan Kedungreja Kabupaten Cilacap Tahun 2013-2017	47
Tabel 15. Biaya Pembelian Obat Usaha Pembesaran Ikan Sidat di Desa Kaliwungu Kecamatan Kedungreja Kabupaten Cilacap Tahun 2013-2017	49
Tabel 16. Biaya Tenaga Kerja Dalam Keluarga Usaha Pembesaran Ikan Sidat di Desa Kaliwungu Kecamatan Kedungreja Kabupaten Cilacap tahun 2013-2017.....	51

Tabel 17. Biaya Tenaga Kerja Luar Keluarga Usaha Pembesaran Ikan Sidat di Desa Kaliwungu Kecamatan Kedungreja Kabupaten Cilacap Tahun 2013-2017	53
Tabel 18. Biaya Lain-lain dan Biaya Operasional Tahunan Usaha Pembesaran Ikan Sidat di Desa Kaliwungu Kecamatan Kedungreja Kabupaten Cilacap Tahun 2013-2017	56

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Model Kerangka Pemikiran Kelayakan Ikan Sidat	19
---	----

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Kuisisioner Penelitian	78
Lampiran 2. Profil Petani Usaha Pembesaran Ikan Sidat di Desa Kaliwungu Kecamatan Kedungreja Kabupaten Cilacap	82
Lampiran 3. Penggunaan Benih Usaha Pembesaran Ikan Sidat di Desa Kaliwungu Kecamatan Kedungreja Kabupaten Cilacap	83
Lampiran 4. Penggunaan Pakan Usaha Pembesaran Ikan Sidat di Desa Kaliwungu Kecamatan Kedungreja Kabupaten Cilacap	84
Lampiran 5. Penggunaan Obat Usaha Pembesaran Ikan Sidat di Desa Kaliwungu Kecamatan Kedungreja Kabupaten Cilacap	85
Lampiran 6. Penggunaan Tenaga Kerja Usaha Pembesaran Ikan Sidat di Desa Kaliwungu Kecamatan Kedungreja Kabupaten Cilacap	87
Lampiran 7. Penggunaan Peralatan Usaha Pembesaran Ikan Sidat di Desa Kaliwungu Kecamatan Kedungreja Kabupaten Cilacap	92
Lampiran 8. Biaya lain-lain dan Biaya Operasional Tahunan Usaha Pembesaran Ikan Sidat di Desa Kaliwungu Kecamatan Kedungreja Kabupaten Cilacap	94
Lampiran 9. Biaya Pembuatan Kolam Usaha Pembesaran Ikan Sidat di Desa Kaliwungu Kecamatan Kedungreja Kabupaten Cilacap	97
Lampiran 10. Penerimaan Usaha Pembesaran Ikan Sidat di Desa Kaliwungu Kecamatan Kedungreja Kabupaten Cilacap	98
Lampiran 11. Biaya Investasi Usaha Pembesaran Ikan Sidat di Desa Kaliwungu Kecamatan Kedungreja Kabupaten Cilacap	100
Lampiran 12. Biaya Operasional Usaha Pembesaran Ikan Sidat di Desa Kaliwungu Kecamatan Kedungreja Kabupaten Cilacap	100
Lampiran 13. Penerimaan Usaha Pembesaran Ikan Sidat di Desa Kaliwungu Kecamatan Kedungreja Kabupaten Cilacap	100
Lampiran 14. Total Biaya Usaha Pembesaran Ikan Sidat di Desa Kaliwungu Kecamatan Kedungreja Kabupaten Cilacap	100

**FEASIBILITY OF HEAVY ENHANCEMENT BUSINESS IN
KALIWUNGU VILLAGE, KEDUNGRAJA DISTRICT,
CILACAP REGENCY**

Andi Sigit Kurniawan / 20140220030
Dr. Ir Sriyadi, MP / Dr. Ir Widodo MP
Departement of Agribusiness, Faculty of Agriculture
, Muhammadiyah University, Yogyakarta

ABSTRACT

This study aims to determine the total cost, revenue, feasibility of business enlargement in Kaliwungu village, Kedungreja District, Cilacap Regency. Location determination in this study was conducted intentionally (purposive). Sampling of respondents in this study used the census method with 35 respondents. Primary data used by interviews and questionnaires, analysis used the revenue and feasibility of the business of enlarging eels in Kaliwungu Village, Kedungreja District, Cilacap Regency. The results of the feasibility study of the business of enlarging eels in Kedungreja Subdistrict Cilacap Regency can be said to be worth the effort. This is obtained from the total cost of Rp.1.723.630.071,-, receipt of Rp. 2.385.297.714,-. It can be seen from the PbP 1.27 years, NPV Rp. 568.507.269,- IRR 58,43%, Net B / C > 1,03 the enlargement of eel is worth trying.

Keywords: *Eel Fish, Feasibility, and Revenue*

KELAYAKAN USAHA PEMBESARAN IKAN SIDAT DI DESA
KALIWUNGU KECAMATAN KEDUNGRAJA
KABUPATEN CILACAP

Andi Sigit Kurniawan/ 20140220030
Dr. Ir Sriyadi, M.P / Dr. Ir Widodo M.P
Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta

INTISARI

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui total biaya, penerimaan, kelayakan usaha pembesaran di Desa Kaliwungu Kecamatan Kedungreja Kabupaten Cilacap. Penentuan lokasi dalam penelitian ini dilakukan secara sengaja (purposive). Pengambilan sampel responden di penelitian ini menggunakan metode sensus dengan jumlah 35 responden. Data primer yang digunakan dengan cara wawancara dan kuisioner, analisis yang digunakan penerimaan dan kelayakan usaha pembesaran ikan sidat di Desa Kaliwungu Kecamatan Kedungreja Kabupaten Cilacap. Hasil penelitian kelayakan usaha pembesaran ikan sidat di Kecamatan Kedungreja Kabupaten cilacap dapat dikatakan layak diusahakan. Hal ini didapat ditunjukkan dari total biaya Rp. 1.723.630.071,-, penerimaan sebesar Rp. 2.385.297.714. Kelayakannya dapat dilihat dari PBP 1,27 tahun, NPV Rp.568.507.269,- IRR 58,43%, B/C >1,03 maka pembesaran ikan sidat layak untuk diusahakan.

Kata kunci : Ikan Sidat, Kelayakan, dan Penerimaan.

1. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Negara Indonesia merupakan Negara Kepulauan (*Archipelago state*) terbesar di dunia dengan 17.508 pulau dan luas perairan laut yang mencapai 5,1 juta km² dan garis pantai sepanjang 81.290 km. Luas garis pantai Indonesia tersebut menjadikan sektor perikanan memiliki peluang yang potensial untuk dikembangkan. Peluang tersebut dapat dilihat dari sumberdaya alam yang mendukung dua pertiga wilayah Indonesia merupakan wilayah laut dengan potensi perikanan tangkap dan perikanan budidaya yang cukup baik (Hari Eko dan Indroyono Soesilo, 2007). Pada tahun 2016 produksi ikan tangkap menunjukkan angka 6.351.480,00 ton, sedangkan produksi perikanan budidaya pada tahun 2016 menunjukkan angka 16.675.031,00 ton. Volume produksi perikanan budidaya naik sebesar 7 % dibandingkan volume produksi tahun 2015.

Peningkatan tersebut disebabkan karena adanya peningkatan daya beli dari para pelaku subsektor perikanan dibandingkan sub sektor lain seperti pada kelompok pertanian dan kehutanan. Peningkatan jumlah produksi ikan baik perikanan tangkap maupun perikanan budidaya perlu terus ditingkatkan dalam rangka membuat subsektor perikanan Indonesia menjadi sumber pertumbuhan ekonomi baru mengingat pertumbuhan PDB subsektor perikanan tahun 2016 mencapai 7,8%, maka diperlukan pemanfaatan usaha sumberdaya perikanan secara optimal guna meningkatkan pendapatan negara dan meningkatkan kesejahteraan para nelayan dan petani ikan melalui perluasan usaha pada subsektor perikanan (KKP, 2017).

Kabupaten Cilacap merupakan daerah terluas di Jawa Tengah yang terbagi menjadi 24 kecamatan dengan luas 2.124 km² dan memiliki panjang garis pantai mencapai 201,9 km. Dengan panjang garis pantai di Kabupaten Cilacap tersebut banyak masyarakat yang terjun sebagai nelayan. Produksi ikan di Kabupaten Cilacap hampir selalu mengalami kenaikan khususnya perikanan budidaya, dari capaian produksi 2016 sebesar 8 ribuan ton, dan pada tahun 2017 turut mengalami kenaikan menjadi kisaran 9800 ton. Untuk sektor perikanan budidaya pemerintah Kabupaten Cilacap tengah memprioritaskan pembibitan dengan tujuan mampu mendongkrak pendapatan petani dan wilayah sekitar agar semakin sejahtera berkat perikanan budidaya. Salah satu komoditi perikanan budidaya yang dapat menjadi alternatif usaha di bidang perikanan dalam rangka menjalankan kegiatan untuk kemajuan perekonomian daerah adalah budidaya ikan sidat (*Anguilla bicolor*).

Benih ikan sidat yang digunakan oleh petani adalah jenis ikan sidat *Anguilla Marmorata*. Benih dibeli dari penangkapan langsung dari alam di daerah Nusakambangan dan Tasikmalaya. Benih ikan sidat dibeli dengan harga Rp.750.000/kg berisi kurang lebih 100 ekor. Pakan yang digunakan oleh para petani berupa pelet dengan harga beli Rp.13.000/kg. Pemberian pakan dilakukan sebanyak 2 kali yaitu pagi pukul 09.00 dan sore pukul 16.00. selain itu dalam usaha pembesaran ikan sidat diperlukan obat-obatan yang digunakan untuk menjaga air supaya ikan sidat tidak terserang penyakit. Obat-obatan yang diperlukan dalam usaha pembesaran ikan sidat berupa kapur dan EM4. Penggunaan obat sangat dijaga pemberiannya sebab apabila terlalu banyak

pemberian dan terlalu banyak obat yang masuk ke kolam akan mempengaruhi kualitas daging ikan sidat yang dikonsumsi.

Pada luas kolam yang digunakan 400 m² rata-rata produksi ikan sidat sebanyak 1 ton. Harga jual ikan sidat di Indonesia sangat stabil yaitu Rp.150.000/kg dengan isi 4 ekor. Dalam rangka membidik peluang pasar ikan sidat yang masih terbuka lebar, ikan sidat perlu dikembangkan lebih lanjut. Sebelum pengembangan dilakukan, terlebih dahulu memahami sejauh mana pembesaran ikan sidat ini layak dilakukan, terutama terkait dengan pengeluaran petani untuk pembesaran ikan sidat dengan tambahan modal yang cukup tinggi untuk memenuhi permintaan pasar yang terus meningkat dan menuntut kontinuitas pasokan. Hal ini diperlukan modal yang cukup tinggi, terutama untuk memperluas kolam agar mampu menjual ikan sidat lebih banyak.

Berdasarkan permasalahan yang terjadi, maka dapat disusun beberapa permasalahan sebagai berikut :

1. Berapa besar biaya dan penerimaan usaha pembesaran ikan sidat di Desa Kaliwungu Kecamatan Kedungreja Kabupaten Cilacap ?
2. Bagaimana kelayakan usaha pembesaran ikan sidat di Desa Kaliwungu Kecamatan Kedungreja Kabupaten Cilacap ?

B. Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui berapa besar biaya dan penerimaan usaha pembesaran ikan sidat di Desa Kaliwungu Kecamatan Kedungreja Kabupaten Cilacap.
2. Untuk mengetahui apakah usaha pembesaran layak untuk diusahakan di Desa Kaliwungu Kecamatan Kedungreja Kabupaten Cilacap.

C. Manfaat Penelitian

1. Jika pembesaran ikan sidat ini layak maka akan menjadi bahan rekomendasi untuk petani pembesaran ikan sidat di Desa Kaliwungu Kecamatan Kedungreja Kabupaten Cilacap.
2. Memberikan informasi kepada pihak yang terkait untuk meneliti dan melakukan studi lanjutan mengenai usaha budidaya ikan sidat.

II. KERANGKA PENDEKATAN TEORI

A. Tinjauan Pustaka

1. Ikan Sidat

Ikan Sidat (*Anguilla bicolor*) termasuk ikan katadromus, yaitu ikan yang dewasa berada di hulu sungai atau danau, tetapi bila sudah matang gonad akan berupaya memijah disana. Memijah di kedalaman laut hingga lebih dari 6.000m, telur-telur naik ke permukaan dan menetas menjadi larva. Larva ikan sidat yang terbawa arus, bermetamorfosa menjadi *leptocephalus* (berbentuk seperti daun), dan terus mengarungi samudera menuju kepantai atau perairan tawar. Klasifikasi ikan sidat (*Anguilla bicolor*) adalah sebagai berikut :

Filum	: <i>Vertebrata</i>
Sub Filum	: <i>Craniata</i>
Super Kelas	: <i>Gnathostomata</i>
Kelas	: <i>Teleostei</i>
Sub Kelas	: <i>Actynopterigii</i>
Ordo	: <i>Anguilliformes</i>
Sun Ordo	: <i>Anguilloidei</i>
Famili	: <i>Anguillidae</i>
Genus	: <i>Anguilla</i>

Daur hidup *Anguilla sp* pada fase larva, *leptocephalus* mencapai bentuk daun dan akan mengalami perubahan bentuk. Bentuk ikan sidat pada fase ini sudah menyerupai bentuk ikan sidat dewasa tetapi tubuhnya belum memiliki pigmen sehingga disebut *glass eel*. Selanjutnya *glass eel* tersebut mengikuti arus kearah pantai, kemudian berupaya ke muara sungai. Setelah memasuki muara sungai tersebut, terjadi peristiwa pigmetasi sehingga larva sidat menjadi ikan sidat kecil yang disebut *elver* yang berpigmen.

Elver akan bermigrasi ke arah hulu kemudian tumbuh menjadi ikan dengan ukuran dewasa. Ikan sidat dewasa memiliki pigmentasi kuning dan coklat disebut ikan sidat kuning dan ikan sidat coklat. Ikan sidat kuning ini bentuknya seperti ikan sidat dewasa lainnya namun organ kelamin belum berkembang secara sempurna. Selanjutnya sidat tumbuh dan warnanya akan berubah menjadi perak (*Xanthochromatism*) yang terlihat pada bagian dasar perutnya. Perkembangan sidat menjadi silver eel terjadi di air tawar. Ikan ini tinggal di perairan tawar selama 10-15 tahun dan kemudian akan masuk tahap memijah sehingga sidat harus bermigrasi ke laut kembali.

Selain itu ikan sidat merupakan salah satu ikan budidaya yang memiliki nilai ekonomis tinggi. Sidat memiliki kandungan gizi yang tinggi. Kandungan energi ikan Sidat mencapai 270 kkal per 100 gram, Kandungan Vitamin A sidat mencapai 4700 IU per 100 gram, tujuh kali lipat lebih banyak dari telur ayam, 45 kali lipat dari susu sapi. Vitamin B1 sidat setara dengan 25 kali lipat kandungan vitamin B1 susu sapi dan vitamin B2 sidat sama dengan 5 kali lipat kandungan vitamin B2 susu sapi. Dibanding ikan salmon, sidat mengandung DHA (*docosahexaenoic acid*), yang bermanfaat untuk pertumbuhan anak sebanyak 1.337 mg per 100 gram, sementara ikan salmon hanya 820 mg per 100 gram atau tengiri 748 mg per 100 gram. Sidat memiliki kandungan EPA (*Eicosapentaenoic Acid*) sebesar 742 mg per 100 gram sementara salmon hanya 492 mg per 100 gram atau tengiri 409 mg per 100 gram (baedah 2010).

2. Pembesaran Ikan Sidat

Menurut Reza (2011), pola pengelolaan usaha pembesaran ikan sidat intensif banyak diterapkan pada pembesaran air tawar dan tambak. Teknologi pembesaran intensif ditandai dengan petak tambak atau kolam untuk pemeliharaan yang lebih kecil. Persiapan lahan untuk pemeliharaan (pengelolaan tanah dan perbaikan wadah pembesaran) dan penggunaan sarana produksi (kapur, pupuk, dan bahan kimia) menjadi sangat mutlak dibutuhkan bergantung sepenuhnya pada pakan buatan atau pakan yang diberikan secara teratur, penggunaan sarana pembesaran untuk mendukung usaha pembesaran, seperti pompa dan aerator, produksi (hasil panen sangat tinggi).

Pembesaran semi intensif ditandai dengan padat tebar rendah dan masih mengandalkan pakan dilingkungannya (pakan alami). pembesaran ikan semi intensif dapat dilakukan di kolam karena biasanya akan membutuhkan plankton sebagai pakan alami untuk ikan. Padat tebar ikan dapat mempengaruhi pertumbuhan dan kelangsunga hidup ikan. Padat tebar yang rendah merupakan peluang bagi ikan untuk mendapatkan pakan lebih banyak tetapi dalam usaha pembesaran kurang efisien karena ada tempat yang terpakai sehingga tidak optimal. Sebaliknya padat tebar yang tinggi membutuhkan pakan lebih banyak yang dapat mempengaruhi kualitas air yang akhirnya mempengaruhi pertumbuhan dan kelangsungan hidup (sintasan). Dalam hal ini diperlukan padat tebar yang optimal untuk kegiatan pembesaran di kolam secara semi intensif, sehingga usaha pembesaran akan efisien (Kadarini, 2012).

Pengelolaan usaha pembesaran sistem ekstensif atau tradisional sangat sederhana, dan padat penebarannya yang rendah. Padat penebaran yang rendah juga diterapkan pada kolam air tawar. Di air tawar, petani ikan menangkap berbagai jenis ikan di perairan umum (sungai, waduk, danau. Atau rawa-rawa), kemudian dipelihara di berbagai wadah pembesaran (kolam, keramba, sangkar, dan lain-lain). Biota yang ditebar terdiri atas berbagai jenis dan padat penebarannya yang rendah. Pertumbuhan ikan bergantung pada kesuburan perairan. Sewaktu-waktu petani memberi makanan tambahan berupa sisa-sisa dapur pada ikan peliharaannya (Omtimo, 2011)

3. Biaya Produksi

Menurut Hernanto 1996 dalam Nandana Duta Widagho (2008) menegaskan bahwa biaya produksi adalah biaya yang dikeluarkan dalam proses produksi serta menjadikan barang tertentu menjadi produk, dan termasuk di dalamnya adalah barang yang dibeli dan jasa yang dibayar.

Investasi adalah penanaman modal dalam suatu kegiatan atau usaha yang memiliki jangka waktu relatif panjang dalam berbagai bidang usaha (Kasmir dan Jakfar, 2003). Secara umum komponen biaya dalam usaha terdapat biaya investasi dan biaya operasional.

a. Biaya Investasi

Biaya investasi merupakan biaya yang dikeluarkan oleh petani usaha pembesaran ikan sidat pada awal usaha dan dapat dikeluarkan pada saat usaha pembesaran ikan sidat sedang berjalan. Biaya investasi yang dikeluarkan dalam usaha pembesaran ikan sidat di Desa Kaliwungu Kecamatan Kedungreja

Kabupaten Cilacap meliputi biaya sewa lahan, biaya pembuatan kolam, bangunan gubuk, dan biaya pembelian alat.

b. Biaya Operasional

Biaya operasional merupakan biaya yang dikeluarkan oleh petani usaha pembesaran ikan sidat yang tujuannya untuk melaksanakan berjalannya kegiatan proses pembesaran ikan sidat dan memiliki sifat habis pakai dalam kurun waktu tertentu. Biaya operasional dikeluarkan pada usaha pembesaran ikan sidat meliputi biaya sarana dan produksi pertanian (Benih, Pakan, Obat), tenaga kerja, biaya lain-lain (Solar dan Listrik), dan biaya operasional tahunan.

Biaya total yaitu jumlah biaya produksi keseluruhan yang dikeluarkan dalam suatu usaha. Biaya total dalam finansial merupakan penjumlahan antara biaya investasi (B_i) dengan biaya operasional (B_o). Biaya total secara sistematis dapat dirumuskan sebagai berikut :

$$TC = B_i + B_o$$

Keterangan :

TC = Biaya Total (*Total Cost*)

B_i = Biaya Investasi

B_o = Biaya Operasional

Dalam melakukan usaha tentunya mempunyai tujuan untuk memperoleh hasil atau keuntungan. Penerimaan adalah hasil dari perkalian harga output dengan jumlah produk yang dihasilkan atau dijual (Soekarwi, 2006). Adapun rumus dari penerimaan sebagai berikut :

$$TR = P_y \cdot Y$$

Keterangan :

TR = Total Penerimaan (*Total Revenue*)

Y = Produksi atau Output

P_y = Harga jual Output

4. Analisis Kelayakan Usaha Pembesaran Ikan Sidat

Kelayakan artinya penelitian yang dilakukan secara mendalam tersebut dilakukan untuk menentukan apakah usaha yang dijalankan akan memberikan manfaat yang besar dibandingkan dengan biaya yang dikeluarkan. Dengan kata lain, kelayakan dapat diartikan bahwa usaha yang dijalankan akan memberikan keuntungan finansial dan nonfinansial sesuai dengan tujuan yang diinginkan (Kasmir dan Jakfar, 2016)

Analisis kelayakan usaha adalah kegiatan untuk menilai sejauh mana manfaat yang dapat diperoleh dalam melaksanakan suatu kegiatan usaha. Analisis finansial adalah perbandingan antara pengeluaran dan penerimaan dalam suatu usaha, apakah usaha tersebut menjamin modalnya akan kembali atau tidak. Analisis finansial juga mencakup berbagai perkiraan biaya operasional dan pemeliharaan, kebutuhan modal kerja, sumber pembiayaan, prakiraan pendapatan, perhitungan kriteria investasi secara jangka panjang (Kasmir, dkk. 2013).

Aspek finansial bertujuan untuk mengetahui apakah usaha yang dijalankan memiliki manfaat bagi pengelola usaha. Terlebih aspek ini sangat berkaitan dengan time value of money. Aspek ini sangat penting untuk dianalisis baik sebelum bisnis dilaksanakan, sedang dilaksanakan, ataupun sesudah bisnis dilaksanakan. Aspek ini dikaji secara kuantitatif melalui analisis biaya dan manfaat, analisis laba rugi, analisis kriteria investasi.

Dalam praktiknya ada beberapa kriteria untuk menentukan apakah suatu usaha layak atau tidak untuk dijalankan ditinjau dari aspek keuangan. Kriteria ini sangat tergantung dari kebutuhan masing-masing perusahaan dan metode yang akan digunakan, semakin banyak metode yang digunakan, maka semakin memberikan gambaran yang lengkap sehingga diharapkan memberikan hasil yang akan diperoleh menjadi sempurna. Adapun kriteria yang digunakan dalam penelitian ini untuk menentukan kelayakan suatu usaha atau investasi adalah *Payback Periode* (PP), *Net Present Value* (NPV), *Internal Rate of Return* (IRR), dan *Profitability Index* (PI) atau *benefit and cost ratio* (B/C Ratio) (Kasmir dan Jakfar, 2016).

a. *Payback Period* (PP)

Metode *Payback Period* merupakan teknik penilaian terhadap jangka waktu (periode) pengembalian investasi suatu proyek atau usaha. Perhitungan ini dapat dilihat dari perhitungan kas bersih (*proceed*) yang diperoleh setiap tahun. Nilai kas bersih merupakan penjumlahan laba setelah pajak ditambah dengan penyusutan (jika investasi 100% menggunakan modal sendiri). Secara sistematis PP dapat dirumuskan sebagai berikut :

$$PbP = n + \frac{a - b}{c - b} \times musim$$

Keterangan :

PbP = *Payback Periode*

n = Tahun terakhir dimana arus kas belum bisa menutupi *initial investment*

a = Jumlah *initial investment*

b = Jumlah komulatif arus kas pada tahun ke-n

c = Jumlah komulatif arus kas pada tahun ke n+1

b. *Net Present Value (NPV)*

Net Present Value (NPV) atau nilai bersih sekarang adalah perbandingan antara PV kas bersih (*PV of proceed*) dan PV investasi (*capital outlays*) selama umur investasi. Selisih antara nilai kedua PV tersebutlah yang dikenal dengan *net present value (NPV)*. Untuk menghitung NPV, terlebih dahulu harus diketahui PV kas bersihnya. PV kas bersih dapat dicari dengan jalan membuat dan menghitung dari *cas flow* selama umur investasi tertentu. Secara sistematis NPV dapat dirumuskan sebagai berikut :

$$NPV = \frac{\text{Kas Bersih 1}}{(1+r)} + \frac{\text{Kas Bersih 2}}{(1+r)^2} + \frac{\text{Kas Bersih N}}{(1+r)^n} - \text{Investasi}$$

Kriteria pada pengukuran ini adalah :

- 1) Jika $NPV > 0$, maka kegiatan usaha layak untuk diusahakan.
- 2) Jika $NPV < 0$, maka kegiatan usaha tidak layak untuk diusahakan.

c. *Internal Rate of Return (IRR)*

Internal Rate Of Return adalah tingkat bunga yang membuat nilai NPV usaha tersebut sama dengan nol. Tingkat IRR mencerminkan tingkat bunga maksimal yang dapat dibayar oleh usaha untuk sumber daya yang digunakan. Suatu usaha dikatakan layak apabila IRR yang dihasilkan lebih besar dari pada tingkat suku bunga yang berlaku. Satuan dalam IRR adalah persentase (%).

Secara sistematis IRR dapat dirumuskan sebagai berikut :

$$IRR = i_1 + \left(\frac{NPV_1}{NPV_1 - NPV_2} \right) (i_2 - i_1)$$

Keterangan :

NPV_1 = Nilai NPV yang bernilai positif

- NPV₂ = Nilai NPV yang bernilai negatif
*i*₁ = Tingkat suku bunga saat NPV bernilai positif
*i*₂ = Tingkat suku bunga saat NPV bernilai negatif

Kriteria pada pengukuran ini adalah :

- 1) Jika IRR > suku bunga, maka kegiatan usaha layak untuk diusahakan.
- 2) Jika IRR < suku bunga, maka kegiatan usaha tidak layak untuk diusahakan.

d. *Profitability Index (PI) atau Net Benefit Cost Ratio (Net B/C Ratio)*

Profitability Index (PI) atau Net Benefit Cost Ratio merupakan perbandingan antara NPV yang positif dan NPV negatif. Analisis ini bertujuan untuk mengetahui besarnya penerimaan dibandingkan dengan pengeluaran selama umur usaha. Usaha dikatakan layak apabila Net B/C ratio yang dihasilkan dalam pengembangan usaha tersebut lebih besar dari satu. Secara sistematis PI atau Net B/C Ratio dapat dirumuskan sebagai :

$$PI = \frac{\Sigma PV \text{ Kas Bersih}}{\Sigma PV \text{ Investasi}} \times 100\%$$

Kriteria pada pengukuran ini adalah :

- 1) Jika *PI* > 1, maka kegiatan usaha layak untuk diusahakan
- 2) Jika *PI* < 1, maka kegiatan usaha tidak layak untuk diusahakan

A. Hasil Penelitian Terdahulu

Penelitian Galih Tristiani dengan judul Analisis Kelayakan Pengembangan Usaha Ikan Hias Air Tawar Iwan Wahana Fish Farm Kota Bekasi yang dilaksanakan pada bulan januari sampai february 2015. Metode yang digunakan untuk menganalisa menggunakan metode analisis kualitatif dan kuantitatif. Tujuan dari penelitian ini adalah menganalisis kelayakan pengembangan usaha ikan hias air tawar Iwan Wahana Fish Farm di Kota Bekasi berdasarkan aspek pasar, aspek teknis, dan aspek finansial. Alat analisis yang digunakan adalah

analisis TOWS, Metode EOQ, NPV, Net B/C, IRR, *Payback Period*, dan analisis Sensitivitas. Hasilnya, aspek pasar, aspek teknis pengembangan usaha, aspek finansial, dan analisis sensitivitas dinyatakan layak untuk dijalankan.

Riesti Triyanti, dkk (2015), dalam penelitiannya yang berjudul Analisis Kelayakan Usaha Budidaya Udang dan Bandeng (Studi Kasus di Kecamatan Pasekan Kabupaten Indramayu). Diperoleh kesimpulan yaitu Usaha Budidaya Polikultur udang windu dengan bandeng di Kecamatan Pasekan, Kabupaten Indramayu memberikan keuntungan dalam satu tahun sebesar Rp. 85.896.900,- dengan perhitungan R/C ratio >1 . Hal ini berarti bahwa usaha budidaya udang dan bandeng di Kecamatan Pasekan layak untuk diusahakan. Perhitungan analisis sensitifitas pada usaha budidaya polikultur udang windu dengan bandeng di Kecamatan Pasekan, Kabupaten Indramayu untuk umur proyek 10 tahun diperoleh NPV sebesar Rp. 93.664.893,- Net B/C sebesar 2,70 dan nilai IRR Sebesar 33% yang menunjukkan bahwa usaha budidaya polikultur udang windu dengan bandeng layak untuk diusahakan selama umur proyek.

Dalam penelitian Yuliana, Mardiana E Fachry dan Fitriani (2015) penelitiannya yang berjudul Analisis Budidaya Udang Windu (*Penaeus Monodon Fabr*) Teknologi Sederhana ke Teknologi Madya ditinjau dari Segi Finansial. Penelitian menunjukkan bahwa budidaya udang windu teknologi madya ditinjau dari segi finansial layak untuk diterapkan karena dalam analisis kelayakannya menunjukkan cash flow sebesar Rp. 81.838.817,- payback peiorde selama 1 tahun 5 bulan dan Net Present Value (NPV) sebesar Rp. 58.129.963, serta diperoleh Net B/C Ratio lebih besar dari satu, yaitu 1,734.

Menurut hasil penelitian Revitia Dewi (2015), hasil penelitian menunjukkan bahwa analisis non finansial usaha Tambak Budidaya Kepiting Soka layak dijalankan tetapi usaha ini masih terdapat kekurangan pada aspek teknis yaitu usaha ini masih belum memenuhi peraturan pemerintah (Nomor 1/Permen-KP/2015). Hasil analisis finansial pada skenario I menunjukkan NPV sebesar Rp. 125.123.297. IRR 87.72 persen, Net B/C 3,17, dan PP 2.19 tahun. Skenario II menunjukkan NPV sebesar Rp. 75.530.826, IRR 32.32 persen, Net B/C 1.61 dan PP 4.12 tahun. Berdasarkan hasil analisis finansial skenario I lebih menguntungkan bahwa usaha ini sangat sensitif terhadap perubahan penurunan jumlah produksi daripada harga benih kepiting soka.

Penelitian yang dilakukan oleh Melina Antika dan Abdul Kohar dengan judul Analisis Kelayakan Finansial Usaha Perikanan Tangkap Dogol di Pangkalan Pendaratan Ikan (PPI) Ujung Batu Jepara. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dogol membutuhkan nilai rata-rata modal Rp.76.766.667,- nilai rata-rata biaya total Rp. 198.230.507,- nilai rata-rata penerimaan Rp.226.238.400,- dan nilai rata-rata keuntungan Rp.28.007.898,-. Berdasarkan hasil perhitungan analisis kelayakan usaha pada penangkapan dogol diperoleh nilai rata-rata NPV yaitu sebesar Rp74.590.529,- sampai Rp123.765.164,- nilai rata-rata IRR yaitu sebesar 30% sampai 50%, nilai rata-rata B/C Ratio yaitu sebesar 1,090 sampai 1,098, Payback Periode 2 tahun, maka usaha layak untuk diusahakan.

Menurut penelitian Rahayu Septia Ningsih, Abdul Rosyid mahasiswa Fakultas perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Diponegoro dengan judul Analisis Kelayakan Finansial Usaha Perikanan Payang Jabur (*Boat Seine*) di

Pelabuhan Perikanan Pantai Asemdayong Kabupaten Pemalang menunjukkan bahwa hasil investasi yang diperlukan dalam usaha perikanan payang jabung di Asemdayong rata-rata sebesar Rp.37.242.857,- penerimaan rata-rata Rp.155.158.494,- per tahun dengan biaya total rata-rata sebesar Rp.33.483.283. analisis kelayakan diketahui rata-rata nilai NPV sebesar Rp.134.856.778,- nilai B/C Ratio adalah 1,28, nilai IRR sebesar 76% dan PP 1,11 tahun. Analisis kelayakan tersebut memiliki nilai NPV positif, B/C Ratio > 1 dan IRR $> discount\ rate$. Hal ini menunjukkan usaha perikanan payang jabur di pelabuhan Perikanan Pantai Asemdayong memiliki peluang yang baik dan layak untuk dikembangkan.

Penelitian yang dilakukan oleh Solely Erni Listiana, Abdul Kohar, dan Pramonowibowo dengan judul Analisis Kelayakan Finansial Usaha Perikanan Tangkap Centrang di Pangkal Pendaratan Ikan (PPI) Bulu Tuban Jawa Timur. Hasil penelitian menunjukkan nilai rata-rata NPV sebesar Rp.256.452.573,- (NPV bernilai Positif), nilai rata-rata B/C Ratio sebesar 1,17 (B/C Ratio > 1), rata-rata IRR sebesar 50%, dan PP (Payback Periode) 2 tahun yang berarti usaha perikanan Cantrang di Pangkalan Pendaratan Ikan (PPI) Bulu Tuban Jawa Timur dapat dikatakan layak (feasible) dilanjutkan.

Penelitian yang dilakukan oleh Idiannor Mahyuddin, Emmy Sri Mahreda, Rina Mustika, dan Irma Febrianty dengan judul Analisis Kelayakan dan Sensitivitas Harga Input pada Usaha Budidaya Ikan Lele dalam Kolam Terpal di Kota Banjarbaru Provinsi Kalimantan Selatan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai NPV sebesar Rp.96.600.081 (NPV bernilai positif), nilai B/C Ratio 1,86 (B/C Ratio > 1), dan nilai IRR = \sim (tidak terhingga) $>$ dari tingkat suku

bunga berlaku. dari hasil analisis sensitifitas menunjukkan walaupun ada kenaikan pakan 20% usaha budidaya ikan lele dalam kolam terpal layak untuk diusahakan.

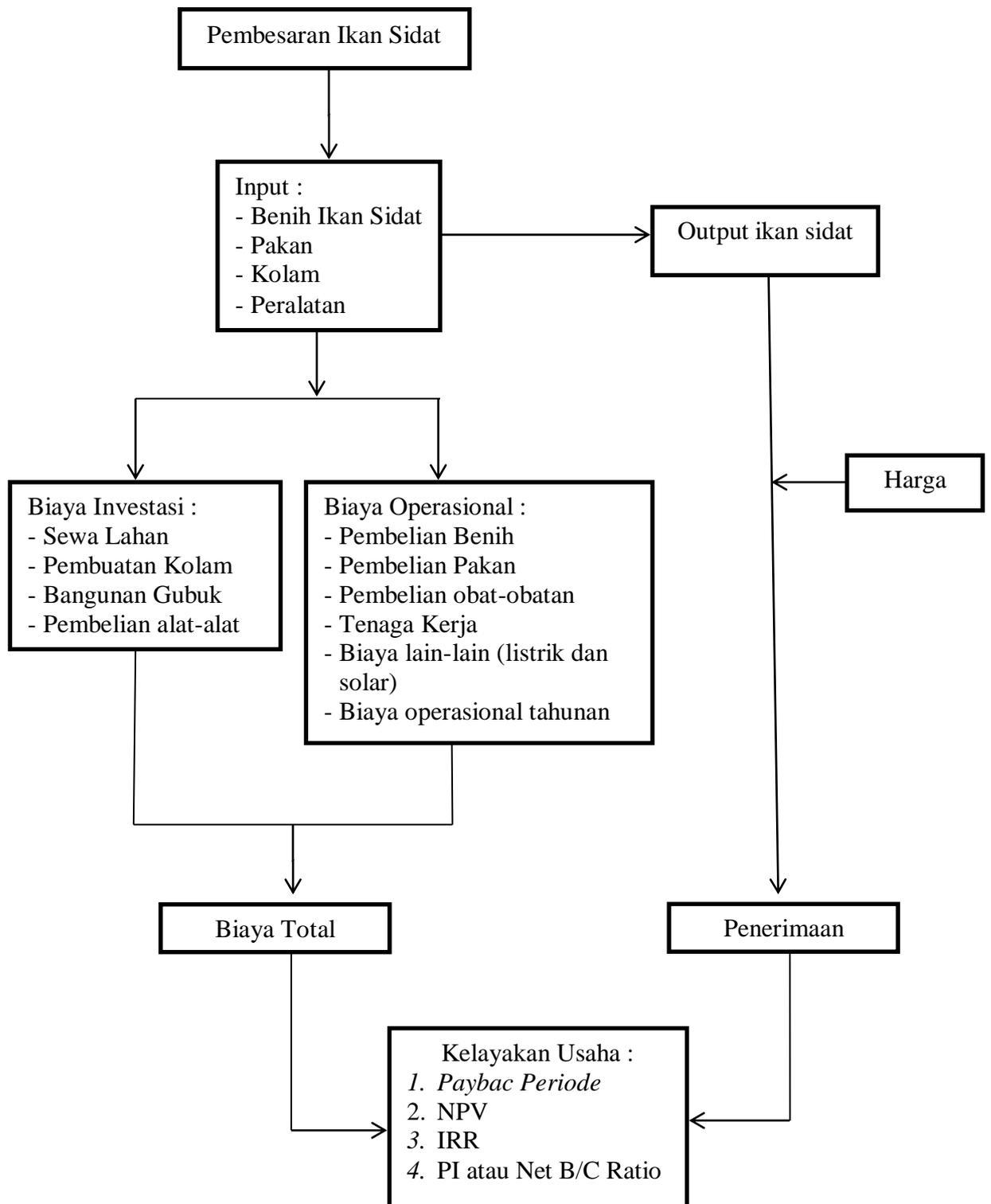
Penelitian yang dilakukan oleh Shiffa Febyarandika Shalichaty, Abdul Kohar Mudzakir, dan Abdul Rosyid dengan judul Analisis Kelayakan Finansial Usaha Penangkapan Rajungan (*Portunus pelagicus*) dengan Alat Tangkap Bubu Lipat di Perairan Tegal. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata tingkat pendapatan usaha penangkapan menggunakan bubu lipat sebesar Rp. 73.867.733,- per tahun dan keuntungan rata-rata sebesar Rp.12.971.844,- per tahun. Usaha penangkapan tersebut layak untuk dijalankan karena nilai NPV usaha tersebut bernilai positif dengan nilai NPV sebesar Rp.42.178.564,- IRR sebesar 61% Paybac Periode (PP) sebesar 4,4 tahun dan B/C Ratio 1,115. Hal ini membuktikan bahwa usaha penangkapan tersebut layak dijalankan.

B. Kerangka Pemikiran

Kegiatan pembesaran ikan sidat adalah tindakan langsung dalam menghasilkan ikan sidat konsumsi. Keberhasilan budidaya ikan sidat dipengaruhi oleh input berupa luas lahan kolam, benih ikan sidat, pakan, obat-obatan, peralatan, dan tenaga kerja untuk mendukung dalam kelancaran proses produksi ikan sidat. Dari input yang dibutuhkan tersebut, usaha pembesaran ikan sidat memerlukan biaya yang meliputi biaya investasi dan biaya operasional, biaya investasi meliputi sewa lahan, biaya pembuatan kolam, bangunan gubuk dan biaya pembelian alat. Sedangkan biaya operasional meliputi biaya sarana dan produksi pertanian (Benih, Pakan, Obat), tenaga kerja, biaya lain-lain (Solar dan Listrik), dan biaya operasional tahunan.. Hasil penjualan output yang ada di dalam

pembesaran ikan sidat berupa ikan sidat ukuran konsumsi yang bisa dijual pada konsumen dengan harga tertentu yang akan menghasilkan penerimaan. Biaya total dari usaha pembesaran ikan sidat dapat diketahui dari penjumlahan antara biaya investasi dan biaya operasional.

Untuk mengetahui kelayakan usaha pembesaran ikan sidat digunakan analisis *Payback Periode* yaitu jangka waktu yang diperlukan untuk mengembalikan modal suatu usaha investasi, semakin cepat pengembalian modal maka semakin baik usaha pembesaran ikan sidat untuk diusahakan. *Net Present Value* (NPV) menunjukkan keuntungan yang akan diperoleh selama umur proyek, NPV merupakan selisih antara nilai sekarang dari manfaat dengan nilai sekarang dari biaya pada tingkat diskon tertentu, kriteria NPV > dari nol maka usaha layak untuk dijalankan. *Internal Rate of Return* (IRR) yaitu tingkat diskon pada saat NPV sama dengan nol dinyatakan dalam persen, kriteria IRR > discount rate yang telah ditentukan maka usaha layak dijalankan. *Profitability Index* (PI) atau *Net Benefit Cost Ratio* (Net B/C) yaitu penilaian yang dilakukan untuk melihat tingkat efisiensi penggunaan biaya yang berupa perbandingan jumlah nilai bersih sekarang yang positif dengan jumlah nilai bersih sekarang yang negatif, kriteria PI atau Net B/C > 1 maka usaha layak untuk dijalankan. Untuk mengetahui alur dalam penelitian ini dapat dilihat dengan bagan kerangka pemikiran sebagai berikut :



Gambar 1. Model Kerangka Pemikiran Kelayakan Ikan Sidat

III. METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam penelitian yang berjudul “Kelayakan Usaha Pembesaran Ikan Sidat di Desa Kaliwungu Kecamatan Kedungreja Kabupaten Cilacap ini menggunakan metode penelitian kuantitatif dan metode deskriptif. Metode kuantitatif dilakukan untuk mengetahui kelayakan usaha berdasarkan kriteria investasi diukur dengan menghitung *Payback Period* (PP), *Net Present Value* (NPV), *Internal Rate of Return* (IRR), dan *Profitability Index* (PI) atau *benefit and cost ratio* (B/C Ratio) (Kasmir dan Jakfar, 2016).

A. Teknik Pengambilan Sampel

1. Lokasi Penelitian

Penentuan lokasi penelitian yang berjudul Kelayakan Usaha Pembesaran Ikan Sidat di Desa Kaliwungu Kecamatan Kedungreja Kabupaten Cilacap dilakukan secara sengaja (*Purpose Sampling*). Daerah penelitian yang diambil adalah Desa Kaliwungu Kecamatan Kedungreja Kabupaten Cilacap dengan pertimbangan bahwa wilayah desa tersebut termasuk dalam desa yang memiliki produktivitas ikan sidat terbesar pada tahun 2016 di wilayah Kecamatan Kedungreja seperti yang terlihat pada Tabel 1 berikut :

Tabel 1. Data Produksi Ikan Sidat di beberapa Kecamatan di Kabupaten Cilacap Tahun 2016

No	Kecamatan	Produktivitas(ton)
1	Kaliwungu	3,6
2	Bumireja	2,6
3	Tambakreja	1,0
4	Jatisari	1,4
5	Ciklapa	2,0
Total		10,6

2. Sampel Penelitian

Metode yang digunakan dalam pengambilan sampel usaha pembesaran ikan sidat yaitu menggunakan metode sensus dan berdasarkan pra survey. Jumlah petani ikan sidat di Desa Kaliwungu Kecamatan Kedungreja Kabupaten Cilacap sebanyak 35 petani ikan sidat. Metode sensus yaitu pengambilan data yang meliputi seluruh responden dari jumlah populasi yang ada.

B. Teknik Pengumpulan Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari data primer dan data sekunder :

1. Data Primer

Data primer adalah data yang diperoleh secara langsung baik melalui wawancara dengan responden maupun informan yang terkait dengan penelitian di area pembesaran ikan sidat di Desa Kaliwungu Kecamatan Kedungreja Kabupaten Cilacap. Data primer yang diambil berupa identitas petani, sarana dan produksi pertanian (benih, pakan, obat), tenaga kerja, peralatan, dan hasil panen.

2. Data Sekunder

Data sekunder adalah data yang diperoleh dengan mencatat data yang ada pada literatur, buku-buku, dan instansi yang terkait dalam penelitian. Data sekunder antara lain adalah letak geografis daerah penelitian, keadaan penduduk, keadaan pertanian dan perikanan di daerah penelitian.

C. Asumsi dan Pembatasan Masalah

1. Asumsi dari penelitian ini adalah :
 - a. Cara pembesaran ikan sidat dari semua sampel dianggap sama.
 - b. Harga input dan output merupakan harga yang berlaku saat penelitian.
2. Pembatasan masalah dari penelitian ini antara lain :

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data usaha pembesaran ikan sidat pada tahun 2013 sampai 2017.

D. Definisi Operasional dan Pengukuran Variabel

Definisi operasional dan pengukuran variabel dalam penelitian ini antara lain:

1. Usaha pembesaran ikan sidat adalah kegiatan usaha pembesaran mulai dari persiapan lahan hingga pasca panen sampai ikan sidat siap jual.
 - a) Input adalah sarana produksi yang digunakan dalam proses produksi usaha pembesaran ikan sidat yaitu : bibit, pakan, obat-obatan, peralatan, dan kolam.
 - b) Biaya produksi adalah pengeluaran yang digunakan untuk melaksanakan proses produksi ikan sidat diukur dalam (Rp). Biaya produksi meliputi :
 - (1) Biaya investasi adalah biaya yang dikeluarkan oleh petani usaha ikan sidat pada awal usaha dan dapat dikeluarkan pada saat usaha pembesaran ikan sidat sedang berjalan. Biaya investasi yang dikeluarkan dalam usaha pembesaran ikan sidat di Desa Kaliwungu

meliputi biaya sewa lahan, pembuatan kolam, bangunan gubuk dan pembelian peralatan. Diukur dengan satuan (Rp).

- (2) Biaya Operasional adalah biaya yang dikeluarkan oleh petani usaha pembesaran ikan sidat yang tujuannya untuk melaksanakan kegiatan dalam proses pembesaran ikan sidat dan memiliki sifat habis pakai dalam kurun waktu tertentu. Biaya operasional dikeluarkan untuk biaya sarana dan produksi pertanian (benih, pakan, obat), tenaga kerja, biaya lain-lain (solar dan listrik) dan biaya operasional tahunan diukur dalam satuan (Rp).
 - c) Output adalah hasil usaha pembesaran ikan sidat yang dihasilkan petani pada luas kolam dalam satu periode diukur dalam satuan (Kg).
 - d) Harga adalah besarnya jumlah harga jual ikan sidat yang diukur dalam satuan (Rp).
 - e) Penerimaan adalah hasil penjualan ikan sidat siap konsumsi sebagai hasil dari petani pemebesaran ikan sidat diukur dalam satuan (Rp).
 - f) Kelayakan usaha adalah untuk mengetahui dan mengukur layak dan tidaknya suatu bisnis atau usaha untuk dijalankan dalam mencapai keuntungan yang diharapkan.
- (1) *Payback Period* adalah teknik penilaian terhadap jangka waktu (periode) pengembalian investasi suatu proyek atau usaha. Perhitunga ini dapat dilihat dari perhitungan kas bersih (*proceed*) yang diperoleh setiap tahun.

(2) *Net Present Value (NPV)* adalah net benefit yang telah didiscount menggunakan kesempatan biaya modal diukur dalam satuan (Rp).

(3) *Internal Rate of Return (IRR)* adalah suatu tingkat suku bunga yang menghasilkan net present value nol diukur dalam satuan (%).

(4) *Profitability Index (PI) atau Net Benefit Cost Ratio (Net B/C)* adalah perbandingan antara net benefit yang telah didiscount positif dengan net benefit dan telah didiscount negatif diukur dalam satuan (%).

E. Teknik Analisis Data

Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini dilakukan secara kualitatif dan kuantitatif. Data yang bersifat kualitatif dianalisis untuk mengkaji beberapa aspek

1. Analisis biaya dan penerimaan usaha

a. Biaya total : $TC = B_i + B_o$

Keterangan :

TC = Biaya total (*Total Cost*)
B_i = Biaya investasi
B_o = Biaya operasional

b. Penerimaan : $TR = Y \cdot P_y$

Keterangan :

TR = Penerimaan (*Total Revenue*)
Y = Produksi
P_y = Harga produk

2. *Payback Period (PbP)*

$$PbP = n + \frac{a - b}{c - b} \times \text{musim}$$

Keterangan :

PbP = *Payback Periode*

n = Tahun terakhir dimana arus kas belum bisa menutupi *initial investment*

a = Jumlah *initial investment*

b = Jumlah komulatif arus kas pada tahun ke-n

c = Jumlah komulatif arus kas pada tahun ke n+1

3. Nilai Bersih Sekarang/ *Net Present Value* (NPV)

$$NPV = \frac{\text{Kas Bersih 1}}{(1+r)} + \frac{\text{Kas Bersih 2}}{(1+r)^2} + \frac{\text{Kas Bersih N}}{(1+r)^n} - \text{Investasi}$$

Kriteria pada pengukuran ini adalah :

Jika $NPV > 0$, maka kegiatan usaha layak untuk diusahakan.

Jika $NPV < 0$, maka kegiatan usaha tidak layak untuk diusahakan.

4. Tingkat Pengembalian Investasi/ *Internal Rate of Return* (IRR)

$$IRR = i_1 + \left(\frac{NPV_1}{NPV_1 - NPV_2} \right) (i_2 - i_1)$$

Keterangan :

NPV_1 = Nilai NPV yang bernilai positif

NPV_2 = Nilai NPV yang bernilai negatif

i_1 = Tingkat suku bunga saat NPV bernilai positif

i_2 = Tingkat suku bunga saat NPV bernilai negatif

Kriteria pada pengukuran ini adalah :

Jika $IRR >$ suku bunga, maka kegiatan usaha layak untuk diusahakan.

Jika $IRR <$ suku bunga, maka kegiatan usaha tidak layak untuk diusahakan.

5. *Profitability Index* (PI) atau *Net Benefit Cost Ratio* (Net B/C Ratio)

$$PI = \frac{\Sigma PV \text{ Kas Bersih}}{\Sigma PV \text{ Investasi}} \times 100\%$$

Keterangan :

PI : *Profitability Index*

PV : *Present Value* (nilai saat ini)

Kriteria pada pengukuran ini adalah :

Jika $PI > 1$, maka kegiatan usaha layak untuk diusahakan

Jika $PI < 1$, maka kegiatan usaha tidak layak untuk diusahakan

IV. KEADAAN UMUM

A. Letak Geografis Daerah

Wilayah Desa Kaliwungu secara administratif termasuk ke dalam wilayah Kecamatan Kedungreja, Kabupaten Cilacap, Provinsi Jawa Tengah. Luas wilayah Desa Kaliwungu adalah 952.30 Ha dan memiliki 22 pedukuhan dengan keadaan topografi berupa dataran rendah. Sebagian lahan dimanfaatkan untuk pertanian dan perikanan. Adapun batas-batas administratif Desa Kaliwungu, Kecamatan Kedungreja, Kabupaten Cilacap adalah sebagai berikut :

- Sebelah Utara : Desa Bumireja
- Sebelah Selatan : Kecamatan Patimuan
- Sebelah Barat : Desa Tambakreja
- Sebelah Timur : Kecamatan Gandrungmangu

B. Keadaan Penduduk

Menurut data proyeksi penduduk tahun 2000-2016, jumlah penduduk Kecamatan Kedungreja tahun 2016 adalah 81,345 jiwa yang tersebar di 11 desa. Jumlah penduduk Desa Kaliwungu tahun 2016 adalah 6,678 jiwa. Dari jumlah keseluruhan penduduk Desa Kaliwungu tahun 2016 tercatat bahwa 3,357 jiwa adalah laki-laki dan 3,321 jiwa adalah perempuan. Jika dilihat dari keseluruhan luas wilayah Desa Kaliwungu yaitu 952.30 Ha, maka kepadatan penduduk Desa Kaliwungu pada tahun 2016 adalah 701 jiwa per km².

1. Komposisi Penduduk Menurut Jenis Kelamin

Komposisi penduduk menurut jenis kelamin berfungsi untuk mengetahui proporsi jumlah penduduk laki-laki dan perempuan dalam suatu wilayah. Tinggi

rendahnya angka rasio jenis kelamin secara keseluruhan dipengaruhi oleh tingkat kelahiran (natalis), kematian (mortalitas), serta migrasi penduduk laki-laki maupun perempuan disuatu daerah. Komposisi penduduk menurut jenis kelamin di Desa Kaliwungu dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Komposisi Penduduk Menurut Jenis Kelamin

Jenis Kelamin	Jumlah (jiwa)	Perentase (%)
Laki-laki	3,357	50,3
Perempuan	3,321	49,7
Jumlah	6,678	100

Sumber : Monografi Desa Kaliwungu

Pada tabel 2 diketahui bahwa jumlah penduduk di Desa Kaliwungu adalah 6,678 jiwa yang terdiri atas 3,357 jiwa diantaranya berjenis kelamin laki-laki, sedangkan 3,321 jiwa lainnya berjenis kelamin perempuan. Berdasarkan uraian tersebut maka dapat dihitung nilai *Sex Ratio* (SR) Desa Kaliwungu sebagai berikut :

$$\begin{aligned}
 SR &= \frac{\text{Jumlah Penduduk Laki-laki}}{\text{Jumlah Penduduk Perempuan}} \times 100\% \\
 &= \frac{3,357}{3,321} \times 100\% \\
 &= 101,08 = 101\%
 \end{aligned}$$

Berdasarkan perhitungan diatas, dapat diketahui nilai *Sex Ratio* (SR) Desa Kaliwungu pada tahun 2017 sebesar 101%. Hal tersebut berarti bahwa setiap 100 jiwa penduduk perempuan, diimbangi 101 jiwa penduduk laki-laki.

2. Komposisi Penduduk Menurut Umur

Komposisi penduduk menurut umur menunjukkan jumlah penduduk usia produktif dan usia non produktif. Jumlah penduduk tersebut erat kaitannya dengan

ketersediaan tenaga kerja. Berdasarkan umur, keadaan penduduk di Desa Kaliwungu dapat digolongkan menjadi tiga bagian, yaitu :

- a. Usia 0 -12 tahun golongan usia angkatan kerja belum produktif.
- b. Usia 13 – 50 tahun merupakan golongan usia angkatan kerja yang produktif.
- c. Usia diatas 50 tahun merupakan golongan usia angkatan kerja yang sudah tidak produktif.

Adapun komposisi penduduk menurut umur di Desa Kaliwungu dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Jumlah Penduduk Berdasarkan Golongan umur di Desa Kaliwungu Tahun 2017

Umur (Tahun)	Jumlah (orang)	Persentase
0-12	1,697	25,41
13-50	3,278	49,09
>50	1,703	25,50
Jumlah	6,678	100,00

Sumber : Monografi Desa Kaliwungu

Dari penggolongan pada tabel 3. Di atas dapat diketahui bahwa pada tahun 2017 jumlah penduduk dibagi menjadi dua golongan, yaitu golongan penduduk usia produktif dan penduduk usia non produktif. Pada tabel 3 tersebut dapat diketahui bahwa penduduk usia non produktif yang berusia 0 sampai 12 tahun sebanyak 1,697 orang atau sebesar 25,41 persen dan usia lebih dari 50 tahun yaitu sebanyak 1,703 orang atau sebesar 25,50 persen. Penduduk yang berusia produktif yaitu penduduk yang berumur 13 sampai 50 tahun sebanyak 3,278 orang atau sebesar 49,09 persen, sehingga usia produktif lebih banyak dibandingkan dengan jumlah penduduk usia non produktif.

3. Komposisi Penduduk Menurut Mata Pencaharian

Jumlah penduduk Desa Kaliwungu berdasarkan mata pencaharian, terdiri dari penduduk yang bermata pencaharian pada bidang pertanian, TNI, PNS, industri, listrik, gas, dan air, konstruksi, perdagangan, keuangan, dll. Jumlah Penduduk Desa Kaliwungu Berdasarkan Mata Pencaharian Tahun 2017 dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Jumlah Penduduk Desa Kaliwungu Berdasarkan Mata Pencaharian Tahun 2017

Lapangan Pekerjaan	Jumlah	Persentase (%)
Pertanian	3,027	73,54
TNI/Polri	3	0,07
PNS	32	0,73
Industri	258	5,92
Bangunan	313	7,18
Perdagangan	372	8,53
Angkutan/komunikasi	35	0,80
Jasa	102	2,34
Nelayan	12	0,28
Lainnya	10	0,62
Jumlah	4,361	100,00

Sumber : Monografi Desa Kaliwungu

Dari tabel 4. Di atas dapat diketahui bahwa petani adalah mata pencaharian yang paling tinggi di Desa Kaliwungu, yaitu berjumlah 3,027 orang atau sebesar 73,54% dari total penduduk yang bekerja. Jumlah mata pencaharian petani dibandingkan dengan mata pencaharian lain menunjukkan bahwa lebih dari sebagian jumlah penduduk yang bekerja di Desa Kaliwungu adalah sebagai petani. Urutan kedua mata pencaharian terbesar penduduk Desa Kaliwungu adalah sebagai pedagang, yaitu berjumlah 372 orang atau sebesar 8,53%. Jenis mata pencaharian petani dan pedagang yang tinggi menunjukkan bahwa mata

pencapaian utama penduduk Desa Kaliwungu di dominasi dengan kegiatan pertanian, yaitu pertanian padi, palawija, pembudidaya ikan, dan pembesaran ikan. Selain sebagai petani dan pedagang, penduduk Desa Kaliwungu juga memiliki mata pencaharian lainnya, yaitu TNI/Polri, PNS, Industri, Bangunan, angkutan/komunikasi, jasa, nelayan, dan lainnya.

C. Keadaan Pertanian

1. Tata Guna Lahan

Informasi penggunaan lahan dapat menggambarkan bagaimana masyarakat Desa Kaliwungu memanfaatkan lahan yang ada. Pertumbuhan penduduk serta aktivitas sosial ekonomi yang terjadi pada suatu daerah menjadi salah satu faktor yang mempengaruhi pertumbuhan kebutuhan akan lahan. Tata guna lahan merupakan upaya perencanaan penggunaan lahan dalam suatu wilayah dengan cara mengatur dan menata pemanfaatan lahan dan sumberdaya secara efektif, efisien, dan merata agar dapat digunakan untuk menunjang kesejahteraan masyarakat. Penentuan tata guna lahan suatu wilayah dipengaruhi oleh beberapa faktor seperti tanah, topografi, wilayah, vegetasi disekitar lahan, dan iklim. Tata guna lahan Desa Kaliwungu dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Tata Guna Lahan Desa Kaliwungu Tahun 2017

Tata Guna Lahan	Luas (Ha)	Persentase (%)
Irigasi Teknis	546.10	57,35
Tadah hujan	110.00	11,55
Pekarangan/Bangunan	47.00	4,94
Tegalan/Kebun	216.20	22,70
Lain-lain	33.00	3,47
Jumlah	952.30	100,00

Sumber : Monografi Desa Kaliwungu

Berdasarkan Tabel 5. Dapat dilihat bahwa di Desa Kaliwungu penggunaan lahan untuk kegiatan pertanian terbagi menjadi dua yaitu tanah kering meliputi pekarangan/bangunan, tegalan/kebun, dan lain-lain sedangkan tanah basah meliputi irigasi teknis dan tadah hujan. Lahan yang digunakan untuk pembesaran ikan sidat adalah lahan jenis tanah basah dengan luas 656.10 Ha atau sebesar 68,9%. Hal ini menunjukkan bahwa kegiatan utama pertanian masyarakat di Desa Kaliwungu adalah pertanian padi, budidaya ikan, dan pembesaran ikan. Lahan lainnya yang digunakan untuk pekarangan/bangunan. Tegalan/kebun, dll.

2. Produksi Pertanian

Masyarakat petani Desa Kaliwungu menggantungkan kehidupan sehari-hari pada hasil pertanian, terutama hasil dari hasil bertani sendiri. Produksi pertanian di Desa Kaliwungu dapat dilihat pada Tabel 6.

Tabel 6. Produksi Pertanian Desa Kaliwungu Tahun 2017

Jenis Tanaman	Produksi	Produktivitas (kg/Ha)
Padi	8,36	6,40
Cabe	1,80	1,80
Kelapa	5,07	0,35
Perikanan Tangkap	8,52	0,89
Perikanan Budidaya	18,6	1,95

Sumber : Monografi Desa Kaliwungu

Berdasarkan Tabel 6. Dapat dilihat bahwa perikanan budidaya merupakan produksi tertinggi di Desa Kaliwungu. Produksi perikanan di Desa Kaliwungu mencapai 18,6 ton dan produktivitasnya 1,95 kg. Selain sebagai pembudidaya perikanan, masyarakat Desa Kaliwungu juga bertani Padi,Cabe, Kepala dan penangkap ikan di alam liar.

D. Pembesaran Ikan Sidat di Desa Kaliwungu

Sektor unggulan di Kecamatan Kedungreja adalah sektor perikanan. Potensi perikanan di Kecamatan Kedungreja sangat berkaitan erat dengan kondisi ekonomi pada sumber daya kelautan yang meliputi perikanan tangkap dan budidaya termasuk didalamnya pembesaran ikan. Perikanan budidaya yang memungkinkan untuk dikembangkan dikawasan pesisir Kabupaten Cilacap yaitu, ikan sidat, mujaer, gurami, dan lele. Namun karena di Desa Kaliwungu memiliki kondisi air payau, maka strategi pengembangan perikanan budidaya lebih terfokuskan ke pembesaran ikan sidat dimana pembesaran ikan sidat menggunakan air payau sangatlah cocok untuk tumbuh kembangnya ikan sidat mengingat harga ikan sidat yang menggiurkan.

1. Perisapan Kolam

Persiapan kolam baru merupakan bagian utama dari pengolahan lahan kolam dimulai dari membuat petak lahan/kolam dengan ukuran 200-500 m² tergantung dengan luas lahan yang dimiliki petani dengan kedalaman rata-rata kolam 1 sampai 1,5 meter. Kolam yang digunakan untuk bibit berukuran kecil yang disebut dengan *elver* menggunakan kolam buatan yang dibuat dari terpal berukuran 1,5 meter persegi dengan kedalaman ½ meter dan diinkubasi pada ruangan khusus yang sangat steril dari gangguan hewan kecil yang dapat mengganggu pertumbuhan *elver*. Air yang digunakan yaitu air payau mengingat kondisi perairan di daerah penelitian dan untuk pembesaran ikan sidat menuju ikan sidat dewasa menggunakan air payau dan dialiri selama 24 jam dengan airator. Kolam pembesaran ikan sidat berbentuk persegi panjang dimana kolam satu

dengan lainnya saling berhubungan apabila petani memiliki lebih dari satu kolam. Air yang masuk ke kolam berasal langsung dari sungai yang mengalir disekitaran kolam dimana air sungai berjenis payau menggunakan pompa air dan disalurkan menggunakan selang menuju ke kolam dengan bantuan mesin diesel. Sebelum air masuk ke kolam, kolam terlebih dahulu ditaburi kapur dan pemasangan jaring mengelilingi kolam guna mencegah hama seperti ikan kecil dan hewan pengganggu lainnya tidak dapat masuk ke bagian pembesaran ikan sidat. Pemberian kapur berfungsi untuk meningkatkan fosfor yang sangat dibutuhkan untuk pertumbuhan plankton sebagai pakan alami untuk ikan sidat yang baru masuk ke kolam pembesaran. Sedangkan dalam persiapan kolam pembesaran ikan sidat yang lama hanya membersihkan bibir kolam dan penggantian jaring sebagai dasar apabila jaring sudah tidak layak pakai. Biasanya setelah masa produksi kolam diganti air kemudian setelah air habis langsung ditaburi kapur dan didiamkan beberapa hari sebelum pengisian air dan penebaran benih baru.

2. Persiapan dan Penebaran Benih

Benih ikan sidat diperoleh dari nelayan didaerah Nusakambangan dan Tasikmalaya. Benih ikan yang diperoleh adalah ukuran *fingerling* dengan berat 1 kg berisi 100 sampai 120 ekor. Benih ikan sidat yang digunakan oleh petani adalah jenis ikan sidat *Anguilla Marmorata*.

Penebaran benih ikan sidat dilakukan pada siang hari dimana kondisi siang hari sangatlah cocok untuk tahapan awal benih masuk kolam pembesaran. Benih yang dimasukan ke dalam kolam pembesaran adalah berukuran 100 ekor/kg. Setiap kolam ukuran 400 m² diisi oleh 6000 sampai 7000 ekor ikan.

3. Pemberian Pakan

Pemberian pakan dilakukan 2 kali dalam sehari mulai pukul 09.00 dan pukul 16.00. Pakan yang digunakan pada tahap pembesaran ini berjenis pelet. Pemberian pakan dilakukan dengan cara mencampurkan pelet kering dengan air kolam pada suatu wadah lalu diaduk hingga merata sebelum dimasukkan ke kolam. Takaran pemberian pakan dengan kolam yang berisi 6000 sampai 7000 ekor ikan sidat yaitu 5kg setiap pemberian pakan baik pagi maupun sore. Pemberian pakan dengan takaran tersebut dilakukan dari mulai penebaran benih berukuran *fingerling* sampai ikan sidat siap panen. Perlu diingat bahwasannya air pada kolam harus selalu mengalir dimana hal ini mempengaruhi nafsu makan ikan sidat, apabila tidak ada air yang masuk dan keluar maka nafsu makan ikan sidat akan terganggu dan berpengaruh pada tumbuh kembangnya ikan sidat, oleh karena itu rata-rata petani pembesaran ikan sidat membuat kolam pembesaran didekat dengan sungai agar air dapat berganti dengan lancar. Pengaliran air yang dilakukan di daerah penelitian yaitu sambung menyambung dari kolam satu dengan kolam lainnya (apabila petani memiliki lebih dari satu kolam) dan air didapat langsung dari sungai disekitaran kolam menggunakan pompa air yang disalurkan menggunakan selang menuju ke kolam dengan bantuan mesin disel, jika petani hanya memiliki satu kolam maka air didapat langsung dari aliran sungai yang mengalir dengan metode yang sama seperti petani pembesaran ikan sidat yang memiliki lebih dari satu kolam.

Cara mencegah penyakit pada ikan sidat yaitu dengan cara memberikan cairan EM4 yang dilarutkan langsung ke kolam. Penggunaan EM4 di daerah

penelitian rata-rata menghabiskan 19 liter cairan EM4 untuk, rata-rata kolam ukuran 400 meter persegi. Tidak begitu dianjurkan ikan sidat mendapatkan perawatan yang lebih soal pemberian obat untuk mencegah penyakit karena akan berpengaruh terhadap daging ikan sidat, cukup berikan em4 pada kolam setiap 1 minggu sekali sudah sangat ampuh mencegah penyakit dan tetap memberikan kualitas terhadap daging ikan sidat.

4. Panen

Panen ikan sidat dilakukan setelah ikan sidat berusia 8 – 9 bulan. Ikan sidat yang dipanen dengan syarat mutu yang baik adalah ukuran >250-300 gr/ekor. Pemanenan ikan sidat dilakukan dengan cara memanen sebagian dan langsung habis dengan menggunakan jala dan diambil dengan menggunakan serok. Panen yang baik yaitu pada siang hari, mengingat sidat ini hewan nocturnal atau aktif pada malam hari sehingga pada siang hari gerakan ikan sidat ini tidak terlalu agresif dan mudah untuk diserok dan disortir. Pada umumnya ikan sidat yang tidak masuk kriteria panen meskipun waktunya telah tiba akan dikembalikan lagi ke kolam hingga berukuran siap panen.

V. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Profil Petani Pembesaran Ikan Sidat

Profil petani pembesaran ikan sidat diperlukan untuk mengetahui dari segi latar belakang dan kondisi sosial ekonomi petani yang meliputi umur, pendidikan, dan luas lahan. Hal ini perlu diketahui karena sangat berhubungan erat dengan kegiatan pembesaran ikan sidat.

1. Umur Petani Pembesaran Ikan Sidat

Tabel 7. Keadaan Petani Pembesaran Ikan Sidat menurut Umur di Desa Kaliwungu Kecamatan Kedungreja Kabupaten Cilacap Tahun 2018

Umur Petambak	Jumlah Petambak	Persentase (%)
29-35	3	8,57
36-42	7	20,00
43-49	10	28,57
50-56	13	37,14
57-63	2	5,71
Jumlah	35	100

Berdasarkan Tabel 7. Dapat diketahui bahwa rata-rata umur petani yang melakukan pembesaran ikan sidat yaitu 47 tahun. Umur terendah dari petani pembesaran ikan sidat yaitu 29 tahun, sedangkan umur tertua petani yaitu 63 tahun. Seluruh petani pembesaran ikan sidat di Desa Kaliwungu berjenis kelamin laki-laki. Kategori umur produktif menurut analisis demografi yaitu umur 15-65 tahun, dalam penelitian ini sebanyak 35 orang atau sebesar 100% yang berumur produktif dan umur tidak produktif tidak ada. Dari hasil survey di lapangan menunjukkan bahwa tingkat umur tidak begitu berpengaruh pada produksi yang dihasilkan dan juga terhadap pendapatan serta keuntungan yang diperoleh petani. Karena untuk petani pembesaran ikan sidat yang dibutuhkan adalah keuletan,

konsisten dan kerja keras sudah terbukti di Desa Kaliwungu Kecamatan Kedungreja Kabupaten Cilacap bahwa meski tingkat umur sangat produktif namun jika tidak ulet, konsisten dan kerja keras dengan usaha pembesaran ikan sidat maka produksi yang dihasilkan dan pendapatan serta keuntungan yang diperoleh akan lebih rendah dibandingkan dengan petani yang ulet, konsisten dan kerja keras dalam usahanya.

2. Tingkat Pendidikan Petani Pembesaran Ikan Sidat

Pendidikan merupakan hal yang sangat penting bagi seseorang terutama bagi para petani karena akan membuka wawasan mereka mengenai dunia seputar pembesaran ikan khususnya pembesaran ikan sidat, serta dapat berinovasi dengan apa saja yang bisa dikembangkan untuk menambah nilai jual dari usaha pembesaran ikan sidat yang mereka jalankan. Semakin tinggi tingkat pendidikan petani pembesaran ikan sidat maka dapat dikatakan kemampuan berfikirnya baik, sehingga mereka mampu mengatasi masalah yang ada dengan cara yang cepat dan tepat. Jumlah petani pembesaran ikan sidat di Desa Kaliwungu Kecamatan Kedungreja Kabupaten Cilacap dapat dilihat pada Tabel 8.

Tabel 8. Keadaan Petani Pembesaran Ikan Sidat menurut Tingkat Pendidikan di Desa Kaliwungu Kecamatan Kedungreja Kabupaten Cilacap Tahun 2018

Tingkat Pendidikan Petambak	Jumlah Petambak	Persentase (%)
SD	2	5,71
SMP	8	22,86
SMA	24	68,57
Perguruan Tinggi	1	2,86
Jumlah	35	100

Berdasarkan Tabel 8. Dapat diketahui bahwa tingkat pendidikan petani pembesaran ikan sidat di Desa Kaliwungu Kecamatan Kedungreja Kabupaten Cilacap cukup tinggi. Hal ini dapat dilihat dari jumlah petani yang berpendidikan SMA lebih banyak dibandingkan tingkat pendidikan lainnya yaitu sebanyak 24 orang atau sebesar 68,57%. petani yang berlatar belakang pendidikan Perguruan Tinggi sebanyak 1 orang atau sebesar 2,86%, sedangkan petani yang berpendidikan SMP sebanyak 8 orang atau sebesar 22,86% dan SD sebanyak 2 orang atau sebesar 5,71%. Pendidikan sendiri dalam usaha pembesaran ikan sidat sangat berpengaruh dalam proses produksi, hal ini dikarenakan pendidikan dapat menambah informasi seputar perkembangan ikan sidat serta meningkatkan hasil dari produksi mereka. Mengingat bahwa semakin tinggi tingkat pendidikan seseorang, maka semakin mudah pula petani untuk menerima inovasi-inovasi baru, selain itu semakin tinggi tingkat pendidikan seseorang maka lebih tinggi pula prestasinya dibandingkan dengan seseorang yang berpendidikan rendah.

3. Luas Lahan Pembesaran Ikan Sidat

Lahan yang digunakan untuk usaha Pembesaran Ikan Sidat di Desa Kaliwungu merupakan lahan persawahan yang berada di sungai Kali Putih Kecamatan Kedungreja Kabupaten Cilacap. Luas lahan adalah salah satu faktor utama dalam usaha pembesaran ikan sidat. Luas lahan persawahan yang dimiliki dan digunakan oleh para petani untuk pembesaran ikan sidat di Desa Kaliwungu bervariasi mulai dari 100 m² sampai dengan 4400 m². Luas lahan pembesaran ikan sidat dapat dilihat pada Tabel 9.

Tabel 9. Luas Lahan Petani Pembesaran Ikan Sidat di Desa Kaliwungu Kecamatan Kedungreja Kabupaten Cilacap Tahun 2018

Luas Lahan (m²)	Jumlah Petambak	Persentase (%)
100-1000	16	45,71
1001-2000	7	20,00
2001-3000	8	22,86
3001-4000	3	8,57
4001-5000	1	2,86
Jumlah	35	100,00

Berdasarkan Tabel 9. Menunjukkan bahwa luas lahan yang digunakan untuk usaha pembesaran ikan sidat di Desa Kaliwungu sebesar 100 – 1000 m² dengan persentase sebesar 45,71%. Sedangkan rata-rata luas lahan kedua sebesar 2000 – 3000 m² dengan persentase 22,86%. Petani pembesaran ikan sidat beranggapan bahwa lahan sangat berpengaruh terhadap produksi, semakin besar lahan maka akan semakin banyak pula produksi ikan sidat yang dihasilkan mengingat Desa Kaliwungu sangat mendukung untuk usaha pembesaran ikan sidat karena memiliki jenis air payau yang sangat cocok untuk ikan sidat. Pemilihan lahan pembesaran ikan sidat di Desa Kaliwungu Kecamatan Kedungreja Kabupaten Cilacap yaitu disekitar sungai mengingat air sungai yang mengalir berjenis air payau dan air payau ini sangat bagus untuk tumbuh kembangkan ikan sidat maka petani memilih lahan disekitar sungai.

B. Analisis Usaha Pembesaran Ikan Sidat

Usaha pembesaran ikan sidat merupakan usaha pembesaran dalam sektor pertanian dengan masa panen persiklus kurang lebih 9 bulan. Jadi dalam satu tahun usaha pembesaran ikan sidat di Desa Kaliwungu hanya bisa dilakukan satu

kali dan 3 bulan untuk perawatan kolam dan penyiapan benih *Glass ell* untuk siap masuk ke kolam.

Kegiatan usaha pembesaran ikan sidat tidak bisa dipisahkan dari biaya-biaya, baik untuk kegiatan pemeliharaan, penggunaan sarana produksi, penggunaan tenaga kerja, maupun biaya lain-lain. Dalam kegiatan usaha pembesaran ikan sidat para petani mengeluarkan biaya investasi dan biaya operasional. Biaya investasi merupakan biaya yang dikeluarkan sebelum usaha pembesaran ikan sidat menghasilkan yang meliputi sewa lahan, pembuatan kolam, pembuatan bangunan gubuk dan pembelian alat. Biaya operasional merupakan biaya yang dikeluarkan selama usaha pembesaran ikan sidat berlangsung yang meliputi biaya sarana dan produksi pertanian (Benih, Pakan, Obat), tenaga kerja, biaya lain-lain (solar dan listrik), dan biaya operasional tahunan

1. Biaya Investasi

Biaya investasi merupakan biaya yang dikeluarkan oleh petani usaha pembesaran ikan sidat pada awal usaha dan dapat dikeluarkan pada saat usaha pembesaran ikan sidat sedang berjalan. Biaya investasi yang dikeluarkan dalam usaha pembesaran ikan sidat di Desa Kaliwungu Kecamatan Kedungreja Kabupaten Cilacap meliputi sewa lahan, pembuatan kolam, pembuatan bangunan gubuk dan pembelian alat.

a. Biaya sewa lahan, pembuatan kolam, dan bangunan gubuk

Biaya sewa lahan, pembuatan kolam, dan bangunan gubuk dapat dilihat pada Tabel 10.

Tabel 10. Biaya Sewa Lahan, Pembuatan Tambak, dan Bangunan Gubuk Usaha Pembesaran Ikan Sidat di Desa Kaliwungu Kecamatan Kedungreja Kabupaten Cilacap Tahun 2018

Macam Biaya	Biaya (Rp)
Sewa Lahan	39.348.143
Pembuatan Kolam	44.657.143
Bangunan Gubuk	4.385.714

Sewa Lahan dalam usaha pembesaran ikan sidat merupakan hal yang penting, karena lahan merupakan media untuk usaha pembesaran ikan sidat. Rata-rata lahan atau kolam yang dimiliki petani pembesaran ikan sidat di Desa Kaliwungu adalah 3 lahan atau kolam. Pengeluaran biaya sewa lahan kolam untuk usaha pembesaran ikan sidat dihitung per tahun sebesar Rp.7.869.628,-. biaya sewa lahan pada usaha pembesaran ikan sidat di Desa Kaliwungu Kecamatan Kedungreja Kabupaten Cilacap dikeluarkan sekali untuk sewa selama lima tahun dan dikeluarkan pada saat awal usaha atau tahun ke-0 usaha dengan total biaya sebesar Rp.39.348.143,-.

Pembuatan Kolam merupakan media yang digunakan oleh petani untuk tempat proses pembesaran ikan sidat. Rata-rata pembuatan kolam pembesaran ikan sidat di Desa Kaliwungu adalah ukuran 400 m². Biaya yang dikeluarkan oleh petani untuk pembuatan kolam sebesar Rp.44.657.143,-. Dengan harga pembuatan kolam sebesar Rp.30.000,- per m². Biaya pembuatan kolam usaha pembesaran ikan sidat di Desa Kaliwungu Kecamatan Kedungreja Kabupaten Cilacap dikeluarkan pada saat awal usaha atau periode ke-0 sebelum usaha berjalan.

Bangunan Gubuk dalam usaha pembesaran ikan sidat merupakan salah satu faktor penunjang yang sangat penting. Rata-rata bangunan gubuk disekitaran

kolam pembesaran ikan sidat di Desa Kaliwungu berjumlah 2 bangunan gubuk. Biaya yang dikeluarkan untuk pembuatan bangunan usaha pembesaran ikan sidat yaitu berupa gubuk. Gubuk dalam usaha pembesaran ikan sidat digunakan sebagai tempat istirahat pekerja, sebagai gudang untuk menempatkan barang penunjang produksi, dan alat-alat kebutuhan lainnya serta untuk tempat bermalam para tenaga kerja menjelang masa panen. Biaya pembuatan gubuk dalam usaha pembesaran ikan sidat dikeluarkan pada periode ke-0 sebesar Rp.4.385.714,-.

b. Pembelian Alat

Alat yang digunakan dalam usaha pembesaran ikan sidat merupakan komponen penting untuk menjalankan usaha pembesaran ikan sidat. Jenis-jenis alat yang digunakan dalam proses pembesaran ikan sidat berupa diesel, pompa air, selang, genset, pH meter, jaring, lampu, sterofom, bambu, panel surya, dan solar. Biaya pembelian alat usaha pembesaran ikan sidat dapat dilihat pada Tabel 11.

Tabel 11. Biaya Pembelian Alat Usaha Pembesaran Ikan Sidat di Desa Kaliwungu Kecamatan Kedungreja Kabupaten Cilacap Tahun 2018

Macam Alat	Jumlah Alat (unit)	Biaya (Rp)
Diesel	2	10.185.714
Pompa air	2	3.084.571
Selang	6	512.000
Genset (pembangkit listrik)	1	6.259.259
pH meter	1	254.000
Jaring	13	683.429
Lampu	7	261.000
Sterofom (packing)	15	752.857
Bambu	30	456.429
Panel surya	2	441.429
Total	81	22.735.688

Berdasarkan Tabel 11. Dapat diketahui bahwa biaya peralatan yang digunakan untuk menjalankan usaha pembesaran ikan sidat bermacam-macam. Para petani menggunakan mesin diesel, diesel dalam usaha pembesaran ikan sidat digunakan sebagai alat penggerak kincir angin dan pompa air, biaya pembelian diesel sebesar Rp.10.185.714,- dengan jumlah 2 unit diesel. Pompa air berfungsi untuk pengisian air dalam kolam dari sungai dan juga digunakan untuk mempercepat menguras air kolam, biaya pembelian pompa air sebesar Rp.3.084.571,- dengan jumlah 2 unit pompa air. Selang berfungsi sebagai media untuk lewat air baik itu untuk air masuk ataupun air keluar, biaya pembelian selang sebesar Rp.512.000,- dengan jumlah 6 unit selang. Genset (pembangkit listrik) dalam usaha pembesaran ikan sidat berfungsi sebagai penggerak kincir dan sebagai antisipasi apabila Panel Surya tidak berfungsi, biaya pembelian genset sebesar Rp.6.259.259,- dengan jumlah 1 unit Genset. pH meter digunakan sebagai alat pengukur derajat keasaman dari air kolam, biaya pembelian pH meter sebesar Rp.254.000,- dengan jumlah 1 unit pH meter. Jaring digunakan sebagai pelindung dasar kolam dan alat pembantu panen, biaya pembelian jaring sebesar Rp.683.429,- dengan jumlah 13 unit jaring. Lampu berfungsi sebagai alat penerangan ketika malam hari saat pekerja memberi makan, biaya pembelian lampu sebesar Rp.261.000,- dengan jumlah 7 unit lampu. Sterofoam atau alat packing (pengemasan) berfungsi sebagai media untuk pengangkutan benih ke kolam ataupun sebagai wadah pembungkus setelah panen untuk kirim ikan sidat konsumsi, biaya pembelian sterofoam sebesar Rp.752.857,- dengan jumlah 15 unit sterofom. Bambu berfungsi sebagai alat pembatas kolam dan dermaga kolam,

biaya pembelian bambu sebesar Rp.456.429,- dengan jumlah 30 unit bambu. Panel Surya berfungsi sebagai alat pengganti listrik agar biaya yang dikeluarkan dapat ditekan sekecil mungkin, biaya pembelian panel surya sebesar Rp.441.429,- dengan jumlah 2 unit Panel Surya. Adapun total biaya pembelian alat yang dikeluarkan petani usaha pembesaran ikan sidat di Desa Kaliwungu sebesar Rp.22.890.688,-.

Adapun total biaya investasi yang dikeluarkan dalam usaha pembesaran ikan sidat di Desa Kaliwungu Kecamatan Kedungreja Kabupaten Cilacap dapat dilihat pada Tabel 12.

Tabel 12. Total Biaya Investasi Usaha Pembesaran Ikan Sidat di Desa Kaliwungu Kecamatan Kedungreja Kabupaten Cilacap Tahun 2018

Macam Investasi	Jumlah	Jumlah Biaya (Rp)
Sewa Lahan	1.489 m ²	39.348.143
Pembuatan Kolam	1.489 m ²	44.657.143
Bangunan Gubuk	2 buah	4.385.714
Alat		22.890.688
Total		111.281.688

Berdasarkan Tabel 13. Dapat disimpulkan bahwa biaya investasi dalam usaha pembesaran ikan sidak yang dikeluarkan pada awal sebelum dimulainya usaha yaitu periode ke-0 sangat besar. Biaya investasi paling besar yang dikeluarkan yaitu pembuatan kolam sebesar Rp.44.657.143,- dengan luas rata-rata 1.489 meter persegi hal ini dikarenakan pembuatan kolam merupakan media utama usaha pembesaran ikan sidat sehingga kolam yang digunakan harus sebaik mungkin. Sewa lahan merupakan biaya terbesar kedua sebesar Rp.39.348.143,- dengan luasan lahan rata-rata 1.489 meter persegi. pembuatan gubuk sebesar

Rp.4.385.714 dengan jumlah 2 buah gubuk dan alat sebesar Rp.22.890.688,-. Adapun total biaya investasi yang dikeluarkan oleh petani pembesaran ikan sidat di Desa Kaliwungu Kecamatan Kedungreja Kabupaten Cilacap yaitu sebesar Rp.111.281.688,-.

2. Biaya Operasional

Biaya operasional merupakan biaya yang dikeluarkan oleh petani usaha pembesaran ikan sidat yang tujuannya untuk melaksanakan berjalannya kegiatan proses pembesaran ikan sidat dan memiliki sifat habis pakai dalam kurun waktu tertentu. Biaya operasional yang dikeluarkan pada usaha pembesaran ikan sidat meliputi biaya sarana dan produksi pertanian (Benih, Pakan, Obat), tenaga kerja, biaya lain-lain (solar dan listrik) dan biaya operasional tahunan.

a. Benih

Benih merupakan komponen utama dalam produksi usaha pembesaran ikan sidat. Benih yang diperlukan dalam sekali masa produksi berbeda-beda. Petani memperoleh benih dari para nelayan yang ada di daerah Nusakambangan dan Tasikmalaya. Biaya pembelian benih pada usaha pembesaran ikan sidat dapat dilihat pada Tabel 13.

Tabel 13. Pembelian Benih Usaha Pembesaran Ikan Sidat di Desa Kaliwungu Kecamatan Kedungreja Kabupaten Cilacap Tahun 2013-2017

Periode	Jumlah (Kg)	Harga (Rp)/Kg	Jumlah Biaya (Rp)
0			
2013	149	730.000	108.665.714
2014	156	730.000	113.880.000
2015	166	750.000	124.500.000
2016	161	750.000	120.750.000
2017	171	800.000	136.800.000
Total			604.595.714

Berdasarkan Tabel 13. Dapat diketahui jumlah pembelian benih dari tahun ketahun mengalami kenaikan dan penurunan. Hal ini disebabkan oleh penangkapan benih yang tersedia di alam liar yang tidak menentu oleh para nelayan yang terdapat di daerah Nusakambangan dan Tasikmalaya. Harga benih ikan sidat cenderung mengalami kenaikan setiap dua tahunnya hal ini disebabkan oleh permintaan pasar ekspor yang selalu meningkat setiap tahunnya. Penggunaan jumlah benih terbanyak pada tahun 2017 dengan jumlah benih sebesar 171 kg dengan harga Rp.800.000,-/kg, sehingga memiliki total biaya sebesar Rp.136.800.000,-. Penggunaan jumlah benih paling sedikit yaitu pada tahun 2013 yaitu sebesar 149 kg dengan harga Rp.730.00,-/kg, sehingga total biaya sebesar Rp.108.665.714,-. Tahun 2014 penggunaan benih ikan sidat sebesar 156 kg dengan harga Rp.730.000/kg, sehingga total biaya sebesar Rp.113.880.000,-. Pada tahun 2015 penggunaan benih ikan sidat mengalami peningkatan sebesar 166 kg dengan harga Rp.750.000/kg, sehingga total biaya sebesar Rp.124.500.000,-. Pada tahun 2016 penggunaan benih ikan sidat mengalami penurunan menjadi sebesar 161 kg dengan harga Rp.750.000/kg, sehingga total biaya sebesar Rp.120.750.000,-. Total keseluruhan penggunaan benih ikan sidat sebesar Rp.604.595.714,-.

Adapun kenaikan pada jumlah penggunaan benih ikan sidat terjadi karena para petani ikan sidat ingin melakukan peningkatan pada hasil panen mengingat permintaan pasar dari luar negeri yang begitu besar. Sedangkan penurunan penggunaan jumlah benih ikan sidat disebabkan karena petani ikan sidat masih

bergantung pada penangkapan dari alam yang tidak pasti, hal ini menyebabkan pada periode ke-4 jumlah penggunaan benih mengalami penurunan.

b. Pakan

Pakan merupakan hal terpenting dalam proses berjalannya usaha pembesaran ikan sidat, karena pemberian pakan sangat berpengaruh terhadap tumbuh kembangnya ikan sidat. Pemberian pakan secara teratur akan membuat ikan sidat tumbuh dengan baik. Biaya pembelian pakan pada usaha pembesaran ikan sidat dapat dilihat pada Tabel 14.

Tabel 14. Biaya Pembelian Pakan Usaha Pembesaran Ikan Sidat di Desa Kaliwungu Kecamatan Kedungreja Kabupaten Cilacap Tahun 2013-2017

Periode	Jumlah (Kg)	Harga (Rp)/Kg	Jumlah Biaya (Rp)
0			
2013	3.771	13.000	49.028.571
2014	3.811	13.000	49.548.571
2015	3.871	13.000	50.328.571
2016	3.821	14.000	53.500.000
2017	3.891	14.000	54.480.000
Total			256.885.714

Berdasarkan Tabel 14. Dapat diketahui jumlah penggunaan pakan yang dibutuhkan setiap tahunnya berbeda-beda, sesuai dengan kebutuhan petani dengan harga pakan yang *relative* naik. Penggunaan pakan paling besar yaitu pada tahun 2017 sebesar 3.891 kg dengan harga Rp14.000,-/kg, sehingga total biaya sebesar Rp.54.480.000,-. Sedangkan penggunaan jumlah pakan paling sedikit yaitu pada tahun 2013 sebesar 3.771 kg dengan harga Rp.13.000,-/kg, sehingga total biaya sebesar Rp.49.028.571,-. Pada tahun 2014 penggunaan pakan sebesar 3.811 kg dengan harga Rp.13.000,-/kg, sehingga total biaya sebesar Rp.49.548.571,-. Pada

tahun 2015 jumlah penggunaan pakan sebesar 3.871 kg dengan harga Rp13.000,-/kg, sehingga total biaya sebesar Rp.50.328.571,-. Pada tahun 2016 jumlah penggunaan pakan mengalami penurunan menjadi sebesar 3.821 kg dengan harga Rp14.000,-/kg, sehingga total biaya sebesar Rp.53.500.000,-. Hal ini disebabkan karena pada tahun 2016 mengalami penurunan penggunaan benih ikan sidat mengakibatkan penurunan jumlah pakan yang dikonsumsi, akan tetapi pada tahun 2016 ini harga pakan mengalami kenaikan dari yang awalnya Rp.13.000,- menjadi Rp.14.000,-. Total keseluruhan biaya penggunaan pakan sebesar Rp.256.885.714,-

Adapun kenaikan jumlah pakan dalam usaha pembesaran ikan sidat ini dikarenakan sesuai dengan kondisi ikan sidat dan sesuai dengan benih yang ada. Apabila ikan sidat dalam kondisi baik dan terdapat banyak benih yang ada di kolam maka dalam penggunaan pakan dapat lebih banyak.

c. Obat

Obat dalam usaha pembesaran ikan sidat digunakan untuk mencegah terjadinya penyakit pada ikan sidat. Obat yang digunakan dalam usaha pembesaran ikan sidat meliputi kapur dan EM 4. Biaya pembelian obat dapat dilihat pada Tabel 15.

Tabel 15. Biaya Pembelian Obat Usaha Pembesaran Ikan Sidat di Desa Kaliwungu Kecamatan Kedungreja Kabupaten Cilacap Tahun 2013-2017

Periode	Kapur (Rp)			EM 4 (Rp)			Jumlah Biaya (Rp)
	Jumlah (Kg)	Harga (Rp)	Total (Rp)	Jumlah (Lt)	Harga (Rp)	Total (Rp)	
0							
2013	160	2000	320.000	19	23.000	441.600	761.600
2014	160	2000	320.000	19	24.000	460.800	780.800
2015	160	2000	320.000	19	24.000	460.800	780.800
2016	160	2500	400.000	19	24.000	460.800	860.800
2017	160	2500	400.000	19	24.000	460.800	860.800
Total							4.044.800

Berdasarkan Tabel 15. Dapat diketahui bahwa total penggunaan biaya penggunaan obat cenderung mengalami kenaikan pada tahun 2014, hal ini disebabkan karena pada tahun tersebut harga obat mengalami kenaikan. Jumlah penggunaan obat dari tahun 2013 sampai dengan tahun 2017 sama, hal ini dikarenakan petani beranggapan bahwa dengan jumlah obat sudah bisa menanggulangi penyakit pada usaha pembesaran ikan sidat. Total biaya pembelian obat sebesar Rp.4.044.800,-.

d. Tenaga Kerja

Tenaga kerja dalam usaha pembesaran ikan sidat merupakan hal yang sangat berpengaruh karena tenaga kerja adalah pelaku usaha terpenting untuk kelangsungan usaha pembesaran ikan sidat mulai dari persiapan kolam, penebaran benih, pemberian pakan, pemeliharaan, dan panen. Tenaga kerja yang digunakan dalam usaha pembesaran ikan sidat ada dua macam yaitu tenaga kerja dalam keluarga dan tenaga kerja luar keluarga. Petani ikan sidat di Desa Kaliwungu ada yang menggunakan TKDK dalam (penebaran benih, pemberian pakan, dan pemeliharaan) dan menggunakan TKLK dalam (persiapan lahan, dan panen).

Biaya tenaga kerja usaha pembesaran ikan sidat dapat dilihat pada Tabel 16 dan Tabel 16.

Tabel 16. Biaya Tenaga Kerja Dalam Keluarga Usaha Pembesaran Ikan Sidat di Desa Kaliwungu Kecamatan Kedungreja Kabupaten Cilacap tahun 2013-2017

Periode	Penebaran benih (Rp)			Pemberian pakan (Rp)			Pemeliharaan (Rp)			Jumlah biaya
	ΣHKO	Upah	Total	ΣHKO	Upah	Total	ΣHKO	Upah	Total	
2013	1,27	85.000	107.667	1,27	22.950.000	29.070.000	1,27	22.950.000	29.070.000	58.247.667
2014	1,27	85.000	107.667	1,27	22.950.000	29.070.000	1,27	22.950.000	29.070.000	58.247.667
2015	1,27	100.000	126.667	1,27	27.000.000	34.200.000	1,27	27.000.000	34.200.000	68.526.667
2016	1,27	100.000	126.667	1,27	27.000.000	34.200.000	1,27	27.000.000	34.200.000	68.526.667
2017	1,27	100.000	126.667	1,27	27.000.000	34.200.000	1,27	27.000.000	34.200.000	68.526.667
Total										322.075.333

Berdasarkan Tabel 16. Dapat diketahui bahwa biaya tenaga kerja dalam keluarga meliputi biaya penebaran benih, pemberian pakan dan pemeliharaan. Total biaya tenaga kerja dalam keluarga pada usaha pembesaran ikan sidat sebesar Rp.322.075.333,-. Kenaikan biaya terjadi pada periode ke-3, hal ini disebabkan karena pada periode tersebut biaya tenaga kerja di Desa Kaliwungu Kecamatan Kedungreja Kabupaten Cilacap mengalami kenaikan mengingat pertumbuhan perekonomian juga mengalami kenaikan.

Tabel 17. Biaya Tenaga Kerja Luar Keluarga Usaha Pembesaran Ikan Sidat di Desa Kaliwungu Kecamatan Kedungreja Kabupaten Cilacap Tahun 2013-2017

Periode	Persiapan Kolam			Penebaran Benih			Pemberian Pakan			pemeliharaan			Panen			Jumlah Biaya (Rp)
	ΣHKO	Upah(Rp)	Total(Rp)	ΣHKO	Upah(Rp)	Total(Rp)	ΣHKO	Upah(Rp)	Total(Rp)	ΣHKO	Upah(Rp)	Total(Rp)	ΣHKO	Upah(Rp)	Total(Rp)	
2013	3,23	85.000	274.429	1,55	85.000	131.750	1,55	22.950.000	35.572.500	1,55	22.950.000	35.572.500	1,98	85.000	168.482	71.719.661
2014	3,23	85.000	274.429	1,55	85.000	131.750	1,55	22.950.000	35.572.500	1,55	22.950.000	35.572.500	1,98	85.000	168.482	71.719.661
2015	3,23	100.000	322.857	1,55	100.000	155.000	1,55	27.000.000	41.850.000	1,55	27.000.000	41.850.000	1,98	100.000	198.214	84.376.071
2016	3,23	100.000	322.857	1,55	100.000	155.000	1,55	27.000.000	41.850.000	1,55	27.000.000	41.850.000	1,98	100.000	198.214	84.376.071
2017	3,23	100.000	322.857	1,55	100.000	155.000	1,55	27.000.000	41.850.000	1,55	27.000.000	41.850.000	1,98	100.000	198.214	84.376.071
Total																396.567.536

Berdasarkan Tabel 17. Dapat diketahui bahwa biaya tenaga kerja luar keluarga meliputi biaya persiapan kolam, penebaran benih, pemberian pakan, pemeliharaan, dan panen. Total biaya tenaga kerja luar keluarga jauh lebih besar dibandingkan total biaya tenaga kerja dalam keluarga. Total biaya tenaga kerja luar keluarga sebesar Rp.396.567.536,-. Kegiatan persiapan kolam dalam usaha pembesaran ikan sidat di Desa Kaliwungu Kecamatan Kedungreja Kabupaten Cilacap dilakukan oleh tenaga kerja luar keluarga. Pada persiapan kolam yang meliputi membenahi kolam dari bekas kotoran ikan sidat dan pengeringan kolam dilakukan dengan sistem borongan hal ini dikarenakan dalam usaha persiapan kolam dilakukan pada setiap setelah panen atau satu periode sekali sebelum produksi dimulai dengan dibutuhkan tenaga kerja yang banyak supaya persiapan tambak dapat selesai dengan cepat dan mempersingkat waktu. Kegiatan pemberian pakan dalam usaha pembesaran ikan sidat dilakukan oleh tenaga kerja luar keluarga dengan tugas hanya memberi pakan setiap pagi pukul 09.00 WIB dan sore pukul 16.00 WIB tanpa harus merawat kolam sedangkan kegiatan pemeliharaan kolam dilakukan oleh tenaga kerja luar keluarga dengan tugas memelihara kolam setiap waktu artinya menunggu kolam ketika malam hari dan membersihkan kolam dari serangan hewan atau hal lain yang dapat mengganggu kolam dan perkembang biakan ikan sidat di kolam pembesaran. Pada panen ikan sidat dilakukan oleh tenaga kerja luar keluarga dengan sistem borongan hal ini dikarenakan dalam masa panen memerlukan tenaga yang banyak agar pekerjaan

bisa lebih maksimal dan mempersingkat waktu supaya sidat yang telah dipanen dapat dikemas dan dikirim secepat mungkin.

e. Biaya Lain-lain dan Biaya Operasional Tahunan

Biaya lain-lain dalam usaha pembesaran ikan sidat ini meliputi solar dan listrik. Solar dalam usaha pembesaran ikan sidat ini sangat berpengaruh pada jalannya produksi karena solar merupakan bahan bakar dari diesel untuk menggerakkan kincir dan juga sebagai penggerak pompa air untuk pengisian kolam. Sedangkan listrik digunakan juga untuk kebutuhan seperti lampu penerangan pada gubuk dan area tambak. Biaya operasional tahunan yaitu biaya operasional yang mempunyai nilai ekonomis setahun atau dua tahun. Biaya operasional tahunan dikeluarkan oleh petani untuk jalannya usaha pembesaran ikan sidat seperti biaya pembelian selang, jaring, lampu, sterofom, dan bambu. Biaya lain-lain dan biaya operasional tahunan dalam usaha pembesaran ikan sidat dapat dilihat pada Tabel 18.

Tabel 18. Biaya Lain-lain dan Biaya Operasional Tahunan Usaha Pembesaran Ikan Sidat di Desa Kaliwungu Kecamatan Kedungreja Kabupaten Cilacap Tahun 2013-2017

Periode	Solar			Listrik (Rp)	Selang(Rp)	Jaring(Rp)	Lampu(Rp)	Sterofom(Rp)	Bambu(Rp)	Jumlah biaya (Rp)
	Jumlah (L)	Harga (Rp)	Biaya (Rp)							
2013	372	6000	2.232.857	1.234.286	512.000	683.429	261.000	752.857	456.429	6.132.857
2014	372	6200	2.307.286	1.234.286			261.000	752.857		4.555.429
2015	372	6500	2.418.929	1.234.286	512.000	683.429	261.000	752.857	456.429	6.318.929
2016	372	6500	2.418.929	1.234.286			261.000	752.857		4.667.071
2017	372	7000	2.605.000	1.234.286	512.000	683.429	261.000	752.857	456.429	6.505.000
Total										28.179.286

Berdasarkan Tabel 18. Dapat diketahui penggunaan biaya lain-lain yang meliputi biaya pembelian solar dan listrik stabil bahkan selalu mengalami kenaikan. Hal ini disebabkan karena dalam penggunaan biaya pada solar per tahunnya selalu mengalami kenaikan, sedangkan untuk penggunaan biaya listrik mulai tahun 2013 sampai tahun 2017 sama karena petani pembesaran ikan sidat sudah menggunakan box listrik dari PLN sehingga biaya yang dikeluarkan sama. Biaya operasional tahunan dikeluarkan oleh petani untuk jalannya usaha pembesaran ikan sidat seperti biaya pembelian selang, jaring, lampu, sterofom, dan bambu. Pembelian selang dilakukan setiap 2 periode sekali, hal ini karena selang tidak tahan lama apabila terkena air payau dan memiliki umur ekonomi 2 tahun dengan biaya setiap pembelian sebesar Rp.512.000,-. Jaring dalam usaha pembesaran ikan sidat digunakan untuk melapisi dasar kolam agar tidak terserang hama dari dasar kolam dan juga untuk membantu pemanenan, pembelian jaring dilakukan selama 2 periode sekali dengan biaya sebesar Rp.683.429,-. Pembelian lampu dilakukan setiap tahun mengingat lampu yang digunakan berkualitas rendah, biaya pembelian lampu yaitu sebesar Rp.261.000,-. Sterofom dalam usaha pembesaran ikan sidat digunakan untuk mengemas ikan sidat yang siap dikirim ke luar kota untuk di ekspor ke Luar Negeri, biaya pembelian sterofom yaitu sebesar Rp.752.857,-. Bambu berfungsi sebagai alat pelapis bagian samping kolam agar hama seperti ular dan kepiting tidak masuk ke kolam, pembelian bambu dilakukan setiap 2 periode sekali dengan biaya pembelian sebesar Rp.456.429,-. Total biaya lain-lain dan biaya operasional tahunan dari usaha

pembesaran ikan sidat per tahunnya paling besar dikeluarkan pada tahun 2017, dengan total biaya sebesar Rp.6.505.000,-. Penggunaan total biaya lain-lain paling rendah per tahunnya yaitu pada tahun 2014 sebesar Rp.4.555.429,-. Adapun total biaya lain-lain sebesar Rp.28.179.286,-. Adapun jumlah pemakaian solar per tahunnya sama, hal ini dikarenakan dengan 1 liter solar per kolam dapat menghidupkan diesel selama 4 jam sehari dan dalam usaha pembesaran ikan sidat menghidupkan diselnnya selama 20 jam/hari, mulai jam 5 sore sampai jam 1 siang.

Adapun total biaya operasional yang dikeluarkan oleh petani usaha pembesaran ikan sidat di Desa Kaliwungu Kecamatan Kedungreja Kabupaten Cilacap dapat dilihat pada Tabel 19.

Tabel 19. Total Biaya Operasional Usaha Pembesaran Ikan Sidat di Desa Kaliwungu Kecamatan Kedungreja Kabupaten Cilacap Tahun 2013-2017

Periode	Benih (Rp)	Pakan (Rp)	Obat (Rp)	Tenaga Kerja (Rp)	Biaya lain-lain (Rp) dan Biaya alat tahunan (Rp)	Jumlah Biaya (Rp)
0						
2013	108.665.714	49.028.571	761.600	129.967.327	6.132.857	294.556.070
2014	113.880.000	49.548.571	780.800	129.967.327	4.555.429	298.732.127
2015	124.500.000	50.328.571	780.800	152.902.738	6.318.929	334.831.038
2016	120.750.000	53.500.000	860.800	152.902.738	4.667.071	332.680.610
2017	136.800.000	54.480.000	860.800	152.902.738	6.505.000	351.548.538

Berdasarkan Tabel 19. Dapat diketahui bahwa total biaya operasional meliputi biaya benih, biaya pakan, biaya obat, biaya tenaga kerja, biaya lain-lain, dan biaya alat tahunan. Total biaya operasional yang dikeluarkan oleh petani usaha pembesaran ikan sidat di Desa Kaliwungu Kecamatan Kedungreja Kabupaten Cilacap mengalami perubahan tiap tahun yang berbeda. Pada tahun 2017 memiliki total biaya operasional terbesar yaitu sebesar Rp.351.548.538,-. Pada tahun 2013 memiliki total biaya operasional terkecil yaitu sebesar Rp.294.556.070,-. Pada tahun 2014 memiliki total biaya operasional sebesar Rp.298.732.127,-. Tahun 2015 memiliki total biaya operasional sebesar Rp.334.831.038,-. tahun 2016 memiliki total biaya operasional sebesar Rp.332.680.610,-.

3. Biaya Total

Biaya total dalam usaha pembesaran ikan sidat di Desa Kaliwungu Kecamatan Kedungreja Kabupaten Cilacap berupa biaya Investasi yang meliputi (sewa lahan, biaya pembuatan kolam, pembelian alat, dan bangunan gubuk) serta biaya Operasional yang meliputi (sarana dan produksi pertanian (Benih, Pakan, Obat), tenaga kerja, dan biaya lain-lain). Biaya total akan mempengaruhi benefit yang didapat oleh usaha yang dijalankan. Biaya total dapat dilihat pada Tabel 20.

Tabel 20. Biaya Total Usaha Pembesaran Ikan Sidat di Desa Kaliwungu Kecamatan Kedungreja Kabupaten Cilacap Tahun 2013-2017

Periode	Biaya Investasi (Rp)	Biaya Operasional (Rp)	Jumlah Biaya (Rp)
0	111.281.688		111.281.688
2013		294.556.070	294.556.070
2014		298.732.127	298.732.127
2015		334.831.038	334.831.038
2016		332.680.610	332.680.610
2017		351.548.538	351.548.538
Total			1.723.630.071

Berdasarkan Tabel 20. Dapat diketahui bahwa biaya total yang dikeluarkan seriap tahunnya berbeda-beda. Biaya total paling besar dikeluarkan pada tahun 2017 sebesar Rp.351.548.538,-. Hal tersebut dikarenakan pada tahun 2017 merupakan tahun dimana biaya Operasional naik mengikuti perekonomian pasar. Total biaya yang dikeluarkan pada tahun 2015 menjadi terbesar kedua yaitu sebesar Rp.334.831.038,-. Hal tersebut dikarenakan pada periode tersebut jumlah benih yang dibeli oleh para petani meningkat sehingga menyebabkan kenaikan dibandingkan periode sebelumnya.

Adapun biaya Investasi yang dikeluarkan pada usaha pembesaran ikan sidat di Desa Kaliwungu Kecamatan Kedungreja Kabupaten Cilacap pada periode ke-0 meliputi biaya sewa lahan, biaya pembuatan kolam, bangunan gubuk, dan pembelian alat. Biaya Operasional dalam usaha Pembesaran ikan sidat di Desa Kaliwungu Kecamatan Kedungreja Kabupaten Cilacap meliputi biaya sarana dan produksi pertanian (Benih, Pakan, Obat), tenaga kerja, dan biaya lain-lain (solar dan listrik) dan biaya operasional tahunan. Biaya operasional tahunan meliputi biaya pembelian selang, jaring, lampu, sterofom, dan bambu. Biaya operasional

tahunan ini dikeluarkan tergantung umur ekonomisnya mulai dari umur ekonomis satu tahun dan ada yang dua tahun.

4. Benefit

Benefit pada usaha pembesaran ikan sidat dihitung dengan mengalikan jumlah produksi dikalikan dengan harga. Ikan sidat dapat dipanen sempurna pada saat berusia 9 bulan. Harga yang digunakan mengikuti data harga dari para pembeli atau harga pasar. Benefit usaha pembesaran ikan sidat dapat dilihat pada Tabel 21.

Tabel 21. Benefit Usaha Pembesaran Ikan Sidat di Desa Kaliwungu Kecamatan Kedungreja Kabupaten Cilacap tahun 2013-2017

Periode	Jumlah (kg)	Harga (Rp)	Penerimaan (Rp)
1	2.390	160.000	382.454.857
2	2.801	160.000	448.182.857
3	2.988	170.000	507.960.000
4	2.898	170.000	494.660.000
5	3.078	180.000	554.040.000

Berdasarkan Tabel 21. Dapat diketahui bahwa benefit yang didapatkan petani ikan sidat di Desa Kaliwungu Kecamatan Kedungreja Kabupaten Cilacap mengalami kenaikan dan penurunan. Hal ini disebabkan karena jumlah benih yang tersedia masih bergantung pada penangkapan alam sehingga setiap tahunnya tidak bisa dipastikan selalu naik.

Jumlah penerimaan ikan sidat paling bayak terjadi pada tahun 2017 yaitu sebesar 3.078 kg yang menghasilkan benefit sebesar Rp. 554.040.000,- , karena pada tahun tersebut permintaan dan harga jual ikan sidat mengalami kenaikan, selain itu penangkapan benih dari alam pun mengalami kenaikan. Sedangkan

penerimaan pada tahun 2013 merupakan jumlah permintaan paling rendah yaitu sebesar 2.390 kg sehingga total benefit periode ke-1 sebesar Rp. 382.454.857,-

C. Kriteria Kelayakan Usaha Pembesaran Ikan Sidat

Usaha pembesaran ikan sidat merupakan usaha dengan masa panen kurang lebih 9 bulan. Usaha pembesaran ikan sidat memiliki umur ekonomis dan periode panen yang cukup lama, dengan mengetahui benefit dari usaha pembesaran ikan sidat tersebut tentunya belum cukup untuk mengukur kelayakan usaha pembesaran ikan sidat. Oleh karena itu untuk mengukur kelayakan dari usaha pembesaran ikan sidat diperlukan analisis investasi untuk mengetahui kelayakan dari usaha pembesaran ikan sidat. Adapun beberapa pendekatan yang digunakan dalam analisis investasi usaha pembesaran ikan sidat antara lain Payback Periode (PbP), Net Present Value (NPV), Internal Rate of Return (IRR), dan Profitability Index (PI) atau Net Benefit Cos Ratio (Net B/C).

1. Payback Periode (PbP)

Payback Periode merupakan teknik penilaian terhadap jangka waktu (periode) pengembalian investasi suatu proyek atau usaha. Perhitungan ini dapat dilihat dari perhitungan kas bersih (*proceed*) yang diperoleh setiap tahun. Perhitungan *Payback Periode* (PP) usaha pembesaran ikan sidat dapat dilihat pada Tabel 22.

Tabel 22. Perhitungan *Payback Periode* (PP) Usaha Pembesaran Ikan Sidat di Desa Kaliwungu Kecamatan Kedungreja Kabupaten Cilacap

Periode	Biaya Investasi	Biaya Operasional	Total Cost	Benefit	Net Benefit
0	111.281.688		111.281.688		(111.281.688)
1		294.556.070	294.556.070	382.454.857	87.898.787
2		298.732.127	298.732.127	448.182.857	149.450.730
3		334.831.038	334.831.038	507.960.000	173.128.962
4		332.680.610	332.680.610	494.660.000	159.979.390
5		351.548.538	351.548.538	554.040.000	202.491.462

$$Pbp = n + \frac{a-b}{c-b} \times 1 \text{ tahun}$$

Keterangan :

PbP = *Payback Periode*

n = Tahun terakhir dimana arus kas belum bisa menutupi *initial investment* (2)

a = Jumlah *initial investment* (Rp. 111.281.688,-)

b = Jumlah komulatif arus kas pada tahun ke-n (Rp.445.070.660,-)

c = Jumlah komulatif arus kas pada tahun ke n+1 (Rp. 745.206.621,-)

berdasarkan Tabel 22. *Payback Periode* dapat dihitung sebagai berikut :

$$Pbp = 2 + \frac{111.281.688 - 237.319.517}{410.448.479 - 237.319.517} \times 1 \text{ tahun}$$

$$PbP = 1,27 \text{ (1 tahun 3 bulan)}$$

Payback Periode dapat dikatakan layak apabila nilainya lebih kecil dari umur bisnis. Pada usaha pembesaran ikan sidat ini dapat diketahui bahwa PbP sebesar 1,27 atau dapat dikatakan 1 tahun 3 bulan. Usaha pembesaran ikan sidat di Desa Kaliwungu Kecamatan Kedungreja Kabupaten Cilacap dapat dikatakan layak karena nilai *payback periode* yang diperoleh lebih kecil dari umur bisnis (umur bisnis 5 tahun).

2. *Net Present Value* (NPV)

Net Present Value (NPV) atau nilai bersih sekarang adalah perbandingan antara PV kas bersih (*PV of proceed*) dan PV investasi (*capital outlays*) selama umur investasi. Selisih antara nilai kedua PV tersebutlah yang dikenal dengan *net present value* (NPV). Usaha dapat dikatakan layak untuk dijalankan apabila memiliki $NPV > 0$ (Kasmir dan Jakfar 2012). Nilai NPV (Net Present Value) usaha pembesaran ikan sidat dapat dilihat pada Tabel 23.

Tabel 23. Perhitungan *Net Present Value* (NPV) Usaha Pembesaran Ikan Sidat di Desa Kaliwungu Kecamatan Kedungreja Kabupaten Cilacap

Periode	Biaya Investasi (Rp)	Biaya Operasional (Rp)	Total Cost (Rp)	Benefit (Rp)	Net Benefit (Rp)	DF (4%)	NPV
0	111.281.688		111.281.688		(111.281.688)	1,000	(111.281.688)
1		294.556.070	294.556.070	382.454.857	87.898.787	0,962	84.518.064
2		298.732.127	298.732.127	448.182.857	149.450.730	0,925	138.175.601
3		334.831.038	334.831.038	507.960.000	173.128.962	0,889	153.911.017
4		332.680.610	332.680.610	492.660.000	159.979.390	0,855	136.751.053
5		351.548.538	351.548.538	554.040.000	202.491.462	0,822	166.433.221
Total							568.507.269

Berdasarkan Tabel 23. Dapat diketahui bahwa sebelum mencari NPV pada setiap periode, maka terlebih dahulu mencari PVC dan PVB. PVC (*Present Value Cost*) diperoleh dari biaya (*Cost*) dikalikan dengan *discount factor* tiap periode. Sedangkan PVB (*Present Value Benefit*) diperoleh dari penerimaan (*benefit*) yang dikalikan dengan *discount factor* tiap periode. Setelah diperoleh PVC dan PVB kemudian baru NPV nya dapat dihitung. Cara untuk menghitung NPV yaitu PVB dikurangi PVC. Adanya suku bunga 4% per tahun diketahui dari bank BRI kantor cabang Kedungreja, Kabupaten Cilacap. Perhitungan NPV dengan suku bunga 4% per tahun diperoleh NPV sebesar Rp.568.507.269,-. Hal ini membuktikan bahwa usaha pembesaran ikan sidat di Desa Kaliwungu Kecamatan Kedungreja Kabupaten Cilacap sangat menguntungkan karena nilai NPV lebih dari 0 (nol), maka usaha pembesaran ikan sidat layak untuk diusahakan.

Menurut penelitian Riesti Triyani dkk tahun 2015 dengan judul Analisis Kelayakan Usaha Budidaya Udang dan Bandeng (Studi Kasus di Kecamatan Pasekan Kabupaten Indramayu) diperoleh nilai NPV sebesar Rp.93.664.893,- dimana NPV lebih besar daripada nol ($NPV > 0$) maka usaha budidaya udang dan bandeng layak untuk diusahakan.

3. *Internal Rate of Return (IRR)*

Internal Rate Of Return adalah tingkat bunga yang membuat nilai NPV usaha tersebut sama dengan nol. Tingkat IRR mencerminkan tingkat bunga maksimal yang dapat dibayar oleh usaha untuk sumber daya yang digunakan. Suatu usaha dikatakan layak apabila IRR yang dihasilkan lebih besar dari pada tingkat suku bunga yang berlaku. Satuan dalam IRR adalah persentase (%). Secara sistematis perhitungan IRR dapat dilihat pada Tabel 24.

Tabel 24. *Perhitungan Internal Rate of Return (IRR) Usaha Pembesaran Ikan Sidat di Desa Kaliwungu Kecamatan Kedungreja Kabupaten Cilacap*

Periode	Total Cost	Benefit	Net Benefit	DF (4%)	NPV	DF (27%)	NPV	DF (28%)	NPV
0	111.281.688		(111.281.688)	1,000	(111.281.688)	1,000	(111.281.688)	1,000	(111.281.688)
1	294.556.070	382.454.857	87.898.787	0,962	84.518.064	0,787	69.211.643	0,781	68.670.927
2	298.732.127	448.182.857	149.450.730	0,925	138.175.601	0,620	92.659.638	0,610	91.217.486
3	334.831.038	507.960.000	173.128.962	0,889	153.911.017	0,488	84.519.820	0,477	82.554.322
4	332.680.610	492.660.000	159.979.390	0,855	136.751.053	0,384	61.496.324	0,373	59.596.967
5	351.548.538	554.040.000	202.491.462	0,822	166.433.221	0,303	61.289.787	0,291	58.932.772
Jumlah							257.895.523		249.690.787

$$IRR = i_1 + \left(\frac{NPV_1}{NPV_1 - NPV_2} \right) (i_2 - i_1)$$

Keterangan :

$$NPV_1 = 257.895.523$$

$$NPV_2 = 249.690.787$$

$$i_1 = 27$$

$$i_2 = 28$$

$$IRR = 27\% + \frac{257.895.523}{257.895.523 - 249.690.787} (28\% - 27\%) = 58,43\%$$

Berdasarkan Tabel 24. Dapat diketahui IRR yang dihasilkan dari usaha pembesaran ikan sidat sebesar 58,43 % yang berarti usaha pembesaran ikan sidat dapat menghasilkan keuntungan 58,43 % dari total modal usaha yang telah dikeluarkan sehingga pada saat ditentukan dapat mengembalikan seluruh modal yang telah ditanamkan dalam usaha pembesaran ikan sidat tersebut. Suatu usaha dapat dikatakan layak apabila nilai IRR lebih besar dari *discount factor* (df). Dalam usaha pembesaran ikan sidat ini dikatakan layak untuk dijalankan karena nilai IRR lebih besar dari *discount factor* yaitu 14%.

Menurut hasil penelitian Revita Dewi tahun 2015 yang berjudul Analisis Non Finansial Usaha Tambak Budidaya Kepiting Soka menyatakan bahwa suatu usaha layak dijalankan akan mempunyai nilai IRR yang lebih besar dari discount rate. Discount rate yang berlaku yaitu sebesar 19% per tahun. Hasil perhitungan diperoleh nilai IRR sebesar 32,32% maka usaha layak untuk dijalankan.

4. *Profitability Index* (PI) atau *Net Benefit Cost Ratio* (Net B/C)

Profitability Index (PI) atau *Net Benefit Cost Ratio* merupakan perbandingan antara NPV yang positif dan NPV negatif. Analisis ini bertujuan untuk mengetahui besarnya penerimaan dibandingkan dengan pengeluaran selama umur usaha. Usaha dikatakan layak apabila Net B/C ratio yang dihasilkan dalam pengembangan usaha tersebut lebih besar dari satu. Secara sistematis perhitungan PI/ Net B/C Ratio dapat dilihat pada Tabel 25.

Tabel 25. Perhitungan PI atau Net B/C Ratio Usaha Pembesaran Ikan Sidat di Desa Kaliwungu Kecamatan Kedungreja Kabupaten Cilacap

Uraian	Nilai
Net Present Value (+)	257.895.523
Net Present Value (-)	249.690.787
Net B/C	1,03
Status	Layak

Berdasarkan Tabel 25. PI atau Net B/C yang dihasilkan adalah 1,029, yang artinya setiap pengeluaran sebesar Rp. 1,00,- akan memperoleh manfaat bersih sebesar 1,03. Net B/C diperoleh dari cara mencari perbandingan antara net benefit yang telah di discount positif dengan net benefit yang telah di discount negatif. Suatu usaha dapat dikatakan layak apabila nilai PI atau Net B/C lebih dari satu ($\text{Net B/C} > 1$).

Menurut penelitian Riesti Triyani dkk tahun 2015 dengan judul Analisis Kelayakan Usaha Budidaya Udang dan Bandeng (Studi Kasus di Kecamatan Pasekan Kabupaten Indramayu) yang menyatakan bahwa PI atau Net B/C yang dihasilkan adalah sebesar 2,70, maka usaha layak dijalankan.

Menurut penelitian Gandri Haryono dan Fitri Agustriani (2013) dalam penelitiannya yang berjudul Analisis Finansial Usaha Budidaya Tambak Polikultur Udang Windu (*Penaeus monodon*) dan Ikan Bandeng (*Chanos chanos*) di Desa Simpang Tiga Abadi Kabupaten OKI, Sumatera Selatan yang menyatakan bahwa Net B/C menggambarkan berapa besar keuntungan yang dapat diperoleh jika mengeluarkan biaya sebesar Rp. 1,00,-. Nilai Net B/C yang diperoleh dari usaha budidaya tambak adalah sebesar 2,19 atau lebih dari satu, yang artinya setiap pengeluaran sebesar Rp. 1,00,- akan memperoleh manfaat bersih sebesar 2,19.

II. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

1. Berdasarkan hasil analisis usaha pembesaran ikan sidat di Desa Kaliwungu Kecamatan Kedungreja Kabupaten Cilacap menunjukkan total biaya yang dikeluarkan sebesar Rp.1.723.630.071,- Dan penerimaan (*benefit*) sebesar Rp.2.385.297.714,-.
2. Kelayakan Usaha Pembesara Ikan Sidat di Desa Kaliwungu Kecamatan Kedungreja Kabupaten Cilacap dapat dilihat dari hasil analisis finansial yang meliputi perhitungan Pbp (*Payback Periode*), NPV (*Net Present Value*), IRR (*Internal Rate of Return*), dan PI (*Profitability Index*) atau Net B/C (*Net Benefit Ratio*). Hasil dari analisis finansial dilihat dari analisis *Payback Periode* (Pbp) sebesar 1,27 atau 1 tahun 3 bulan ($Pbp < \text{umur bisnis}$) maka usaha layak dijalankan. Hasil dari analisis finansial dilihat dari analisis NPV (*Net Present Value*) sebesar Rp.568.507.269,- $NPV > 0$ maka usaha layak untuk dijalankan. Hasil dari analisis finansial dilihat dari analisis IRR (*Internal Rate of Return*) sebesar 58,43 % $IRR > \text{discount rate}$ maka usaha layak untuk dijalankan. Hasil dari analisis finansial dilihat dari analisis PI (*Profitability Index*) atau Net B/C (*Net Benefit Ratio*) sebesar 1,03 $Net B/C > 1$ maka usaha layak untuk dijalankan.

B. Saran

Berdasarkan hasil analisis kelayakan usaha pembesaran ikan sidat yang dilakukan, maka penyusun memberikan saran kepada para petani pembesaran ikan sidat bahwa agar bisa terus mengembangkan dan meningkatkan usahanya serta melebarkan jangkauan usaha pembesaran ikan sidat ke berbagai daerah yang ada di Kabupaten Cilacap bahkan Indonesia mengingat dari hasil analisis yang dilakukan menyatakan keuntungan yang begitu besar dengan begitu usaha pembesaran ikan sidat akan cepat merambah ke berbagai daerah yang ada di Kabupaten Cilacap bahkan Indonesia agar bisa meningkatkan jumlah produksi ikan sidat untuk pasar Internasional mengingat program yang dijalankan oleh Kementerian Kelautan dan Perikanan yaitu program ekspor hasil perikanan Indonesia sedang gencar-gencarnya disuarakan oleh Ibu Menteri Susi Pudjiastuti.

DAFTAR PUSTAKA

- Achmad Bagus Budi Nugroho. 2015. Teknik Pembesaran Intensif Ikan Sidat Pada Kolam Beton. Fakultas Perikanan-Unair.
- Analisis Usahatani*. 2002. Universitas Indonesia Press. Jakarta
- Aoyama J.2009. *Life History and evolution of migration in catadromus eels (Genus Anguilla)*. *Aqua-BioSci.Monogr.(ABSM)*. 2(1): 1-24
- Arai T, Chino N, Zulkifli SZ, dan Ismail A. 2011. *Age at maturation of a tropical Baedah*, M. A. 2010. *Strategi Pengelolaan Ikan Sidat*. <http://dkp.sulteng.go.id>. Akses 25 April 2018, 20.45 WIB.
- BPS. 2016. www.cilacapkab.bps.go.id diakses pada 5 Juni 2018.
- Galih Tristiaanni. 2015. Analisis Kelayakan Pengembangan Usaha Ikan Hias Tawar Iwan Wahana Fish Farm. Skripsi.
- Hari Eko Irianto dan Indroyono Soesilo. 2007. Dukungan Teknologi Penyedia Produk Perikanan.
- Hernanto, F. 1996. *Ilmu Usaha Tani*. Penebar Swadaya. Jakarta
- Juliandi, A. Irfan, dan S. Manurung. 2014. Metode Penelitian Bisnis “Konsep dan Aplikasi”. UMSU Press, Medan.
- Kadarini, T. 2012. Budidaya Semi Intensif Ikan Pelangi-pelangi Kuromoi (*Malanotaenia parva*) dengan PadatTebar Berbeda. Prosiding Seminar Nasional Limnologi VI. BPPI-Depok.
- Kasmir dan Jakfar. 2003. *Studi Kelayakan Bisnis*. Kencana Prenada Media. Jakarta.
- Kasmir dan Jakfar. 2016. *Studi Kelayakan Bisnis*. PT Kharisma Putra Utama. Jakarta .
- Laporan Kinerja Kementerian Kelautan dan Perikanan. 2017.
- Melina Antika, Abdul Kohar. 2014. Analisis Kelayakan Finansial Usaha Perikanan Tangkap Dogol di Pangkalan Pendaratan Ikan (PPI) Ujung Batu Jepara. 3(3): 200-207.

- Nizam Bachtiar, Nurdin Harahap, dan Harsuko Riniwati. 2013. Strategi Pengembangan Pemasaran Ikan Sidat (*Anguilla bicolor*). UPPB Desa Deket Kecamatan Deket Kabupaten Lamongan Jawa Timur.
- Omtimo. 2011. Padat Penebaran dan Pengelolaan Budidaya Perikanan. www.omtimo.org/achives/padat-penebaran-dan-pengelolaan-budidaya-perikanan.
- Onolawe Prima Sibariang, Fauziyah, dan Fitriani Agustriani. 2011. Analisis Potensi Lestari Sumberdaya Perikanan Tuna. Cilacap.
- Rahayu Septia Ningsih. 2013. Analisis Kelayakan Finansial Usaha Perikanan Payang Jabur (Boat Seine) di Pelabuhan Perikanan Pantai Asemtoyong Kabupaten Pemalang. 2(3): 223-232.
- Revita Dewi. 2015. Analisis Kelayakan Usaha Tambak Budidaya Kepiting Soka di Desa Pusakajaya Utara Kecamatan Cilebar Kabupaten Karawang. skripsi
- Reza. 2011. Manajemen Pengelolaan Budidaya. PT. Agro Media Pustaka: Bekasi
- Ridwan Affandi. 2005. Strategi Pemanfaatan Sumberdaya Ikan Sidat di Indonesia. FPIK-IPB.
- Riesti Triyanti dan Hikmah. 2015. Analisis Kelayakan Usaha Budidaya Udang dan Bandeng; studi kasus di Kecamatan Pasekan Kabupaten Indramayu.
- Shiffa Febyarandika, Abdul Kohar. 2014. Analisis Teknis Finansial Usaha Penangkapan Rajungan Dengan Alat Tangkap Bubu Lipat (TRAPS) di Perairan Tegal. 3(3): 37-43.
- Soekarwi. 2006. *Teori Ekonomi Produksi*. CV. Rajawali. Jakarta.
- Solely Ermin Dwi Listia. 2013. Analisis Kelayakan Finansial Usaha Perikanan Tangkap Centrang di Pangkalan Pendaratan Ikan (PPI) Bulu Tuban Jawa Timur. 2 (3): 90-99.
- Suwarto. 2011. Produktivitas Lahan dan Biaya Usahatani Tanaman Pangan di Kabupaten Gunung Kidul. 9(2): 168-183
- Teori Agribisnis dan Aplikasinya. 1995. PT. Raja Grafindo Persada. Jakarta.
- Yuliana dkk. Analisis Budidaya Udang Windu (*Paneus Monodon Fabr*) Teknologi Sederhana ke Teknologi Madya ditinjau dari Segi Finansial. 4 (2): 104-114.

LAMPIRAN

Lampiran 1. Kuisisioner Penelitian



**KELAYAKAN USAHA PEMBESARAN IKAN SIDAT DI DESA
WUNGUSARI KECAMATAN KEDUNGREJA
KABUPATEN CILACAP
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA**

KUISISIONER

Hari / tanggal :
No Sampel :
Dusun :
Kelurahan / Desa :
Kecamatan :

I. Identitas Petani

Nama	
Umur	
Pendidikan	
Pekerjaan Pokok	
Pekerjaan Sampingan	
Lama Berusah	
Mandiri / Kelompok	
Luas lahan (kolam)	
Jumlah Kolam	
Masa Produksi	

II. Identitas Keluarga

No	Nama	L/P	Status dalam keluarga	Umur	Pendidikan	Pekerjaan	
						Pokok	Sampingan

III. Usahatani

a. Sarana Produksi dan Pengeluaran lain-lain

No	Uraian	Penggunaan		
		Jumlah	Harga	Jangka waktu
1	Benih Glass ell			
2	Benih ever			
3	Fingerling			
4	Pakan Alami (Cacing Sutera)			
5	Pakan Buatan (Pelet)			
6	Obat-obatan			
7	Bak Glass ell			
8	Bak Ever			
9	Kolam Fingerling			
10	TKLK			
11	TKDK			
12	Investor			
13	Airator			
14	Filter			
15	Dinamo			
16	Bambu			
17	Jaring			
18	Seser			
19	Lain-lain			
	Gubug Pekerja			
	Sterofom Box			
	Solar			
	Panel Surya			
	Transportasi beli benih			
	Transportasi jual panen			
	Pajak/ Iuran			

b. Tenaga Kerja

No	Uraian	Hari kerja	TKLK		TKDK	
			Σ orang	Σ jam kerja	Σ orang	Σ jam kerja
1	Pembesaran					
	Glass Ell					
	Ever					
	Fingerling					
2	Pemberian Pakan					
	Glass Ell					
	Ever					
	Fingerling					
3	Pembuatan Bak					
	Glass Ell					
	Ever					
4	Kolam Fingerling					
5	Steam / Sterilisasi					
	Glass Ell					
	Ever					
	Fingerling					
6	Inkubasi					
	Glass Ell					
	Ever					
7	Pemeliharaan Fingerling					
8	Pembersihan Kolam					
9	Penyusunan Bak					
10	Pemanenan					
	Glass Ell					
	Ever					
	Fingerling					
11	Perawatan					
	Glass Ell					
	Ever					

	Fingerling					
11	Pemanenan					
12	Pascapanen					
	Penyortiran					
	Pengemasan					
	Pengiriman					
13	Pembuangan Ikan Mati					

c. Alat-alat

No	Macam Alat	Jumlah	Harga Beli	Umur Alat	Nilai Sekarang
1	Airator				
2	Filter				
3	Dinamo				
4	Bambu				
5	Jaring				
6	Seser				
7	Gerobak				
8	Solar				
9	Panel Surya				
10					
11					
13					
14					
15					

d. Hasil Panen

Uraian	Jumlah (Kg)	Harga (Rp/Kg)
Periode 1		
Periode 2		
Periode 3		
Periode 4		
Periode 5		
Jumlah		

Lampiran 2. Profil Petani Usaha Pembesaran Ikan Sidat di Desa Kaliwungu Kecamatan Kedungreja Kabupaten Cilacap

no	umur	pend	luas lahan	jml kolam	ukuran kolam
1	29	PT	4400	9	489
2	35	SMA	3200	6	533
3	33	SMA	3000	6	500
4	36	SMP	500	2	250
5	37	SMA	300	1	300
6	38	SMA	2300	4	575
7	38	SMA	2800	5	560
8	42	SMA	1400	3	467
9	36	SMA	500	2	250
10	36	SMA	500	2	250
11	47	SMA	2600	5	520
12	46	SMA	300	1	300
13	47	SMA	200	1	200
14	47	SMA	3200	6	533
15	47	SMA	300	1	300
16	47	SMA	300	1	300
17	49	SMA	1900	4	475
18	49	SMA	200	1	200
19	43	SMA	3000	6	500
20	43	SMA	2600	5	520
21	57	SMA	2600	5	520
22	63	SD	300	1	300
23	50	SMA	500	2	250
24	50	SMP	1900	4	475
25	50	SMP	200	1	200
26	56	SD	200	1	200
27	56	SMA	200	1	200
28	54	SMP	1400	3	467
29	54	SMP	1400	3	467
30	54	SMP	3200	6	533
31	52	SMA	1400	3	467
32	52	SMP	2800	5	560
33	53	SMA	300	1	300
34	51	SMA	300	1	300
35	53	SMP	1900	4	475
jml	1630		52100	112	13736
rata2	47		1489	3	392

Lampiran 3. Penggunaan Benih Usaha Pembesaran Ikan Sidat di Desa Kaliwungu Kecamatan Kedungreja Kabupaten Cilacap

no	nama	luas m ²	2013			2014			2015			2016			2017		
			periode 1	periode 2	periode 3	periode 4	periode 5										
			jumlah (kg)	harga (Rp)	total												
1	rudi	4400	470	Rp 730.000	Rp 343.100.000	480	Rp 730.000	Rp 350.400.000	490	Rp 750.000	Rp 367.500.000	485	Rp 750.000	Rp 363.750.000	495	Rp 800.000	Rp 396.000.000
2	siswanto	3200	295	Rp 730.000	Rp 215.350.000	305	Rp 730.000	Rp 222.650.000	315	Rp 750.000	Rp 236.250.000	310	Rp 750.000	Rp 232.500.000	320	Rp 800.000	Rp 256.000.000
3	tedi	3000	290	Rp 730.000	Rp 211.700.000	300	Rp 730.000	Rp 219.000.000	310	Rp 750.000	Rp 232.500.000	305	Rp 750.000	Rp 228.750.000	315	Rp 800.000	Rp 252.000.000
4	akbar	500	55	Rp 730.000	Rp 40.150.000	60	Rp 730.000	Rp 43.800.000	70	Rp 750.000	Rp 52.500.000	65	Rp 750.000	Rp 48.750.000	75	Rp 800.000	Rp 60.000.000
5	parmin	300	35	Rp 730.000	Rp 25.550.000	40	Rp 730.000	Rp 29.200.000	50	Rp 750.000	Rp 37.500.000	45	Rp 750.000	Rp 33.750.000	55	Rp 800.000	Rp 44.000.000
6	mulyono	2300	225	Rp 730.000	Rp 164.250.000	235	Rp 730.000	Rp 171.550.000	245	Rp 750.000	Rp 183.750.000	240	Rp 750.000	Rp 180.000.000	250	Rp 800.000	Rp 200.000.000
7	nawir	2800	260	Rp 730.000	Rp 189.800.000	270	Rp 730.000	Rp 197.100.000	280	Rp 750.000	Rp 210.000.000	275	Rp 750.000	Rp 206.250.000	285	Rp 800.000	Rp 228.000.000
8	surip	1400	130	Rp 730.000	Rp 94.900.000	135	Rp 730.000	Rp 98.550.000	145	Rp 750.000	Rp 108.750.000	140	Rp 750.000	Rp 105.000.000	150	Rp 800.000	Rp 120.000.000
9	suradi	500	60	Rp 730.000	Rp 43.800.000	65	Rp 730.000	Rp 47.450.000	75	Rp 750.000	Rp 56.250.000	70	Rp 750.000	Rp 52.500.000	80	Rp 800.000	Rp 64.000.000
10	amir	500	60	Rp 730.000	Rp 43.800.000	65	Rp 730.000	Rp 47.450.000	75	Rp 750.000	Rp 56.250.000	70	Rp 750.000	Rp 52.500.000	80	Rp 800.000	Rp 64.000.000
11	parmin	2600	240	Rp 730.000	Rp 175.200.000	250	Rp 730.000	Rp 182.500.000	260	Rp 750.000	Rp 195.000.000	255	Rp 750.000	Rp 191.250.000	265	Rp 800.000	Rp 212.000.000
12	udin	300	35	Rp 730.000	Rp 25.550.000	40	Rp 730.000	Rp 29.200.000	50	Rp 750.000	Rp 37.500.000	45	Rp 750.000	Rp 33.750.000	55	Rp 800.000	Rp 44.000.000
13	nawang	200	25	Rp 730.000	Rp 18.250.000	30	Rp 730.000	Rp 21.900.000	40	Rp 750.000	Rp 30.000.000	35	Rp 750.000	Rp 26.250.000	45	Rp 800.000	Rp 36.000.000
14	yatinin	3200	300	Rp 730.000	Rp 219.000.000	310	Rp 730.000	Rp 226.300.000	320	Rp 750.000	Rp 240.000.000	315	Rp 750.000	Rp 236.250.000	325	Rp 800.000	Rp 260.000.000
15	rudiyo	300	45	Rp 730.000	Rp 32.850.000	50	Rp 730.000	Rp 36.500.000	60	Rp 750.000	Rp 45.000.000	55	Rp 750.000	Rp 41.250.000	65	Rp 800.000	Rp 52.000.000
16	hartono	300	40	Rp 730.000	Rp 29.200.000	45	Rp 730.000	Rp 32.850.000	55	Rp 750.000	Rp 41.250.000	50	Rp 750.000	Rp 37.500.000	60	Rp 800.000	Rp 48.000.000
17	nyamin	1900	180	Rp 730.000	Rp 131.400.000	190	Rp 730.000	Rp 138.700.000	200	Rp 750.000	Rp 150.000.000	195	Rp 750.000	Rp 146.250.000	205	Rp 800.000	Rp 164.000.000
18	suratman	200	25	Rp 730.000	Rp 18.250.000	30	Rp 730.000	Rp 21.900.000	40	Rp 750.000	Rp 30.000.000	35	Rp 750.000	Rp 26.250.000	45	Rp 800.000	Rp 36.000.000
19	suradi	3000	280	Rp 730.000	Rp 204.400.000	290	Rp 730.000	Rp 211.700.000	300	Rp 750.000	Rp 225.000.000	295	Rp 750.000	Rp 221.250.000	305	Rp 800.000	Rp 244.000.000
20	parjo	2600	240	Rp 730.000	Rp 175.200.000	250	Rp 730.000	Rp 182.500.000	260	Rp 750.000	Rp 195.000.000	255	Rp 750.000	Rp 191.250.000	265	Rp 800.000	Rp 212.000.000
21	yadi	2600	240	Rp 730.000	Rp 175.200.000	250	Rp 730.000	Rp 182.500.000	260	Rp 750.000	Rp 195.000.000	255	Rp 750.000	Rp 191.250.000	265	Rp 800.000	Rp 212.000.000
22	mijan	300	40	Rp 730.000	Rp 29.200.000	45	Rp 730.000	Rp 32.850.000	55	Rp 750.000	Rp 41.250.000	50	Rp 750.000	Rp 37.500.000	60	Rp 800.000	Rp 48.000.000
23	sehun	500	55	Rp 730.000	Rp 40.150.000	60	Rp 730.000	Rp 43.800.000	70	Rp 750.000	Rp 52.500.000	65	Rp 750.000	Rp 48.750.000	75	Rp 800.000	Rp 60.000.000
24	maarif	1900	185	Rp 730.000	Rp 135.050.000	195	Rp 730.000	Rp 142.350.000	205	Rp 750.000	Rp 153.750.000	200	Rp 750.000	Rp 150.000.000	210	Rp 800.000	Rp 168.000.000
25	sayuti	200	25	Rp 730.000	Rp 18.250.000	30	Rp 730.000	Rp 21.900.000	40	Rp 750.000	Rp 30.000.000	35	Rp 750.000	Rp 26.250.000	45	Rp 800.000	Rp 36.000.000
26	muchodin	200	25	Rp 730.000	Rp 18.250.000	30	Rp 730.000	Rp 21.900.000	40	Rp 750.000	Rp 30.000.000	35	Rp 750.000	Rp 26.250.000	45	Rp 800.000	Rp 36.000.000
27	ratmo	200	25	Rp 730.000	Rp 18.250.000	30	Rp 730.000	Rp 21.900.000	40	Rp 750.000	Rp 30.000.000	35	Rp 750.000	Rp 26.250.000	45	Rp 800.000	Rp 36.000.000
28	rusmini	1400	135	Rp 730.000	Rp 98.550.000	140	Rp 730.000	Rp 102.200.000	150	Rp 750.000	Rp 112.500.000	145	Rp 750.000	Rp 108.750.000	155	Rp 800.000	Rp 124.000.000
29	mudrik	1400	125	Rp 730.000	Rp 91.250.000	130	Rp 730.000	Rp 94.900.000	140	Rp 750.000	Rp 105.000.000	135	Rp 750.000	Rp 101.250.000	145	Rp 800.000	Rp 116.000.000
30	nurcholis	3200	300	Rp 730.000	Rp 219.000.000	310	Rp 730.000	Rp 226.300.000	320	Rp 750.000	Rp 240.000.000	315	Rp 750.000	Rp 236.250.000	325	Rp 800.000	Rp 260.000.000
31	saiman	1400	125	Rp 730.000	Rp 91.250.000	130	Rp 730.000	Rp 94.900.000	140	Rp 750.000	Rp 105.000.000	135	Rp 750.000	Rp 101.250.000	145	Rp 800.000	Rp 116.000.000
32	saliman	2800	265	Rp 730.000	Rp 193.450.000	275	Rp 730.000	Rp 200.750.000	285	Rp 750.000	Rp 213.750.000	280	Rp 750.000	Rp 210.000.000	290	Rp 800.000	Rp 232.000.000
33	surono	300	40	Rp 730.000	Rp 29.200.000	45	Rp 730.000	Rp 32.850.000	55	Rp 750.000	Rp 41.250.000	50	Rp 750.000	Rp 37.500.000	60	Rp 800.000	Rp 48.000.000
34	gunawan	300	35	Rp 730.000	Rp 25.550.000	40	Rp 730.000	Rp 29.200.000	50	Rp 750.000	Rp 37.500.000	45	Rp 750.000	Rp 33.750.000	55	Rp 800.000	Rp 44.000.000
35	marsid	1900	300	Rp 730.000	Rp 219.000.000	310	Rp 730.000	Rp 226.300.000	320	Rp 750.000	Rp 240.000.000	315	Rp 750.000	Rp 236.250.000	325	Rp 800.000	Rp 260.000.000
	jumlah	52100	5210	Rp 25.550.000	Rp 3.803.300.000	5460	Rp 25.550.000	Rp 3.985.800.000	5810	Rp 26.250.000	Rp 4.357.500.000	5635	Rp 26.250.000	Rp 4.226.250.000	5985	Rp 28.000.000	Rp 4.788.000.000
	rata-rata	2894	148,86	Rp 730.000	Rp 108.665.714	156,00	Rp 730.000	Rp 113.880.000	166,00	Rp 750.000	Rp 124.500.000	161,00	Rp 750.000	Rp 120.750.000	171,00	Rp 800.000	Rp 136.800.000

		jumlah	harga	total
2013	periode 1	149	Rp 730.000	Rp 108.665.714
2014	periode 2	156	Rp 730.000	Rp 113.880.000
2015	periode 3	166	Rp 750.000	Rp 124.500.000
2016	periode 4	161	Rp 750.000	Rp 120.750.000
2017	periode 5	171	Rp 800.000	Rp 136.800.000
Jumlah				Rp 604.595.714

Lampiran 4. Penggunaan Pakan Usaha Pembesaran Ikan Sidat di Desa Kaliwungu Kecamatan Kedungreja Kabupaten Cilacap

no	nama	luas m ²	2013			2014			2015			2016			2017		
			periode 1	periode 2	periode 3	periode 4	periode 5										
			jumlah (K)	harga (Rp)	total	jumlah (K)	harga (Rp)	total	jumlah (Kg)	harga (Rp)	total	jumlah (K)	harga (Rp)	total	jumlah (K)	harga (Rp)	total
1	rudi	4400	9700	Rp 13.000	Rp 126.100.000	9740	Rp 13.000	Rp 126.620.000	9800	Rp 13.000	Rp 127.400.000	9750	Rp 14.000	Rp 136.500.000	9820	Rp 14.000	Rp 137.480.000
2	siswanto	3200	6600	Rp 13.000	Rp 85.800.000	6640	Rp 13.000	Rp 86.320.000	6700	Rp 13.000	Rp 87.100.000	6650	Rp 14.000	Rp 93.100.000	6720	Rp 14.000	Rp 94.080.000
3	tedi	3000	6600	Rp 13.000	Rp 85.800.000	6640	Rp 13.000	Rp 86.320.000	6700	Rp 13.000	Rp 87.100.000	6650	Rp 14.000	Rp 93.100.000	6720	Rp 14.000	Rp 94.080.000
4	akbar	500	2200	Rp 13.000	Rp 28.600.000	2240	Rp 13.000	Rp 29.120.000	2300	Rp 13.000	Rp 29.900.000	2250	Rp 14.000	Rp 31.500.000	2320	Rp 14.000	Rp 32.480.000
5	parmin	300	1300	Rp 13.000	Rp 16.900.000	1340	Rp 13.000	Rp 17.420.000	1400	Rp 13.000	Rp 18.200.000	1350	Rp 14.000	Rp 18.900.000	1420	Rp 14.000	Rp 19.880.000
6	mulyono	2300	6600	Rp 13.000	Rp 85.800.000	6640	Rp 13.000	Rp 86.320.000	6700	Rp 13.000	Rp 87.100.000	6650	Rp 14.000	Rp 93.100.000	6720	Rp 14.000	Rp 94.080.000
7	nawir	2800	5000	Rp 13.000	Rp 65.000.000	5040	Rp 13.000	Rp 65.520.000	5100	Rp 13.000	Rp 66.300.000	5050	Rp 14.000	Rp 70.700.000	5120	Rp 14.000	Rp 71.680.000
8	surip	1400	5000	Rp 13.000	Rp 65.000.000	5040	Rp 13.000	Rp 65.520.000	5100	Rp 13.000	Rp 66.300.000	5050	Rp 14.000	Rp 70.700.000	5120	Rp 14.000	Rp 71.680.000
9	suradi	500	2200	Rp 13.000	Rp 28.600.000	2240	Rp 13.000	Rp 29.120.000	2300	Rp 13.000	Rp 29.900.000	2250	Rp 14.000	Rp 31.500.000	2320	Rp 14.000	Rp 32.480.000
10	amir	500	2200	Rp 13.000	Rp 28.600.000	2240	Rp 13.000	Rp 29.120.000	2300	Rp 13.000	Rp 29.900.000	2250	Rp 14.000	Rp 31.500.000	2320	Rp 14.000	Rp 32.480.000
11	parmin	2600	5000	Rp 13.000	Rp 65.000.000	5040	Rp 13.000	Rp 65.520.000	5100	Rp 13.000	Rp 66.300.000	5050	Rp 14.000	Rp 70.700.000	5120	Rp 14.000	Rp 71.680.000
12	udin	300	1300	Rp 13.000	Rp 16.900.000	1340	Rp 13.000	Rp 17.420.000	1400	Rp 13.000	Rp 18.200.000	1350	Rp 14.000	Rp 18.900.000	1420	Rp 14.000	Rp 19.880.000
13	nawang	200	1000	Rp 13.000	Rp 13.000.000	1040	Rp 13.000	Rp 13.520.000	1100	Rp 13.000	Rp 14.300.000	1050	Rp 14.000	Rp 14.700.000	1120	Rp 14.000	Rp 15.680.000
14	yatinin	3200	6600	Rp 13.000	Rp 85.800.000	6640	Rp 13.000	Rp 86.320.000	6700	Rp 13.000	Rp 87.100.000	6650	Rp 14.000	Rp 93.100.000	6720	Rp 14.000	Rp 94.080.000
15	rudiyo	300	1300	Rp 13.000	Rp 16.900.000	1340	Rp 13.000	Rp 17.420.000	1400	Rp 13.000	Rp 18.200.000	1350	Rp 14.000	Rp 18.900.000	1420	Rp 14.000	Rp 19.880.000
16	hartono	300	1300	Rp 13.000	Rp 16.900.000	1340	Rp 13.000	Rp 17.420.000	1400	Rp 13.000	Rp 18.200.000	1350	Rp 14.000	Rp 18.900.000	1420	Rp 14.000	Rp 19.880.000
17	nyamin	1900	5000	Rp 13.000	Rp 65.000.000	5040	Rp 13.000	Rp 65.520.000	5100	Rp 13.000	Rp 66.300.000	5050	Rp 14.000	Rp 70.700.000	5120	Rp 14.000	Rp 71.680.000
18	suratman	200	1000	Rp 13.000	Rp 13.000.000	1040	Rp 13.000	Rp 13.520.000	1100	Rp 13.000	Rp 14.300.000	1050	Rp 14.000	Rp 14.700.000	1120	Rp 14.000	Rp 15.680.000
19	suradi	3000	5700	Rp 13.000	Rp 74.100.000	5740	Rp 13.000	Rp 74.620.000	5800	Rp 13.000	Rp 75.400.000	5750	Rp 14.000	Rp 80.500.000	5820	Rp 14.000	Rp 81.480.000
20	parjo	2600	5000	Rp 13.000	Rp 65.000.000	5040	Rp 13.000	Rp 65.520.000	5100	Rp 13.000	Rp 66.300.000	5050	Rp 14.000	Rp 70.700.000	5120	Rp 14.000	Rp 71.680.000
21	yadi	2600	5000	Rp 13.000	Rp 65.000.000	5040	Rp 13.000	Rp 65.520.000	5100	Rp 13.000	Rp 66.300.000	5050	Rp 14.000	Rp 70.700.000	5120	Rp 14.000	Rp 71.680.000
22	mijan	300	1300	Rp 13.000	Rp 16.900.000	1340	Rp 13.000	Rp 17.420.000	1400	Rp 13.000	Rp 18.200.000	1350	Rp 14.000	Rp 18.900.000	1420	Rp 14.000	Rp 19.880.000
23	sehun	500	2200	Rp 13.000	Rp 28.600.000	2240	Rp 13.000	Rp 29.120.000	2300	Rp 13.000	Rp 29.900.000	2250	Rp 14.000	Rp 31.500.000	2320	Rp 14.000	Rp 32.480.000
24	maarif	1900	5000	Rp 13.000	Rp 65.000.000	5040	Rp 13.000	Rp 65.520.000	5100	Rp 13.000	Rp 66.300.000	5050	Rp 14.000	Rp 70.700.000	5120	Rp 14.000	Rp 71.680.000
25	sayuti	200	1000	Rp 13.000	Rp 13.000.000	1040	Rp 13.000	Rp 13.520.000	1100	Rp 13.000	Rp 14.300.000	1050	Rp 14.000	Rp 14.700.000	1120	Rp 14.000	Rp 15.680.000
26	muchodis	200	1000	Rp 13.000	Rp 13.000.000	1040	Rp 13.000	Rp 13.520.000	1100	Rp 13.000	Rp 14.300.000	1050	Rp 14.000	Rp 14.700.000	1120	Rp 14.000	Rp 15.680.000
27	ratmo	200	1000	Rp 13.000	Rp 13.000.000	1040	Rp 13.000	Rp 13.520.000	1100	Rp 13.000	Rp 14.300.000	1050	Rp 14.000	Rp 14.700.000	1120	Rp 14.000	Rp 15.680.000
28	rusmini	1400	5000	Rp 13.000	Rp 65.000.000	5040	Rp 13.000	Rp 65.520.000	5100	Rp 13.000	Rp 66.300.000	5050	Rp 14.000	Rp 70.700.000	5120	Rp 14.000	Rp 71.680.000
29	mudrik	1400	5000	Rp 13.000	Rp 65.000.000	5040	Rp 13.000	Rp 65.520.000	5100	Rp 13.000	Rp 66.300.000	5050	Rp 14.000	Rp 70.700.000	5120	Rp 14.000	Rp 71.680.000
30	nurcholis	3200	6600	Rp 13.000	Rp 85.800.000	6640	Rp 13.000	Rp 86.320.000	6700	Rp 13.000	Rp 87.100.000	6650	Rp 14.000	Rp 93.100.000	6720	Rp 14.000	Rp 94.080.000
31	saiman	1400	5000	Rp 13.000	Rp 65.000.000	5040	Rp 13.000	Rp 65.520.000	5100	Rp 13.000	Rp 66.300.000	5050	Rp 14.000	Rp 70.700.000	5120	Rp 14.000	Rp 71.680.000
32	salliman	2800	5700	Rp 13.000	Rp 74.100.000	5740	Rp 13.000	Rp 74.620.000	5800	Rp 13.000	Rp 75.400.000	5750	Rp 14.000	Rp 80.500.000	5820	Rp 14.000	Rp 81.480.000
33	surono	300	1300	Rp 13.000	Rp 16.900.000	1340	Rp 13.000	Rp 17.420.000	1400	Rp 13.000	Rp 18.200.000	1350	Rp 14.000	Rp 18.900.000	1420	Rp 14.000	Rp 19.880.000
34	gunawan	300	1300	Rp 13.000	Rp 16.900.000	1340	Rp 13.000	Rp 17.420.000	1400	Rp 13.000	Rp 18.200.000	1350	Rp 14.000	Rp 18.900.000	1420	Rp 14.000	Rp 19.880.000
35	marsid	1900	5000	Rp 13.000	Rp 65.000.000	5040	Rp 13.000	Rp 65.520.000	5100	Rp 13.000	Rp 66.300.000	5050	Rp 14.000	Rp 70.700.000	5120	Rp 14.000	Rp 71.680.000
	jumlah	52100	132000	Rp 455.000	Rp 1.716.000.000	133400	Rp 455.000	Rp 1.734.200.000	135500	Rp 455.000	Rp 1.761.500.000	133750	Rp 490.000	Rp 1.872.500.000	136200	Rp 490.000	Rp 1.906.800.000
	rata-rata	1488,6	3771,4	Rp 13.000	Rp 49.028.571	3811,4	Rp 13.000	Rp 49.548.571	3871,429	Rp 13.000	Rp 50.328.571	3821,4	Rp 14.000	Rp 53.500.000	3891,4	Rp 14.000	Rp 54.480.000

		jumlah	harga	
2013	periode 1	3771	Rp 13.000	Rp 49.028.571
2014	periode 2	3811	Rp 13.000	Rp 49.548.571
2015	periode 3	3871	Rp 13.000	Rp 50.328.571
2016	periode 4	3821	Rp 14.000	Rp 53.500.000
2017	periode 5	3891	Rp 14.000	Rp 54.480.000
jumlah				Rp 256.885.714

Lampiran 5. Penggunaan Obat Usaha Pembesaran Ikan Sidat di Desa Kaliwungu Kecamatan Kedungreja Kabupaten Cilacap

nama	luas m ²	2013						2014						2015					
		periode 1			periode 2			periode 1			periode 2			periode 3			periode 3		
		kapur	harga	total	em4/liter	harga	total	kapur	harga	total	em4/liter	harga	total	kapur	harga	total	em4/liter	harga	total
rudi	4400	450	Rp 2.000	Rp 900.000	54	Rp 23.000	Rp 1.242.000	450	Rp 2.000	Rp 900.000	54	Rp 24.000	Rp 1.296.000	450	Rp 2.000	Rp 144.000	54	Rp 24.000	Rp 1.296.000
siswanto	3200	300	Rp 2.000	Rp 600.000	36	Rp 23.000	Rp 828.000	300	Rp 2.000	Rp 600.000	36	Rp 24.000	Rp 864.000	300	Rp 2.000	Rp 108.000	36	Rp 24.000	Rp 864.000
tedi	3000	300	Rp 2.000	Rp 600.000	36	Rp 23.000	Rp 828.000	300	Rp 2.000	Rp 600.000	36	Rp 24.000	Rp 864.000	300	Rp 2.000	Rp 108.000	36	Rp 24.000	Rp 864.000
akbar	500	100	Rp 2.000	Rp 200.000	12	Rp 23.000	Rp 276.000	100	Rp 2.000	Rp 200.000	12	Rp 24.000	Rp 288.000	100	Rp 2.000	Rp 39.000	12	Rp 24.000	Rp 288.000
parmin	300	50	Rp 2.000	Rp 100.000	6	Rp 23.000	Rp 138.000	50	Rp 2.000	Rp 100.000	6	Rp 24.000	Rp 144.000	50	Rp 2.000	Rp 26.000	6	Rp 24.000	Rp 144.000
mulyono	2300	200	Rp 2.000	Rp 400.000	24	Rp 23.000	Rp 552.000	200	Rp 2.000	Rp 400.000	24	Rp 24.000	Rp 576.000	200	Rp 2.000	Rp 108.000	24	Rp 24.000	Rp 576.000
nawir	2800	250	Rp 2.000	Rp 500.000	30	Rp 23.000	Rp 690.000	250	Rp 2.000	Rp 500.000	30	Rp 24.000	Rp 720.000	250	Rp 2.000	Rp 96.000	30	Rp 24.000	Rp 720.000
surip	1400	150	Rp 2.000	Rp 300.000	18	Rp 23.000	Rp 414.000	150	Rp 2.000	Rp 300.000	18	Rp 24.000	Rp 432.000	150	Rp 2.000	Rp 96.000	18	Rp 24.000	Rp 432.000
suradi	500	100	Rp 2.000	Rp 200.000	12	Rp 23.000	Rp 276.000	100	Rp 2.000	Rp 200.000	12	Rp 24.000	Rp 288.000	100	Rp 2.000	Rp 39.000	12	Rp 24.000	Rp 288.000
amir	500	100	Rp 2.000	Rp 200.000	12	Rp 23.000	Rp 276.000	100	Rp 2.000	Rp 200.000	12	Rp 24.000	Rp 288.000	100	Rp 2.000	Rp 39.000	12	Rp 24.000	Rp 288.000
parmin	2600	250	Rp 2.000	Rp 500.000	30	Rp 23.000	Rp 690.000	250	Rp 2.000	Rp 500.000	30	Rp 24.000	Rp 720.000	250	Rp 2.000	Rp 96.000	30	Rp 24.000	Rp 720.000
udin	300	50	Rp 2.000	Rp 100.000	6	Rp 23.000	Rp 138.000	50	Rp 2.000	Rp 100.000	6	Rp 24.000	Rp 144.000	50	Rp 2.000	Rp 26.000	6	Rp 24.000	Rp 144.000
nawang	200	50	Rp 2.000	Rp 100.000	6	Rp 23.000	Rp 138.000	50	Rp 2.000	Rp 100.000	6	Rp 24.000	Rp 144.000	50	Rp 2.000	Rp 13.000	6	Rp 24.000	Rp 144.000
yatinin	3200	300	Rp 2.000	Rp 600.000	36	Rp 23.000	Rp 828.000	300	Rp 2.000	Rp 600.000	36	Rp 24.000	Rp 864.000	300	Rp 2.000	Rp 108.000	36	Rp 24.000	Rp 864.000
rudiyo	300	50	Rp 2.000	Rp 100.000	6	Rp 23.000	Rp 138.000	50	Rp 2.000	Rp 100.000	6	Rp 24.000	Rp 144.000	50	Rp 2.000	Rp 26.000	6	Rp 24.000	Rp 144.000
hartono	300	50	Rp 2.000	Rp 100.000	6	Rp 23.000	Rp 138.000	50	Rp 2.000	Rp 100.000	6	Rp 24.000	Rp 144.000	50	Rp 2.000	Rp 26.000	6	Rp 24.000	Rp 144.000
nyamin	1900	200	Rp 2.000	Rp 400.000	24	Rp 23.000	Rp 552.000	200	Rp 2.000	Rp 400.000	24	Rp 24.000	Rp 576.000	200	Rp 2.000	Rp 96.000	24	Rp 24.000	Rp 576.000
suratman	200	50	Rp 2.000	Rp 100.000	6	Rp 23.000	Rp 138.000	50	Rp 2.000	Rp 100.000	6	Rp 24.000	Rp 144.000	50	Rp 2.000	Rp 13.000	6	Rp 24.000	Rp 144.000
suradi	3000	300	Rp 2.000	Rp 600.000	36	Rp 23.000	Rp 828.000	300	Rp 2.000	Rp 600.000	36	Rp 24.000	Rp 864.000	300	Rp 2.000	Rp 96.000	36	Rp 24.000	Rp 864.000
parjo	2600	250	Rp 2.000	Rp 500.000	30	Rp 23.000	Rp 690.000	250	Rp 2.000	Rp 500.000	30	Rp 24.000	Rp 720.000	250	Rp 2.000	Rp 96.000	30	Rp 24.000	Rp 720.000
yadi	2600	250	Rp 2.000	Rp 500.000	30	Rp 23.000	Rp 690.000	250	Rp 2.000	Rp 500.000	30	Rp 24.000	Rp 720.000	250	Rp 2.000	Rp 96.000	30	Rp 24.000	Rp 720.000
mijan	300	50	Rp 2.000	Rp 100.000	6	Rp 23.000	Rp 138.000	50	Rp 2.000	Rp 100.000	6	Rp 24.000	Rp 144.000	50	Rp 2.000	Rp 26.000	6	Rp 24.000	Rp 144.000
sehun	500	100	Rp 2.000	Rp 200.000	12	Rp 23.000	Rp 276.000	100	Rp 2.000	Rp 200.000	12	Rp 24.000	Rp 288.000	100	Rp 2.000	Rp 39.000	12	Rp 24.000	Rp 288.000
maarif	1900	200	Rp 2.000	Rp 400.000	24	Rp 23.000	Rp 552.000	200	Rp 2.000	Rp 400.000	24	Rp 24.000	Rp 576.000	200	Rp 2.000	Rp 104.000	24	Rp 24.000	Rp 576.000
sayuti	200	50	Rp 2.000	Rp 100.000	6	Rp 23.000	Rp 138.000	50	Rp 2.000	Rp 100.000	6	Rp 24.000	Rp 144.000	50	Rp 2.000	Rp 13.000	6	Rp 24.000	Rp 144.000
muchodir	200	50	Rp 2.000	Rp 100.000	6	Rp 23.000	Rp 138.000	50	Rp 2.000	Rp 100.000	6	Rp 24.000	Rp 144.000	50	Rp 2.000	Rp 13.000	6	Rp 24.000	Rp 144.000
ratmo	200	50	Rp 2.000	Rp 100.000	6	Rp 23.000	Rp 138.000	50	Rp 2.000	Rp 100.000	6	Rp 24.000	Rp 144.000	50	Rp 2.000	Rp 13.000	6	Rp 24.000	Rp 144.000
rusmini	1400	150	Rp 2.000	Rp 300.000	18	Rp 23.000	Rp 414.000	150	Rp 2.000	Rp 300.000	18	Rp 24.000	Rp 432.000	150	Rp 2.000	Rp 96.000	18	Rp 24.000	Rp 432.000
mudrik	1400	150	Rp 2.000	Rp 300.000	18	Rp 23.000	Rp 414.000	150	Rp 2.000	Rp 300.000	18	Rp 24.000	Rp 432.000	150	Rp 2.000	Rp 84.000	18	Rp 24.000	Rp 432.000
nurcholis	3200	300	Rp 2.000	Rp 600.000	36	Rp 23.000	Rp 828.000	300	Rp 2.000	Rp 600.000	36	Rp 24.000	Rp 864.000	300	Rp 2.000	Rp 108.000	36	Rp 24.000	Rp 864.000
saiman	1400	150	Rp 2.000	Rp 300.000	18	Rp 23.000	Rp 414.000	150	Rp 2.000	Rp 300.000	18	Rp 24.000	Rp 432.000	150	Rp 2.000	Rp 96.000	18	Rp 24.000	Rp 432.000
saliman	2800	250	Rp 2.000	Rp 500.000	30	Rp 23.000	Rp 690.000	250	Rp 2.000	Rp 500.000	30	Rp 24.000	Rp 720.000	250	Rp 2.000	Rp 96.000	30	Rp 24.000	Rp 720.000
surono	300	50	Rp 2.000	Rp 100.000	6	Rp 23.000	Rp 138.000	50	Rp 2.000	Rp 100.000	6	Rp 24.000	Rp 144.000	50	Rp 2.000	Rp 26.000	6	Rp 24.000	Rp 144.000
gunawan	300	50	Rp 2.000	Rp 100.000	6	Rp 23.000	Rp 138.000	50	Rp 2.000	Rp 100.000	6	Rp 24.000	Rp 144.000	50	Rp 2.000	Rp 26.000	6	Rp 24.000	Rp 144.000
marsid	1900	200	Rp 2.000	Rp 400.000	24	Rp 23.000	Rp 552.000	200	Rp 2.000	Rp 400.000	24	Rp 24.000	Rp 576.000	200	Rp 2.000	Rp 96.000	24	Rp 24.000	Rp 576.000
jumlah	52.100	5600	Rp 70.000	Rp 11.200.000	672	Rp 805.000	Rp 15.456.000	5600	Rp 70.000	Rp 11.200.000	672	Rp 840.000	Rp 16.128.000	5600	Rp 70.000	Rp 2.331.000	672	Rp 840.000	Rp 16.128.000
rata2	1488,57	160	Rp 2.000	Rp 320.000	19	Rp 23.000	Rp 441.600	160	Rp 2.000	Rp 320.000	19	Rp 24.000	Rp 460.800	160	Rp 2.000	Rp 66.000	19	Rp 24.000	Rp 460.800

Pemeliharaan				Panen								Total TKDK	Total TKLK					
TKLK				TKDK				TKDK				TKLK						
ΣORG	ΣHKO	upah	total	ΣORG	ΣHKO	upah	total	ΣORG	ΣHKO	upah	total	ΣORG	ΣHKO	upah	total			
3	3	Rp 22.950.000	Rp 68.850.000					8	7	Rp 85.000	Rp 595.000	Rp	-	Rp	139.060.000			
2	2	Rp 22.950.000	Rp 45.900.000					6	3	Rp 85.000	Rp 255.000	Rp	-	Rp	92.565.000			
2	2	Rp 22.950.000	Rp 45.900.000					6	3	Rp 85.000	Rp 255.000	Rp	-	Rp	92.565.000			
				1	1	Rp 22.950.000	Rp 22.950.000					4	2	Rp 85.000	Rp 127.500	Rp	45.985.000	Rp 297.500
				1	1	Rp 22.950.000	Rp 22.950.000					3	1	Rp 85.000	Rp 95.625	Rp	45.985.000	Rp 265.625
2	2	Rp 22.950.000	Rp 45.900.000					7	5	Rp 85.000	Rp 446.250	Rp	-	Rp	92.841.250			
2	2	Rp 22.950.000	Rp 45.900.000					7	5	Rp 85.000	Rp 446.250	Rp	-	Rp	92.841.250			
1	1	Rp 22.950.000	Rp 22.950.000					4	2	Rp 85.000	Rp 127.500	Rp	-	Rp	46.367.500			
				1	1	Rp 22.950.000	Rp 22.950.000					4	2	Rp 85.000	Rp 127.500	Rp	45.985.000	Rp 297.500
				1	1	Rp 22.950.000	Rp 22.950.000					4	2	Rp 85.000	Rp 127.500	Rp	45.985.000	Rp 297.500
				2	2	Rp 22.950.000	Rp 45.900.000					5	3	Rp 85.000	Rp 212.500	Rp	91.970.000	Rp 552.500
				1	1	Rp 22.950.000	Rp 22.950.000					3	1	Rp 85.000	Rp 63.750	Rp	45.985.000	Rp 233.750
				1	1	Rp 22.950.000	Rp 22.950.000					3	1	Rp 85.000	Rp 63.750	Rp	45.985.000	Rp 233.750
2	2	Rp 22.950.000	Rp 45.900.000					5	3	Rp 85.000	Rp 212.500	Rp	-	Rp	92.607.500			
1	1	Rp 22.950.000	Rp 22.950.000					3	1	Rp 85.000	Rp 63.750	Rp	-	Rp	46.218.750			
1	1	Rp 22.950.000	Rp 22.950.000					3	1	Rp 85.000	Rp 63.750	Rp	-	Rp	46.218.750			
1	1	Rp 22.950.000	Rp 22.950.000					3	1	Rp 85.000	Rp 63.750	Rp	-	Rp	46.388.750			
				1	1	Rp 22.950.000	Rp 22.950.000					3	1	Rp 85.000	Rp 63.750	Rp	45.985.000	Rp 233.750
				2	2	Rp 22.950.000	Rp 45.900.000					6	3	Rp 85.000	Rp 255.000	Rp	91.970.000	Rp 680.000
				1	1	Rp 22.950.000	Rp 22.950.000					5	3	Rp 85.000	Rp 212.500	Rp	45.985.000	Rp 552.500
				2	2	Rp 22.950.000	Rp 45.900.000					3	1	Rp 85.000	Rp 63.750	Rp	91.970.000	Rp 403.750
				1	1	Rp 22.950.000	Rp 22.950.000					3	1	Rp 85.000	Rp 63.750	Rp	45.985.000	Rp 233.750
1	1	Rp 22.950.000	Rp 22.950.000					4	2	Rp 85.000	Rp 127.500	Rp	-	Rp	46.282.500			
2	2	Rp 22.950.000	Rp 45.900.000					5	1	Rp 85.000	Rp 106.250	Rp	-	Rp	92.416.250			
1	1	Rp 22.950.000	Rp 22.950.000					3	1	Rp 85.000	Rp 63.750	Rp	-	Rp	46.218.750			
1	1	Rp 22.950.000	Rp 22.950.000					3	1	Rp 85.000	Rp 63.750	Rp	-	Rp	46.218.750			
1	1	Rp 22.950.000	Rp 22.950.000					3	1	Rp 85.000	Rp 63.750	Rp	-	Rp	46.218.750			
2	2	Rp 22.950.000	Rp 45.900.000					5	3	Rp 85.000	Rp 212.500	Rp	-	Rp	92.522.500			
2	2	Rp 22.950.000	Rp 45.900.000					6	3	Rp 85.000	Rp 255.000	Rp	-	Rp	92.565.000			
2	2	Rp 22.950.000	Rp 45.900.000					6	3	Rp 85.000	Rp 255.000	Rp	-	Rp	92.650.000			
1	1	Rp 22.950.000	Rp 22.950.000					4	2	Rp 85.000	Rp 127.500	Rp	-	Rp	46.367.500			
				2	2	Rp 22.950.000	Rp 45.900.000					5	3	Rp 85.000	Rp 212.500	Rp	91.970.000	Rp 552.500
				1	1	Rp 22.950.000	Rp 22.950.000					4	2	Rp 85.000	Rp 127.500	Rp	45.985.000	Rp 297.500
				1	1	Rp 22.950.000	Rp 22.950.000					3	1	Rp 85.000	Rp 63.750	Rp	45.985.000	Rp 233.750
1	1	Rp 22.950.000	Rp 22.950.000					5	3	Rp 85.000	Rp 212.500	Rp	-	Rp	46.537.500			
31	31	Rp 459.000.000	Rp 711.450.000	19	19	Rp344.250.000	Rp 436.050.000					154	69.375	Rp 2.975.000	Rp 5.896.875	Rp	873.715.000	Rp 1.441.036.875
2	2	Rp 22.950.000	Rp 35.572.500	1	1	Rp 22.950.000	Rp 29.070.000					4	2	Rp 85.000	Rp 168.482	Rp	24.963.286	Rp 41.172.482

Pemeliharaan				Panen				Total TKDK		Total TKLK			
ZORG	ZHKO	TKLK		ZORG	ZHKO	TKDK		ZORG	ZHKO	TKLK		Total TKDK	Total TKLK
		upah	total			upah	total			upah	total		
3	3	Rp 27.000.000	Rp 81.000.000					8	7	Rp 100.000	Rp 700.000	Rp -	Rp 163.600.000
2	2	Rp 27.000.000	Rp 54.000.000					6	3	Rp 100.000	Rp 300.000	Rp -	Rp 108.900.000
2	2	Rp 27.000.000	Rp 54.000.000					4	1,5	Rp 100.000	Rp 150.000	Rp 54.100.000	Rp 350.000
				1	1	Rp 27.000.000	Rp 27.000.000	3	1,125	Rp 100.000	Rp 112.500	Rp 54.100.000	Rp 312.500
				1	1	Rp 27.000.000	Rp 27.000.000		5,25	Rp 100.000	Rp 525.000	Rp -	Rp 109.225.000
2	2	Rp 27.000.000	Rp 54.000.000					7	5,25	Rp 100.000	Rp 525.000	Rp -	Rp 109.225.000
2	2	Rp 27.000.000	Rp 54.000.000					4	1,5	Rp 100.000	Rp 150.000	Rp -	Rp 54.550.000
1	1	Rp 27.000.000	Rp 27.000.000					4	1,5	Rp 100.000	Rp 150.000	Rp 54.100.000	Rp 350.000
				1	1	Rp 27.000.000	Rp 27.000.000	4	1,5	Rp 100.000	Rp 150.000	Rp 54.100.000	Rp 350.000
				1	1	Rp 27.000.000	Rp 27.000.000	5	2,5	Rp 100.000	Rp 250.000	Rp 108.200.000	Rp 650.000
				2	2	Rp 27.000.000	Rp 54.000.000	3	0,75	Rp 100.000	Rp 75.000	Rp 54.100.000	Rp 275.000
				1	1	Rp 27.000.000	Rp 27.000.000	3	0,75	Rp 100.000	Rp 75.000	Rp 54.100.000	Rp 275.000
				1	1	Rp 27.000.000	Rp 27.000.000	5	2,5	Rp 100.000	Rp 250.000	Rp -	Rp 108.950.000
2	2	Rp 27.000.000	Rp 54.000.000					3	0,75	Rp 100.000	Rp 75.000	Rp -	Rp 54.375.000
1	1	Rp 27.000.000	Rp 27.000.000					3	0,75	Rp 100.000	Rp 75.000	Rp -	Rp 54.375.000
1	1	Rp 27.000.000	Rp 27.000.000					3	0,75	Rp 100.000	Rp 75.000	Rp -	Rp 54.375.000
1	1	Rp 27.000.000	Rp 27.000.000					3	0,75	Rp 100.000	Rp 75.000	Rp 54.100.000	Rp 275.000
				1	1	Rp 27.000.000	Rp 27.000.000	6	3	Rp 100.000	Rp 300.000	Rp 108.200.000	Rp 800.000
				1	1	Rp 27.000.000	Rp 27.000.000	5	2,5	Rp 100.000	Rp 250.000	Rp 54.100.000	Rp 650.000
				2	2	Rp 27.000.000	Rp 54.000.000	3	0,75	Rp 100.000	Rp 75.000	Rp 108.200.000	Rp 475.000
				1	1	Rp 27.000.000	Rp 27.000.000	3	0,75	Rp 100.000	Rp 75.000	Rp 54.100.000	Rp 275.000
1	1	Rp 27.000.000	Rp 27.000.000					4	1,5	Rp 100.000	Rp 150.000	Rp -	Rp 54.450.000
2	2	Rp 27.000.000	Rp 54.000.000					5	1,25	Rp 100.000	Rp 125.000	Rp -	Rp 108.725.000
1	1	Rp 27.000.000	Rp 27.000.000					3	0,75	Rp 100.000	Rp 75.000	Rp -	Rp 54.375.000
1	1	Rp 27.000.000	Rp 27.000.000					3	0,75	Rp 100.000	Rp 75.000	Rp -	Rp 54.375.000
1	1	Rp 27.000.000	Rp 27.000.000					3	0,75	Rp 100.000	Rp 75.000	Rp -	Rp 54.375.000
1	1	Rp 27.000.000	Rp 27.000.000					5	2,5	Rp 100.000	Rp 250.000	Rp -	Rp 108.850.000
2	2	Rp 27.000.000	Rp 54.000.000					6	3	Rp 100.000	Rp 300.000	Rp -	Rp 108.900.000
2	2	Rp 27.000.000	Rp 54.000.000					6	3	Rp 100.000	Rp 300.000	Rp -	Rp 109.000.000
1	1	Rp 27.000.000	Rp 27.000.000					4	1,5	Rp 100.000	Rp 150.000	Rp -	Rp 54.550.000
				2	2	Rp 27.000.000	Rp 54.000.000	5	2,5	Rp 100.000	Rp 250.000	Rp 108.200.000	Rp 650.000
				1	1	Rp 27.000.000	Rp 27.000.000	4	1,5	Rp 100.000	Rp 150.000	Rp 54.100.000	Rp 350.000
				1	1	Rp 27.000.000	Rp 27.000.000	3	0,75	Rp 100.000	Rp 75.000	Rp 54.100.000	Rp 275.000
1	1	Rp 27.000.000	Rp 27.000.000					5	2,5	Rp 100.000	Rp 250.000	Rp -	Rp 54.750.000
31	31	Rp 540.000.000	Rp 837.000.000	19	19	Rp 405.000.000	Rp 513.000.000	154	69,375	Rp 3.500.000	Rp 6.937.500	Rp 1.027.900.000	Rp 1.695.337.500
2	2	Rp 27.000.000	Rp 41.850.000	1	1,27	Rp 27.000.000	Rp 34.200.000	4	2	Rp 100.000	Rp 198.214	Rp 29.368.571	Rp 48.438.214

no	nama	luas m ²	status	Periode 5																							
				Persiapan Tambak								Penebaran Benih								Pemberian Pakan							
				TKDK				TKLK				TKLK				TKDK				TKLK				TKDK			
ZORG	ZHKO	upah	total	ZORG	ZHKO	upah	total	ZORG	ZHKO	upah	total	ZORG	ZHKO	upah	total	ZORG	ZHKO	upah	total	ZORG	ZHKO	upah	total				
1	rudi	4400						6	6	Rp 100.000	Rp 600.000																
2	siswanto	3200						4	4	Rp 100.000	Rp 400.000																
3	tedi	3000						4	4	Rp 100.000	Rp 400.000	2	2	Rp 100.000	Rp 200.000												
4	akbar	500						2	2	Rp 100.000	Rp 200.000																
5	parmin	300						2	2	Rp 100.000	Rp 200.000					1	1	Rp 100.000	Rp 100.000								
6	muliyono	2300						5	5	Rp 100.000	Rp 500.000	2	2	Rp 100.000	Rp 200.000												
7	nawir	2800						5	5	Rp 100.000	Rp 500.000	2	2	Rp 100.000	Rp 200.000												
8	surip	1400						3	3	Rp 100.000	Rp 300.000	1	1	Rp 100.000	Rp 100.000												
9	suradi	500						2	2	Rp 100.000	Rp 200.000					1	1	Rp 100.000	Rp 100.000								
10	amir	500						2	2	Rp 100.000	Rp 200.000					1	1	Rp 100.000	Rp 100.000								
11	parmin	2600						4	4	Rp 100.000	Rp 400.000					2	2	Rp 100.000	Rp 200.000								
12	udin	300						2	2	Rp 100.000	Rp 200.000					1	1	Rp 100.000	Rp 100.000								
13	nawang	200						2	2	Rp 100.000	Rp 200.000					1	1	Rp 100.000	Rp 100.000								
14	yatinin	3200						5	5	Rp 100.000	Rp 500.000	2	2	Rp 100.000	Rp 200.000												
15	rudiyo	300						2	2	Rp 100.000	Rp 200.000	1	1	Rp 100.000	Rp 100.000												
16	hartono	300						2	2	Rp 100.000	Rp 200.000	1	1	Rp 100.000	Rp 100.000												
17	nyamin	1900						4	4	Rp 100.000	Rp 400.000	1	1	Rp 100.000	Rp 100.000												
18	suratman	200						2	2	Rp 100.000	Rp 200.000					1	1	Rp 100.000	Rp 100.000								
19	suradi	3000						5	5	Rp 100.000	Rp 500.000					2	2	Rp 100.000	Rp 200.000								
20	parjo	2600						4	4	Rp 100.000	Rp 400.000					1	1	Rp 100.000	Rp 100.000								
21	yadi	2600						4	4	Rp 100.000	Rp 400.000					2	2	Rp 100.000	Rp 200.000								
22	mijan	300						2	2	Rp 100.000	Rp 200.000					1	1	Rp 100.000	Rp 100.000								
23	sehan	500						2	2	Rp 100.000	Rp 200.000	1	1	Rp 100.000	Rp 100.000												
24	maaruf	1900						4	4	Rp 100.000	Rp 400.000	2	2	Rp 100.000	Rp 200.000												
25	sayuti	200						2	2	Rp 100.000	Rp 200.000	1	1	Rp 100.000	Rp 100.000												
26	muchadi	200						2	2	Rp 100.000	Rp 200.000	1	1	Rp 100.000	Rp 100.000												
27	ratmo	200						2	2	Rp 100.000	Rp 200.000	1	1	Rp 100.000	Rp 100.000												
28	rusmini	1400						4	4	Rp 100.000	Rp 400.000	2	2	Rp 100.000	Rp 200.000												
29	mudrik	1400						4	4	Rp 100.000	Rp 400.000	2	2	Rp 100.000	Rp 200.000												
30	nurcholis	3200						5	5	Rp 100.000	Rp 500.000	2	2	Rp 100.000	Rp 200.000												
31	salman	1400						3	3	Rp 100.000	Rp 300.000	1	1	Rp 100.000	Rp 100.000												
32	soliman	2800						4	4	Rp 100.000	Rp 400.000					2	2	Rp 100.000	Rp 200.000								
33	surono	300						2	2	Rp 100.000	Rp 200.000					1	1	Rp 100.000	Rp 100.000								
34	gunawan	300						2	2	Rp 100.000	Rp 200.000					1	1	Rp 100.000	Rp 100.000								
35	marsid	1900						4	4	Rp 100.000	Rp 400.000	1	1	Rp 100.000	Rp 100.000												
	jumlah	52100						113	113	Rp 3.500.000	Rp 11.300.000	31	31	Rp 2.000.000	Rp 3.100.000	19	19	Rp 1.500.000	Rp 1.900.000	31	31	Rp 540.000.000	Rp 837.000.000	19	19	Rp 405.000.000	Rp 513.000.000
	rata2	1489						3	3,23	Rp 100.000	Rp 322.857	2	2	Rp 100.000	Rp 155.000	1	1	Rp 100.000	Rp 126.667	2	2	Rp 27.000.000	Rp 41.850.000	1	1	Rp 27.000.000	Rp 34.200.000

Pemeliharaan				Panen				Total TKDK	Total TKLK
ISORG	SHKO	upah	total	ISORG	SHKO	upah	total		
3	3	Rp 27.000.000	Rp 81.000.000						
2	2	Rp 27.000.000	Rp 54.000.000						
2	2	Rp 27.000.000	Rp 54.000.000						
				1	1	Rp 27.000.000	Rp 27.000.000		
				1	1	Rp 27.000.000	Rp 27.000.000		
2	2	Rp 27.000.000	Rp 54.000.000						
2	2	Rp 27.000.000	Rp 54.000.000						
1	1	Rp 27.000.000	Rp 27.000.000						
				1	1	Rp 27.000.000	Rp 27.000.000		
				1	1	Rp 27.000.000	Rp 27.000.000		
				2	2	Rp 27.000.000	Rp 54.000.000		
				1	1	Rp 27.000.000	Rp 27.000.000		
				1	1	Rp 27.000.000	Rp 27.000.000		
2	2	Rp 27.000.000	Rp 54.000.000						
1	1	Rp 27.000.000	Rp 27.000.000						
1	1	Rp 27.000.000	Rp 27.000.000						
1	1	Rp 27.000.000	Rp 27.000.000						
				1	1	Rp 27.000.000	Rp 27.000.000		
				2	2	Rp 27.000.000	Rp 54.000.000		
				1	1	Rp 27.000.000	Rp 27.000.000		
				2	2	Rp 27.000.000	Rp 54.000.000		
				1	1	Rp 27.000.000	Rp 27.000.000		
1	1	Rp 27.000.000	Rp 27.000.000						
2	2	Rp 27.000.000	Rp 54.000.000						
1	1	Rp 27.000.000	Rp 27.000.000						
1	1	Rp 27.000.000	Rp 27.000.000						
1	1	Rp 27.000.000	Rp 27.000.000						
1	1	Rp 27.000.000	Rp 27.000.000						
2	2	Rp 27.000.000	Rp 54.000.000						
2	2	Rp 27.000.000	Rp 54.000.000						
2	2	Rp 27.000.000	Rp 54.000.000						
1	1	Rp 27.000.000	Rp 27.000.000						
				2	2	Rp 27.000.000	Rp 54.000.000		
				1	1	Rp 27.000.000	Rp 27.000.000		
				1	1	Rp 27.000.000	Rp 27.000.000		
1	1	Rp 27.000.000	Rp 27.000.000						
31	31	Rp 540.000.000	Rp 837.000.000	19	19	Rp 405.000.000	Rp 513.000.000	154	69.375
2	2	Rp 27.000.000	Rp 41.850.000	1	1,27	Rp 27.000.000	Rp 34.200.000	4	2

Lampiran 7. Penggunaan Peralatan Usaha Pembesaran Ikan Sidat di Desa Kaliwungu Kecamatan Kedungreja Kabupaten Cilacap

	jumlah kolam	no	nama	luas m ²	diesel			pompa air			selang			genset			pH meter		
					Σ	harga beli	total	Σ	harga beli	total	Σ	harga beli	total	Σ	harga beli	total	Σ	harga beli	total
489	9	1	rudi	4400	5	Rp 6.500.000	Rp 32.500.000	4	Rp 1.500.000	Rp 6.000.000	18	Rp 80.000	Rp 1.440.000	3	Rp 5.000.000	Rp 15.000.000	3	Rp 230.000	Rp 690.000
533	6	2	siswanto	3200	4	Rp 5.000.000	Rp 20.000.000	3	Rp 1.800.000	Rp 5.400.000	12	Rp 80.000	Rp 960.000	2	Rp 5.500.000	Rp 11.000.000	2	Rp 230.000	Rp 460.000
500	6	3	tedi	3000	4	Rp 6.000.000	Rp 24.000.000	3	Rp 1.200.000	Rp 3.600.000	12	Rp 80.000	Rp 960.000	2	Rp 5.000.000	Rp 10.000.000	2	Rp 230.000	Rp 460.000
250	2	4	akbar	500	1	Rp 5.000.000	Rp 5.000.000	2	Rp 1.200.000	Rp 2.400.000	4	Rp 80.000	Rp 320.000	1	Rp 5.000.000	Rp 5.000.000	1	Rp 200.000	Rp 200.000
300	1	5	parmin	300	1	Rp 5.000.000	Rp 5.000.000	1	Rp 1.200.000	Rp 1.200.000	2	Rp 80.000	Rp 160.000						
575	4	6	mulyono	2300	2	Rp 5.000.000	Rp 10.000.000	3	Rp 1.800.000	Rp 5.400.000	8	Rp 80.000	Rp 640.000	1	Rp 5.000.000	Rp 5.000.000	1	Rp 200.000	Rp 200.000
560	5	7	nawir	2800	2	Rp 6.000.000	Rp 12.000.000	3	Rp 120.000	Rp 360.000	10	Rp 80.000	Rp 800.000	1	Rp 5.000.000	Rp 5.000.000	1	Rp 200.000	Rp 200.000
467	3	8	surip	1400	2	Rp 5.000.000	Rp 10.000.000	2	Rp 1.500.000	Rp 3.000.000	6	Rp 80.000	Rp 480.000	1	Rp 5.000.000	Rp 5.000.000	1	Rp 200.000	Rp 200.000
250	2	9	suradi	500	1	Rp 5.000.000	Rp 5.000.000	2	Rp 1.300.000	Rp 2.600.000	4	Rp 80.000	Rp 320.000	1	Rp 5.000.000	Rp 5.000.000	1	Rp 200.000	Rp 200.000
250	2	10	amir	500	1	Rp 5.000.000	Rp 5.000.000	2	Rp 1.200.000	Rp 2.400.000	4	Rp 80.000	Rp 320.000	1	Rp 5.000.000	Rp 5.000.000	1	Rp 200.000	Rp 200.000
520	5	11	parmin	2600	2	Rp 5.000.000	Rp 10.000.000	3	Rp 1.800.000	Rp 5.400.000	10	Rp 80.000	Rp 800.000	1	Rp 5.000.000	Rp 5.000.000	1	Rp 200.000	Rp 200.000
300	1	12	udin	300	1	Rp 5.000.000	Rp 5.000.000	2	Rp 1.200.000	Rp 2.400.000	2	Rp 80.000	Rp 160.000	1	Rp 5.000.000	Rp 5.000.000	1	Rp 200.000	Rp 200.000
200	1	13	nawang	200	1	Rp 5.000.000	Rp 5.000.000	1	Rp 1.200.000	Rp 1.200.000	2	Rp 80.000	Rp 160.000						
533	6	14	yatinin	3200	4	Rp 5.000.000	Rp 20.000.000	4	Rp 1.800.000	Rp 7.200.000	12	Rp 80.000	Rp 960.000	2	Rp 5.000.000	Rp 10.000.000	2	Rp 230.000	Rp 460.000
300	1	15	rudiyo	300	1	Rp 5.000.000	Rp 5.000.000	1	Rp 1.200.000	Rp 1.200.000	2	Rp 80.000	Rp 160.000				1	Rp 200.000	Rp 200.000
300	1	16	hartono	300	1	Rp 5.000.000	Rp 5.000.000	1	Rp 1.200.000	Rp 1.200.000	2	Rp 80.000	Rp 160.000				1	Rp 200.000	Rp 200.000
475	4	17	nyamin	1900	2	Rp 5.000.000	Rp 10.000.000	3	Rp 1.200.000	Rp 3.600.000	8	Rp 80.000	Rp 640.000	1	Rp 5.500.000	Rp 5.500.000	1	Rp 200.000	Rp 200.000
200	1	18	suratman	200	1	Rp 5.000.000	Rp 5.000.000	1	Rp 1.200.000	Rp 1.200.000	2	Rp 80.000	Rp 160.000						
500	6	19	suradi	3000	2	Rp 6.000.000	Rp 12.000.000	4	Rp 1.800.000	Rp 7.200.000	12	Rp 80.000	Rp 960.000	2	Rp 5.500.000	Rp 11.000.000	1	Rp 230.000	Rp 230.000
520	5	20	parjo	2600	2	Rp 6.000.000	Rp 12.000.000	2	Rp 1.200.000	Rp 2.400.000	10	Rp 80.000	Rp 800.000	1	Rp 5.000.000	Rp 5.000.000	1	Rp 230.000	Rp 230.000
520	5	21	yadi	2600	2	Rp 6.000.000	Rp 12.000.000	3	Rp 1.800.000	Rp 5.400.000	10	Rp 80.000	Rp 800.000	1	Rp 5.000.000	Rp 5.000.000	1	Rp 200.000	Rp 200.000
300	1	22	mijan	300	1	Rp 5.000.000	Rp 5.000.000	2	Rp 1.200.000	Rp 2.400.000	2	Rp 80.000	Rp 160.000	1	Rp 5.000.000	Rp 5.000.000	1	Rp 200.000	Rp 200.000
250	2	23	sehun	500	1	Rp 5.000.000	Rp 5.000.000	2	Rp 1.200.000	Rp 2.400.000	4	Rp 80.000	Rp 320.000	1	Rp 5.000.000	Rp 5.000.000	1	Rp 200.000	Rp 200.000
475	4	24	maarif	1900	3	Rp 6.000.000	Rp 18.000.000	3	Rp 1.200.000	Rp 3.600.000	8	Rp 80.000	Rp 640.000	1	Rp 5.000.000	Rp 5.000.000	1	Rp 200.000	Rp 200.000
200	1	25	sayuti	200	1	Rp 5.000.000	Rp 5.000.000	2	Rp 1.200.000	Rp 2.400.000	2	Rp 80.000	Rp 160.000	1	Rp 5.000.000	Rp 5.000.000	1	Rp 200.000	Rp 200.000
200	1	26	muchodis	200	1	Rp 5.000.000	Rp 5.000.000	1	Rp 1.200.000	Rp 1.200.000	2	Rp 80.000	Rp 160.000						
200	1	27	ratmo	200	1	Rp 5.000.000	Rp 5.000.000	1	Rp 1.200.000	Rp 1.200.000	2	Rp 80.000	Rp 160.000				1	Rp 200.000	Rp 200.000
467	3	28	rusmini	1400	2	Rp 5.000.000	Rp 10.000.000	3	Rp 1.200.000	Rp 3.600.000	6	Rp 80.000	Rp 480.000	1	Rp 5.000.000	Rp 5.000.000	1	Rp 200.000	Rp 200.000
467	3	29	mudrik	1400	2	Rp 5.000.000	Rp 10.000.000	2	Rp 1.500.000	Rp 3.000.000	6	Rp 80.000	Rp 480.000	1	Rp 5.000.000	Rp 5.000.000	1	Rp 200.000	Rp 200.000
533	6	30	nurcholis	3200	4	Rp 5.000.000	Rp 20.000.000	3	Rp 1.800.000	Rp 5.400.000	12	Rp 80.000	Rp 960.000	2	Rp 5.500.000	Rp 11.000.000	2	Rp 230.000	Rp 460.000
467	3	31	saiman	1400	2	Rp 5.000.000	Rp 10.000.000	2	Rp 1.200.000	Rp 2.400.000	6	Rp 80.000	Rp 480.000	1	Rp 5.000.000	Rp 5.000.000	1	Rp 200.000	Rp 200.000
560	5	32	saliman	2800	2	Rp 6.000.000	Rp 12.000.000	3	Rp 1.200.000	Rp 3.600.000	10	Rp 80.000	Rp 800.000	1	Rp 5.500.000	Rp 5.500.000	1	Rp 230.000	Rp 230.000
300	1	33	surono	300	1	Rp 5.000.000	Rp 5.000.000	1	Rp 1.200.000	Rp 1.200.000	2	Rp 80.000	Rp 160.000				1	Rp 200.000	Rp 200.000
300	1	34	gunawan	300	1	Rp 5.000.000	Rp 5.000.000	1	Rp 1.200.000	Rp 1.200.000	2	Rp 80.000	Rp 160.000						
475	4	35	marsid	1900	2	Rp 6.000.000	Rp 12.000.000	3	Rp 1.200.000	Rp 3.600.000	8	Rp 80.000	Rp 640.000	1	Rp 5.000.000	Rp 5.000.000	1	Rp 200.000	Rp 200.000
13736			jumlah	52100	M	Rp184.500.000	Rp 356.500.000	79	Rp46.120.000	Rp 107.960.000	224	Rp 2.800.000	Rp 17.920.000	33	Rp 132.500.000	Rp 169.000.000	36	Rp 6.240.000	Rp 7.620.000
392			rata-rata	1489	2	Rp 5.271.429	Rp 10.185.714	2	Rp 1.317.714	Rp 3.084.571	6	Rp 80.000	Rp 512.000	1	Rp 5.096.154	Rp 6.259.259	1	Rp 208.000	Rp 254.000

jaring			lampu			sterofom			bambu			panel surya		
Σ	harga beli	total	Σ	harga beli	total	Σ	harga beli	total	Σ	harga beli	total	Σ	harga beli	total
36	Rp 55.000	Rp 1.980.000	20	Rp 35.000	Rp 700.000	53	Rp 50.000	Rp 2.650.000	60	Rp 15.000	Rp 900.000	5	Rp 300.000	Rp 1.350.000
24	Rp 60.000	Rp 1.440.000	14	Rp 35.000	Rp 490.000	28	Rp 50.000	Rp 1.400.000	40	Rp 15.000	Rp 600.000	3	Rp 300.000	Rp 900.000
24	Rp 60.000	Rp 1.440.000	14	Rp 35.000	Rp 490.000	27	Rp 50.000	Rp 1.350.000	40	Rp 15.000	Rp 600.000	3	Rp 320.000	Rp 960.000
8	Rp 60.000	Rp 480.000	4	Rp 35.000	Rp 140.000	6	Rp 50.000	Rp 300.000	25	Rp 15.000	Rp 375.000	1	Rp 300.000	Rp 300.000
4	Rp 55.000	Rp 220.000	2	Rp 35.000	Rp 70.000	4	Rp 50.000	Rp 200.000	25	Rp 15.000	Rp 375.000		Rp 300.000	Rp -
16	Rp 50.000	Rp 800.000	10	Rp 35.000	Rp 350.000	23	Rp 50.000	Rp 1.150.000	40	Rp 15.000	Rp 600.000	2	Rp 320.000	Rp 640.000
20	Rp 50.000	Rp 1.000.000	12	Rp 35.000	Rp 420.000	23	Rp 50.000	Rp 1.150.000	35	Rp 15.000	Rp 525.000	3	Rp 320.000	Rp 800.000
12	Rp 50.000	Rp 600.000	6	Rp 35.000	Rp 210.000	15	Rp 50.000	Rp 750.000	30	Rp 15.000	Rp 450.000	2	Rp 320.000	Rp 480.000
8	Rp 55.000	Rp 440.000	4	Rp 35.000	Rp 140.000	7	Rp 50.000	Rp 350.000	30	Rp 15.000	Rp 450.000	1	Rp 320.000	Rp 320.000
8	Rp 55.000	Rp 440.000	4	Rp 35.000	Rp 140.000	7	Rp 50.000	Rp 350.000	25	Rp 15.000	Rp 375.000	1	Rp 300.000	Rp 300.000
20	Rp 50.000	Rp 1.000.000	12	Rp 35.000	Rp 420.000	22	Rp 50.000	Rp 1.100.000	40	Rp 15.000	Rp 600.000	3	Rp 300.000	Rp 750.000
4	Rp 50.000	Rp 200.000	2	Rp 35.000	Rp 70.000	4	Rp 50.000	Rp 200.000	25	Rp 15.000	Rp 375.000		Rp 320.000	Rp -
4	Rp 50.000	Rp 200.000	2	Rp 35.000	Rp 70.000	3	Rp 50.000	Rp 150.000	30	Rp 15.000	Rp 450.000		Rp 300.000	Rp -
24	Rp 50.000	Rp 1.200.000	15	Rp 35.000	Rp 525.000	28	Rp 50.000	Rp 1.400.000	30	Rp 15.000	Rp 450.000	3	Rp 320.000	Rp 960.000
4	Rp 50.000	Rp 200.000	2	Rp 35.000	Rp 70.000	5	Rp 50.000	Rp 250.000	30	Rp 15.000	Rp 450.000		Rp 300.000	Rp -
4	Rp 60.000	Rp 240.000	2	Rp 35.000	Rp 70.000	5	Rp 50.000	Rp 250.000	25	Rp 15.000	Rp 375.000		Rp 300.000	Rp -
16	Rp 55.000	Rp 880.000	10	Rp 35.000	Rp 350.000	18	Rp 50.000	Rp 900.000	35	Rp 15.000	Rp 525.000	2	Rp 320.000	Rp 640.000
4	Rp 55.000	Rp 220.000	2	Rp 35.000	Rp 70.000	3	Rp 50.000	Rp 150.000	20	Rp 15.000	Rp 300.000		Rp 320.000	Rp -
24	Rp 50.000	Rp 1.200.000	14	Rp 35.000	Rp 490.000	26	Rp 50.000	Rp 1.300.000	35	Rp 15.000	Rp 525.000	3	Rp 300.000	Rp 900.000
20	Rp 50.000	Rp 1.000.000	12	Rp 35.000	Rp 420.000	22	Rp 50.000	Rp 1.100.000	40	Rp 15.000	Rp 600.000	3	Rp 320.000	Rp 800.000
20	Rp 60.000	Rp 1.200.000	12	Rp 35.000	Rp 420.000	22	Rp 50.000	Rp 1.100.000	40	Rp 15.000	Rp 600.000	3	Rp 300.000	Rp 750.000
4	Rp 55.000	Rp 220.000	2	Rp 35.000	Rp 70.000	5	Rp 50.000	Rp 250.000	20	Rp 15.000	Rp 300.000		Rp 300.000	Rp -
8	Rp 50.000	Rp 400.000	4	Rp 35.000	Rp 140.000	6	Rp 50.000	Rp 300.000	25	Rp 15.000	Rp 375.000	1	Rp 320.000	Rp 320.000
16	Rp 60.000	Rp 960.000	10	Rp 35.000	Rp 350.000	19	Rp 50.000	Rp 950.000	30	Rp 15.000	Rp 450.000	2	Rp 300.000	Rp 600.000
4	Rp 50.000	Rp 200.000	2	Rp 35.000	Rp 70.000	3	Rp 50.000	Rp 150.000	30	Rp 15.000	Rp 450.000		Rp 320.000	Rp -
4	Rp 50.000	Rp 200.000	2	Rp 35.000	Rp 70.000	3	Rp 50.000	Rp 150.000	20	Rp 15.000	Rp 300.000		Rp 300.000	Rp -
4	Rp 60.000	Rp 240.000	2	Rp 35.000	Rp 70.000	3	Rp 50.000	Rp 150.000	25	Rp 15.000	Rp 375.000		Rp 300.000	Rp -
12	Rp 55.000	Rp 660.000	8	Rp 35.000	Rp 280.000	15	Rp 50.000	Rp 750.000	30	Rp 15.000	Rp 450.000	2	Rp 300.000	Rp 450.000
12	Rp 55.000	Rp 660.000	8	Rp 35.000	Rp 280.000	14	Rp 50.000	Rp 700.000	25	Rp 15.000	Rp 375.000	2	Rp 320.000	Rp 480.000
24	Rp 50.000	Rp 1.200.000	14	Rp 35.000	Rp 490.000	28	Rp 50.000	Rp 1.400.000	20	Rp 15.000	Rp 300.000	3	Rp 300.000	Rp 900.000
12	Rp 50.000	Rp 600.000	8	Rp 35.000	Rp 280.000	14	Rp 50.000	Rp 700.000	20	Rp 15.000	Rp 300.000	2	Rp 300.000	Rp 450.000
20	Rp 50.000	Rp 1.000.000	12	Rp 35.000	Rp 420.000	25	Rp 50.000	Rp 1.250.000	40	Rp 15.000	Rp 600.000	3	Rp 320.000	Rp 800.000
4	Rp 50.000	Rp 200.000	2	Rp 35.000	Rp 70.000	5	Rp 50.000	Rp 250.000	20	Rp 15.000	Rp 300.000		Rp 300.000	Rp -
4	Rp 50.000	Rp 200.000	2	Rp 35.000	Rp 70.000	4	Rp 50.000	Rp 200.000	20	Rp 15.000	Rp 300.000		Rp 300.000	Rp -
16	Rp 50.000	Rp 800.000	10	Rp 35.000	Rp 350.000	32	Rp 50.000	Rp 1.600.000	40	Rp 15.000	Rp 600.000	2	Rp 300.000	Rp 600.000
448	1865000	Rp 23.920.000	261	Rp 1.225.000	Rp 9.135.000	527	1750000	Rp 26.350.000	1065	525000	Rp 15.975.000	50	10780000	Rp 15.450.000
13	53286	Rp 683.429	7	Rp 35.000	Rp 261.000	15	50000	Rp 752.857	30	15000	Rp 456.429	2	308000	Rp 441.429

Lampiran 8. Penggunaan biaya lain-lain Usaha Pembesaran Ikan Sidat di Desa Kaliwungu Kecamatan Kedungreja Kabupaten Cilacap

no	nama	Periode 1 solar						Periode 2 solar						Periode 3 solar					
		luas	z	harga beli	total/minggu	minggu	total/periode	z	harga beli	total/minggu	minggu	total/periode	z	harga beli	total/minggu	minggu	total/periode		
1	nudi	4400	1100	Rp 6.000	Rp 6.600.000	15	Rp 99.000.000	1100	Rp 6.200	Rp 6.820.000	15	Rp 102.300.000	1100	Rp 6.500	Rp 7.150.000	15	Rp 107.250.000		
2	siswanto	3200	800	Rp 6.000	Rp 4.800.000	15	Rp 72.000.000	800	Rp 6.200	Rp 4.960.000	15	Rp 74.400.000	800	Rp 6.500	Rp 5.200.000	15	Rp 78.000.000		
3	tedi	3000	750	Rp 6.000	Rp 4.500.000	15	Rp 67.500.000	750	Rp 6.200	Rp 4.650.000	15	Rp 69.750.000	750	Rp 6.500	Rp 4.875.000	15	Rp 73.125.000		
4	akbar	500	125	Rp 6.000	Rp 750.000	15	Rp 11.250.000	125	Rp 6.200	Rp 775.000	15	Rp 11.625.000	125	Rp 6.500	Rp 812.500	15	Rp 12.187.500		
5	parmin	300	75	Rp 6.000	Rp 450.000	15	Rp 6.750.000	75	Rp 6.200	Rp 465.000	15	Rp 6.975.000	75	Rp 6.500	Rp 487.500	15	Rp 7.312.500		
6	mulyono	2300	575	Rp 6.000	Rp 3.450.000	15	Rp 51.750.000	575	Rp 6.200	Rp 3.565.000	15	Rp 53.475.000	575	Rp 6.500	Rp 3.737.500	15	Rp 56.062.500		
7	nawir	2800	700	Rp 6.000	Rp 4.200.000	15	Rp 63.000.000	700	Rp 6.200	Rp 4.340.000	15	Rp 65.100.000	700	Rp 6.500	Rp 4.550.000	15	Rp 68.250.000		
8	surip	1400	350	Rp 6.000	Rp 2.100.000	15	Rp 31.500.000	350	Rp 6.200	Rp 2.170.000	15	Rp 32.550.000	350	Rp 6.500	Rp 2.275.000	15	Rp 34.125.000		
9	suradi	500	125	Rp 6.000	Rp 750.000	15	Rp 11.250.000	125	Rp 6.200	Rp 775.000	15	Rp 11.625.000	125	Rp 6.500	Rp 812.500	15	Rp 12.187.500		
10	amir	500	125	Rp 6.000	Rp 750.000	15	Rp 11.250.000	125	Rp 6.200	Rp 775.000	15	Rp 11.625.000	125	Rp 6.500	Rp 812.500	15	Rp 12.187.500		
11	parmin	2600	650	Rp 6.000	Rp 3.900.000	15	Rp 58.500.000	650	Rp 6.200	Rp 4.030.000	15	Rp 60.450.000	650	Rp 6.500	Rp 4.225.000	15	Rp 63.375.000		
12	udin	300	75	Rp 6.000	Rp 450.000	15	Rp 6.750.000	75	Rp 6.200	Rp 465.000	15	Rp 6.975.000	75	Rp 6.500	Rp 487.500	15	Rp 7.312.500		
13	nawang	200	50	Rp 6.000	Rp 300.000	15	Rp 4.500.000	50	Rp 6.200	Rp 310.000	15	Rp 4.650.000	50	Rp 6.500	Rp 325.000	15	Rp 4.875.000		
14	yatirin	3200	800	Rp 6.000	Rp 4.800.000	15	Rp 72.000.000	800	Rp 6.200	Rp 4.960.000	15	Rp 74.400.000	800	Rp 6.500	Rp 5.200.000	15	Rp 78.000.000		
15	rudiyu	300	75	Rp 6.000	Rp 450.000	15	Rp 6.750.000	75	Rp 6.200	Rp 465.000	15	Rp 6.975.000	75	Rp 6.500	Rp 487.500	15	Rp 7.312.500		
16	hartono	300	75	Rp 6.000	Rp 450.000	15	Rp 6.750.000	75	Rp 6.200	Rp 465.000	15	Rp 6.975.000	75	Rp 6.500	Rp 487.500	15	Rp 7.312.500		
17	nyamin	1900	475	Rp 6.000	Rp 2.850.000	15	Rp 42.750.000	475	Rp 6.200	Rp 2.945.000	15	Rp 44.175.000	475	Rp 6.500	Rp 3.087.500	15	Rp 46.312.500		
18	suratman	200	50	Rp 6.000	Rp 300.000	15	Rp 4.500.000	50	Rp 6.200	Rp 310.000	15	Rp 4.650.000	50	Rp 6.500	Rp 325.000	15	Rp 4.875.000		
19	suradi	3000	750	Rp 6.000	Rp 4.500.000	15	Rp 67.500.000	750	Rp 6.200	Rp 4.650.000	15	Rp 69.750.000	750	Rp 6.500	Rp 4.875.000	15	Rp 73.125.000		
20	parjo	2600	650	Rp 6.000	Rp 3.900.000	15	Rp 58.500.000	650	Rp 6.200	Rp 4.030.000	15	Rp 60.450.000	650	Rp 6.500	Rp 4.225.000	15	Rp 63.375.000		
21	yadi	2600	650	Rp 6.000	Rp 3.900.000	15	Rp 58.500.000	650	Rp 6.200	Rp 4.030.000	15	Rp 60.450.000	650	Rp 6.500	Rp 4.225.000	15	Rp 63.375.000		
22	mijan	300	75	Rp 6.000	Rp 450.000	15	Rp 6.750.000	75	Rp 6.200	Rp 465.000	15	Rp 6.975.000	75	Rp 6.500	Rp 487.500	15	Rp 7.312.500		
23	sehun	500	125	Rp 6.000	Rp 750.000	15	Rp 11.250.000	125	Rp 6.200	Rp 775.000	15	Rp 11.625.000	125	Rp 6.500	Rp 812.500	15	Rp 12.187.500		
24	maarif	1900	475	Rp 6.000	Rp 2.850.000	15	Rp 42.750.000	475	Rp 6.200	Rp 2.945.000	15	Rp 44.175.000	475	Rp 6.500	Rp 3.087.500	15	Rp 46.312.500		
25	sayuti	200	50	Rp 6.000	Rp 300.000	15	Rp 4.500.000	50	Rp 6.200	Rp 310.000	15	Rp 4.650.000	50	Rp 6.500	Rp 325.000	15	Rp 4.875.000		
26	muchodin	200	50	Rp 6.000	Rp 300.000	15	Rp 4.500.000	50	Rp 6.200	Rp 310.000	15	Rp 4.650.000	50	Rp 6.500	Rp 325.000	15	Rp 4.875.000		
27	ratno	200	50	Rp 6.000	Rp 300.000	15	Rp 4.500.000	50	Rp 6.200	Rp 310.000	15	Rp 4.650.000	50	Rp 6.500	Rp 325.000	15	Rp 4.875.000		
28	rusmini	1400	350	Rp 6.000	Rp 2.100.000	15	Rp 31.500.000	350	Rp 6.200	Rp 2.170.000	15	Rp 32.550.000	350	Rp 6.500	Rp 2.275.000	15	Rp 34.125.000		
29	mudrik	1400	350	Rp 6.000	Rp 2.100.000	15	Rp 31.500.000	350	Rp 6.200	Rp 2.170.000	15	Rp 32.550.000	350	Rp 6.500	Rp 2.275.000	15	Rp 34.125.000		
30	murcholis	3200	800	Rp 6.000	Rp 4.800.000	15	Rp 72.000.000	800	Rp 6.200	Rp 4.960.000	15	Rp 74.400.000	800	Rp 6.500	Rp 5.200.000	15	Rp 78.000.000		
31	saiman	1400	350	Rp 6.000	Rp 2.100.000	15	Rp 31.500.000	350	Rp 6.200	Rp 2.170.000	15	Rp 32.550.000	350	Rp 6.500	Rp 2.275.000	15	Rp 34.125.000		
32	salliman	2800	700	Rp 6.000	Rp 4.200.000	15	Rp 63.000.000	700	Rp 6.200	Rp 4.340.000	15	Rp 65.100.000	700	Rp 6.500	Rp 4.550.000	15	Rp 68.250.000		
33	surono	300	75	Rp 6.000	Rp 450.000	15	Rp 6.750.000	75	Rp 6.200	Rp 465.000	15	Rp 6.975.000	75	Rp 6.500	Rp 487.500	15	Rp 7.312.500		
34	gunawan	300	75	Rp 6.000	Rp 450.000	15	Rp 6.750.000	75	Rp 6.200	Rp 465.000	15	Rp 6.975.000	75	Rp 6.500	Rp 487.500	15	Rp 7.312.500		
35	marsid	1900	475	Rp 6.000	Rp 2.850.000	15	Rp 42.750.000	475	Rp 6.200	Rp 2.945.000	15	Rp 44.175.000	475	Rp 6.500	Rp 3.087.500	15	Rp 46.312.500		
	jumlah	52100	13025	Rp 210.000	Rp 78.150.000	525	Rp 1.172.250.000	13025	Rp 217.000	Rp 80.755.000	525	Rp 1.211.325.000	13025	Rp 227.500	Rp 84.662.500	525	Rp 1.269.937.500		
	rata-rata	1489	372	Rp 6.000	Rp 2.232.857	15	Rp 33.492.857	372	Rp 6.200	Rp 2.307.286	15	Rp 34.609.286	372	Rp 6.500	Rp 2.418.929	15	Rp 36.283.929		

Periode 4					Periode 5				
solar					solar				
l	harga beli	total/minggu	minggu	total/periode	l	harga beli	total/minggu	minggu	total/periode
1100	Rp 6.500	Rp 7.150.000	15	Rp 107.250.000	1100	Rp 7.000	Rp 7.700.000	15	Rp 115.500.000
800	Rp 6.500	Rp 5.200.000	15	Rp 78.000.000	800	Rp 7.000	Rp 5.600.000	15	Rp 84.000.000
750	Rp 6.500	Rp 4.875.000	15	Rp 73.125.000	750	Rp 7.000	Rp 5.250.000	15	Rp 78.750.000
125	Rp 6.500	Rp 812.500	15	Rp 12.187.500	125	Rp 7.000	Rp 875.000	15	Rp 13.125.000
75	Rp 6.500	Rp 487.500	15	Rp 7.312.500	75	Rp 7.000	Rp 525.000	15	Rp 7.875.000
575	Rp 6.500	Rp 3.737.500	15	Rp 56.062.500	575	Rp 7.000	Rp 4.025.000	15	Rp 60.375.000
700	Rp 6.500	Rp 4.550.000	15	Rp 68.250.000	700	Rp 7.000	Rp 4.900.000	15	Rp 73.500.000
350	Rp 6.500	Rp 2.275.000	15	Rp 34.125.000	350	Rp 7.000	Rp 2.450.000	15	Rp 36.750.000
125	Rp 6.500	Rp 812.500	15	Rp 12.187.500	125	Rp 7.000	Rp 875.000	15	Rp 13.125.000
125	Rp 6.500	Rp 812.500	15	Rp 12.187.500	125	Rp 7.000	Rp 875.000	15	Rp 13.125.000
650	Rp 6.500	Rp 4.225.000	15	Rp 63.375.000	650	Rp 7.000	Rp 4.550.000	15	Rp 68.250.000
75	Rp 6.500	Rp 487.500	15	Rp 7.312.500	75	Rp 7.000	Rp 525.000	15	Rp 7.875.000
50	Rp 6.500	Rp 325.000	15	Rp 4.875.000	50	Rp 7.000	Rp 350.000	15	Rp 5.250.000
800	Rp 6.500	Rp 5.200.000	15	Rp 78.000.000	800	Rp 7.000	Rp 5.600.000	15	Rp 84.000.000
75	Rp 6.500	Rp 487.500	15	Rp 7.312.500	75	Rp 7.000	Rp 525.000	15	Rp 7.875.000
75	Rp 6.500	Rp 487.500	15	Rp 7.312.500	75	Rp 7.000	Rp 525.000	15	Rp 7.875.000
475	Rp 6.500	Rp 3.087.500	15	Rp 46.312.500	475	Rp 7.000	Rp 3.325.000	15	Rp 49.875.000
50	Rp 6.500	Rp 325.000	15	Rp 4.875.000	50	Rp 7.000	Rp 350.000	15	Rp 5.250.000
750	Rp 6.500	Rp 4.875.000	15	Rp 73.125.000	750	Rp 7.000	Rp 5.250.000	15	Rp 78.750.000
650	Rp 6.500	Rp 4.225.000	15	Rp 63.375.000	650	Rp 7.000	Rp 4.550.000	15	Rp 68.250.000
650	Rp 6.500	Rp 4.225.000	15	Rp 63.375.000	650	Rp 7.000	Rp 4.550.000	15	Rp 68.250.000
75	Rp 6.500	Rp 487.500	15	Rp 7.312.500	75	Rp 7.000	Rp 525.000	15	Rp 7.875.000
125	Rp 6.500	Rp 812.500	15	Rp 12.187.500	125	Rp 7.000	Rp 875.000	15	Rp 13.125.000
475	Rp 6.500	Rp 3.087.500	15	Rp 46.312.500	475	Rp 7.000	Rp 3.325.000	15	Rp 49.875.000
50	Rp 6.500	Rp 325.000	15	Rp 4.875.000	50	Rp 7.000	Rp 350.000	15	Rp 5.250.000
50	Rp 6.500	Rp 325.000	15	Rp 4.875.000	50	Rp 7.000	Rp 350.000	15	Rp 5.250.000
50	Rp 6.500	Rp 325.000	15	Rp 4.875.000	50	Rp 7.000	Rp 350.000	15	Rp 5.250.000
350	Rp 6.500	Rp 2.275.000	15	Rp 34.125.000	350	Rp 7.000	Rp 2.450.000	15	Rp 36.750.000
350	Rp 6.500	Rp 2.275.000	15	Rp 34.125.000	350	Rp 7.000	Rp 2.450.000	15	Rp 36.750.000
800	Rp 6.500	Rp 5.200.000	15	Rp 78.000.000	800	Rp 7.000	Rp 5.600.000	15	Rp 84.000.000
350	Rp 6.500	Rp 2.275.000	15	Rp 34.125.000	350	Rp 7.000	Rp 2.450.000	15	Rp 36.750.000
700	Rp 6.500	Rp 4.550.000	15	Rp 68.250.000	700	Rp 7.000	Rp 4.900.000	15	Rp 73.500.000
75	Rp 6.500	Rp 487.500	15	Rp 7.312.500	75	Rp 7.000	Rp 525.000	15	Rp 7.875.000
75	Rp 6.500	Rp 487.500	15	Rp 7.312.500	75	Rp 7.000	Rp 525.000	15	Rp 7.875.000
475	Rp 6.500	Rp 3.087.500	15	Rp 46.312.500	475	Rp 7.000	Rp 3.325.000	15	Rp 49.875.000
13025	Rp 22.750	Rp 84.662.500	525	Rp 1.269.937.500	13025	Rp 245.000	Rp 91.175.000	525	Rp 1.367.625.000
372	Rp 6.500	Rp 2.418.929	15	Rp 36.283.929	372	Rp 7.000	Rp 2.605.000	15	Rp 39.075.000

LISTRIK							
no	nama	luas	2013	2014	2015	2016	2017
1	rudi	4400	Rp 2.000.000				
2	siswanto	3200	Rp 1.800.000				
3	tedi	3000	Rp 1.800.000				
4	akbar	500	Rp 800.000				
5	parmin	300	Rp 800.000				
6	mulyono	2300	Rp 1.600.000				
7	nawir	2800	Rp 1.600.000				
8	surip	1400	Rp 1.600.000				
9	suradi	500	Rp 800.000				
10	amir	500	Rp 800.000				
11	parmin	2600	Rp 1.600.000				
12	udin	300	Rp 800.000				
13	nawang	200	Rp 800.000				
14	yatinin	3200	Rp 1.800.000				
15	rudiyo	300	Rp 800.000				
16	hartono	300	Rp 800.000				
17	nyamin	1900	Rp 1.600.000				
18	suratma	200	Rp 800.000				
19	suradi	3000	Rp 1.800.000				
20	parjo	2600	Rp 1.600.000				
21	yadi	2600	Rp 1.600.000				
22	mijan	300	Rp 800.000				
23	sehun	500	Rp 800.000				
24	maaruf	1900	Rp 1.600.000				
25	sayuti	200	Rp 600.000				
26	muchodi	200	Rp 600.000				
27	ratno	200	Rp 600.000				
28	rusmini	1400	Rp 1.400.000				
29	mudrik	1400	Rp 1.400.000				
30	nurcholis	3200	Rp 1.800.000				
31	saiman	1400	Rp 1.400.000				
32	saliman	2800	Rp 1.800.000				
33	surono	300	Rp 600.000				
34	gunawan	300	Rp 600.000				
35	marsid	1900	Rp 1.600.000				
JUMLAH		52100	Rp 43.200.000				
RATA-RATA		1488,6	Rp 1.234.286				

biaya lain-lain dan operasional tahunan																			
LAIN-LAIN		solar		biaya		selang		jaring		lampu		sterofoam		bambu		listrik		TOTAL BIAYA	
		jml	harga																
2013	PERIODE 1		372 Rp 6.000	Rp 2.232.857		Rp 512.000	Rp 683.429	Rp 261.000	Rp 752.857	Rp 456.429	Rp 1.234.286	Rp 6.132.857							
2014	PERIODE 2		372 Rp 6.200	Rp 2.307.286				Rp 261.000	Rp 752.857		Rp 1.234.286	Rp 4.555.429							
2015	PERIODE 3		372 Rp 6.500	Rp 2.418.929		Rp 512.000	Rp 683.429	Rp 261.000	Rp 752.857	Rp 456.429	Rp 1.234.286	Rp 6.318.929							
2016	PERIODE 4		372 Rp 6.500	Rp 2.418.929				Rp 261.000	Rp 752.857		Rp 1.234.286	Rp 4.667.071							
2017	PERIODE 5		372 Rp 7.000	Rp 2.605.000		Rp 512.000	Rp 683.429	Rp 261.000	Rp 752.857	Rp 456.429	Rp 1.234.286	Rp 6.505.000							

Lampiran 9. Biaya Pembuatan Kolam Usaha Pembesaran Ikan Sidat di Desa Kaliwungu Kecamatan Kedungreja Kabupaten Cilacap

TABEL 3			
biaya pembuatan Kolam			
no	luas	biaya pembuatan	total
1	4400	Rp 30.000	Rp 132.000.000
2	3200	Rp 30.000	Rp 96.000.000
3	3000	Rp 30.000	Rp 90.000.000
4	500	Rp 30.000	Rp 15.000.000
5	300	Rp 30.000	Rp 9.000.000
6	2300	Rp 30.000	Rp 69.000.000
7	2800	Rp 30.000	Rp 84.000.000
8	1400	Rp 30.000	Rp 42.000.000
9	500	Rp 30.000	Rp 15.000.000
10	500	Rp 30.000	Rp 15.000.000
11	2600	Rp 30.000	Rp 78.000.000
12	300	Rp 30.000	Rp 9.000.000
13	200	Rp 30.000	Rp 6.000.000
14	3200	Rp 30.000	Rp 96.000.000
15	300	Rp 30.000	Rp 9.000.000
16	300	Rp 30.000	Rp 9.000.000
17	1900	Rp 30.000	Rp 57.000.000
18	200	Rp 30.000	Rp 6.000.000
19	3000	Rp 30.000	Rp 90.000.000
20	2600	Rp 30.000	Rp 78.000.000
21	2600	Rp 30.000	Rp 78.000.000
22	300	Rp 30.000	Rp 9.000.000
23	500	Rp 30.000	Rp 15.000.000
24	1900	Rp 30.000	Rp 57.000.000
25	200	Rp 30.000	Rp 6.000.000
26	200	Rp 30.000	Rp 6.000.000
27	200	Rp 30.000	Rp 6.000.000
28	1400	Rp 30.000	Rp 42.000.000
29	1400	Rp 30.000	Rp 42.000.000
30	3200	Rp 30.000	Rp 96.000.000
31	1400	Rp 30.000	Rp 42.000.000
32	2800	Rp 30.000	Rp 84.000.000
33	300	Rp 30.000	Rp 9.000.000
34	300	Rp 30.000	Rp 9.000.000
35	1900	Rp 30.000	Rp 57.000.000
630	52100		Rp 1.563.000.000
18	1489		Rp 44.657.143

Lampiran 10. Penerimaan Usaha Pembesaran Ikan Sidat di Desa Kaliwungu Kecamatan Kedungreja Kabupaten Cilacap

no	nama	luas m ²	JUMLAH PANEN			2014			2015		
			2013			2014			2015		
			jumlah panen (kg)	harga jual	total	jumlah panen (kg)	harga jual	total	jumlah panen (kg)	harga jual	total
1	rudi	4400	8460	Rp 160.000	Rp 1.353.600.000	8640	Rp 160.000	Rp 1.382.400.000	8820	Rp 170.000	Rp 1.499.400.000
2	siswanto	3200	4410	Rp 160.000	Rp 705.600.000	5490	Rp 160.000	Rp 878.400.000	5670	Rp 170.000	Rp 963.900.000
3	tedi	3000	4392	Rp 160.000	Rp 702.720.000	5400	Rp 160.000	Rp 864.000.000	5580	Rp 170.000	Rp 948.600.000
4	akbar	500	990	Rp 160.000	Rp 158.400.000	1080	Rp 160.000	Rp 172.800.000	1260	Rp 170.000	Rp 214.200.000
5	parmin	300	630	Rp 160.000	Rp 100.800.000	720	Rp 160.000	Rp 115.200.000	900	Rp 170.000	Rp 153.000.000
6	mulyono	2300	3690	Rp 160.000	Rp 590.400.000	4230	Rp 160.000	Rp 676.800.000	4410	Rp 170.000	Rp 749.700.000
7	nawir	2800	3744	Rp 160.000	Rp 599.040.000	4860	Rp 160.000	Rp 777.600.000	5040	Rp 170.000	Rp 856.800.000
8	surip	1400	2340	Rp 160.000	Rp 374.400.000	2430	Rp 160.000	Rp 388.800.000	2610	Rp 170.000	Rp 443.700.000
9	suradi	500	1080	Rp 160.000	Rp 172.800.000	1170	Rp 160.000	Rp 187.200.000	1350	Rp 170.000	Rp 229.500.000
10	amir	500	1080	Rp 160.000	Rp 172.800.000	1170	Rp 160.000	Rp 187.200.000	1350	Rp 170.000	Rp 229.500.000
11	parmin	2600	3528	Rp 160.000	Rp 564.480.000	4500	Rp 160.000	Rp 720.000.000	4680	Rp 170.000	Rp 795.600.000
12	udin	300	630	Rp 160.000	Rp 100.800.000	720	Rp 160.000	Rp 115.200.000	900	Rp 170.000	Rp 153.000.000
13	nawang	200	450	Rp 160.000	Rp 72.000.000	540	Rp 160.000	Rp 86.400.000	720	Rp 170.000	Rp 122.400.000
14	yatinin	3200	4464	Rp 160.000	Rp 714.240.000	5580	Rp 160.000	Rp 892.800.000	5760	Rp 170.000	Rp 979.200.000
15	rudiyono	300	810	Rp 160.000	Rp 129.600.000	900	Rp 160.000	Rp 144.000.000	1080	Rp 170.000	Rp 183.600.000
16	hartono	300	720	Rp 160.000	Rp 115.200.000	810	Rp 160.000	Rp 129.600.000	990	Rp 170.000	Rp 168.300.000
17	nyamin	1900	2880	Rp 160.000	Rp 460.800.000	3420	Rp 160.000	Rp 547.200.000	3600	Rp 170.000	Rp 612.000.000
18	suratman	200	450	Rp 160.000	Rp 72.000.000	540	Rp 160.000	Rp 86.400.000	720	Rp 170.000	Rp 122.400.000
19	suradi	3000	4104	Rp 160.000	Rp 656.640.000	5220	Rp 160.000	Rp 835.200.000	5400	Rp 170.000	Rp 918.000.000
20	parjo	2600	3528	Rp 160.000	Rp 564.480.000	4500	Rp 160.000	Rp 720.000.000	4680	Rp 170.000	Rp 795.600.000
21	yadi	2600	3528	Rp 160.000	Rp 564.480.000	4500	Rp 160.000	Rp 720.000.000	4680	Rp 170.000	Rp 795.600.000
22	mijan	300	720	Rp 160.000	Rp 115.200.000	810	Rp 160.000	Rp 129.600.000	990	Rp 170.000	Rp 168.300.000
23	sehun	500	990	Rp 160.000	Rp 158.400.000	1080	Rp 160.000	Rp 172.800.000	1260	Rp 170.000	Rp 214.200.000
24	maarif	1900	2970	Rp 160.000	Rp 475.200.000	3510	Rp 160.000	Rp 561.600.000	3690	Rp 170.000	Rp 627.300.000
25	bayuti	200	450	Rp 160.000	Rp 72.000.000	540	Rp 160.000	Rp 86.400.000	720	Rp 170.000	Rp 122.400.000
26	muchodin	200	450	Rp 160.000	Rp 72.000.000	540	Rp 160.000	Rp 86.400.000	720	Rp 170.000	Rp 122.400.000
27	ratmo	200	448	Rp 160.000	Rp 71.680.000	540	Rp 160.000	Rp 86.400.000	720	Rp 170.000	Rp 122.400.000
28	rusmini	1400	2430	Rp 160.000	Rp 388.800.000	2520	Rp 160.000	Rp 403.200.000	2700	Rp 170.000	Rp 459.000.000
29	mudrik	1400	2250	Rp 160.000	Rp 360.000.000	2340	Rp 160.000	Rp 374.400.000	2520	Rp 170.000	Rp 428.400.000
30	nurcholis	3200	4464	Rp 160.000	Rp 714.240.000	5580	Rp 160.000	Rp 892.800.000	5760	Rp 170.000	Rp 979.200.000
31	saliman	1400	2250	Rp 160.000	Rp 360.000.000	2340	Rp 160.000	Rp 374.400.000	2520	Rp 170.000	Rp 428.400.000
32	saliman	2800	3942	Rp 160.000	Rp 630.720.000	4950	Rp 160.000	Rp 792.000.000	5130	Rp 170.000	Rp 872.100.000
33	surono	300	720	Rp 160.000	Rp 115.200.000	810	Rp 160.000	Rp 129.600.000	990	Rp 170.000	Rp 168.300.000
34	gunawan	300	630	Rp 160.000	Rp 100.800.000	720	Rp 160.000	Rp 115.200.000	900	Rp 170.000	Rp 153.000.000
35	marsid	1900	5040	Rp 160.000	Rp 806.400.000	5340	Rp 160.000	Rp 854.400.000	5760	Rp 170.000	Rp 979.200.000
	jumlah	52100	83662		Rp 13.385.920.000	98040		Rp 15.686.400.000	104580		Rp 17.778.600.000
	rata-rata	1489	2390		Rp 382.454.857	2801		Rp 448.182.857	2988		Rp 507.960.000

2016			2017		
jumlah panen (kg)	harga jual	total	jumlah panen	harga jual	total
8730	Rp 180.000	Rp 1.571.400.000	8910	Rp 180.000	Rp 1.603.800.000
5580	Rp 180.000	Rp 1.004.400.000	5760	Rp 180.000	Rp 1.036.800.000
5490	Rp 180.000	Rp 988.200.000	5670	Rp 180.000	Rp 1.020.600.000
1170	Rp 180.000	Rp 210.600.000	1350	Rp 180.000	Rp 243.000.000
810	Rp 180.000	Rp 145.800.000	990	Rp 180.000	Rp 178.200.000
4320	Rp 180.000	Rp 777.600.000	4500	Rp 180.000	Rp 810.000.000
4950	Rp 180.000	Rp 891.000.000	5130	Rp 180.000	Rp 923.400.000
2520	Rp 180.000	Rp 453.600.000	2700	Rp 180.000	Rp 486.000.000
1260	Rp 180.000	Rp 226.800.000	1440	Rp 180.000	Rp 259.200.000
1260	Rp 180.000	Rp 226.800.000	1440	Rp 180.000	Rp 259.200.000
4590	Rp 180.000	Rp 826.200.000	4770	Rp 180.000	Rp 858.600.000
810	Rp 180.000	Rp 145.800.000	990	Rp 180.000	Rp 178.200.000
630	Rp 180.000	Rp 113.400.000	810	Rp 180.000	Rp 145.800.000
5670	Rp 180.000	Rp 1.020.600.000	5850	Rp 180.000	Rp 1.053.000.000
990	Rp 180.000	Rp 178.200.000	1170	Rp 180.000	Rp 210.600.000
900	Rp 180.000	Rp 162.000.000	1080	Rp 180.000	Rp 194.400.000
3510	Rp 180.000	Rp 631.800.000	3690	Rp 180.000	Rp 664.200.000
630	Rp 180.000	Rp 113.400.000	810	Rp 180.000	Rp 145.800.000
5310	Rp 180.000	Rp 955.800.000	5490	Rp 180.000	Rp 988.200.000
4590	Rp 180.000	Rp 826.200.000	4770	Rp 180.000	Rp 858.600.000
4590	Rp 180.000	Rp 826.200.000	4770	Rp 180.000	Rp 858.600.000
900	Rp 180.000	Rp 162.000.000	1080	Rp 180.000	Rp 194.400.000
1170	Rp 180.000	Rp 210.600.000	1350	Rp 180.000	Rp 243.000.000
3600	Rp 180.000	Rp 648.000.000	3780	Rp 180.000	Rp 680.400.000
630	Rp 180.000	Rp 113.400.000	810	Rp 180.000	Rp 145.800.000
630	Rp 180.000	Rp 113.400.000	810	Rp 180.000	Rp 145.800.000
630	Rp 180.000	Rp 113.400.000	810	Rp 180.000	Rp 145.800.000
2610	Rp 180.000	Rp 469.800.000	2790	Rp 180.000	Rp 502.200.000
2430	Rp 180.000	Rp 437.400.000	2610	Rp 180.000	Rp 469.800.000
5670	Rp 180.000	Rp 1.020.600.000	5850	Rp 180.000	Rp 1.053.000.000
2430	Rp 180.000	Rp 437.400.000	2610	Rp 180.000	Rp 469.800.000
5040	Rp 180.000	Rp 907.200.000	5220	Rp 180.000	Rp 939.600.000
900	Rp 180.000	Rp 162.000.000	1080	Rp 180.000	Rp 194.400.000
810	Rp 180.000	Rp 145.800.000	990	Rp 180.000	Rp 178.200.000
5670	Rp 180.000	Rp 1.020.600.000	5850	Rp 180.000	Rp 1.053.000.000
101430		Rp 18.257.400.000	107730		Rp 19.391.400.000
2898		Rp 521.640.000	3078		Rp 554.040.000

Lampiran 11. Biaya Investasi Usaha Pembesaran Ikan Sidat di Desa Kaliwungu Kecamatan Kedungreja Kabupaten Cilacap

		INVESTASI				TOTAL
		sewa lahan	pemb gubuk	pemb kolam	peralatan	
		Rp 39.348.143	Rp 4.385.714	Rp 44.657.143	Rp 22.890.688	Rp 111.281.688
2013	PERIODE 1					
2014	PERIODE 2					
2015	PERIODE 3					
2016	PERIODE 4					
2017	PERIODE 5					
jumlah						

Lampiran 12. Biaya Operasional Usaha Pembesaran Ikan Sidat di Desa Kaliwungu Kecamatan Kedungreja Kabupaten Cilacap

OPERASIONAL						
benih	pakan	obat	TK	biaya lain2 N tahun	total	jumlah biaya
Rp 108.665.714	Rp 49.028.571	Rp 761.600	Rp 129.967.327	Rp 6.132.857,14	Rp 294.556.070	Rp 294.556.070
Rp 113.880.000	Rp 49.548.571	Rp 780.800	Rp 129.967.327	Rp 4.555.428,57	Rp 298.732.127	Rp 298.732.127
Rp 124.500.000	Rp 50.328.571	Rp 780.800	Rp 152.902.738	Rp 6.318.928,57	Rp 334.831.038	Rp 334.831.038
Rp 120.750.000	Rp 53.500.000	Rp 860.800	Rp 152.902.738	Rp 4.667.071,43	Rp 332.680.610	Rp 332.680.610
Rp 136.800.000	Rp 54.480.000	Rp 860.800	Rp 152.902.738	Rp 6.505.000,00	Rp 351.548.538	Rp 351.548.538
Rp 604.595.714	Rp 256.885.714	Rp 4.044.800	Rp 718.642.869	Rp 28.179.286	Rp 1.612.348.383	Rp 1.723.630.071

Lampiran 13. Penerimaan Usaha Pembesaran Ikan Sidat di Desa Kaliwungu Kecamatan Kedungreja Kabupaten Cilacap

PENERIMAAN				
tahun	periode	jumlah	harga	total penerimaan
2013	PERIODE 1	2390	Rp 160.000	Rp 382.454.857
2014	PERIODE 2	2801	Rp 160.000	Rp 448.182.857
2015	PERIODE 3	2988	Rp 170.000	Rp 507.960.000
2016	PERIODE 4	2898	Rp 170.000	Rp 492.660.000
2017	PERIODE 5	3078	Rp 180.000	Rp 554.040.000

Lampiran 14. Total Biaya Usaha Pembesaran Ikan Sidat di Desa Kaliwungu Kecamatan Kedungreja Kabupaten Cilacap

tabel total biaya				
		investasi	operasional	total biaya
		0 Rp 111.281.688		Rp 111.281.688
2013	PERIODE 1		Rp 294.556.070	Rp 294.556.070
2014	PERIODE 2		Rp 298.732.127	Rp 298.732.127
2015	PERIODE 3		Rp 334.831.038	Rp 334.831.038
2016	PERIODE 4		Rp 332.680.610	Rp 332.680.610
2017	PERIODE 5		Rp 351.548.538	Rp 351.548.538
jumlah				Rp 1.723.630.071