

**ANALISIS KELAYAKAN USAHA BUDIDAYA LOBSTER AIR TAWAR
(*Cherax quadricarinatus*) (STUDI KASUS: WAMPU CRAYFISH, DI DESA
STABAT LAMA BARAT, KECAMATAN WAMPU
KABUPATEN LANGKAT**

SKRIPSI

Oleh :

**RIZKY SARMA HENRI SARAGIH
1604300094
AGRIBISNIS**



UMSU

Unggul | Cerdas | Terpercaya

**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
MEDAN
2020**

ANALISIS KELAYAKAN USAHA BUDIDAYA LOBSTER AIR
TAWAR (*Cherax quadricarinatus*) (STUDI KASUS: WAMPU
CRAYFISH, DI DESA STABAT LAMA BARAT KECAMATAN
WAMPU, KABUPATEN LANGKAT)

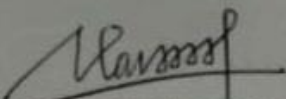
SKRIPSI


Oleh:

RIZKY SARMA HENRI SARAGIH
1604300094
AGRIBISNIS

Disusun Sebagai Salah Satu Syarat untuk Menyelesaikan Strata I (S1) pada
Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara

Komisi Pembimbing


Mailina Harahap, S.P., M.Si.
Ketua


Akbar Habib, S.P., M.P.
Anggota

Disahkan Oleh:
Dekan


Assoc. Prof. Ir. Asritanarni Munar, M.P.

Tanggal Lulus : 13 November 2020

PERNYATAAN

Dengan ini saya:

Nama : Rizky Sarma Henri Saragih

NPM : 1604300094

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi dengan judul Analisis Kelayakan Usaha Budidaya Lobster Air Tawar (*Cherax quadricarinatus*) (Studi Kasus: Wampu Cryafish, di Desa Stabat Lama Barat, Kecamatan Wampu, Kabupaten Langkat)" adalah berdasarkan hasil penelitian, pemikiran dan pemaparan asli dari saya sendiri. Jika terdapat karya orang lain, saya akan mencantumkan sumber yang jelas.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari ternyata ditemukan adanya penjiplakan (plagiarisme), maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah saya peroleh. Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar tanpa paksaan dari pihak manapun.

Medan, 13 November 2020

menyatakan



Rizky Sarma Henri Saragih

RINGKASAN

Rizky Sarma Henri Saragih 1604300094 “Analisis Kelayakan Usaha Budidaya Lobster Air Tawar (*Cherax quadricarinatus*) (Studi kasus: Wampu Crayfish, di Desa Stabat Lama Barat, Kecamatan Wampu, Kabupaten Langkat”. Tujuan dari penelitian ini adalah pertama Untuk mengetahui berapa pendapatan usaha budidaya lobster air tawar (*Cherax quadricarinatus*) di daerah penelitian, kedua Untuk mengetahui kelayakan usaha budidaya lobster air tawar (*Cherax quadricarinatus*) di daerah penelitian.

Lokasi penelitian ini di Wampu Crayfish, di Desa Stabat Lama Barat, Kecamatan Wampu, Kabupaten Langkat. Pemilihan lokasi penelitian dilakukan secara sengaja. Pengumpulan data dilakukan dengan menyebarkan kuesioner dengan cara wawancara dan dokumentasi. Sumber data yang digunakan adalah dalam sumber data primer dan data sekunder. Metode analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode analisis kuantitatif yang digunakan untuk mengetahui pendapatan dan kelayakan usaha lobster air tawar (*Cherax quadricarinatus*)

Hasil penelitian ini menunjukkan Nilai R/C dari kegiatan usaha budidaya lobster air tawar adalah sebesar 1,55 dan nilai B/C $0,55 < 1$, mengindikasikan secara ekonomi usaha budidaya lobster air tawar tidak layak untuk diusahakan tetapi menguntungkan dengan nilai R/C 1,55.

Kata Kunci: Wampu Crayfish, Lobster, Budidaya, Kelayakan

RIWAYAT HIDUP

Rizky Sarma Henri Saragih lahir di Tanjung Medan, Desa Perkebunan Tanjung Medan, Kecamatan Tanjung Medan, Kabupaten Rokan Hilir pada tanggal 13 April 1998 sebagai anak kedua dari tiga bersaudara dari ayahanda Udin Riadi Saragih dan Ibunda Alm. Redima br. Nababan.

Pendidikan formal yang pernah ditempuh penulis:

1. Sekolah Dasar SDN 030 Hulu Bangko, Kecamatan Tanjung Medan, Kabupaten Rokan Hilir (2004-2010).
2. Sekolah Menengah Pertama di Madrasah Tsanawiyah Negeri, Kecamatan Tanah Jawa, Kabupaten Simalungun (2010-2013).
3. Sekolah Menengah Atas di SMA Negeri 1 Tanah Jawa, Kecamatan Tanah Jawa, Kabupaten Simalungun (2013-2016).
4. Tahun 2016 melanjutkan Pendidikan Strata 1 (S1) Pada Program Studi Agribisnis di Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.

Kegiatan yang pernah diikuti selama menjadi Mahasiswa Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara antara lain:

1. Mengikuti Masa Penyambutan Mahasiswa Baru (MPMB)
2. Mengikuti Masa Ta'aruf (MASTA) Pimpinan Komisariat Ikatan Mahasiswa Muhammadiyah Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara 2016.
3. Mengikuti Seminar di Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.

4. Melaksanakan Kegiatan Kuliah Kerja Nyata (KKN) Gelombang 2, di Desa Perkebunan Ramunia, Kecamatan Pantai Labu, Kabupaten Deli Serdang pada tanggal 16-26 Agustus 2019.
5. Melaksanakan Praktik Kerja Lapangan di PT. Langkat Nusantara Kepong Kebun Gohor Lama, pada tanggal 02-30 September 2019.
6. Tahun 2020 telah menyelesaikan skripsi dengan judul “Analisis Kelayakan Usaha Budidaya Lobster Air Tawar (*Cherax quadricarinatus*) (Studi Kasus: Wampu Crayfish, di Desa Stabat Lama Barat, Kecamatan Wampu, Kabupaten Langkat)”.

KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmanirrahim

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Alhamdulillah, puji dan syukur penulis ucapkan atas kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat, karunia dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian ini guna melengkapi dan memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh Gelar Sarjana Pertanian pada Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara. Adapun judul Skripsi Penelitian ini adalah **“Analisis Kelayakan Usaha Budidaya Lobster Air Tawar (*Cherax quadricarinatus*) (Studi Kasus: Wampu Crayfish, di Desa Stabat Lama Barat, Kecamatan Wampu, Kabupaten Langkat)”**. Penulis Menyadari bahwa dalam penulisan skripsi penelitian ini masih jauh dari kata sempurna. Dengan demikian penulis mengharapkan kritik dan saran yang sifatnya membangun demi kesempurnaan penulis skripsi nantinya. Atas tersusunya skripsi ini penulis mengucapkan terima kasih banyak kepada:

1. Teristimewa kepada kedua orang tua Ayahanda Udin Riadi Saragih dan Alm. Ibunda Redima br. Nababan yang telah mengasuh dan membesarkan Penulis dengan rasa cinta, kasih sayang yang tulus dan selalu memberikan dukungan moril maupun material serta nasehat yang tak ternilai harganya bagi penulis.
2. Ibu Assoc. Prof. Ir. Asritanarni Munar, M.P. selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
3. Ibu Mailina Harahap, S.P., M.Si. selaku Ketua Komisi Pembimbing yang telah banyak memberikan masukan dan nasehat yang membangun kepada penulis.

4. Bapak Akbar Habib, S.P., M.P. selaku Anggota Komisi Pembimbing yang telah banyak memberikan masukan dan nasehat yang membangun kepada penulis.
5. Seluruh staf Dosen Fakultas Pertanian Program Studi Agribisnis Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara yang telah banyak memberikan ilmu yang bermanfaat bagi penulis.
6. Seluruh Pegawai Biro Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan administrasi selama proses perkuliahan.
7. Keluarga Tercinta Abangda Boy Satria Mahadi Saragih dan Adik Arif Kusnedi Saragih yang telah mendukung penulis dalam menyusun skripsi.
8. Teman-teman Leni Helmida, Teman kontrakan dan kelas Agribisnis-2 stambuk 2016 dan teman lainnya yang saling tolong-menolong dalam menyusun skripsi.

Akhirnya hanya kepada Allah semua ini diserahkan. Keberhasilan seseorang tidak akan berarti tanpa adanya proses dari kesalahan yang dibuatnya, karena manusia adalah tempatnya salah dan semua kebaikan merupakan anugerah dari Allah Swt. Semoga masih ada kesempatan penulis untuk membalas kebaikan dari semua pihak yang telah membantu dan semoga amal baik mereka diterima oleh Allah Swt. Amin.

Medan, November 2020

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
PERNYATAAN	i
RINGKASAN	ii
RIWAYAT HIDUP	iii
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
PENDAHULUAN	1
Latar Belakang	1
Rumusan Masalah	6
Tujuan Penelitian	6
Kegunaan Penelitian	6
TINJAUAN PUSTAKA	7
Landasan Teori	7
Budidaya Perikanan Darat	7
Lobster Air Tawar	7
Jenis Lobster Air Tawar	9
Budidaya Lobster Air Tawar	12
Produksi	14
Biaya	15
Penerimaan	17
Pendapatan	18
Kelayakan Usaha	19
Penelitian Terdahulu	21
Kerangka Pemikiran	23
METODE PENELITIAN	25
Metode Penelitian	25
Metode Penentuan Lokasi Penelitian	25
Metode Penarikan Sampel	25

Metode Pengumpulan Data	26
Metode Analisis Data	26
Defenisi dan Batasan Operasional	28
DESKRIPSI UMUM DAERAH PENELITIAN	30
Letak dan Luas Daerah	30
Monografi Penduduk	31
Sarana dan Prasarana	33
Karakteristik Sampel	34
HASIL DAN PEMBAHASAN	37
Analisis Usaha	37
Pendapatan Usaha	43
Kelayakan Usaha	44
KESIMPULAN DAN SARAN	47
Kesimpulan	47
Saran	47
DAFTAR PUSTAKA	48
LAMPIRAN	50

DAFAR TABEL

1. Distribusi Penduduk Menurut Umur dan Jenis Kelamin	31
2. Distribusi Penduduk Menurut Keyakinan	32
3. Distribusi Penduduk Menurut Jenjang Pendidikan	32
4. Distribusi Penduduk Menurut Jenis Pekerjaan	33
5. Sarana dan Prasarana Desa	34
6. Distribusi Sampel Penelitian Berdasarkan Pengalaman Usaha	35
7. Distribusi Sampel Penelitian Berdasarkan Usia	35
8. Jumlah Luas Lahan Pelaku Usaha	36
9. Total Biaya Pelaku Usaha Lobster Air Tawar Permusim	38
10. Total Biaya Penyusutan Peralatan Permusim	39
11. Penerimaan Pelaku Usaha Lobster Air Tawar Permusim	43
12. Pendapatan Pelaku Usaha Permusim	44

DAFTAR GAMBAR

1. Skema Kerangka Pemikiran 24

DAFTAR LAMPIRAN

1. Karakteristik Sampel	50
2. Biaya Penggunaan Bibit	50
3. Biaya Penggunaan Tenaga Kerja	50
4. Biaya Penggunaan Pakan	51
5. Biaya Penyusutan Peralatan	52
6. Total Biaya Tetap	53
7. Biaya Lain-Lain	53
8. Total Biaya Variabel	53
9. Total Biaya Pelaku Usaha Budidaya Lobster Permusim	53
10. Penerimaan Pelaku Usaha Budidaya Lobster Permusim	53
11. Pendapatan Pelaku Usaha Budidaya Lobster Permusim	54
12. Analisis Kelayakan Usaha	54
13. Kuisisioner Penelitian	55

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Indonesia memiliki sumber daya perikanan yang sangat kaya dan potensial, baik di wilayah perairan tawar (darat), pantai maupun perairan laut. Potensi sumber daya perikanan di perairan tawar meliputi keanekaragaman jenis (*plasma nutfah*), ikan dan lahan perikanan. Di perairan tawar Indonesia terdapat sekitar 655 jenis ikan asli. Dari seluruh jenis ikan asli terdapat 160 jenis ikan yang bernilai ekonomis dan 13 jenis ikan telah dibudidayakan. Keanekaragaman jenis ikan tersebut memberikan peluang usaha dalam kegiatan perikanan air tawar, baik usaha penangkapan ikan di perairan umum (danau, waduk, rawa, sungai dan sebagainya) maupun usaha budidaya ikan di tambak. Kegiatan perikanan di perairan umum di arahkan untuk usaha budidaya ikan antara lain dalam keramba bambu dan keramba jaring apung (KJA). Potensi perikanan di perairan tawar amat luas, tetapi tingkat pemanfaatannya belum optimal sesuai dengan potensi lestarnya (Rukmana, 2014).

Salah satu budidaya perikanan air tawar yang memiliki prospek usaha yang cukup baik untuk dikembangkan adalah budidaya lobster air tawar. Karena jika ditinjau dari Badan Pusat Statistik (2019), menunjukkan bahwa dalam periode Triwulan I 2014-2019 nilai ekspor komoditas lobster Indonesia rata-rata tumbuh 3,54% per tahun, sementara volume ekspor turun sebesar 10,55% per tahun. Artinya walaupun terjadi penurunan volume ekspor, nilai ekspor tetap tumbuh dengan baik.

Usaha perikanan di Provinsi Sumatera Utara meliputi perikanan laut dan perikanan darat. Usaha perikanan darat meliputi perikanan perairan umum (sungai dan danau), dan perikanan budidaya (tambak, kolam, sawah dan keramba jaring apung). Potensi Kelautan dan Perikanan Sumatera Utara terdiri dari Potensi Perikanan Tangkap dan Perikanan Budidaya, dimana Potensi Perikanan Tangkap terdiri Potensi Selat Malaka sebesar 276.030 ton/tahun dan Potensi di Samudera Hindia sebesar 1.076.960 ton/tahun. Sedangkan Produksi Perikanan Budidaya terdiri budidaya tambak 20.000 Ha dan perairan umum 100.000 Ha, budidaya air tawar 81.372,84 Ha dan perairan umum 155.797 Ha, kawasan Pesisir Sumatera Utara mempunyai panjang Pantai 1.300 Km yang terdiri dari panjang Pantai Timur 545 Km, panjang Pantai Barat 375 Km dan Kepulauan Nias dan Pulau-Pulau Baru sepanjang 350 Km. Usaha perikanan darat tersebar hampir di semua daerah Kabupaten (Dinas Kelautan dan Perikanan Sumut, 2019). Desa Stabat Lama Barat, Kecamatan Wampu, Kabupaten Langkat merupakan salah satu diantaranya, salah satu jenis perikanan yang di budidayakan di Desa Stabat Lama Barat adalah Lobster Air Tawar.

Lobster Air Tawar merupakan salah satu komoditas udang konsumsi yang belum banyak dikenal oleh kalangan masyarakat saat ini. Lobster Air Tawar dapat ditemukan hidup di danau, rawa atau sungai. Lobster Air Tawar memiliki nilai harga jual yang tinggi dipasaran. Tingginya harga Lobster Air Tawar berkaitan dengan tingginya permintaan pasar baik secara lokal maupun luar negeri dan sedikitnya pembudidaya Lobster Air Tawar saat ini. Menurut Tim Kaya Mandiri (2010), Indonesia menjadi salah satu Negara produsen utama sekaligus pemasok terbesar Lobster Air Tawar di Pasar Internasional.

Prospek Lobster Air Tawar di Wampu crayfish sangat menjanjikan untuk diusahakan, karena selama menjalankan usaha 5 tahun permintaan masyarakat luar akan Lobster Air Tawar selalu meningkat dan belum pernah mengalami penurunan. Sehingga sangat menguntungkan bagi masyarakat khususnya Wampu crayfish dalam mencari keuntungan dalam usaha budidaya Lobster Air Tawar. Lobster Air Tawar akhir-akhir ini banyak diminati oleh masyarakat, karena termasuk hewan hias yang cantik dan indah, dengan begitu dapat juga digunakan sebagai hiasan di ruangan dengan menggunakan aquarium, sehingga dengan Lobster Air Tawar ini kita dapat mengubah suasana ruangan rumah menjadi lebih indah.

Seiring dengan meningkatnya jumlah penduduk, permintaan akan kebutuhan pokok termasuk di dalamnya permintaan akan protein juga semakin meningkat. Perubahan *trend* pola konsumsi protein masyarakat dari *red meal* to *white meal* membuat permintaan akan komoditi perikanan meningkat, Namun, kebutuhan tersebut belum dapat dipenuhi karena keterbatasan produksi perikanan tangkap. Budidaya perikanan merupakan alternative dalam memenuhi kebutuhan konsumsi ikan masyarakat ataupun kebutuhan non konsumsi lainnya. Salah satu komoditas perikanan budidaya yang berprospek cerah untuk diusahakan adalah lobster.

Meskipun demikian, hingga kini belum banyak orang yang yang mengeluti usaha budidaya Lobster Air Tawar. Salah satu penyebabnya adalah belum banyak orang yang mengetahui tentang keberadaan Lobster Air Tawar dan kebanyakan orang hanya mengetahui Lobster Air Laut yang ditangkap oleh Nelayan. Ukuran dan bentuk Lobster Air Tawar memang mirip dengan Lobster Air Laut.

Perbedaannya, Lobster Air Tawar dapat dibudidayakan sementara Lobster Air Laut hingga kini belum dapat dibudidayakan. Budidaya Lobster Air Tawar pun tidaklah sulit karena hewan ini tidak membutuhkan perawatan khusus, tidak mudah terserang penyakit, pemakan tumbuhan sekaligus hewan (*omnivora*), pertumbuhannya relative cepat, serta memiliki daya telur yang tinggi. Keunggulan Lobster Air Tawar memiliki daging yang lebih sehat dibanding makanan laut lain. Lobster Air Tawar rendah lemak, kolestrol dan garam. Tekstur dan rasanya pun tidak berbeda dengan Lobster Air Laut. Selama ini pasokan Lobster untuk pasar dalam negeri lebih banyak mengandalkan dari hasil tangkapan alam, sedangkan permintaannya yang terus meningkat belum terpenuhi. Budidaya Lobster Air Tawar diharapkan dapat menjadi solusi untuk memenuhi permintaan Lobster dalam Negeri. Selain itu, kegiatan budidaya ini juga bertujuan untuk menjaga kelestarian Lobster Air Laut.

Di Kabupaten Langkat, masyarakat masih sedikit mengetahui tentang populernya Lobster Air Tawar akhir-akhir ini. Adapun kendala yang dihadapi wampum crayfish saat ini adalah listrik, karena lobster air tawar juga butuh kandungan oksigen dengan mesin aerator atau pompa di atas 3 parts per million (PPM). Sementara suhu air sekitar 24°-30°C. Kadar oksigen dan suhu air harus di perhatikan karena mempengaruhi daya tahan lobster, jika listrik padam maka akan memperlambat daya tahan lobster air tawar. Oleh karena itu perlu adanya analisis kelayakan usaha untuk mengkaji secara komprehensif dan mendalam terhadap kelayakan sebuah usaha. Layak atau tidak layak dijalankan sebuah usaha merujuk pada hasil perbandingan semua faktor ekonomi yang akan dialokasikan ke dalam

sebuah usaha atau bisnis baru dengan hasil pengembaliannya yang akan diperoleh dalam jangka waktu tertentu.

Wampu crayfish adalah perusahaan yang baru yang bergerak dalam usaha budidaya Lobster Air Tawar yang salah satunya berada di Kabupaten Langkat. Usaha Lobster Air Tawar masih tergolong dalam usaha skala menengah dan bersifat tradisional. Lobster Air Tawar sering mengalami peningkatan dan penurunan dalam usaha budidaya karena disebabkan oleh faktor alam dan lingkungan. Permintaan lobster air tawar ukuran konsumsi cukup tinggi, namun jumlahnya sangat terbatas karena masih sedikit kegiatan budidaya lobster air tawar di Kabupaten Langkat. Meskipun tingkat keberhasilannya tinggi karena lobster air tawar tergolong hewan yang mudah di budidayakan , tetapi besarnya biaya yang dikeluarkan oleh wampu crayfish untuk membuka usaha pembesaran budidaya lobster air tawar belum di analisis kelayakannya, sehingga belum dapat diketahui apakah usaha ini akan mendatangkan keuntungan atau kerugian bagi Wampu crayfish.

Berdasarkan latar belakang diatas penulis sangat tertarik untuk membahas beberapa permasalahan yang terjadi di Wampu crayfish tepatnya di Desa Stabat Lama Barat, Kecamatan Wampu, Kabupaten Langkat yang telah diuraikan sehingga peneliti tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul “Analisis Kelayakan Usaha Budidaya Lobster Air Tawar (*Cherax quadricarinatus*)”.

Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka rumusan masalah yang dibahas adalah sebagai berikut:

1. Berapa pendapatan usaha budidaya lobster air tawar (*Cherax quadricarinatus*) di daerah penelitian?
2. Bagaimana kelayakan usaha budidaya lobster air tawar (*Cherax quadricarinatus*) di daerah penelitian?

Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah diuraikan, maka penelitian ini bertujuan untuk:

1. Untuk mengetahui berapa pendapatan usaha budidaya lobster air tawar (*Cherax quadricarinatus*) di daerah penelitian?
2. Untuk mengetahui kelayakan usaha budidaya lobster air tawar (*Cherax quadricarinatus*) di daerah penelitian?

Kegunaan Penelitian

1. Sebagai bahan informasi bagi pihak budidaya guna meningkatkan pendapatan usaha lobster air tawar.
2. Sebagai bahan masukan dan pertimbangan bagi pihak pemerintah setempat guna mengambil kebijakan dalam rangka mengembangkan usaha budidaya lobster air tawar.
3. Sebagai bahan referensi bagi peneliti selanjutnya yang tertarik untuk melakukan penelitian tentang lobster air tawar.

TINJAUAN PUSTAKA

Landasan Teori

Budidaya Perikanan Darat

Budidaya perikanan umum atau air tawar, biasa disebut juga perairan darat. Perairan umum merupakan perairan sementara, berumur pendek jika dikukur dengan skala waktu geologi. Dengan proses penimbunan dan sedimentasi dan perubahan-perubahan tektonik perairan darat dapat hilang dalam waktu yang cukup pendek, demikian pula dengan biota yang menghuninya. Perairan-perairan yang terbentuk di isi lagi dan mengulangi kejadian, seperti perairan yang terdahulu. Terbentuk dan hilangnya habitat terutama hanya dapat diikuti oleh jasad yang mempunyai fauna yang sangat terbatas jika dibandingkan dengan fauna dilautan (Ghufran, 2008).

Ikan merupakan sumber protein hewani yang sangat berguna bagi manusia dan dikonsumsi oleh hampir seluruh penduduk di dunia. Oleh karena itu seiring dengan pertumbuhan populasi dunia, konsumsi ikan semakin meningkat dari tahun ke tahun. Saat ini lebih kurang seperempat bagian dari ikan yang dikonsumsi oleh penduduk dunia akan terus meningkat, sementara produk hasil tangkapan dari laut dan danau akan terus menurun disebabkan *overfishing* dan kerusakan lingkungan (Effendi, 2004).

Lobster Air Tawar

Menurut Wiyanto dan Rudi (2003) dalam Mulis (2012), menyatakan bahwa klasifikasi lobster air tawar (*Cherax quadricarinatus*) adalah sebagai berikut:

Kingdom : *Animalia*
Filum : *Arthropoda*
Kelas : *Crustacea*
Sub Kelas : *Malacostraca*
Ordo : *Decapoda*
Famili : *Parastacidae*
Genus : *Cherax*
Spesies : *Cherax quadricarinatus*.

Lobster *Cherax quadricarinatus*, termasuk jenis udang-udangan (*Crustacea*). Seperti jenis udang lainnya, bagian tubuh lobster air tawar terdiri atas tiga bagian yaitu kepala dan dada yang disebut *Chepalothorax*, bagian badan (*abdomen*), serta bagian ekor (*telson*). Pada bagian kepala lobster ditutupi oleh kulit yang keras atau disebut cangkang kepala (*carapace*), dibagian kepala yang berada di depan disebut *rostrum* berbentuk meruncing (Mulis, 2012).

Lobster (*Cherax quadricarinatus*) atau *fresh water crayfish* merupakan salah satu genus yang termasuk kedalam kelompok udang tawar (*Crustancea*), yang secara alami memiliki ukuran tubuh besar dan seluruh siklus hidupnya di lingkungan air tawar. Lobster air tawar memiliki beberapa nama internasional, yaitu *crawfish* dan *crawdad*. Berdasarkan penyebaran di dunia, terdapat 3 famili lobster air tawar yaitu *family Astacidae, Cambaridae, Parastacidae* (Handoko, 2013). Tubuh lobster air tawar dilapisi oleh *kutikula* yang mengandung zat kapur.

Mata lobster air tawar cukup besar, berupa mata majemuk yang terdiri dari ribuan mata yang didukung oleh tangkai mata (*stalk*). Pergerakan mata bias dilakukan dengan cara memanjang dan memendek. Namun pada beberapa jenis

lobster yang matanya tidak bisa digerakkan sama sekali atau bahkan sama sekali tidak ada. Lobster air tawar memiliki 2 pasang antenna (sungut), satu pasang berukuran pendek (*antennule*) dan satu pasang lainnya berukuran lebih panjang yang berada dibagian luar. Antena pendek berfungsi sebagai sensor kimia dan mekanis, yaitu alat perasa air atau makanan. Antena panjang berfungsi sebagai alat peraba, perasa dan pencium. Selain itu antenna juga digunakan sebagai alat proteksi (Aulina L, 2013).

Dilihat dari organ tubuh luar, lobster air tawar memiliki beberapa alat pelengkap sebagai berikut :

1. Sepasang antenna yang berperan sebagai perasa dan peraba terhadap pakan dan kondisi lingkungan.
2. Sepasang antenula untuk mencium pakan, 1 mulut dan sepasang capit (*cheliped*).
3. Enam ruas badan (*abdomen*).
4. Ekor, 1 ekor tengah (*telson*) terletak di semua bagian tepi ekor, serta 2 pasang ekor samping (*uropod*).
5. Enam pasang kaki renang (*pleopod*) yang berperan dalam melakukan gerakan renang.
6. Empat pasang kaki untuk berjalan (*pereiopod*). (Aulina L, 2013).

Jenis Lobster Air Tawar

Dalam usaha budidaya lobster air tawar, ada tiga spesies lobster yang bisa dikembangbiakkan secara ekonomis, baik sebagai udang hias maupun sebagai udang konsumsi. Ketiga lobster itu umumnya berasal dari Australia, yakni lobster

air tawar capit merah atau *redclaw* (*Cherax quadricarinatus*), yabbie (*Cherax destructor*), dan marron (*Cherax tenuimatus*) (setiawan, 2010).

1. Lobster Air Tawar Capit Merah (*Cherax quadricarinatus*)

Lobster air tawar capit merah (*redclaw*) merupakan salah satu spesies endemik dari kelompok udang yang pada awalnya hidup di sungai, rawa, atau danau di kawasan Queensland di Australia. Warna dominan lobster jenis ini hijau kemerahan. Bagian atas capitnya memiliki pola garis merah yang tajam, terutama pada induk jantan yang telah berumur lebih dari empat bulan. Karena itulah, lobster ini di kenal dengan nama *redclaw* atau si capit merah. Seluruh permukaan capit *redclaw* memiliki duri-duri kecil berwarna putih. Telurnya berwarna kuning kemerahan dan memiliki masa pengeraman selama 32-35 hari dengan suhu air 24-30° C.

Si capit merah ini dapat hidup dan berkembang pada kisaran suhu 2-37° C. Meskipun demikian, suhu ideal yang paling tepat untuk hidup dan berkembang biak adalah 24-30° C. Sementara itu, kandungan oksigen di dalam air untuk lobster ini minimum 3 ppm, pH 6-8, dan kadar ammonia maksimum 1 ppm. Lobster air tawar si capit merah ini adalah jenis lobster air tawar yang sedang dibudidayakan di dalam usaha Wampu crayfish dengan menggunakan kolam. Jenis lobster tersebut sangat mudah dibudidayakan karena mempunyai siklus yang sederhana dan hidupnya di habitat asli seperti sungai, rawa dan danau. Selain mudah di budidayakan karena baik pembiakan dan pakannya yang cukup mudah, si capit merah ini juga sangat kuat hidup diberbagai kondisi.

2. Lobster Air Tawar Yabbie (*Cherax destructor*)

Lobster air tawar yabbie merupakan salah satu spesies yang menyebar luas di danau atau sungai yang terletak di wilayah tropis hingga subtropis di beberapa Negara bagian Australia, seperti Melbourne, Adelaide, Alice Spring, Victoria, dan Townsville. Di wilayah-wilayah tersebut, jenis lobster ini banyak menempati perairan kaya oksigen, tumbuhan, dan substrat berlumpur atau berpasir.

Yabbie memiliki toleransi yang tinggi terhadap konsentrasi oksigen terlarut, yakni 0,5 ppm. Yabbie bisa hidup pada kisaran suhu 8-30°C. Namun metabolisme tubuh, nafsu makan, dan pertumbuhannya menjadi rendah jika di pelihara dalam wadah dengan suhu air kurang dari 16°C. kisaran suhu paling baik bagi pertumbuhan yabbie adalah 20-25°C. Biasanya, yabbie menjadi induk saat berumur 6-7 bulan. Bobot maksimum yabbie yang ditemukan di alam mencapai 300-400 gram dengan panjang sekitar 30 cm.

Yabbie termasuk jenis omnivora, walaupun lobster ini memiliki kecenderungan menyukai makanan yang berasal dari tumbuhan, seperti daun dan ranting pohon yang jatuh ke perairan. Lobster air tawar yabbie biasanya dibudidayakan dengan memanfaatkan air dibendungan-bendungan atau dam. Kebiasaan lain dari yabbie adalah mampu membuat tempat perlindungan dengan cara menggali lubang di dasar perairan hingga kedalaman 2 meter. Sering kali, hal ini menjadi faktor yang mempersulit pembudidaya, terutama yang menggunakan kolam tanah.

3. Lobster Air Tawar Marron (*Cherax tenuimanus*)

Lobster jenis marron lebih cocok dibudidayakan di daerah subtropis, karena asalnya memang dari daerah subtropis (Australia). Jenis lobster ini bisa

mati jika suhu air yang digunakan untuk pemeliharaan melebihi 30°C. Marron bisa tumbuh besar hingga mencapai berat 500-2000 gram. Selain itu, jenis lobster ini tidak berubah warna dan warna biru ke warna lain, meskipun perlakuan berbeda dan tempat hidupnya diubah. Lobster yang panjangnya bisa mencapai 38 cm ini menghendaki suhu ideal 15-22°C dan Ph 7,2-8,5.

Lobster marron tepatnya berasal dari bagian barat Australia. Saat ini, lobster marron sudah mulai menyebar ke selatan, terutama di pulau Kanguru. Pada dasarnya, lobster air tawar marron lebih cocok dibudidayakan di daerah subtropis, karena memang asalnya dari Australia yang memiliki iklim subtropis. Di Australia, marron bisa dibudidayakan secara semi-intensif dengan kolam buatan.

Sementara itu, lobster air tawar yang biasanya dijadikan sebagai lobster hias di aquarium adalah jenis lobster dari papua. Beberapa koleksi yang pernah dimiliki dan dibudidayakan penulis adalah *Super Red Papua*, *Destructor*, *Red Crawfish*, *Purple Lorenti*, *Orange Lorentzi*, *Black Tiger*, *Blue Brick*, *Blue Moon*, *Cherax Monticola* dan *Cherax Lorentzi*. Pecinta lobster diluar negeri biasanya menyukai lobster hias yang berukuran kecil, yakni 2 inci (5 cm). Warna merah pada lobster hias di sukai, meskipun warna biru juga tidak sedikit penggemarnya.

Budidaya Lobster Air Tawar

Pengukuran kualitas air dilakukan satu kali dalam seminggu. Hasil pengukuran pada pemeliharaan induk adalah suhu sekitar 28,4°C, kolam pemijahan suhu berkisar 28,2°C, pada aquarium pengeraman 27,23°C dan untuk bak pemeliharaan benih suhu berkisar 27,8°C. Hal ini sesuai dengan pendapat Sukmajaya dan Suharjo (2003), menyatakan bahwa pada habitat aslinya lobster air tawar hidup dan tumbuh optimal pada suhu 26-30°C.

Pengukuran pH pada kolam pemeliharaan induk 7,8 pemijahan induk 7,5 pengeraman telur 7,5 dan pemeliharaan benih 7,6. Hal ini sesuai dengan pendapat Sukmajaya dan Suharjo (2003) bahwa pada habitat aslinya lobster air tawar hidup pada pH berkisar 6,7-7,8. Hasil pengukuran DO pada bak pemeliharaan calon induk rata-rata 4,7 mg/l, kolam pemijahan berkisar 5,6 mg/l, pada aquarium pengeraman berkisar 5,05 mg/l dan pada bak pemeliharaan benih berkisar 4,7 mg/l. Hal ini sesuai dengan pendapat Sukmajaya dan Suharjo (2003) bahwa lobster air tawar di habitat aslinya tumbuh optimal pada oksigen terlarut (DO) berkisar antara >3-5 mg/l.

Sukmajaya dan Suharjo (2003), menjelaskan bahwa di habitat alamnya lobster air tawar biasa mengkonsumsi pakan berupa biji-bijian, ubi-ubian, tumbuhan, hewan yang mati (*scavenger*), sekaligus memangsa hewan hidup lain dari kelompok udang. Kebiasaan nyata yang sering dilakukan adalah mengkonsumsi udang-udang kecil yang hidup di habitatnya atau memangsa hewan anggota *Cherax* itu sendiri, sehingga lobster air tawar memiliki sifat kanibal.

Lobster memangsa makanannya lewat beberapa tahapan kerja. Diawali dengan pendeteksian makanan menggunakan antenna panjang yang terletak di kepala lobster. Jika sesuai dengan seleranya, mangsa akan di tangkap menggunakan capit lobster yang kuat dan kokoh. Selanjutnya, mangsa diserahkan pada kaki jalan pertama sebagai “tangan” untuk memegang mangsa yang siap dikonsumsi. Lobster air tawar memiliki gigi halus yang terletak di permukaan mulut, sehingga untuk memakan mangsanya dilakukan dengan cara sedikit demi sedikit (Setiawan, 2010).

Pakan yang diberikan selama pemeliharaan lobster air tawar adalah pelet udang komersial yang diberikan dengan dosis 3% dari berat biomassa yang ditebar secara merata ke dalam bak dengan frekuensi 2 kali sehari untuk benih. Hal ini sesuai dengan pendapatan Sukmajaya dan Suharjo (2003), menyatakan bahwa jenis pakan yang cocok untuk benih lobster air tawar adalah pelet udang komersial dengan dosis 3% karena memiliki protein yang tinggi. Selanjutnya Iskandar (2003), menyatakan pakan yang bisa diberikan kepada benih lobster setelah berumur 1 minggu adalah berupa cacing sutra segar dan daphnia beku yang mengandung sumber protein dan lemak hewani. Selain itu, diberikan tepung kacang-kacangan yang merupakan sumber protein dan karbohidrat yang berasal dari sumber nabati.

Produksi

Produksi pertanian terjadi karena adanya perpaduan antara faktor produksi alam, tenaga kerja, modal yang dikelola oleh petani (manusia). Dalam meningkatkan produksi dan produktivitas usaha tani di Indonesia dipengaruhi oleh faktor-faktor produksi yang digunakan oleh petani. Dalam pengusahaan usaha taninya petani selalu berusaha menggunakan sumberdaya alam yang tersedia ditambah dengan faktor luar sehingga tercapainya aktifitas yang dijalankan dalam memaksimalkan pendapatan petani (Kasmir dan Jakfar, 2012).

Produksi adalah bekerjanya faktor produksi barang modal dan modal kerja yang digunakan dalam proses produksi penangkapan ikan atau budidaya ikan secara efisien untuk mendapatkan hasil yang efektif (La Ola, La Onu, 2017).

Produksi perikanan adalah ilmu yang mempelajari perilaku produsen dalam memanfaatkan faktor produksi barang modal dan modal kerja pada

kegiatan proses produksi penangkapan ikan atau kegiatan proses produksi budidaya ikan secara efisien untuk mendapatkan hasil yang efektif, Produktifitas dan laba (La Ola, La Onu, 2017).

Produksi perikanan tangkap adalah ilmu yang mempelajari perilaku produsen dalam memanfaatkan faktor produksi barang modal dan modal kerja pada kegiatan proses produksi penangkapan ikan di perairan neritic atau di perairan oseanik secara efisien untuk mendapatkan hasil yang efektif, produktifitas dan laba.

Produksi perikanan budidaya adalah ilmu yang mempelajari perilaku produsen dalam memanfaatkan faktor produksi barang modal dan modal kerja pada kegiatan proses produksi budidaya ikan secara efisien untuk mendapatkan hasil yang efektif, produktifitas dan laba.

Biaya

Biaya menurut Mulyadi (2015), adalah pengorbanan sumber ekonomis yang diukur dalam satuan uang, yang telah terjadi, sedang terjadi atau yang kemungkinan akan terjadi untuk tujuan tertentu.

Biaya menurut Siregar dkk (2014), adalah pengorbanan sumber ekonomi untuk memperoleh barang atau jasa yang diharapkan memberikan manfaat sekarang atau masa yang akan datang.

Biaya diklasifikasikan menjadi dua yaitu biaya tetap (*fixed cost*) dan biaya tidak tetap (*Variabel cost*) yang dijelaskan sebagai berikut:

a. Biaya tetap (*Fixed cost*)

Biaya tetap (*Fixed cost*) adalah jenis biaya yang selama kisaran waktu operasi tertentu atau tingkat kapasitas produksi tertentu selalu tetap jumlahnya atau tidak berubah walaupun volume produksi berubah.

Contoh dari biaya tetap adalah:

1. Biaya penyusutan
2. Biaya gaji dan upah
3. Biaya alat-alat kantor
4. Biaya asuransi
5. Biaya pajak
6. Biaya sewa rumah dan kantor
7. Biaya organisasi

b. Biaya tidak tetap (*Variabel cost*)

Biaya tidak tetap (*Variabel cost*) adalah biaya yang besar kecilnya dipengaruhi oleh produksi yang diperoleh, contohnya biaya untuk sarana produksi (Soekartawi, 2013).

Contoh dari biaya tidak tetap adalah:

1. Biaya pemakaian
2. Biaya pemasaran
3. Harga pokok penjualan
4. Biaya tenaga kerja tidak langsung

Biaya produksi adalah sebagai semua pengeluaran yang dilakukan untuk memperoleh faktor-faktor produksi dan bahan-bahan mentah yang digunakan untuk menciptakan barang-barang yang akan diproduksi (Agus, 2012). Biaya total adalah total dari keseluruhan biaya produksi yaitu penjumlahan dari biaya tetap dan biaya tidak tetap. Total biaya dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$TC = TFC + TVC$$

Dimana:

TC : Total Biaya

TFC : Biaya Tetap

TVC : Biaya Variabel

Penerimaan

Penerimaan usaha tani yaitu penerimaan dari semua sumber usaha tani meliputi yaitu hasil penjualan tanaman, ternak, ikan atau produk yang dijual, produk yang di konsumsi pengusaha dan keluarga selama melakukan kegiatan dan kenaikan nilai inventaris, maka penerimaan usaha tani memiliki bentuk-bentuk penerimaan dari sumber penerimaan usaha tani itu sendiri (Theresia, 2017).

Pendapatan kotor atau penerimaan usaha tani didefenisikan sebagai nilai produk total usaha tani dalam jangka waktu tertentu, baik yang dijual maupun tidak dijual. Pengeluaran total usaha tani didefenisikan sebagai nilai semua masukan yang habis terpakai atau dikeluarkan di dalam produksi, tetapi tidak termasuk tenaga kerja keluarga petani. Pengeluaran usaha tani mencakup pengeluaran tunai atau tidak tunai. Jadi nilai barang dan jasa untuk keperluan usaha tani yang dibayar dengan benda atau berdasarkan dengan kredit harus di masukkan sebagai pengeluaran. Selisih antara pendapatan kotor usaha tani dan

pengeluaran total dan pengeluaran total usaha tani di sebut pendapatan bersih. Ini merupakan keuntungan usaha tani yang dapat di pakai untuk membandingkan penampilan beberapa usaha tani. (Sukirno S, 2012).

Bentuk umum penerimaan dan penjualan yaitu $TR = P \times Q$; dimana TR adalah total *revenue* atau penerimaan, P adalah *Price* atau harga jual perunit produk dan Q adalah *Quantity* atau jumlah produk yang di jual. Dengan demikian besarnya penerimaan tergantung pada dua variabel harga jual dan variable jumlah produk yang dijual (Utari, 2015).

Pendapatan

Pendapatan dapat didefinisikan sebagai sisa dari pengurangan nilai penerimaan yang diperoleh dari biaya yang dikeluarkan. Besarnya pendapatan usaha tani tergantung pada besarnya penerimaan dan pengeluaran selama jangka waktu tertentu. Penerimaan merupakan hasil kali jumlah produksi total dan harga jual per satuan. Sedangkan pengeluaran atau biaya adalah nilai penggunaan sarana produksi, upah dan lain-lain yang dibebankan pada proses produksi yang bersangkutan. Besar kecilnya tingkat pendapatan yang diperoleh petani dipengaruhi antara lain : (1) skala usaha, (2) ketersediaan modal, (3) tingkat harga output, (4) ketersediaan tenaga kerja keluarga, (5) sarana transportasi, (6) sistem pemasaran, (7) kebijakan pemerintah dan sebagainya (Soekartawi dalam Faisal,2015).

Menurut (Sukirno ,2006), Menyatakan bahwa pendapatan adalah hasil berupa uang atau hasik material lainnya yang berasal dari pemakaian kekayaan atau jasa-jasa manusia yang bebas. Pendapatan umumnya adalah penerimaan-penerimaan individu atau perusahaan.

Ada 2 jenis pendapatan yaitu :

1. Pendapatan Kotor (*gross income*) adalah penerimaan seseorang atau suatu badan usaha selama periode tertentu sebelum dikurangi dengan pengeluaran-pengeluaran usaha.
2. Pendapatan Bersih (*net income*) adalah sisa penghasilan dan laba setelah dikurangi biaya, pengeluaran dan penyisihan untuk depresiasi serta kerugian-kerugian yang bisa timbul.

Kelayakan Usaha

Studi kelayakan bisnis adalah suatu kegiatan yang mempelajari secara mendalam tentang suatu usaha atau bisnis yang akan dijalankan, dalam rangka menentukan layak atau tidak usaha tersebut dijalankan. Kelayakan artinya penelitian yang dilakukan untuk menentukan apakah usaha yang akan dijalankan akan memberikan manfaat yang lebih besar di bandingkan dengan biaya yang akan dikeluarkan (Kasmir dan Jakfar, 2012).

Analisis kelayakan usaha adalah kegiatan untuk menilai sejauh mana manfaat yang dapat diperoleh dalam melaksanakan suatu kegiatan usaha. Hasil analisis ini digunakan sebagai bahan pertimbangan dalam mengambil keputusan, apakah menerima atau menolak dari suatu gagasan usaha. Pengertian layak dalam penelitian ini adalah kemungkinan dari suatu gagasan usaha yang akan dilaksanakan apakah telah layak. Usaha dikatakan berhasil apabila usaha tersebut dapat memenuhi kewajiban membayar bunga modal, alat-alat, upah tenaga kerja, serta sarana produksi yang lain dan termasuk kewajiban kepada pihak ketiga.

Usaha dikatakan berhasil apabila usaha tadi tersebut dapat memenuhi kewajiban membayar bunga modal, alat-alat, upah tenaga kerja, serta sarana

produksi yang lain dan termasuk kewajiban kepada pihak ketiga. Dalam mengevaluasi semua faktor produksi diperhitungkan sebagai biaya demikian pula pendapatan. Sementara evaluasi kelayakan usaha tani dikatakan layak jika memenuhi persyaratan sebagai berikut :

1. Ratio Antara Penerimaan dan Total Biaya (R/C Ratio)

$$R/C \text{ Ratio} = \frac{TR}{TC}$$

Keterangan :

R/C : Return/ Cost Ratio

TR : Total Penerimaan (RP)

TC : Total Biaya (RP)

Dengan Kriteria :

Nilai R/C = 1, maka usaha impas

Nilai R/C > 1 maka usaha layak

Nilai R/C < maka usaha tidak layak.

2. Ratio Antara Keuntungan dan Total Biaya (B/C Ratio)

$$B/C = \frac{\pi}{TC}$$

Keterangan :

B/C = Benefit/ Cost Ratio

π : Keuntungan (RP)

TC : Total Biaya (RP)

Dengan kriteria :

Nilai B/C = 1, maka usaha impas

Nilai B/C \geq 1, maka usaha layak

Nilai B/C \leq 1, maka usaha tidak layak.

R/C adalah perbandingan antara penerimaan penjualan dengan biaya-biaya yang dikeluarkan selama proses produksi hingga menghasilkan produk. Usaha peternakan akan menguntungkan apabila nilai $R/C > 1$. Semakin besar nilai R/C semakin besar pula tingkat keuntungan yang akan diperoleh dari usaha tersebut. Sedangkan Benefit Cost Ratio (BCR) adalah perbandingan antara present value manfaat dengan present value biaya, dengan demikian benefit cost ratio menunjukkan manfaa yang diperoleh setiap penambahan satu rupiah pengeluaran. BCR akan menggambarkan keuntungan dan layak dilaksanakan jika mempunyai $BCR > 1$, maka usaha tersebut tidak untung dan tidak rugi, sehingga terserah kepada penilai pengambil keputusan dilaksanakan atau tidak. Apabila $BCR < 1$ maka usaha tersebut merugikan sehingga lebih baik tidak dilaksanakan (Utari, 2015).

Penelitian Terdahulu

Nashruddin, Muhammad (2017), Analisis Kelayakan Usaha Budidaya Udang Lobster Air Tawar Dengan Sistem Keramba Jaring Apung (KJA) di Teluk Jor Desa Jerowaru, Kecamatan Jerowaru, Kabupaten Lombok Timur, Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui kelayakan usaha budidaya lobster dengan sistem keramba jarring apung (KJA) di Teluk Desa Jerowaru, Kecamatan Jerowaru, Kabupaten Lombok Timur. Dari hasil penelitian ini didapatkan bahwa biaya tetap yang dikeluarkan petani udang lobster rata-rata sebesar Rp. 6.303.498, biaya variable rata-rata sebesar Rp. 19.826.500, sehingga total biaya yang dikeluarkan dalam musim tebar pertama sebesar Rp. 26.129.998. Jumlah pendapatan yang diterima sebesar Rp. 29.835.000. Dari hasil perhitungan R/C *ratio* didapatkan nilai R/C *ratio* sebesar 1,142 yang artinya bahwa usaha udang

lobster dengan sistem KJA di Teluk Jor Desa Jerowaru, Kabupatean Lombok Timur layak untuk dikembangkan.

Riesti Triyanti dan Hikmah (2015), Analisis Kelayakan Usaha Budidaya Udang dan Bandeng Di Kecamatan Pasekan Kabupaten Indramayu, Tujuan penelitian ini adalah menganalisis kelayakan usaha budidaya polikultur udang windu dengan ikan bandeng, Hasil penelitian ini menunjukkan : Kelayakan usaha budidaya polikultur udang windu dengan ikan bandeng ini layak untuk dijalankan. Namun, usaha ini masih memiliki hambatan usaha berupa benih yang kurang berkualitas, kondisi saluran yang Baik (CBIB), harga pakan yang mahal, adanya penyakit pada udang dan terbatasnya pengetahuan pembudidaya tentang teknologi budidaya udang dan bandeng. Untuk meningkatkan kualitas dari hasil budidaya udang dan bandeng di indramayu diperlukan penguatan sistem dan manajemen CBIB penetapan standarisai harga bahan baku dan kualitas pakan, penguatan sistem dan manajemen standarisai dan modernisasi sarana perikanan budidaya dan penguatan manajemen sumber daya manusia dan kelembagaan non-bisnis dan bisnis pembudidaya.

Muhammad Mutakin (2018), Kelayakan Usaha Budidaya Udang Vaname (*Litopenaeus vanname*) Semi Intensif Di desa Purworejo, Kecamatan Pasir Sakti, Kabupaten Lampung Timur, Tujuan penelitian ini adalah untuk mempelajari kelayakan usaha budidaya udang vanname semi intensif pada lahan budidaya udang windu, Hasil penelitian menunjukkan : bahwa budidaya udang vaname dapat menghasilkan 10.804.45 kg udang dengan luas tambak 3 ha dan mencapai keuntungan Rp 407,025,500 dengan rasio B/C sebesar 1,7. Pada budidaya udang windu mencapai 725 kg luas tambak 5 ha dengan keuntungan Rp 13,660,000

dengan rasio B/C sebesar 1,2. Budidaya udang vaname semi intensif lebih menguntungkan dibandingkan dengan budidaya udang windu sehingga layak untuk dikembangkan oleh masyarakat desa.

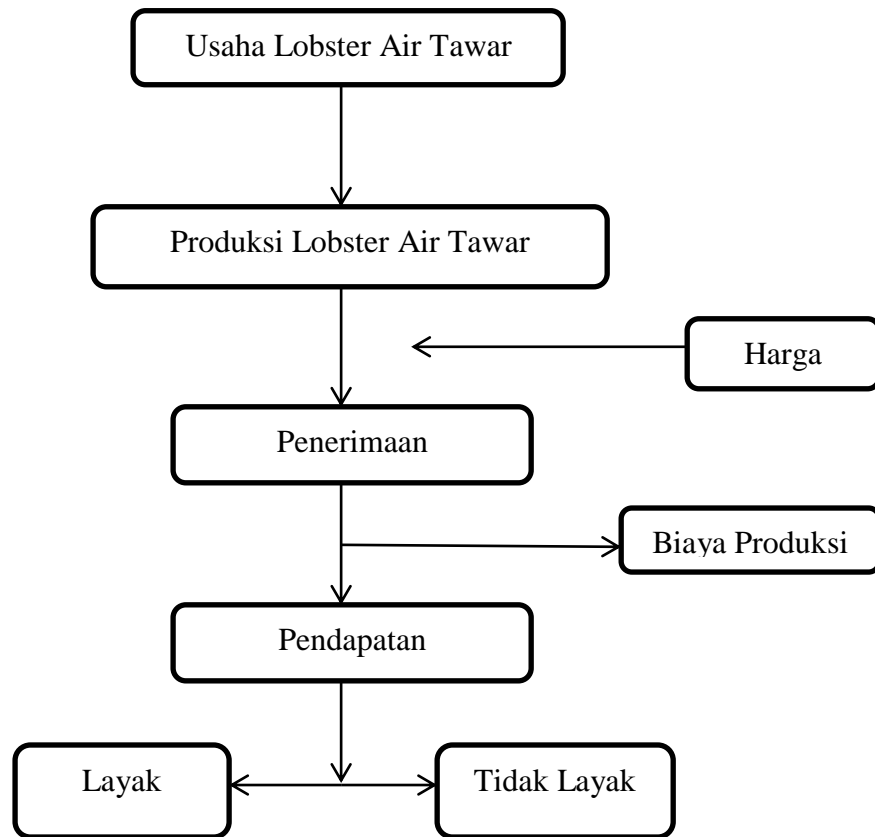
Kammala Afni (2008), Analisis Kelayakan Pengusahaan Lobster Air Tawar (*Cherax quadricarinatus*) Kasus K'BLAT'S Farm Kecamatan Gunung Guruh, Kabupaten Sukabumi, Jawa Barat, Tujuan penelitian ini adalah menganalisis kelayakan usaha budidaya lobster air tawar di K'BLAT'S Farm dilihat dari aspek pasar, aspek teknis, aspek manajemen, aspek hukum, dan aspek social lingkungan, Hasil penelitian menunjukkan bahwa : Kegiatan usaha budidaya lobster air tawar yang dilakukan oleh K'BLAT'S Farm sudah layak dilihat dari aspek non finansial maupun aspek finansial.

Kerangka Pemikiran

Pendapatan adalah hasil berupa uang atau hasil material lainnya yang berasal dari pemakaian kekayaan atau jasa-jasa manusia yang bebas. Pendapatan umumnya adalah penerimaan-penerimaan individu atau perusahaan.

Pendapatan usaha tani tersebut dapat dianalisis kelayakan usahanya, apakah usaha tani lobster air tawar yang dilakukan petani di daerah penelitian layak diusahakan atau tidak berdasarkan kriteria kelayakan usaha R/C Rasio dan B/C Rasio.

Berdasarkan keterangan diatas kerangka pemikiran dapat digambarkan sebagai berikut:



Gambar 1. Skema Kerangka Pemikiran

METODE PENELITIAN

Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan adalah studi kasus (case study). Studi kasus merupakan metode yang menjelaskan jenis penelitian yang dilakukan dengan melihat langsung permasalahan yang timbul disuatu daerah dimana keadaannya belum tentu sama dengan daerah lain dalam kurun waktu tertentu. Menurut (Hanafi,2012), metode ini dibatasi oleh kasus, lokasi, tempat, serta waktu tertentu dan tidak bisa disimpulkan pada daerah tertentu atau kasus lain.

Metode Penentuan Lokasi Penelitian

Sesuai dengan rumusan masalah dan tujuan penelitian, maka penelitian ini di laksanakan di Wampu Crayfish di Desa Stabat Lama Barat, Kecamatan Wampu, Kabupaten Langkat, nama usaha (*Wampu Crayfish*). Penentuan lokasi penelitian ini di lakukan dengan sengaja (*purposive*) yaitu memilih subjek didasarkan atas ciri-ciri atau sifat tertentu yang sudah diketahui sebelumnya dan dipilih berdasarkan pertimbangan-pertimbangan tertentu. Wampu *crayfish* dipilih sebagai lokasi penelitian karena budidaya lobster air tawar dengan menggunakan sistem kolam dan salah satu budidaya lobster air tawar yang berada di Kabupaten Langkat.

Metode Penarikan Sampel

Sampel dari penelitian ini produsen lobster air tawar yang berada di tempat usaha Wampu *Crayfish*. Dari pra survey yang telah dilakukan diketahui bahwa jumlah populasi produsen lobster air tawar dilokasi penelitian sebanyak 1 produsen. Berdasarkan hal tersebut maka sampel ditentukan dengan metode sensus atau sampel jenuh. Artinya seluruh populasi dijadikan sampel yaitu

sebanyak 1 produsen lobster air tawar. Menurut Sugiyono (2016), satu orang pun dapat digunakan sebagai populasi, karena satu orang pun dapat digunakan sebagai populasi, karena satu orang ini mempunyai berbagai karakteristik.

Metode Pengumpulan Data

Metode Penelitian merupakan tahapan yang diperlukan dalam pemecahan masalah, agar diketahui pokok persoalan yang sedang dihadapi, sehingga dapat ditentukan pemecahan masalah yang tepat dalam menghadapi persoalan tersebut.

Data yang dikumpulkan dari penelitian ini terdiri dari:

1. Data Primer

Data primer merupakan hasil wawancara langsung kepada responden yaitu masyarakat dengan menggunakan daftar pertanyaan (kuesioner) yang telah dipersiapkan.

2. Data Sekunder

Data sekunder diperoleh melalui sumber resmi dan instansi terkait seperti Badan Pusat Statistik (BPS) serta literature dan buku-buku pendukung lainnya.

Metode Analisis Data

Analisis kuantitatif digunakan untuk mengetahui pendapatan dan kelayakan usaha budidaya lobster air tawar. Analisis pendapatan digunakan untuk mengetahui total penerimaan dan total biaya dengan melihat perbandingan antara total penerimaan dengan total pengeluaran.

Untuk menguji rumusan masalah ke (1), untuk mengetahui tingkat pendapatan/ keuntungan usaha budidaya lobster air tawar digunakan rumus sebagai berikut:

$$I = TR - TC$$

Dimana :

I = Pendapatan (RP)

TR = Total Penerimaan (RP)

TC = Total Biaya (RP)

Untuk menguji rumusan masalah ke (2), dianalisis dengan menghitung

R/C ratio dan B/C ratio sebagai berikut:

1. R/C (*Retrun Cost Ratio*)

$$R/C = \frac{TR}{TC}$$

Dimana :

TR = Total Penerimaan

TC = Total Biaya

Kriteria :

Jika $R/C > 1$ maka usaha layak untuk diusahakan

Jika $R/C = 1$ usaha berada di titik impas

Jika $R/C < 1$ maka usaha tidak layak untuk diusahakan.

2. B/C (*Benefit Cost Ratio*)

$$B/C = \frac{PD}{TC}$$

Dimana :

PD : Pendapatan

TC : Total Biaya

Kriteria :

Jika $B/C > 1$ maka usaha menguntungkan

Jika $B/C = 1$ maka usaha berada di titik impas

Jika $B/C < 1$ maka usaha tidak menguntungkan/ rugi.

Defenisi dan Batasan Operasional

Untuk menghindari kesalahpahaman dan kekeliruan dalam pembahasan hasil penelitian, maka dibuatlah beberapa defenisi dan batasan operasional sebagai berikut:

1. Lobster air tawar merupakan spesies yang tidak memiliki tulang dalam (internal skeleton), tetapi seluruh permukaan tubuh dan organ luarnya terbungkus cangkak (external skeleton).
2. Budidaya adalah sebuah pengembangan atau pemeliharaan ikan maupun organisme penting dan bernilai lainnya di dalam habitat perairan.
3. Biaya produksi merupakan biaya yang dikeluarkan petani tambak untuk usaha budidaya lobster air tawar selama proses produksi berlangsung sampai siap untuk dipanen.
4. Analisis kelayakan usaha adalah kegiatan untuk menilai sejauh mana manfaat yang dapat diperoleh dalam melaksanakan suatu kegiatan usaha.
5. Penerimaan merupakan perkalian antara produksi (Kg) dengan harga jual dalam satuan rupiah per sekali panen.
6. *Benefit Cost Ratio* (BCR) adalah perbandingan antara *present value* manfaat dengan *present value* biaya, dengan demikian *benefit cost ratio* menunjukkan manfaat yang diperoleh setiap penambahan satu rupiah pengeluaran.

7. Pendapatan bersih usaha budidaya lobster air tawar diperoleh dengan mengurangi jumlah penjualan panen dengan modal dalam satuan rupiah. Jumlah penjualan (dalam satuan kilogram) terlebih dahulu dikalikan dengan harga jual per kilogram.
8. Lokasi penelitian dilakukan di Wampu Crayfish, di Desa Stabat Lama Barat, Kecamatan Wampu, Kabupaten Langkat.
9. Responden dalam penelitian ini adalah Wampu crayfish.
10. Penelitian ini dilakukan pada tahun 2020.

DESKRIPSI UMUM DAERAH PENELITIAN

Letak dan Luas Daerah

Pemilihan lokasi adalah hal yang sangat penting dalam pelaksanaan sebuah penelitian. Daerah yang akan dijadikan sebagai lokasi penelitian harus memiliki kondisi yang sesuai dengan variabel penelitian. Misalnya penelitian dengan fokus bidang pertanian tidak relevan jika dilaksanakan di daerah kawasan industri, akan tetapi lebih sesuai jika dilaksanakan di daerah pedesaan.

Berdasarkan uraian diatas penelitian ini dilaksanakan di Wampu Crayfish, di Desa Stabat Lama Barat. Desa Stabat Lama Barat merupakan salah satu desa yang terletak di Kecamatan Wampu, Kabupaten Langkat Sumatera Utara. Penduduk Desa Masjid Lama banyak yang berprofesi sebagai petani.

Desa Masjid Lama mempunyai batasan-batasan wilayah yaitu sebagai berikut :

- Sebelah Utara : Berbatasan dengan Desa Suka Jadi
- Sebelah Timur : Berbatasan dengan Desa Paya Rengas
- Sebelah Selatan : Berbatasan dengan Sungai Wampu
- Sebelah Barat : Berbatasan dengan Desa Jentera Stabat Lama

Luas wilayah Desa Stabat Lama Barat adalah : 652,00 Ha, dimana luas tanah sawah 177,00 Ha, luas tanah kering 317,00 Ha, luas tanah basah 0,00 Ha, luas tanah perkebunan 145,00 Ha, luas fasilitas umum 13,00 Ha, luas tanah hutan 0,00 Ha. Iklim di Desa Stabat Lama Barat sebagaimana desa-desa lain di Indonesia yaitu iklim kemarau dan penghujan.

Monografi Penduduk

a. Berdasarkan Jenis Kelamin dan Usia

Penduduk Desa Stabat Lama Barat berasal dari daerah yang berbeda-beda dimana mayoritas penduduk adalah suku Jawa dan ada juga yang berasal dari Provinsi Sumatera Barat. Desa Stabat Lama Barat mempunyai jumlah penduduk sebanyak 5.847 jiwa yang terdiri dari laki-laki sebanyak 2.979 dan perempuan sebanyak 2.868 jiwa dengan jumlah kepala keluarga sebanyak 1.615 KK. Untuk lebih jelasnya data tersebut dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 1. Distribusi Penduduk Menurut Umur dan Jenis Kelamin

No	Golongan (Thn)	Jumlah Penduduk	
		Laki-Laki	Perempuan
1	0-15	740	688
2	16-55	1.867	1.802
3	>55	372	378

Sumber: Kantor Kepala Desa Stabat Lama Barat, 2020

Berdasarkan tabel di atas dapat diketahui golongan umur terbesar adalah antara 16-55 tahun yakni sebanyak 3.699 jiwa, sedangkan golongan terkecil adalah golongan penduduk umur >55 tahun yaitu sebanyak 750 jiwa.

b. Jumlah Penduduk Berdasarkan Keyakinan

Penduduk Desa Stabat Lama Barat mayoritas adalah beragama Islam, penganut agama Islam di Desa Stabat Lama Barat adalah sebanyak 5.797 jiwa atau 99% dari keseluruhan jumlah penduduk untuk lebih memperjelas dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 2. Distribusi Penduduk Menurut Keyakinan

No	Agama	Jumlah	Persentase (%)
1	Islam	5.797	99,14
2	Kristen	48	0,82
3	Tiongkok/China	2	0,03
Total		5.847	100

Sumber: Kantor Kepala Desa Stabat Lama Barat, 2020

c. Jumlah Penduduk Berdasarkan Tingkat Pendidikan

Pada umumnya pendidikan yang ditamatkan oleh sebagian besar penduduk Desa Stabat Lama Barat adalah SD, SMP, SMA ada sebagian yang menamatkan dijenjang perguruan tinggi . untuk lebih memperjelas dapat dilihat pada table dibawah ini:

Tabel 3. Distribusi Penduduk Menurut Jenjang Pendidikan

No	Pendidikan	Jumlah	Persentase (%)
1	Tidak tamat SD	2	0,05
2	SD	944	24,06
3	SMP	1.226	31,25
4	SMA	1.537	39,18
5	Akademi/D1-D2-D3	47	1,19
6	Akademi/S1-S2-S3	166	4,23
Total		3.922	100

Sumber: Kantor Kepala Desa Stabat Lama Barat, 2020

Dari table diatas dapat diketahui jumlah jenjang pendidikan terbanyak adalah lulusan pada tingkat pendidikan SMA yaitu sebanyak 1.537 Jiwa atau sebesar 39,18% dari total keseluruhan jumlah penduduk.

d. Jumlah Penduduk Berdasarkan Jenis Pekerjaan

Penduduk Desa Stabat Lama Barat mayoritas bekerja sebagai petani . Meskipun demikian masih terdapat beberapa penduduk lainnya yang memiliki profesi berbeda. Untuk lebih jelasnya jumlah penduduk dapat diklasifikasikan berdasarkan jenis pekerjaannya, sebagai berikut.

Tabel 4. Distribusi Penduduk Menurut Jenis Pekerjaan

No	Mata Pencarian	Jumlah	Persentase (%)
1	PNS	73	9,64
2	Pedagang	52	6,88
3	Nelayan	7	1
4	Tukang	18	2,38
5	Petani	341	45,10
6	Buruh Tani	213	28,17
7	Peternak	52	6,87
Total		756	100

Sumber: Kantor Kepala Desa Stabat Lama Barat, 2020

Berdasarkan tabel diatas dapat diketahui jenis pekerjaan masyarakat Desa Stabat Lama Barat terbanyak adalah bekerja sebagai petani yaitu sebanyak 341 Jiwa atau 45,10%.

Sarana dan Prasarana Umum

Setiap desa memiliki sarana dan prasarana yang berebeda-beda antara satu sama lain. Sarana yang ada disesuaikan dengan kebutuhan topografi setiap desa. Tingkat perkembangan sebuah desa dapat diukur dengan kondisi sarana dan prasarana yang ada. Karena keberadaan sarana dan prasaranan tersebut laju pertumbuhan sebuah desa, baik dari sektor perekonomian maupun sektor-sektor lainnya.

Desa Stabat Lama Barat memiliki beberapa sarana dan prasarana. Keadaan sarana dan prasarana akan mempengaruhi perkembangan dan kemajuan masyarakat. Semakin baik sarana dan prasarana pendukung maka akan mempercepat laju pembangunan baik di tingkat lokal maupun regional. Keadaan sarana dan prasarana di Desa Stabat Lama Barat dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 5. Sarana dan Prasarana Desa

No	Jenis Saran dan Prasarana Desa	Jumlah (Unit)
1	Kepala Keluarga	1.615
	Tempat Ibadah	
	Mesjid	13
2	Sarana Pendidikan	
	SD/ sederajat	3
	SMP/ sederajat	1
	Lembaga Pendidikan Agama	4
3	Sarana Kesehatan	
	Puskesmas Pembantu	1
	Posyandu	7
	Rumah Bersalin	3
4	Sarana Umum	
	Kantor Kepala Desa	1
5	Sarana Olahraga	
	Lapangan Sepak Bola	1
	Lapangan Bulu Tangkis	1
	Meja Pingpong	1

Sumber: Kantor Kepala Desa Stabat Lama Barat, 2020

Karakteristik Sampel

Sampel merupakan komponen yang paling penting dalam sebuah penelitian. Karakteristik sampel harus sesuai dengan tujuan penulisan sebuah penelitian. Sesuai dengan judul maka yang menjadi sampel dalam penelitian ini adalah produsen lobster air tawar. Karakteristik sampel dibedakan menjadi beberapa golongan antaralain, pengalaman usaha, tingkat pendidikan, jumlah tanggungan dan luas lahan. Berikut adalah penjabaran karakteristik sampel dari produsen lobster air tawar.

a. Lama Usaha

Karakteristik sampel penelitian berdasarkan pengalaman dibedakan menjadi 1 satu golongan. Untuk lebih jelasnya datanya dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 6. Distribusi Sampel Penelitian Berdasarkan Pengalaman Usaha

No	Pengalaman	Jumlah (Jiwa)	Persentase (%)
1	5 Tahun	1	100
Total		1	100

Sumber: Data Primer Diolah, 2020

Berdasarkan tabel diatas diketahui kelompok sampel berdasarkan pengalaman yang terbanyak berada pada kelompok 5 tahun yaitu sebanyak 1 orang atau 100% dari total keseluruhan sampel. Karena dari pra survey yang telah dilakukan diketahui bahwa jumlah populasi produsen lobster air tawar dilokasi penelitian sebanyak 1 produsen. Berdasarkan hal tersebut maka sampel ditentukan dengan metode sensus atau sampel jenuh. Artinya seluruh populasi dijadikan sampel yaitu sebanyak 1 produsen lobster air tawar.

b. Usia

Karakteristik sampel penelitian berdasarkan rentang usia dapat dibedakan seperti yang terdapat pada tabel berikut ini.

Tabel 7. Distribusi Sampel Penelitian Berdasarkan Usia

No	Rentang Usia (Tahun)	Jumlah (Jiwa)	Persentase (%)
1	35	1	100
Jumlah		1	100

Sumber: Data Primer Diolah, 2020

Berdasarkan data yang ada pada tabel di atas dapat diketahui bahwa jumlah sampel penelitian yang terbanyak berada pada rentang usia 35 tahun, yakni 1 orang atau 100% dari keseluruhan jumlah sampel.

c. Luas Kolam

Karakteristik sampel berdasarkan Luas Kolam yang dimiliki dapat dibedakan seperti yang terdapat pada tabel berikut.

Tabel 8. Jumlah Luas Lahan Pelaku Usaha

No	Luas Lahan (m^2)	Jumlah (Jiwa)	Persentase (%)
1	180	1	100
	Jumlah	1	100

Sumber: Data Primer Diolah, 2020

Berdasarkan data yang ada pada tabel di atas dapat diketahui bahwa jumlah sampel penelitian yang terbanyak berada pada kelompok Luas lahan $180m^2$, yakni 1 orang atau 100% dari keseluruhan jumlah sampel.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis Usaha

Usaha budidaya lobster air tawar yang berada di Desa Stabat Lama Barat sudah berlangsung 5 tahun. Lobster air tawar dapat dipanen setelah usia lobster kurang lebih 8 bulan dan produksi lobster air tawar permusim sebesar 850 Kg. Wampu crayfish umumnya menyetor hasil produksinya ke suplyer dan setelah itu suplyer mengekspor ke Jakarta, Malaysia, Thailand dan Israel. Rata-rata luas lahan kolam di Wampu crayfish adalah sebesar $180m^2$. Dalam proses kegiatan usaha budidaya lobster air tawar meliputi beberapa kegiatan yaitu persiapan kolam, pemasukan benih, pemberian pakan, pemeliharaan, pemanenan dan pasca panen. Berikut adalah penjabaran analisis usaha kolam di Wampu crayfish:

Biaya Produksi

Biaya produksi adalah semua pengeluaran yang diperlukan untuk menghasilkan sejumlah produk tertentu dalam satu kali proses produksi. Biaya produksi dapat digolongkan atas dasar hubungan perubahan volume produksi, yaitu biaya tetap dan biaya variabel. Biaya produksi terbesar pada kolam lobster air tawar di daerah penelitian adalah pada biaya upah tenaga kerja sebesar Rp.13.500.000, biaya tenaga kerja meliputi pemeliharaan. Berikut adalah rincian total biaya usaha kolam lobster air tawar dalam satu kali produksi yaitu dengan periode waktu selama 8 bulan.

Tabel 9. Total Biaya Pelaku Usaha Lobster Air Tawar Permusim

No	Uraian	Biaya (Rp)
Biaya Tetap		
1	Sewa Lahan	2.400.000
2	Penyusutan Peralatan	525.872
Biaya Tidak Tetap		
1	Bibit	54.000.000
2	Pakan	10.665.000
3	Tenaga Kerja	13.500.000
	biaya Lain-lain	
4	* Listrik	400.000
	* Plastik	78.000
	* Oksigen	250.000
Total Biaya		81.818.872

Sumber: Data Primer Diolah, 2020

Berdasarkan tabel 9 dapat dilihat bahwa total biaya usaha kolam lobster air tawar permusim panennya dengan skala luas lahan $180m^2$, adalah sebesar Rp.81.818.872 yang terdiri dari biaya tetap yang meliputi sewa lahan sebesar Rp.2.400.000, biaya penyusutan peralatan sebesar Rp. 525.872. Sedangkan untuk komponen biaya tidak tetap yang dikeluarkan oleh usaha kolam lobster air tawar terdiri dari biaya pembelian bibit sebesar Rp. 54.000.000, biaya pakan lobster air tawar sebesar Rp. 10.665.000, biaya tenaga kerja sebesar Rp. 13.500.000 dan biaya lain-lain sebesar Rp. 728.000.

Sewa Lahan

Lahan merupakan input produksi terpenting dalam kegiatan produksi pertanian. Karena lahan adalah sebagai media tanam atau media produksi dari kegiatan produksi. Lahan adalah kolam atau media sebagai tempat budidaya lobster air tawar. Biaya sewa lahan adalah biaya yang harus dikeluarkan oleh petani dari jasa penggunaan lahan sebagai input produksi. Umumnya status kepemilikan lahan kolam di daerah penelitian adalah lahan milik sendiri.

Penggunaan lahan kolam dalam penelitian ini adalah seluas $180m^2$. Biaya sewa lahan kolam lobster air tawar pertahunnya adalah sebesar Rp. 2.400.000/ $180m^2$.

Biaya Penyusutan Peralatan.

Peralatan pertanian adalah sarana produksi yang digunakan untuk membantu proses kegiatan produksi. Biaya penyusutan peralatan adalah biaya yang harus dikeluarkan oleh usaha kolam lobster air tawar dari jasa atau manfaat dari penggunaan peralatan selama proses produksi kolam lobster air tawar. Dalam penelitian ini perhitungan biaya penyusutan peralatan dihitung selama satu tahun dengan metode garis lurus. Total biaya penyusutan peralatan yang dikeluarkan oleh usaha lobster air tawar adalah sebesar Rp. 525.872 untuk lebih jelas rincian biaya peralatan yang dikeluarkan oleh usaha budidaya lobster air tawar dalam penelitian ini dapat dilihat pada Table 10 berikut.

Tabel 10. Total Biaya Penyusutan Peralatan Permusim

No	Jenis Peralatan	biaya Penyusutan (Rp/tahun)
1	Pompa Aerator	152.000
2	Mesin Sumersibel	76.000
3	Stok Kontak	17.417
4	Lampu Philip	38.000
5	Kabel Listrik	7.600
6	Drum/bak	190.000
7	Tanggok/jarring	35.625
8	Pipa Paralon	9.500
Total Biaya		525.872

Sumber: Data Primer Diolah, 2020

Bibit

Bibit secara umum adalah istilah yang dipakai untuk bahan dasar pemeliharaan Tanaman atau hewan. Istilah tersebut dipakai bila bahan dasar ini berukuran jauh lebih kecil dari pada ukuran hasil akhirnya (dewasa). Bibit lobster

air tawar yang baik memiliki ciri-ciri berwarna cerah dan pergerakannya lincah. Penebaran berkisar 2-5 inci tergantung dengan ukuran bibit. Usia bibit lobster air tawar yang digunakan oleh usaha lobster air tawar di daerah penelitian adalah bibit dengan usia 3 bulan. Harga bibit lobster air tawar perekornya berkisar dari Rp. 1.500. Total bibit yang digunakan petambak untuk luas lahan $180m^2$ adalah sebanyak 36.000 ekor.

Pakan

Pakan merupakan faktor yang penting untuk pertumbuhan lobster. Pakan yang di berikan kepada lobster harus mengandung nutrisi yang diperlukan oleh tubuh lobster untuk dapat tumbuh secara optimal. Berdasarkan hasil penelitian jenis pakan yang digunakan oleh usaha budidaya lobster air tawar adalah wortel 1 Kg/ hari dengan harga pakan per/ Kg nya Rp.12.000, Kentang 1 Kg/ hari dengan harga pakan/ Kg nya Rp.5.000, Toge 1 Kg/ hari dengan harga pakan/ Kg nya Rp.7.500 dan Pelet Tenggelam 1 Kg/ hari dengan harga/ Kg nya Rp.15.000. Pemberian pakan dilakukan selama 2 kali sehari. Untuk umur lobster 0-3 bulan diberikan pakan 90 Kg/ musim, untuk usia 4-8 bulan diberikan pakan 180 Kg/musim.

Tenaga Kerja

Faktor produksi tenaga kerja, merupakan faktor produksi yang penting dan perlu diperhitungkan dalam proses produksi dalam jumlah yang cukup bukan saja dilihat dari tersedianya tenaga kerja tetapi juga kualitas dan macam tenaga kerja perlu pula diperhatikan. Dalam usaha kolam lobster air tawar sebagian besar tenaga kerja berasal dari keluarga usaha sendiri dan ada juga masyarakat lain Dari hasil penelitian penggunaan tenaga kerja dalam proses produksi kolam lobster air

tawar meliputi beberapa aspek kegiatan seperti persiapan kolam, pemeliharaan, pemanenan dan pasca panen. Biaya tetap itu termasuk biaya operasional, dalam kegiatan budidaya lobster air tawar penggunaan tenaga kerja akan sangat tergantung terhadap target produksi yang akan dicapai, semakin tinggi produksi yang akan dicapai maka semakin banyak tenaga kerja yang digunakan dan semakin kecil produksi yang dicapai maka semakin sedikit tenaga kerja yang digunakan, oleh sebab itu maka tenaga kerja termasuk dalam biaya tetap.

Dalam kegiatan persiapan kolam meliputi kegiatan perbaikan tembok atau dinding-dinding kolam, pembersihan kolam, pengisian air dan pelepasan benih lobster air tawar. Dari hasil penelitian untuk biaya proses persiapan kolam umumnya usaha lobster air tawar membayarnya dalam bentuk borongan, biaya untuk proses persiapan kolam per $180m^2$ adalah sebesar Rp. 600.000.

Untuk proses kegiatan pemeliharaan kolam lobster air tawar meliputi beberapa kegiatan yaitu pemberian pakan, pembersihan dasar kolam dengan cara menyedot kotoran di dasar dan pengecekan kolam. Pemberian pakan lobster air tawar umumnya dilakukan dua kali sehari tenaga kerja yang digunakan dalam kegiatan ini umumnya tenaga kerja luar keluarga. Sistem pengupahan tenaga kerja dalam kegiatan pemeliharaan dilakukan secara permusim. Total biaya upah tenaga kerja untuk kegiatan pemeliharaan permusim dengan 12 kolam adalah sebesar Rp. 12.000.000.

Pemanenan lobster air tawar dilakukan setelah lobster berusia 8 bulan, proses pemanenan dilakukan dengan cara pengurasan air keseluruhan kolam, mengeluarkan tempat persembunyian yaitu pipa paralon, jaring dan batu dari kolam, mengeluarkan mesin aerator dari kolam dan menjaring lobster. Dalam

proses pemanenan meliputi beberapa aspek kegiatan yaitu penangkapan lobster, penyortiran dan pengemasan. Total biaya yang dikeluarkan oleh Wampu crayfish dalam penelitian ini untuk kegiatan pemanenan adalah sebesar Rp. 450.000.

Pasca panen lobster air tawar dilakukan setelah pemanenan lobster, proses pasca panen dilakukan dengan cara pembersihan kolam secara keseluruhan, melakukan peletakan ulang seperti Pipa paralon, batu-batuan, jaring dan memasang kembali mesin pompa aerator. Total biaya yang dikeluarkan oleh Wampu crayfish dalam penelitian ini untuk kegiatan pasca panen adalah sebesar Rp. 450.000.

Biaya Lain-lain

Biaya lain-lain adalah biaya tambahan yang dikeluarkan oleh Wampu crayfish dalam proses produksi lobster air tawar. Dalam penelitian ini biaya lain-lain yang dikeluarkan oleh Wampu crayfish digolongkan menjadi 3 yaitu biaya listrik, plastik dan oksigen. Total biaya listrik permusim yang dikeluarkan oleh Wampu crayfish adalah sebesar Rp. 400.000 biaya plastik permusim Rp. 78.000 dan biaya oksigen permusim sebesar Rp. 250.000. Total biaya keseluruhan yang dikeluarkan Wampu crayfish permusim yaitu sebesar Rp. 728.000.

Penerimaan

Penerimaan usaha kolam lobster air tawar adalah perkalian antara hasil produksi dengan harga jual. Dari hasil penelitian harga jual lobster air tawar per Kg nya adalah berkisar Rp. 150.000. Untuk lebih memperjelas penerimaan yang diperoleh oleh usaha Wampu crayfish dari usaha lobster air tawar dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

Tabel 11. Penerimaan Pelaku Usaha Lobster Air Tawar Permusim

No	Uraian	Nilai
1	Produksi	850
2	Harga	150.000
Total Penerimaan		127.500.000

Sumber : Data Primer diolah 2020

Berdasarkan tabel diatas dapat dilihat total penerimaan Wampu crayfish permusimnya sebesar Rp. 127.500.000. Total produksi yang dihasilkan dalam kegiatan usaha budidaya lobster air tawar sebanyak 850 Kg/musim. Rata-rata harga jual lobster air tawar sebesar Rp. 150.000/Kg. Wampu crayfish umumnya menyetor hasil produksinya ke suplyer dan setelah itu suplyer mengekspor ke Jakarta, Malaysia, Thailand dan Israel.

Produksi

Lobster air tawar dapat dipanen setelah usia mencapai 8 bulan, lobster dipanen setelah mencapai size 30 gram/ekor. Dari hasil penelitian diperoleh bahwa total produksi kolam lobster air tawar per $180m^2$ berkisar 850 Kg/musim.

Harga

Harga adalah nilai atau manfaat yang dihasilkan oleh lobster air tawar. Dari hasil penelitian menunjukkan bahwa harga jual lobster air tawar berkisar Rp.150.000/Kg. Wampu crayfish umumnya menyetor hasil produksinya ke suplyer dan setelah itu suplyer mengekspor ke Jakarta, Malaysia, Thailand dan Israel.

Pendapatan Usaha

Setelah mengetahui besarnya penerimaan dan total biaya yang dikeluarkan, selanjutnya diketahui besar pendapatan yang diperoleh pelaku usaha kolam lobster air tawar. Pendapatan diperoleh dengan mengurangkan total

penerimaan dengan total biaya yang dikeluarkan. Besar pendapatan pelaku usaha di daerah penelitian dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 12. Pendapatan Pelaku Usaha Permusim

Uraian	Jumlah (Rp)
Penerimaan	127.500.000
Total Biaya	81.818.872
Pendapatan	45.681.128

Sumber : Data Primer Diolah 2020.

Berdasarkan data tabel diatas dapat dilihat total penerimaan dari kegiatan usahatani budidaya lobster air tawar permusim sebesar Rp. 127.500.000 Total biaya yang dikeluarkan oleh pelaku usaha adalah sebesar Rp. 81.818.872, jadi total pendapatan yang diperoleh oleh pelaku usaha budidaya lobster air tawar permusim sebesar Rp. 45.681.128 jika dirata-ratakan maka total pendapatan yang diperoleh petani dari kegiatan usaha budidaya lobster air tawar perbulannya adalah sebesar Rp. 5.710.148/bulan. Pendapatan sebesar Rp. 5.710.148/bulan tergolong kepada tingkat pendapatan yang besar. Sehingga dapat di tarik kesimpulan bahwa kegiatan usaha budidaya lobster air tawar merupakan usaha yang menguntungkan.

Kelayakan Usaha

1. Revenue Cost Ratio (R/C)

Suatu usaha dapat dikatakan layak diusahakan jika pengusaha memperoleh keuntungan dari usaha yang dilakukannya. Dengan manajemen yang baik maka suatu usaha itu akan dapat memberikan keuntungan yang maksimal. Demikian juga untuk usaha budidaya lobster air tawar di daerah penelitia sangat dibutuhkan manajemen yang baik untuk melaksanakan pengelolaan usahanya, untuk mengetahui apakah usaha budidaya lobster air tawar yang dilakukan petani

di daerah penelitian sudah layak atau tidak, maka dapat dianalisis dengan menggunakan analisis Cost Ratio (R/C) Ratio, dan (B/C) Ratio yaitu :

1. Ratio Antara Penerimaan Dan Biaya (R/C Ratio)

$$R/C = \frac{\text{Total Penerimaan}}{\text{Total Biaya}}$$

Dengan kriteria :

$R/C > 1$, maka usahatani layak untuk diusahakan

$R/C = 1$, maka usahatani impas

$R/C < 1$, maka usahatani tidak layak untuk diusahakan

Dengan menggunakan data primer yang telah diolah maka nilai R/C dari usahatani ini adalah sebesar:

$$\begin{aligned} R/C &= \frac{\text{Rp.127.500.000}}{\text{Rp.81.818.872}} \\ &= 1,55 \end{aligned}$$

Dari hasil perhitungan diatas didapat nilai R/C sebesar 1,55. Nilai $1,55 > 1$, sehingga usahatani usaha budidaya lobster air tawar di lokasi penelitian layak untuk diusahakan dikarenakan menurut kriteria R/C hal ini dapat diartikan setiap biaya produksi yang dikeluarkan oleh pelaku usaha maka akan memberikan penerimaan yang lebih bagi pelaku usaha. Nilai 1,55 dapat diartikan jika setiap biaya yang dikorbankan oleh petani sebesar Rp 1 maka petani akan mendapatkan penerimaan sebesar Rp 1,55.

2. Ratio Antara Keuntungan Dengan Biaya (B/C ratio)

$$B/C = \frac{\text{Total Pendapatan}}{\text{Total Biaya}}$$

Dengan kriteria :

$B/C > 1$, maka usahatani layak untuk diusahakan

$B/C = 1$, maka usahatani impas

$B/C < 1$, maka usahatani tidak layak untuk diusahakan

Dengan menggunakan data primer yang telah diolah maka nilai B/C dari usahatani ini adalah sebesar:

$$\begin{aligned} B/C &= \frac{\text{Rp.45.681.128}}{\text{Rp.81.818.872}} \\ &= 0,55 \end{aligned}$$

Dari hasil perhitungan diatas didapat nilai B/C sebesar 0,55. Nilai $0,55 < 1$, mengindikasikan secara ekonomi usaha budidaya lobster air tawar di daerah penelitian tidak layak untuk diusahakan tetapi menguntungkan. Dikarenakan korbanan biaya produksi yang dikeluarkan oleh petani memberikan pendapatan yang maksimal kepada pelaku usaha.

Nilai R/C yang layak itu mengindikasikan bahwasannya kegiatan usaha budidaya lobster air tawar layak dilaksanakan untuk investasi jangka pendek. Sementara apabila dilakukan kegiatan investasi jangka panjang usaha ini tidak layak karena nilai $B/C < 1$, hal ini disebabkan pada kegiatan usaha budidaya masih banyak kendala yang dihadapi oleh pelaku usaha seperti tingginya tingkat kematian bibit lobster air tawar dan minimnya pengalaman pelaku usaha dalam proses budidaya. Hal yang menyebabkan nilai $B/C < 1$, karena biaya produksi yang dikeluarkan oleh pelaku usaha terlalu besar dan tidak sebanding dengan pendapatan yang di peroleh.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

1. Total penerimaan dari kegiatan usahatani budidaya lobster air tawar permusim sebesar Rp. 127.500.000. Total biaya yang dikeluarkan oleh petani adalah sebesar Rp. 81.818.872 jadi total pendapatan yang diperoleh oleh pelaku usaha budidaya lobster air tawar permusim sebesar Rp. 45.681.128.
2. Nilai R/C dari kegiatan usaha budidaya lobster air tawar adalah sebesar $1,55 > 1$ dan nilai B/C $0,55 < 1$, mengindikasikan secara ekonomi usaha budidaya lobster air tawar tidak layak untuk diusahakan tetapi menguntungkan dengan nilai R/C 1,55.

Saran

1. Disarankan kepada pelaku usaha atau usaha Wampu crayfish untuk semakin mengembangkan usahanya mengingat usaha budidaya lobster air tawar tidak layak untuk dilakukan. Pengembangan usaha dapat dilakukan dengan cara penambahan modal agar bisa meningkatkan produksi.
2. Disarankan kepada pemerintah setempat untuk membantu pelaku usaha dalam proses pemasaran lobster air tawar.
3. Sebaiknya pemerintah membuat kebijakan pemberian bantuan modal kepada masyarakat yang berniat untuk melakukan usaha budidaya lobster air tawar, mengingat nilai penerimaan yang menguntungkan agar dapat membantu meningkatkan kesejahteraan rakyat.

DAFTAR PUSTAKA

- Agus, Sukirno. 2012. Auditing. Jakarta: Selemba Empat.
- Aulina, L. 2013 Anatomi dan Morfologi Lobster. Jakarta: Penerbit Swadaya.
- Badan Pusat Statistik. 2019. *Ekspor Komoditas Lobster Indonesia*. Jakarta.
- Effendi, I. 2004. Pengantar Akuakultur. Jakarta: Penerbit Swadaya.
- Faisal, H.N. 2015. Analisis Pendapatan Usahatani dan Saluran Pemasaran Pepaya di Kabupaten Tulungagung. *Jurnal Agribisnis Fakultas Pertanian Unita* 11(13): 12-28.
- Hanafi, 2012. Pengantar Ekonomi Pertanian. Yogyakarta: C.V. Andi Offset
- Handoko. 2013. Habitat Dan Penyebaran Lobster Air Tawar. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Ibrahim, Yacob. 2013. *Studi Kelayakan Bisnis*. Edisi Revisi. Rineka Cipta. Jakarta
- Iskandar. 2003. Budidaya Lobster Air Tawar. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Kasmir dan Jakfar, 2012. Studi Kelayakan Bisnis. Kencana Prenada Group. Jakarta.
- La Ola, La Onu, 2017. Ekonomi Produksi Perikanan. Yogyakarta. C.V. Andi Offset. 142 Hal.
- Mulis. 2012. Pertumbuhan Lobster Air Tawar (*Cherax quadricarinatus*), Di Akuarium Dengan Kepadatan Berbeda Dalam Sistem Terkontrol. Universitas Negeri Gorontalo. Sulawesi.
- Mulyadi. 2015. *Akuntansi Biaya*, Edisi 5. Yogyakarta. Sekolah Tinggi Ilmu Manajemen YKPN.
- Rouse, D. B. 1997. Production of Australian Red Claw Crayfish. Auburn University Alabama. UA.
- Rukmana, 2014. *Ikan Nila, Budidaya dan Prosfek Agribisnis*. Kanisisu. Yogyakarta.
- Setiawan, C. 2010. *Jurus Sukses Budidaya Lobster Air Tawar*. AgroMedia Pustaka. Jakarta. 106 Hal.
- Siregar, dkk. 2014. *Akuntansi Biaya*, Edisi 2. Yogyakarta: Salemba Empat.

- Soekartawi.2013. Analisis Usahatani. Universitas Indonesia: Jakarta.
- Sugiyono, 2016. “Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan *R&D*”, ALFABETA, Bandung.
- Sukirno, 2006. *Teori Pengantar Ekonomi Mikro*. PT. Rajawali Grafindo Persada.
- Sukirno,Sadono. 2003. *Mikro Ekonomi, Teori Pengantar*. Penerbit PT. Raja Grafindo Persada, Jakarta.
- Sukirno. Sadono, 2012. Pengantar Teori Mikroekonomi. Raja Gafindo Persada : Jakarta.
- Sukmajaya, Y dan Suharjo, 2003. Mengenal lebih Dekat Lobster Air Tawar, Komoditas Perikanan Prospektif. Agromedia Pustaka Utama. Sukabumi.
- Tim Karya Mandiri, 2010. *Pedoman Budidaya Lobster Air Tawar*. Bandung. Nuansa Aulia.
- Utari. 2015. R.T. Analisis Kelayakan Usaha Ternak Sapi Potong Pada Berbagai Sekala Kepemilikan Didesa Samangki Kecamatan Simbang Kabupaten Maros.Universitas Hasanudin.Makasar.
- Wiyanto, RH dan Hartono, R. 2003. *Lobster Air Tawar Pembenihan dan Pembesaran*. Penebar Swadaya. Jakarta

LAMPIRAN

Lampiran 1. Karakteristik Sampel

No	Indikator	Keterangan
1	Nama	Almy Collar
2	Umur	35 Tahun
3	Jumlah Tanggungan	2 Orang
4	Pendidikan Terakhir	SMA
5	Luas Kolam	180m ²

Sumber: Data Primer Diolah 2020

Lampiran 2. Biaya Penggunaan Bibit

No	Indikator	Nilai
1	jumlah bibit	36.000
2	Harga	1.500
Total Biaya		54.000.000

Sumber: Data Primer Diolah 2020

Lampiran 3. Biaya Penggunaan Tenaga Kerja

No	Jenis Kegiatan	Total Hk	Upah (Rp)	Biaya (Rp)
1	Persiapan Kolam	4	150.000/Hk	600.000
2	Pemeliharaan	1	1.500.000/bulan	12.000.000
3	Pemanenan	3	150.000/Hk	450.000
4	Pasca Panen	3	150.000/Hk	450.000
Total Biaya				13.500.000

Sumber: Data Primer Diolah 2020

Lampiran 4. Biaya Penggunaan Pakan

No	Jenis Pakan	0-3 bulan				4-8 bulan				Total Biaya (Rp/Musim)
		Kebutuhan (Kg/Hari)	Harga (Rp/Kg)	Total Penggunaan (Kg/Musim)	Biaya	Kebutuhan (Kg/Hari)	Harga (Rp/Kg)	Total Penggunaan (Kg/Musim)	Biaya	
1	Wortel	1	12.000	90	1.080.000	1,5	12.000	180	2.160.000	3.240.000
2	Kentang	1	5.000	90	450.000	1,5	5.000	180	900.000	1.350.000
3	Toge	1	7.500	90	675.000	1,5	7.500	180	1.350.000	2.025.000
4	Pelet Tenggelam	1	15.000	90	1.350.000	1,5	15.000	180	2.700.000	4.050.000
Total Biaya										10.665.000

Sumber: Data Primer Diolah 2020

Lampiran 5. Biaya Penyusutan Peralatan

No	Jenis Peralatan	Unit	Harga (Rp)	Jumlah Harga (Rp)	Nilai Sisa/ Harga Akhir (5%)	Biaya Peralatan (Rp)	Umur Ekonomis (Thn)	Jumlah Penyusutan (Rp/Thn)
1	Pompa Aerator	8	60.000	480.000	24.000	456.000	3	152.000
2	Mesin Sumersibel	1	240.000	240.000	12.000	228.000	3	76.000
3	Stok Kontak	5	11.000	55.000	2.750	52.250	3	17.147
4	Lampu Pilip	1	40.000	40.000	2.000	38.000	1	38.000
5	Kabel Listik	10	2.400	24.000	1.200	22.800	3	7.600
6	Drum	4	150.000	600.00	30.000	570.000	3	190.000
7	Tanggok	5	15.000	75.000	3.750	71.250	2	35.625
8	Pipa Paralon	2	15.000	30.000	1.500	28.500	3	9.500
Total Biaya								525.872

Sumber: Data Primer Diolah 2020

Lampiran 6. Total Biaya Tetap

No	Jenis Biaya	Nilai (Rp/Musim)
1	Sewa Kolam	2.400.000
2	Penyusutan Peralatan	525.872
Total Biaya		2.925.872

Sumber: Data Primer Diolah 2020

Lampiran 7. Biaya Lain-Lain

No	Jenis Biaya	Total Biaya (Rp)
1	Listrik	400.000
2	Plastik	78.000
3	Oksigen	250.000
Total Biaya		728.000

Sumber: Data Primer Diolah 2020

Lampiran 8. Total Biaya Variabel

No	Jenis Biaya	Nilai (Rp)
1	Bibit	54.000.000
2	Pakan	10.665.000
3	Tenaga Kerja	13.500.000
4	Biaya Lain-Lain	728.000
Total Biaya		78.893.000

Sumber: Data Primer Diolah 2020

Lampiran 9. Total Biaya Pelaku Usaha Budidaya Lobster Permusim

No	Jenis biaya	Nilai (Rp)
1	Biaya Tetap	2.925.872
2	Biaya Variabel	78.893.000
Total Biaya		81.818.872

Sumber: Data Primer Diolah 2020

Lampiran 10. Penerimaan Pelaku Usaha Budidaya Lobster Permusim

No	Keterangan	Nilai (Rp)
1	Produksi (Kg)	850
2	Harga (Rp/kg)	150.000
Penerimaan		127.500.000

Sumber: Data Primer Diolah 2020

Lampiran 11. Pendapatan Pelaku Usaha Budidaya Lobster Permusim

No	Keterangan	Nilai (Rp)
1	Penerimaan	127.500.000
2	Total Biaya	81.818.872
	Penerimaan	45.681.128

Sumber: Data Primer Diolah 2020

Lampiran 12. Analisis Kelayakan Usaha

No	Kreteria	Nilai	Keterangan
1	R/C	1,55	Layak
2	B/C	0,55	Tidak Layak

Sumber: Data Primer Diolah 2020

Lampiran 13. Kuisisioner Penelitian

**DAFTAR PERTANYAAN (KUISISIONER) PENELITIAN JUDUL
PENELITIAN : ANALISIS KELAYAKAN USAHA BUDIDAYA LOBSTER
AIR TAWAR (*Cherax quadricarinatus*) (Studi Kasus: Wampu Crayfish, di
Desa Stabat Lama Barat, Kecamatan Wampu, Kabupaten Langkat)**

Kepada Yth :

Bapak/ Ibu/ Saudara/ i

Di_

Tempat

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Dengan Hormat,

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : RIZKY SARMA HENRI SARAGIH
Npm : 1604300094
Jurusan : Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah
Sumatera Utara

Bersamaan surat ini saya memohon maaf karena telah mengganggu kesibukan Bapak/ ibu/saudara/i untuk mengisi kuisisioner ini dengan sebaik baiknya. Kuisisioner ini dibuat dalam rangka memenuhi tugas penelitian yang berjudul "ANALISIS KELAYAKAN USAHA BUDIDAYA LOBSTER AIR TAWAR (*Cherax quadricarinatus*)".

Dengan ini kami memohon ketersediaan Bapak/ Ibu/saudara/i untuk mengisi kuisisioner ini. Adapun hasil penelitian ini hanya untuk kepentingan akademik. Kesediaan Bapak / Ibu / Sdr/I untuk mengisi kuisisioner ini dengan objektif dan jujur akan sangat berarti dalam penelitian ini. Untuk itu kami ucapkan terima kasih.

Hormat saya,

RIZKY SARMA HENRI SARAGIH

Berilah tanda checklist (\surd) dan isilah titik dibawah ini :

Hari/ Tanggal :

No. Sampel :

A. KARAKTERISTIK RESPONDEN

1. Nama :
2. Umur :tahun
3. Jenis Klamin : Pria () Wanita ()
4. Status : Menikah () Belum Menikah ()
5. Pendidikan : SD () SMP () SMA () D-3 () S-1 ()
6. Jumlah tanggungan : orang
7. Pengalaman Berusaha : tahun
8. Luas Kolam : m^2

Usaha Lobster Air Tawar

1. Status Kepemilikan Kolam?

Milik sendiri () Menyewa ()

 - a. Berapa Sewa Lahan/ $180m^2$ Rp..... m^2
2. Berapa harga benih lobster air tawar Rp/ekor
3. Berapa jumlah benih yang bapak/ibu pergunakan..... Rp/ekor
4. Dari mana bapak/ibu memperoleh benih lobster air tawar.....
5. Apakah bapak/ibu menggunakan pakan dalam usaha kolam lobster air tawar?
 - a. Ya
 - b. Tidak

Jika jawabannya (Ya), pakan apa saja yang digunakan

No	Jenis pakan	Kebutuhan (kg/m^2)	Harga (Rp/Kg)	Nilai (Rp)
1	Wortel			
2	Kentang			
3	Toge			
4	Pelet Tenggelam			

6. Penggunaan tenaga kerja:

a. Persiapan Kolam

No	Jenis Kegiatan	Satuan (HK)		Upah (Rp/HK)		Nilai (RP)
		L	P	L	P	
1	Pembuatan kolam					
2	Persiapan saluran air dan penyuplai oksigen					

b. Pemeliharaan

No	Jenis Kegiatan	Satuan (HK)		Upah (Rp/HK)		Nilai (RP)
		L	P	L	P	
1	Proses Pemindahan Benih ke Kolam Pembesaran					
2	Perawatan Kolam					
3	Pemberian Pakan Lobster					

c. Pemanenan

No	Jenis Kegiatan	Satuan (HK)		Upah (Rp/HK)		Nilai (RP)
		L	P	L	P	
1	Pengurasan kolam					
2	Penangkapan					
3	Penyortiran ukuran lobster					

d. Pasca Panen

No	Jenis Kegiatan	Satuan (HK)		Upah (Rp/HK)		Nilai (RP)
		L	P	L	P	
1	Pengemasan					
2	Pengiriman					

7. Biaya peralatan

No	Jenis Peralatan	Harga (Rp)	Jumlah unit	Umur Ekonomis (tahun)
1	Pompa Aerator			
2	Mesin Submersible			
3	Stop Kontak			
4	Lampu Philip			
5	Kabel Listrik			
6	Tong Drum			
7	Tanggok/ Jaring			
8	Pipa Paralon			

8. Pemanenan

- a. Berapa lama usia lobster air tawar agar dapat dipanen.....Bulan
- b. Berapa banyak produksi lobster air tawar bapak/ibu permusim panen.....Kg
- c. Dengan harga berapa bapak/ibu menjual hasil produksi lobster air tawar Rp...../Kg
- d. Kemana bapak/ibu memasarkan hasil produksi lobster air tawar.....

9. Apa saja kendala yang bapak ibu hadapi dalam kegiatan budidaya lobster air tawar?

- a.
- b.

10. Apakah bapak/ibu ada memperoleh bantuan dari pemerintah setempat dalam mengembangkan budidaya lobster air tawar?

- a. Ada
- b. Tidak ada

Jika ada berupa apa saja?

- a.
- b.

11. Bagaimana teknik budidaya lobster air tawar yang bapak/ ibu lakukan?

- a. Persiapan Kolam

.....

- b. Pemasukan benih

.....

c. Pemberian Pakan

.....

.....

d. Pemeliharaan

.....

.....

e. Pemanenan

.....

.....

f. Pasca Panen

.....

.....