

**ANALISIS FAKTOR PRODUKSI DAN PENDAPATAN USAHA
KERAMBA IKAN KERAPU (Studi Kasus: Desa Jaring Halus
Kecamatan Secanggang Kabupaten langkat)**

SKRIPSI

Oleh

**ADITYA WIJAYA
1404300233
AGRIBISNIS**



**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
MEDAN
2018**

**ANALISIS FAKTOR PRODUKSI DAN PENDAPATAN USAHA
KERAMBA IKAN KERAPU (Studi Kasus: Desa Jaring Halus
Kecamatan Secanggang Kabupaten Langkat)**

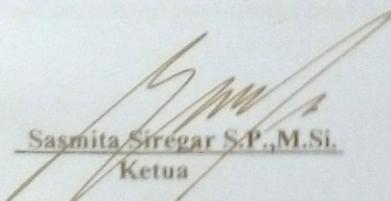
SKRIPSI

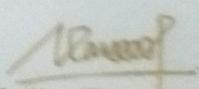
Oleh :

ADITYA WIJAYA
1404300233
AGRIBISNIS

Disusun Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Menyelesaikan Strata 1 (S1) pada
Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara

Komisi Pembimbing


Sasmita Siregar S.P., M.Si.
Ketua


Maitina Harahap S.P., M.Si.
Anggota

Disahkan Oleh :



Tanggal Lulus : 22 November 2018

PERNYATAAN

Dengan ini saya:

Nama : Aditya Wijaya

Npm : 1404300233

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi dengan judul Analisis Faktor Produksi Dan Pendapatan Usaha Keramba Ikan Kerapu Di Desa Jaring Halus Kecamatan Secanggang 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 sesungguhnya, dan apabila dikemudian hari ternyata ditemukan adanya penjiplakan (plagiarisme), maka saya bersedia dikenakan sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh. Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar tanpa paksaan.

Medan, September 2018



Yang Menyatakan

Aditya Wijaya

RINGKASAN

ADITYA WIJAYA (1404300233) dengan judul skripsi: “ANALISIS FAKTOR PRODUKSI DAN PENDAPATAN USAHA KERAMBA IKAN KERAPU”. (Studi Kasus: Desa Jaring Halus, Kecamatan Secanggang, Kabupaten Langkat, Provinsi Sumatera Utara). Penelitian ini dibimbing oleh Ibu Sasmita Siregar S.P., M.Si., selaku ketua komisi pembimbing skripsi dan Ibu Mailina Harahap S.P., M.Si., selaku anggota komisi pembimbing skripsi. Tujuan dari penelitian adalah untuk menganalisis (1) faktor-faktor yang mempengaruhi usaha keramba ikan kerapu, (2) untuk menganalisis pendapatan usaha keramba ikan kerapu.

Metode pengambilan sampel dilakukan dengan menggunakan metode Sampling jenuh yaitu semua populasi akan dijadikan sampel, dimana jumlah populasi di Desa Jaring Halus sebanyak 37 orang. Metode analisis yang digunakan adalah regresi linier berganda dan analisis pendapatan.

Hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa (1) Berdasarkan hasil olah SPSS, R menunjukkan korelasi antara variabel bebas dengan variabel terikat sebesar 0,999. Sedangkan R square sebesar 0,998 berarti bahwa variasi hasil produksi dapat dijelaskan oleh variasi jaring, bibit, pakan dan tenaga kerja sebesar 99,8 %. Pada hasil analisis, uji F menunjukkan bahwa nilai signifikansi F adalah sebesar 0,000. Nilai ini lebih kecil dari 0,05 (α) berarti secara serempak variabel bebas (X) berpengaruh nyata terhadap variabel (Y). Pada hasil analisis, uji t menunjukkan bahwa faktor yang berpengaruh nyata terhadap produksi (Y) yaitu Jaring Keramba (X_1), Bibit (X_2), dan Pakan (X_3). Sedangkan Tenaga Kerja (X_4) tidak berpengaruh nyata terhadap produksi (Y), dan (2) Rata-rata penerimaan usaha keramba ikan kerapu adalah Rp 30.361.486 dan rata-rata pendapatan usaha keramba ikan kerapu adalah Rp 22.719.264.

Kata Kunci : Faktor Produksi, Pendapatan Usahatani, Ikan Kerapu

RIWAYAT HIDUP

Aditya Wijaya, lahir pada tanggal 18 Agustus 1996 di Aceh Utara. Putra pertama dari dua bersaudara anak dari ayahanda Dirman dan Ibunda Suyanti.

Jenjang Pendidikan yang pernah ditempuh adalah :

1. Pada tahun 2002 - 2008 telah menyelesaikan pendidikan di SD Negeri 055998 Batu 6 Desa Kebun Balok.
2. Pada tahun 2008 - 2011 telah menyelesaikan pendidikan di Mts Swasta TPI Basilam.
3. Pada tahun 2011 - 2014 telah menyelesaikan pendidikan di SMK swasta Harapan Bangsa Kuala.
4. Pada tahun 2014 diterima sebagai mahasiswa pada Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.

Pengalaman masa kuliah di Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara adalah sebagai berikut :

1. Mengikuti Masa Penyambutan Mahasiswa Baru (MPMB) pada tahun 2014
2. Pada tahun 2017 Melaksanakan Praktek Kerja Lapangan (PKL) di PPKS Aek Pancur, Tanjung Morawa.
3. Pada tahun 2018 melaksanakan penelitian skripsi dengan judul Analisis Faktor Produksi dan Pendapatan Usaha Keramba Ikan Kerapu di Desa Jaring Halus Kecamatan Secanggang Kabupaten Langkat.

UCAPAN TERIMA KASIH

Alhamdulillah, puji syukur penulis ucapkan kehadiran AllahSubhanahu Wata'ala, yang telah memberikan Rahmat dan Hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Kedua orang tua tersayang ayahanda Dirman dan Ibunda Suyanti yang telah mendidik dan memberikan semangat berupa dukungan, do'a dan materi kepada penulis.
2. Ibu Sasmita Siregar, S.p., M.Si selaku ketua pembimbing penulis dalam menyusun skripsi.
3. Ibu Mailina Harahap, S.P., M.Si selaku anggota pembimbing penulis dalam menyusun skripsi.
4. Ibu Khairunnisa Rangkuti S.P, M.Si selaku Ketua Jurusan Agribisnis.
5. Ibu Ir. Asritanarni Munar, M.P selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
6. Para dosen yang ada di Fakultas Pertanian terkhusus program studi Agribisnis yang telah banyak memberikan ilmu yang bermanfaat bagi penulis.
7. Para Responden Pelaku Usaha Keramba Ikan Kerapu di Desa Jaring Halus yang telah memberikan informasi dan segala bantuan yang diberikan kepada penulis.
8. Kepada adik saya Yayang Dirmayanti yang telah mendoakan dan mendukung penulis dalam meraih gelar sarjana semoga kita dapat menjadi anak yang berbakti dan membahagiakan kedua orangtua.

9. Teman seperjuangan angkatan 2014 khususnya Agribisnis 3 yang tidak bisa saya sebutkan namanya satu persatu yang selalu memberikan bantuan dan semangat.
10. Sahabat-sahabat penulis Dessy Mulyasari, Rizki Afandi, Khairunnida Irvan Maulana, , Nuddin Lumbantobing, Trisno Bayu Prayogi, Putri Khairiyah, Saskia Ulfa, Novera Ayuningsih, Nurul Hafnida, Zuhrotul Fauziah, Rizky Pratama, Sri Hartati, Umi Fazri, Andika, Yoga, Syafira, Efrida, yang telah memberikan semangat dan dukungan kepada penulis.
11. Semua pihak yang tidak bisa disebutkan satu persatu yang telah membantu dalam penulisan skripsi ini.

Akhirnya hanya kepada Allah semua ini diserahkan dan semoga Allah memberikan imbalan yang setimpal pada mereka yang telah memberikan bantuan, Aamiin Yaa Rabbal'Aalamiin.

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, segala puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah subhanahu Wata'ala, berkat rahmat dan hidayahnya sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi inidengan sebaik-baiknya. Serta tidak lupa shalawat dan salam kepada nabi besar Muhammad Sallallahu 'Alaihi Wasallam. Adapun judul skripsi ini adalah Analisis Faktor Produksi dan Pendapatan Usahatani Keramba Ikan Kerapu (Studi Kasus: Desa Jaring Halus Kecamatan Secanggang Kabupaten Langkat). Skripsi ini digunakan untuk memenuhi syarat dalam rangka menyelesaikan program Sarjana Agribisnis di Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.

Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi usaha keramba ikan kerapu serta untuk menganalisis pendapatan usaha keramba ikan kerapu. Penelitian ini dilakukan pada para pelaku usaha keramba ikan kerapu di Desa Jaring Halus Kecamatan Secanggang sebagai responden.

Demikian kata pengantar dari penulis, sekiranya banyak kekurangan didalam Penelitian ini penulis memohon maaf serta penulis mengharap kritik dan saran yang bersifat membangun demi kebaikan skripsi ini. Semoga skripsi ini bermanfaat untuk semua pihak yang membutuhkan.

Medan, September2018

Penulis

DAFTAR ISI

| | Halaman |
|---|----------------|
| KATA PENGANTAR | v |
| DAFTAR ISI | vi |
| DAFTAR TABEL | ix |
| DAFTAR GAMBAR | x |
| DARTAR LAMPIRAN | xi |
| PENDAHULUAN | 1 |
| Latar Belakang..... | 1 |
| Rumusan Masalah..... | 4 |
| Tujuan Penelitian..... | 4 |
| Kegunaan Penelitian | 4 |
| TINJAUAN PUSTAKA | 5 |
| Klasifikasi Ikan Kerapu | 5 |
| Budidaya Ikan Dalam Keramba Jaring Tancap | 6 |
| Jenis-jenis Ikan Kerapu | 7 |
| Teori Produksi | 8 |
| Pendapatan..... | 12 |
| Faktor Yang Mempengaruhi Pendapatan Nelayan | 14 |
| Penelitian Terdahulu..... | 15 |
| Kerangka Pemikiran | 16 |
| Hipotesis | 18 |
| METODOLOGI PENELITIAN | 19 |
| Metode Penelitian | 19 |
| Metode Penentuan Lokasi..... | 19 |

| | |
|--|-----------|
| Metode Pengambilan Sampel | 19 |
| Metode Pengumpulan Data..... | 19 |
| Metode Analisis Data | 20 |
| Definisi dan Batasan Operasional..... | 24 |
| DESKRIPSI UMUM DAERAH PENELITIAN | 26 |
| Letak dan Geografis | 26 |
| Luas Wilayah | 26 |
| Keadaan Penduduk | 27 |
| Distribusi Penduduk Menurut Umur dan Jenis Kelamin | 28 |
| Gambaran Umum Usaha Keramba Ikan Kerapu | 29 |
| Karakteristik Responden | 30 |
| HASIL DAN PEMBAHASAN | 34 |
| Kegiatan Usaha Keramba Ikan Kerapu | 34 |
| Analisis Linear Berganda | 35 |
| Uji Koefisien Determinasi (R^2) | 37 |
| Uji Pengaruh Variabel Secara Serempak (Uji F)..... | 38 |
| Uji Pengaruh Variabel Secara Parsial (Uji t) | 38 |
| Analisis Biaya..... | 40 |
| Analisis Penerimaan Usaha Keramba Ikan Kerapu..... | 43 |
| Analisis Pendapatan Usaha Keramba Ikan Kerapu | 43 |
| KESIMPULAN DAN SARAN | 45 |
| Kesimpulan | 45 |
| Saran | 45 |
| DAFTAR PUSTAKA | 46 |
| LAMPIRAN..... | 48 |

DAFTAR TABEL

| Nomor | Judul | Halaman |
|-------|--|---------|
| 1. | Produksi perikanan dan kelautan Kab. Langkat..... | 3 |
| 2. | Luas Wilayah Menurut Desa/Kelurahan | 27 |
| 3. | Distribusi Jumlah Penduduk Menurut Jenis Kelamin | 28 |
| 4. | Distribusi Penduduk Menurut Umur Jenis Kelamin | 29 |
| 5. | Karakteristik Responden Berdasarkan Usia | 31 |
| 6. | Karakteristik Responden Berdasarkan Tingkat Pendidikan | 31 |
| 7. | Karakteristik Responden Berdasarkan Jumlah Anggota Rumah Tangga | 32 |
| 8. | Karakteristik Responden Berdasarkan Lamanya Berusaha | 33 |
| 9. | Jenis dan Besar Biaya Penyusutan Peralatan | 41 |
| 10. | Biaya Tetap Usaha Keramba Ikan Kerapu..... | 41 |
| 11. | Jenis dan Besar Biaya Variabel Usaha Keramba Ikan Kerapu | 42 |
| 12. | Biaya Total Pada Usaha Keramba Ikan Kerapu..... | 42 |
| 13. | Rata-rata Penerimaan Usaha Keramba Ikan Kerapu..... | 43 |
| 14. | Rata-rata Pendapatan Usaha Keramba Ikan Kerapu | 43 |

DAFTAR GAMBAR

| Nomor | Judul | Halaman |
|-------|--------------------------------|---------|
| 1. | Skema kerangka pemikiran | 17 |
| 2. | Tabel Coefficients | 36 |
| 3. | Tabel Model Summary | 37 |
| 4. | Tabel Anova | 38 |
| 5. | Tabel Uji-t | 38 |

DAFTAR LAMPIRAN

| Nomor | Judul | Halaman |
|-------|---|---------|
| 1. | Karakteristik Responden | 48 |
| 2. | Biaya Penyusutan Jaring | 49 |
| 3. | Biaya Penyusutan Ember | 50 |
| 4. | Biaya Penyusutan Keranjang | 51 |
| 5. | Total Biaya Penyusutan Peralatan | 52 |
| 6. | Biaya Bibit Ikan Kerapu | 53 |
| 7. | Biaya Pakan Ikan Kerapu | 54 |
| 8. | Biaya Tenaga Kerja Perawatan Jaring | 55 |
| 9. | Biaya Tenaga Kerja Panen | 56 |
| 10. | Total Biaya Tenaga Kerja | 57 |
| 11. | Total Biaya Produksi | 58 |
| 12. | Penerimaan Usaha Keramba Ikan Kerapu | 59 |
| 13. | Pendapatan Usaha Keramba Ikan Kerapu | 60 |
| 14. | Data SPSS | 61 |
| 15. | Hasil Output SPSS Regresi Linear Berganda | 62 |
| 16. | Daftar Kuisisioner | 63 |

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Indonesia merupakan negara yang memiliki potensi yang besar dalam bidang perikanan. Hal ini terkait dengan kondisi Indonesia yang merupakan negara kepulauan yang sebagian besar wilayahnya merupakan lautan dan memiliki potensi yang sangat besar. Luasnya perairan Indonesia, yaitu 5,8 juta km² yang terdiri dari perairan teritorial 300 ribu km², perairan nusantara 2,8 juta km² dan Zona Ekonomi Eksklusif Indonesia (ZEEI) 2,7 juta km². Potensi ikan di laut diperkirakan sebesar 6,26 juta ton per tahun dan perairan ZEEI sekitar 1,86 juta ton per tahun (Direktorat Jendral Perikanan 2000).

Indonesia memiliki perairan umum yang cukup luas. Luas perairan umum Indonesia diperkirakan lebih dari 50 juta ha yang terdiri atas perairan rawa 39,4 juta ha, perairan sungai serta lebaknya 11,95 juta ha, danau alam serta waduk seluas 2,1 juta ha (Rochdianto 2003). Dalam perekonomian Indonesia potensi perikanan tersebut menjadi salah satu faktor penunjang perekonomian masyarakat.

Potensi perikanan Indonesia berasal dari perikanan budidaya dan perikanan tangkap. Perikanan budidaya adalah kegiatan ekonomi dalam bidang budidaya ikan atau binatang air lain atau tanaman air. Perikanan budidaya diklasifikasikan kedalam tiga jenis, yaitu budidaya air laut, budidaya air payau (tambak) dan budidaya air tawar (kolam, keramba jaring apung, keramba dan sawah)(Direktorat Jenderal Perikanan Budidaya, 2004).

Ikan kerapu merupakan salah satu ikan laut ekonomis penting yang banyak dibudidayakan dan di ekspor. Permintaan pasar komoditas ini stabil bahkan cenderung meningkat dari tahun ke tahun. Produksi kerapu Indonesia pada 2006

sebanyak 4.021 ton dan pada 2007 meningkat menjadi 8.035 ton dengan rata-rata kenaikan tiap tahunnya antara 2005-2009 sebesar 7,48% (DKP, 2009). Ekspor ikan kerapu pada 2006 mencapai 4.800 ton senilai 24 juta dolar AS (Rp 240 milyar) dan meningkat pada 2007 menjadi 6.340 ton atau 31,7 juta dolar AS (Rp 310 milyar) (Anonimus, 2007). Harga kerapu macan di pasar domestik (Jakarta) relatif stabil antara Rp.100.000,00-150.000,00 per kilogram. Permintaan terhadap kerapu macan di pasaran tersebut diatas tidak dapat dicukupi oleh hasil tangkapan alam. Oleh karena itu pengembangan usaha budidaya ikan ini memiliki prospek yang cukup baik.

Sea farming merupakan kegiatan memproduksi benih (*seed production*), kemudian melepaskan benih tersebut ke laut (*releasing* atau *restocking*) dan selanjutnya menangkap kembali ikan tersebut (*recapturing* atau *harvesting*). Output dari kegiatan *sea farming* adalah benih ikan *restocking* dan ikan yang tertangkap kembali oleh nelayan. Ikan *restocking* membutuhkan suatu adaptasi dengan lingkungannya dan ikan yang tertangkap kembali mungkin masih berukuran kurang dari ukuran pasar (*edible size*), sehingga perlu dilakukan pemeliharaan lanjutan dalam sistem marikultur, baik keramba jaring apung (KJA) maupun keramba jaring tancap (KJT) (Effendi, 2005).

Kabupaten Langkat memiliki pantai perairan yang sangat mendukung untuk pengembangan usaha perikanan terutama keramba tiang. Salah satu hasil keramba yang sangat menguntungkan adalah budidaya ikan kerapu. Ikan jenis ini memiliki daya tarik pangsa pasar yang menjanjikan. Saat ini hasil perikanan jenis ini mampu menghasilkan produk sekitar 1 ton/tahun. Potensi pengembangan

perikanan didukung oleh tersedianya lahan yang masih luas, dan peluang pemasaran yang terbuka luas ke daerah sekitar dan pasar internasional.

Tabel 1. Produksi Perikanan dan Kelautan Kab. Langkat

| No | Jenis Komoditi | Produksi/Tahun/Ton |
|----|--------------------|--------------------|
| 1 | Ikan Kerapu lumpur | 1000,6 |
| 2 | Ikan rebung | 480 |
| 3 | Kepiting Soka | 0 |

Sumber : Dinas Perikanan dan Kelautan Kab. Langkat, 2014

Berdasarkan data dinas perikanan dan kelautan Kabupaten Langkat menunjukkan bahwa produksi ikan kerapu sebesar 1000,6 ton/tahun. Sedangkan ikan rebung sebesar 480 ton/tahun, dan kepiting soka tidak ada. Hal ini menunjukkan bahwasanya ikan kerapu produksinya sangat tinggi.

Perbedaan modal dan skala usaha keramba ikan kerapu berdampak kepada perbedaan pemakaian faktor-faktor produksi yang dapat mempengaruhi jalannya usaha ikan kerapu tersebut. Faktor-faktor produksi usahatani ikan kerapu cukup beragam dan perlu dipahami dengan baik oleh pembudidaya pembesaran ikan kerapu. Pengolahan faktor produksi secara efisien tentunya dapat meningkatkan produksi yang pada akhirnya dapat meningkatkan pendapatan usahatani ikan kerapu.

Tingginya permintaan pasar akan kebutuhan ikan setiap hari merupakan tantangan bagi nelayan dan petani ikan di Kabupaten Langkat khususnya Desa Jaring Halus, untuk meningkatkan produksi ikan dari daerah ini. Untuk memenuhi kebutuhan itu, potensi perikanan yang terdapat di Kabupaten Langkat yaitu perikanan tangkap dikawasan perairan laut dan budidaya ikan dengan keramba, harus dapat diberdayakan secara maksimal oleh pelaku usaha keramba ikan kerapu. Desa Jaring Halus Kecamatan Secanggang merupakan salah satu desa di Kecamatan Secanggang yang banyak memiliki usaha keramba untuk memenuhi

permintaan konsumen serta meningkatkan pendapatan bagi para nelayan. Keramba tiang merupakan salah satu usaha budidaya pembesaran ikan yang banyak di pilih oleh para nelayan di Desa Jaring Halus Kecamatan Secanggang.

Dari uraian diatas maka di pandang sangat perlu untuk melakukan penelitian **“ANALISIS FAKTOR PRODUKSI DAN PENDAPATAN USAHATANI KERAMBA IKAN KERAPU (Studi Kasus Desa Jaring Halus Kecamatan Secanggang Kabupaten Langkat)”**.

Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan dapat dilihat yaitu :

1. Bagaimana faktor-faktor produksi yang mempengaruhi produksi ikan kerapu di Desa Jaring Halus Kecamatan Secanggang Kabupaten Langkat?
2. Bagaimana pendapatan usaha keramba ikan kerapu di Desa Jaring Halus Kecamatan Secanggang Kabupaten Langkat?

Tujuan Penelitian

1. Untuk menganalisis faktor-faktor produksi yang mempengaruhi produksi ikan kerapu di Desa Jaring Halus Kecamatan Secanggang Kabupaten Langkat.
2. Untuk menganalisis pendapatan usaha keramba ikan kerapu di Desa Jaring Halus Kecamatan Secanggang Kabupaten Langkat.

Kegunaan Penelitian

1. Sebagai bahan informasi dan saran bagi pembudidaya ikan kerapu lumpur.
2. Memberikan informasi bagi penelitian selanjutnya, terutama penelitian mengenai ikan kerapu.

TINJAUAN PUSTAKA

Klasifikasi Ikan Kerapu

Klasifikasi lengkap dari ikan kerapu (*Epinephelus s pp.*) menurut Saanin (1995) sebagai berikut:

Filum : Chordata

Klas : Pisces

Ordo : Perciformes

Familia : Serranidae

Genus : Epinephelus

Menurut Kordi dalam prospek pengembangan ikan kerapu (Darma, 2005), ikan kerapu yang biasa disebut *goropa*, *sunu* atau *kasai* memiliki jenis yang cukup banyak. Diperkirakan terdapat lebih dari 46 spesies yang hidup di berbagai tipe habitat (tempat hidup). Spesies-spesies tersebut berasal dari 7 genus yang berbeda yaitu : *Aethaloperca*, *Anyperodon*, *Cephalopholis*, *Epinephelus*, *Plectropoma*, *Cromileptes* dan *Variola*.

Ikan kerapu merupakan ikan air tawar yang belakangan ini dihargai cukup tinggi khususnya untuk konsumsi restoran-restoran besar di dalam maupun diluar negeri. Ikan kerapu biasanya di ekspor dalam keadaan hidup ke beberapa negara seperti Singapura, Jepang, Hongkong, Taiwan, Malaysia dan Amerika Serikat. Harga ikan kerapu di tingkat nelayan saat ini Rp. 50.000 s/d Rp.55.000/kg, bahkan untuk spesies tertentu yang lebih langka bisa dihargai jauh lebih mahal. Tingkat harga yang menarik dan kecocokan lingkungan ikan kerapu dibanyak perairan pantai di wilayah Indonesia banyak menarik minat pemerintah daerah untuk bermitra dengan perguruan tinggi dan pengusaha melakukan eksplorasi atau

peluang investasi tersebut. Penyediaan benih sampai sejauh ini, masih sangat tergantung dari hasil tangkapan dari alam (Tampani Rias dkk, 2011).

Budidaya Ikan Dalam Keramba Jaring Tancap

Budidaya ikan air laut merupakan salah satu upaya pemanfaatan sumberdaya perairan untuk memproduksi komoditas perikanan. Kegiatan memiliki peluang besar untuk dikembangkan bagi upaya peningkatan produksi perikanan yang berkelanjutan di masa mendatang (Sudirman dan Yusri, 2008)

Tim peneliti undana (2006) menyatakan bahwa budidaya ikan kerapu dapat dilakukan dengan menggunakan bak semen ataupun dengan menggunakan keramba jaring tancap (KJT).

Kajian yang dilakukan oleh Pongasapan, dkk (2011) menyatakan bahwa budidaya ikan dengan sistem keramba jaring tancap (KJT) mempunyai keunggulan diantaranya : hemat lahan, tingkat produktivitas tinggi yaitu 350-400 Kg/M³/musim tanam, tidak memerlukan pengelolaan air yang khusus sehingga dapat menekan input biaya produksi, mudah dipantau, unit usaha dapat diatur sesuai kemampuan modal, pemanenan mudah.

Diah (2010) mengatakan bahwa prospek pengembangan budidaya ikan kerapu dalam keramba jaring tancap (KJT) cukup cerah. Meskipun sistem budidaya ini masih relatif baru, namun beberapa daerah telah memperlihatkan perkembangan yang pesat. Budidaya ikan dalam keramba tidak mempunyai standar yang khusus, sehingga banyak sekali keragamannya meliputi bentuk ukuran dan konstruksi keramba.

Rachman dan Tonnek (2001) menyatakan bahwa potensi perairan secara teknik yang layak untuk budidaya ikan dalam keramba jaring tancap cukup luas.

Namun diperlukan adanya inventarisasi, identifikasi dan karakterisasi sebagai acuan dalam penentuan lokasi begitu besar artinya dalam kegiatan ini, sehingga data potensi dapat diketahui secara rinci untuk dijadikan acuan dalam pengelolaan dan pemanfaatan secara rasional.

Keberhasilan pengembangan dan sosialisasi teknologi budidaya ikan kerapu oleh pemerintah khususnya untuk jenis macan, bebek dan lumpur serta diperkuat oleh tinggi dan stabilnya harga jual kerapu hidup dan semakin meningkatnya permintaan ekspor, telah mengundang para pengusaha untuk masuk dalam bisnis budidaya kerapu, baik pada kegiatan pembenihan maupun pembesaran.

Jenis-jenis Ikan Kerapu

1. Kerapu Bebek (*Cromileptes altivelis*)

Kerapu bebek sering juga disebut sebagai kerapu tikus, di pasaran internasional dikenal dengan nama *polka-dot grouper*, namun ada pula yang menyebutnya *hump-backed rocked*. Ikan kerapu bebek ini berbentuk pipih dan warna dasar kulit tubuhnya abu-abu dengan bintik-bintik hitam di seluruh permukaan tubuh. Kepala berukuran kecil dengan moncong agak meruncing. Kepala yang kecil mirip bebek menyebabkan jenis ikan ini populer dengan sebutan ikan kerapu bebek, namun ada pula yang menyebutnya dengan kerapu tikus, karena bentuk moncongnya yang meruncing menyerupai moncong tikus.

Ikan kerapu bebek dikategorikan sebagai ikan konsumsi bila bobot tubuhnya telah mencapai 0,5 kg sampai 2 kg per ekor. Selain dijual sebagai ikan konsumsi, ikan kerapu bebek ini juga dapat dijual sebagai ikan hias dengan sebutan *grace kelly*. Ikan kerapu bebek memiliki bentuk sirip yang membulat. Sirip punggung

tersusun dari 10 jari-jari keras dan 19 jari-jari lunak. Ikan ini bisa mencapai panjang tubuh 70 cm atau lebih, namun yang dikonsumsi umumnya ukuran 30-50 cm. Kerapu bebek tergolong ikan buas yang memangsa ikan-ikan dan hewan-hewan kecil lainnya (predator). Ikan kerapu bebek merupakan salah satu ikan laut komersial yang mulai dibudidayakan baik dengan tujuan pembenihan maupun pembesaran.

2. Kerapu Macan (*Epinephelus fuscoguttatus*)

Bentuk kerapu macan (*Epinephelus fuscoguttatus*) mirip dengan kerapu lumpur, tetapi dengan badan yang agak lebar. Dalam masyarakat internasional dikenal dengan sebutan *flower* atau *carpet cod* (Ghufran, 2011). Kerapu macan memiliki mulut lebar serong keatas dengan bibir bawah menonjol keatas dan sirip ekor yang membulat (*rounded*). Warna dasar sawo matang, perut bagian bawah agak keputihan dan pada badannya terdapat titik berwarna merah kecokelatan, serta terlihat pula 4-6 baris warna gelap yang melintang hingga ekornya. Badan ditutupi oleh sisik kecil, mengkilat dan memiliki ciri-ciri loreng (Antoro, Sarwono, Sudjiharno, 2004).

Teori Produksi

Teori produksi yang sederhana menggambarkan tentang hubungan diantara tingkat produksi suatu barang dengan jumlah tenaga kerja yang digunakan untuk menghasilkan berbagai tingkat produksi barang tersebut. Dalam analisis tersebut dimisalkan bahwa faktor-faktor produksi lainnya adalah tetap jumlahnya, yaitu modal dan tanah jumlahnya dianggap tidak mengalami perubahan. Juga teknologi dianggap tidak mengalami perubahan. Satu-satunya faktor produksi yang dapat diubah jumlahnya adalah tenaga kerja (Sukirno, 2004).

Produksi merupakan hasil akhir dari proses atau aktivitas ekonomi dengan memanfaatkan beberapa masukan atau input. Lebih lanjut Putong (2002) produksi atau memproduksi menambah kegunaan (nilai guna) suatu barang. Kegunaan suatu barang akan bertambah bila memberikan manfaat baru atau lebih dari bentuk semula. Lebih spesifik lagi produksi adalah kegiatan perusahaan dengan mengkombinasikan berbagai input untuk menghasilkan output dengan biaya yang minimum (Joerson dan Fathorrozi, 2003).

Produksi merupakan konsep arus. Apa yang dimaksud dengan konsep arus (*flow concept*) disini adalah produksi merupakan kegiatan yang diukur sebagai tingkat-tingkat output per unit periode/waktu. Sedangkan outputnya sendiri senantiasa diasumsikan konstan kualitasnya. Jadi bila kita berbicara mengenai peningkatan produksi, itu berarti peningkatan tingkat output dengan mengasumsikan faktor-faktor lain yang sekiranya berpengaruh tidak berubah sama sekali (konstan). Pemakaian sumber daya dalam suatu proses produksi juga diukur sebagai arus. Modal dihitung sebagai sediaan jasa, katakanlah mesin, per jam, jadi bukan dihitung sebagai jumlah mesinnya secara fisik. (Miller dan Miners, 1999).

a. Fungsi Produksi

Menurut Joerson dan Suhartati (2003) produksi merupakan hasil akhir dari proses atau aktivitas ekonomi dengan memanfaatkan beberapa masukan atau input. Dengan pengertian ini dapat dipahami bahwa kegiatan produksi adalah mengkombinasikan berbagai input atau masukan untuk menghasilkan output. Hubungan teknis antara input dan output tersebut dalam bentuk persamaan, tabel atau grafik merupakan fungsi produksi. Jadi, fungsi produksi adalah suatu

persamaan yang menunjukkan jumlah maksimum output yang dihasilkan dengan kombinasi tertentu.

Masing-masing faktor mempunyai fungsi yang berbeda dan saling terkait satu sama lain. Kalau salah satu faktor tidak tersedia maka proses produksi tidak akan berjalan, terutama tiga faktor yaitu tanah, modal dan manajemen saja, tentu proses produksi atau usahatani tidak akan jalan karena tidak ada tenaga kerja. Tanpa tenaga kerja apa yang dapat dilakukan, begitu juga dengan faktor lainnya seperti modalnya.

Hubungan antara output (Q) dengan input yang digunakan dalam proses produksi ($X_1, X_2, X_3, \dots, X_n$) secara matematika dapat dilisiskan sebagai berikut :

$$Q = f (X_1, X_2, X_3, \dots, X_n)$$

Dimana :

Q = Output

X_n = Input

Input produksi sangat banyak dan yang perlu dicatat disini bahwa input produksi hanyalah input yang tidak mengalami proses nilai tambah. Jadi didalam fungsi produksi diatas tidak bisa dimasukkan material sebab dalam fungsi produksi ada substitusi antara faktor produksi. Hubungan antara input dan output ini dalam dunia nyata sangat sering kita jumpai. Hubungan antara input dan output dari yang paling sederhana sampai yang paling kompleks, sekalipun ada disekitar kita, belum banyak yang memahami berbagai model yang dapat diterapkan untuk mempelajari pola hubungan antara input dan output.

b. Biaya Produksi

Menurut Henry Simamora (2002), biaya adalah kas atau nilai setara kas yang dikorbankan untuk barang atau jasa yang diharapkan memberi manfaat pada saat ini atau di masa mendatang bagi organisasi. Harmanto dan Zulkifli (2003) biaya adalah sesuatu yang berkonotasi sebagai pengurang yang harus dikorbankan untuk memperoleh tujuan akhir yaitu mendatangkan laba.

Hansen dan Mowen (2004), biaya di definisikan sebagai kas atau nilai ekuivalen kas yang dikorbankan untuk mendapatkan barang atau jasa yang diharapkan memberikan manfaat saat ini atau di masa yang akan datang untuk organisasi. Dari beberapa pengertian diatas, dapat disimpulkan bahwa biaya merupakan kas atau nilai ekuivalen kas yang dikeluarkan oleh perusahaan untuk mendapatkan barang atau jasa yang diharapkan guna untuk memberikan suatu manfaat yaitu peningkatan laba di masa mendatang.

Lebih lanjut, menurut Sadono Sukirno (2002), biaya produksi didefinisikan sebagai semua pengeluaran yang dilakukan oleh perusahaan untuk memperoleh faktor-faktor produksi dan bahan-bahan mentah yang akan digunakan untuk menciptakan barang-barang yang diproduksi perusahaan tersebut. Hansen Mowen (2004) biaya produksi adalah biaya yang berkaitan dengan pembuatan barang dan penyediaan jasa.

Biaya produksi diartikan sebagai keseluruhan faktor produksi yang dikorbankan dalam proses produksi. Sebagian ahli ekonomi kemudian mengatakan bahwa biaya produksi adalah keseluruhan biaya yang dikorbankan untuk menghasilkan produk hingga produk itu sampai di pasar, atau sampai ke tangan konsumen, dengan demikian biaya angkut, biaya penyimpanan di gudang,

dsan biaya iklan yang menunjang proses produksi hingga produk itu sampai ke tangan konsumen, dapat di kategorikan biaya produksi (Ahman, 2004).

Pendapatan

Menurut kamus Merriam – Webster, pendapatan merupakan jumlah uang yang didapat dari bekerja, investasi, bisnis dan sebagainya. Kamus ilmiah *Cornell University* mendefinisikan pendapatan yang diterima oleh suatu individu sebagai segala bentuk pendapatan yang didapat dari berbagai sumber apapun, seperti kompensasi atas jasa, pendapatan dari hasil bisnis, bunga hasil sewa, royalti atas hak properti, deviden, asuransi jiwa, dana pensiun, dan sebagainya. Hal senada juga diungkapkan oleh Mubyarto (2005) yang menyatakan bahwa pendapatan adalah hasil berupa uang atau material lainnya.

Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa arti dari pendapatan adalah jumlah penghasilan yang diterima oleh anggota masyarakat untuk jangka waktu tertentu sebagai balas jasa atau faktor-faktor produksi yang telah disumbangkan. Tingkat pendapatan masyarakat di suatu daerah dapat dijadikan sebagai salah satu indikator untuk menentukan kemajuan daerah. Apabila pendapatan suatu daerah relatif rendah, maka dikatakan bahwa kemajuan dan kesejahteraan masyarakat di daerah tersebut rendah. Demikian ketika pendapatan suatu daerah relatif tinggi, maka kemajuan dan kesejahteraan masyarakat dapat dikatakan tinggi juga. Danil (dalam Reza, 2014).

Menurut Sukirno (2006) pendapatan adalah jumlah penghasilan yang diterima oleh penduduk atas prestasi kerjanya selama satu periode tertentu, baik harian, mingguan, bulanan ataupun tahunan. Beberapa klasifikasi pendapatan antara lain :

1. Pendapatan pribadi. Yaitu: semua jenis pendapatan yang diperoleh tanpa memberikan suatu kegiatan apapun yang diterima penduduk suatu negara.
2. Pendapatan disposibel. Yaitu: pendapatan pribadi dikurangi pajak yang harus dibayarkan oleh para penerima pendapatan, sisa pendapatan yang siap dibelanjakan inilah yang dinamakan pendapatan disposibel.
3. Pendapatan nasional. Yaitu: nilai seluruh barang-barang jadi dan jasa-jasa yang diproduksi oleh suatu negara dalam satu tahun.

Menurut Sobri (1999) pendapatan disposibel adalah suatu jenis penghasilan yang diperoleh seseorang yang siap untuk dibelanjakan atau dikonsumsi. Besarnya pendapatan disposibel yaitu pendapatan yang diterima dikurangi dengan pajak langsung (pajak perseorangan) seperti pajak penghasilan. Menurut teori Milton Friedman bahwa pendapatan masyarakat dapat digolongkan menjadi dua, yaitu pendapatan permanen (*permanent income*) dan pendapatan sementara (*transitory income*). Pendapatan permanen dapat diartikan sebagai pendapatan yang selalu diterima pada periode tertentu dan dapat diperkirakan sebelumnya, sebagai contoh adalah pendapatan dan upah, gaji.

Pendapatan Nelayan

Pendapatan merupakan hasil dari penjualan barang dan pemberian jasa dan diukur dengan jumlah yang dibebankan kepada langganan, klaim atas barang dan jasa yang disiapkan untuk mereka. Pendapatan nelayan adalah selisih antara penerimaan (TR) dan semua biaya (TC). Jadi $Pd = TR - TC$. Penerimaan nelayan (TR) adalah perkalian antara produksi yang diperoleh (Y) dengan harga jual (Py). Biaya nelayan biasanya diklasifikasikan menjadi dua yaitu biaya tetap (fixed cost) dan biaya tidak tetap (variabel cost). Biaya tetap (FC) adalah biaya yang relatif

tetap jumlahnya dan terus dikeluarkan walaupun produksi yang diperoleh banyak atau sedikit. Biaya variabel (VC) adalah biaya yang besar kecilnya dipengaruhi oleh produksi yang diperoleh, contohnya biaya untuk tenaga kerja. Total biaya (TC) adalah jumlah dari biaya tetap (FC) dan biaya variabel (VC), maka $TC = FC + VC$ (Soekartawi, 2002).

Menurut Mulyadi (2005), pendapatan para nelayan penggarap ditentukan secara bagi hasil dan jarang diterima sistem upah/gaji tetap yang diterima oleh nelayan. Dalam sistem bagi hasil bagian yang dibagi ialah pendapatan setelah dikurangi ongkos-ongkos eksploitasi yang dikeluarkan pada waktu beroperasi ditambah dengan ongkos penjualan hasil. Dalam hal ini, termasuk ongkos bahan bakar oli, es dan garam serta biaya makan para awak kapal dan pembayaran retribusi. Pada umumnya biaya lain yang masih termasuk ongkos eksploitasi seperti biaya reparasi merupakan tanggungan dari pemilik alat dan *boat*.

Dalam hal bagi hasil yang dibagi adalah hasil penjualan ikan hasil tangkapan. Caranya ialah hasil tangkapan satu unit penangkapan dijual oleh pemilik kemudian dilakukan perhitungan bagi hasil. Waktu-waktu perhitungan bagi hasil juga dilakukan sekali sebulan, sehingga para nelayan penggarap menerima bagiannya sekali sebulan. Pendapatan nelayan merupakan sumber utama para nelayan untuk mencukupi kebutuhan hidup. Pendapatan nelayan bersumber dari pendapatan bersih hasil melaut dengan ,maksud pendapatan yang sudah tidak dipotong oleh biaya untuk melaut.

Faktor yang Mempengaruhi Pendapatan Nelayan

Rendahnya kualitas sumber daya manusia masyarakat nelayan yang terefleksi dalam bentuk kemiskinan sangat erat kaitannya dengan faktor internal

dan eksternal masyarakat. Faktor internal misalnya pertumbuhan penduduk yang cepat, kurang berani mengambil resiko, cepat puas dan kebiasaan lain yang tidak mengandung modernisasi. Selain itu kelemahan modal usaha dari nelayan sangat dipengaruhi oleh pola pikir nelayan itu sendiri. Faktor eksternal yang mengakibatkan kemiskinan rumah tangga nelayan lapisan bawah antara lain proses produksi didominasi oleh pemilik perahu atau modal dan sifat pemasaran produksi hanya dikuasai kelompok dalam bentuk pasar monopsoni (Kusnadi, 2003).

Menurut Sujarno (2008) terdapat beberapa hal yang mempengaruhi pendapatan nelayan, antara lain :

- 1) Pengalaman nelayan
- 2) Musim
- 3) Teknologi
- 4) Bahan Bakar Minyak (BBM)

Penelitian Terdahulu

Tampani Rias (2013) dalam penelitiannya yang berjudul analisis pendapatan dan strategi pemasaran ikan kerapu tangkap di Kabupaten Serdang Bedagai menunjukkan bahwa penelitian ini bertujuan untuk menjelaskan kondisi eksisting pengolahan ikan kerapu di daerah penelitian, menganalisis tingkat pendapatan nelayan dan pedagang ikan kerapu serta menentukan strategi pemasaran ikan kerapu di daerah penelitian.

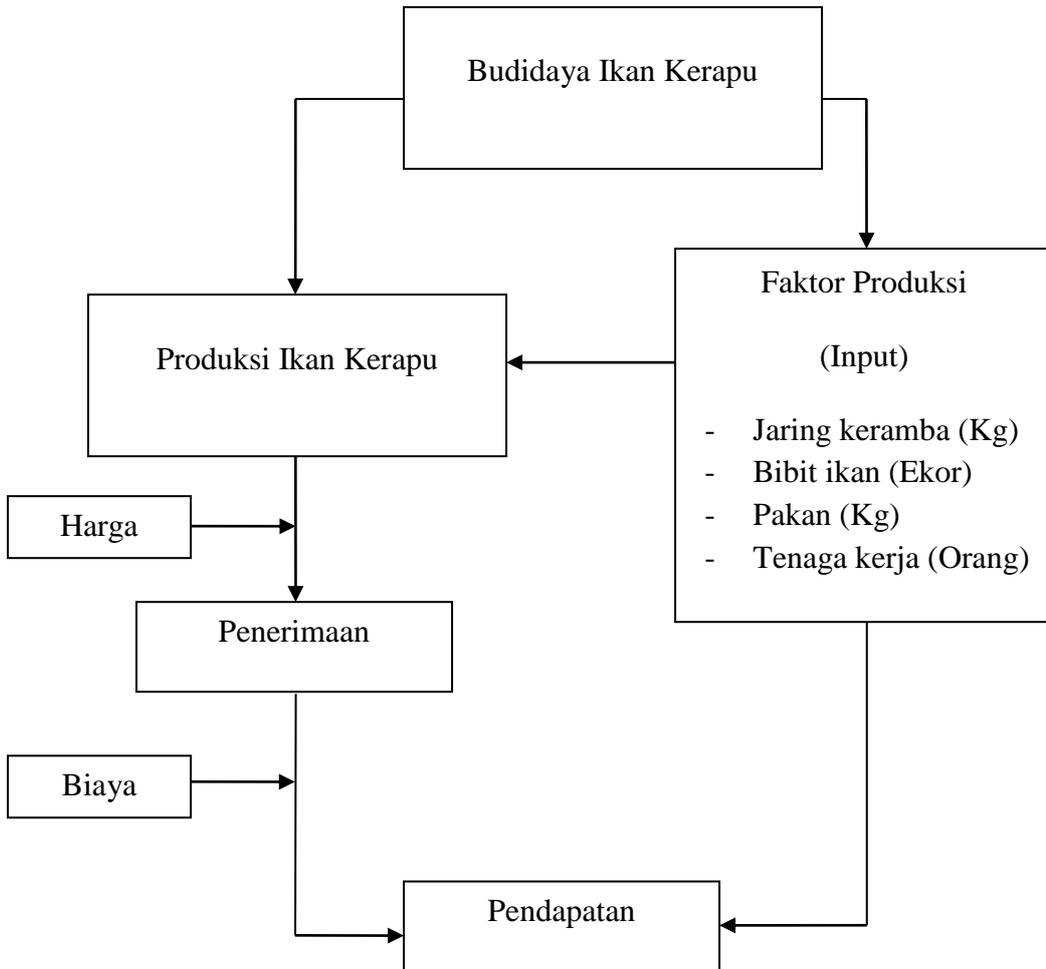
Penelitian yang dilakukan oleh Nasrul (2015) dalam penelitiannya yang berjudul faktor-faktor yang mempengaruhi pendapatan usaha ikan kerapu keramba jaring apung di Desa Deah Baro Kecamatan Meuraxa Banda Aceh

menjelaskan bahwa tujuan dari penelitian adalah untuk melihat faktor-faktor yang mempengaruhi pendapatan usaha ikan kerapu keramba jaring apung di Desa Deah Baro Kecamatan Meuraxa Banda Aceh. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa usaha ini layak diusahakan, hal ini ditunjukkan dari hasil perhitungan nilai R/C ratio 2,6 yang berarti lebih besar dari 1 maka usaha mendapat keuntungan. Kesimpulan pada penelitian ini adalah jumlah produksi, harga ikan, tenaga kerja dan biaya produksi berpengaruh nyata terhadap pendapatan usaha tambak ikan kerapu di Desa Deah Baro Kecamatan Meuraxa Banda Aceh.

Kerangka Pemikiran

Produksi yang tinggi merupakan salah satu tujuan dalam budidaya ikan kerapu sehingga dapat meningkatkan pendapatan pembudidaya/petani. Pada analisis ini mengkaji efisiensi penggunaan faktor produksi budidaya ikan kerapu. Efisiensi produksi diperlukan untuk mengetahui penggunaan faktor produksi yang tepat. Budidaya ikan kerapu membutuhkan beberapa faktor produksi diantaranya: bibit, pakan, jaring keramba, tenaga kerja, lama produksi. Adanya faktor-faktor produksi tersebut dapat diketahui biaya produksi. Biaya produksi merupakan keseluruhan biaya input produksi yang dikeluarkan selama proses produksi. Hasil produksi budidaya ikan kerapu dijual dan menghasilkan penerimaan, penerimaan adalah nilai yang diperoleh petani dari hasil penjualan produksi sebelum dikurangi biaya produksi. Selisih antara hasil penerimaan dan biaya yang dikeluarkan merupakan pendapatan. Hasil produksi dan biaya produksi akan mempengaruhi secara langsung terhadap penerimaan dan pendapatan. Selanjutnya untuk menganalisis pendapatan akan dilakukan dengan menganalisis pendapatan serta melihat faktor-faktor yang mempengaruhi produksi ikan kerapu tersebut.

Secara skematis kerangka pemikiran dapat dilihat pada gambar berikut :



Gambar 1 : Skema kerangka pemikiran

Hipotesis

1. Diduga penggunaan benih, pakan, berat jaring, tenaga kerja berpengaruh terhadap produksi ikan kerapu.

METODOLOGI PENELITIAN

Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan adalah metode studi kasus (*Case Study*) yaitu penelitian yang dilakukan dengan melihat langsung lapangan. Karena studi kasus merupakan metode yang menjelaskan jenis penelitian mengenai suatu objek tertentu selama kurun waktu tertentu.

Metode Penentuan Lokasi

Penelitian ini dilakukan kepada pembudidaya ikan kerapu lumpur di Desa Jaring Halus Kecamatan Secanggang Kabupaten Langkat. Pemilihan lokasi penelitian dilakukan secara sengaja (*purposive*) karena daerah penelitian merupakan daerah penghasil ikan kerapu lumpur di Kecamatan Secanggang Kabupaten Langkat.

Metode Penarikan Sampel

Populasi penelitian adalah pembudidaya keramba ikan kerapu. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode sampling jenuh, yaitu semua populasi akan dijadikan sampel (Sugiono, 2012). Dimana jumlah populasi di Desa Jaring Halus sebanyak 37 orang, sehingga seluruh petani keramba ikan kerapu dijadikan sampel penelitian.

Metode Pengumpulan Data

Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini adalah data primer dan data sekunder. Data primer adalah data yang diperoleh dari petani melalui wawancara kepada responden dengan menggunakan pertanyaan. Sedangkan data sekunder adalah data yang diperoleh dari instansi atau lembaga terkait serta literatur yang berhubungan dengan penelitian ini.

Metode Analisis Data

Untuk menguji rumusan masalah yang pertama (1), menurut Soekartawi (2003), fungsi produksi menjelaskan hubungan antara produksi dan faktor-faktor produksi yang mempengaruhinya. Untuk menjawab rumusan masalah pertama dalam penelitian ini, dilakukan menggunakan analisis regresi linier berganda. Analisis regresi linier berganda digunakan untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh antara faktor-faktor yang mempengaruhi berat jaring, bibit, pakan dan tenaga kerja terhadap produksi usaha keramba ikan kerapu. Pengujian secara statistik adalah sebagai berikut :

Hipotesis :

$$H_0 : \beta_n = 0$$

$$H_1 : \beta_n \neq 0$$

Dimana :

- Terima H_0 apabila koefisien regresi sama dengan 0
- Tolak H_0 apabila koefisien regresi tidak sama dengan 0

Sehingga persamaan regresinya dapat ditulis sebagai berikut :

$$Y = a + b_1 X_1 + b_2 X_2 + b_3 X_3 + b_4 X_4$$

Keterangan :

Y = Hasil Produksi ikan per proses produksi (kg)

X_1 = Berat jaring keramba yang digunakan (kg)

X_2 = Jumlah bibit ikan (ekor)

X_3 = Jumlah pakan per satu musim panen (kg)

X_4 = Jumlah tenaga kerja per musim panen (orang)

b_1 = Koefisien regresi jaring keramba

- b_2 = Koefisien regresi bibit
 b_3 = Koefisien regresi pakan
 b_4 = Koefisien regresi tenaga kerja

Persamaan regresi dianalisis untuk menjelaskan hubungan sebab akibat dari faktor-faktor produksi terhadap *output* yang dihasilkan. Nilai yang diperoleh dari analisis regresi yaitu besarnya nilai t-hitung, F-hitung dan koefisien determinan (R^2).

Uji Hipotesis :

a. Uji t

Untuk menguji kebenaran hipotesis yang digunakan dalam penelitian ini, pengujian dilakukan menggunakan uji t. uji t menunjukkan seberapa jauh pengaruh satu variable independen secara individual dalam menerangkan variasi variable dependen. Pengambilan keputusan ini dilakukan berdasarkan perbandingan nilai signifikansi yang telah ditetapkan, yaitu sebesar 5% ($\alpha=0,05$). Jika nilai signifikansi T_{hitung} lebih besar dari α maka H_0 diterima, artinya variable independen tersebut tidak berpengaruh terhadap variable dependen. Sedangkan jika nilai signifikansi T_{hitung} lebih kecil dari α maka H_0 ditolak, artinya variable independen tersebut berpengaruh terhadap variable dependen.

b. Uji F

Uji F pada dasarnya menunjukkan apakah semua variable independen yang dimasukkan dalam model mempunyai pengaruh secara bersama-sama terhadap variable dependen. Pengambilan keputusan ini berdasarkan perbandingan nilai F-hitung dengan melihat tingkat signifikansinya,

kemudian membandingkan dengan taraf signifikansi yang telah ditetapkan (5% atau 0,05). Dengan derajat keyakinan tertentu, Jika nilai signifikansi F_{hitung} lebih besar dari α maka H_0 diterima.

c. Uji koefisien determinasi (R^2)

Koefisien determinasi (R^2) pada intinya mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variabel-variabel dependen. Nilai koefisien determinasi adalah antara nol dan satu. Nilai R^2 yang kecil berarti kemampuan variabel-variabel independen dalam menjelaskan variasi variabel dependen sangat terbatas. Nilai mendekati satu berarti variabel-variabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi variabel dependen (Ghozali, 2011).

Untuk menguji rumusan masalah yang kedua (2), digunakan analisis pendapatan, dengan rumus :

$$Pd = TR - TC$$

Keterangan :

Pd = Pendapatan Usahatani (Rp)

TR = Total Penerimaan (Rp)

TC = Total Biaya (Rp)

Biaya usahatani atau total biaya merupakan penjumlahan dari biaya tetap dan biaya tidak tetap, dapat di rumuskan sebagai berikut :

$$TC = FC + VC$$

Keterangan :

TC = Total Biaya (Rp)

FC = Biaya Tetap (Rp)

VC = Biaya Variabel (Rp)

Penerimaan usahatani adalah perkalian antara produksi yang diperoleh dengan harga jual, pernyataan ini dapat ditulis sebagai berikut :

$$\mathbf{TR = Y.PY}$$

Keterangan :

TR = Total Penerimaan (Rp)

Y = Produksi yang diperoleh dalam usahatani

PY = Harga (Rp)

Definisi dan Batasan Operasional

Untuk menghindari kesalah pahaman dalam penelitian ini, maka perlu dibuat definisi dan batasan operasional berikut:

1. Usahatani ikan kerapu adalah suatu proses kegiatan pembesaran ikan kerapu untuk memperoleh produksi ikan kerapu.
2. Produksi ikan kerapu adalah jumlah output/hasil panen ikan kerapu dari luas keramba selama satu kali musim pembudidayaan yang diukur dalam satuan kilogram (kg).
3. Harga adalah jumlah uang yang menjadi tolak ukur nilai dari banyaknya ikan keramba dalam ukuran tertentu (Rp/kg).
4. Penerimaan adalah total penjualan yang diperoleh petani ikan kerapu dalam satu kali musim budidaya dalam satuan rupiah (Rp).
5. Biaya total adalah seluruh biaya yang dikeluarkan oleh petani untuk kegiatan budidaya keramba ikan kerapu dalam satu musim yang diukur dalam satuan rupiah (Rp).
6. Hasil produksi adalah jumlah seluruh produksi dari keramba ikan kerapu.
7. Jumlah jaring adalah banyaknya jaring yang digunakan dalam keramba ikan kerapu
8. Lama produksi adalah waktu yang di butuhkan untuk proses budidaya keramba ikan kerapu yaitu selama 90 hari
9. Tenaga kerja adalah banyaknya orang yang bekerja dalam satu periode budidaya dalam proses ushatani keramba ikan kerapu.

10. Harga bibit ikan adalah jumlah uang yang dikeluarkan oleh petani dalam membeli satu ekor bibit pada satu musim produksi budidaya keramba ikan kerapu (Rp)
11. Harga pakan ikan adalah biaya pakan ikan yang dikeluarkan per total produksi ikan pada satu musim produksi budidaya keramba ikan kerapu.
12. Pendapatan adalah penerimaan total yang diperoleh dikurangi dengan biaya yang dikeluarkan selama proses budidaya keramba ikan kerapu selama satu kali musim (Rp/kg).
13. Lokasi penelitian adalah Desa Jaring Halus Kecamatan Secanggang Kabupaten Langkat.
14. Waktu penelitian adalah pada tahun 2018.
15. Petani sampel adalah petani yang mengusahakan usahatani keramba ikan kerapu.

DESKRIPSI DAERAH PENELITIAN

Luas dan Letak Geografis

Kecamatan Secanggang menempati area seluas 231,19 Km² yang terdiri dari 17 desa. Wilayah kecamatan Secanggang di sebelah utara berbatasan dengan Selat Malaka, di sebelah timur berbatasan dengan Kabupaten Deli Serdang, di sebelah selatan berbatasan dengan Kecamatan Stabat, dan di sebelah barat berbatasan dengan Kecamatan Hinai dan Kecamatan Tanjung Pura. Dari 17 desa yang terdapat di Kecamatan Secanggang, yang memiliki wilayah terluas adalah Desa Selotong dengan luas 46,17 Km² dan yang terkecil adalah Desa Hinai Kiri dengan luas 4,25 Km².

1. Terletak antara :

Lintang Utara : 03046'17" – 03057'30"

Bujur Timur : 98027'45" – 98039'40"

2. Letak diatas permukaan laut : 4 meter

3. Luas Wilayah : 23 119 Ha (231,19 Km²)

4. Berbatasan dengan :

Sebelah Utara : Selat Malaka

Sebelah Selatan : Kec. Stabat

Sebelah Barat : Kec. Hinai/Kec. Tg. Pura

Sebelah Timur : Kab. Deli Serdang

5. Jarak Kantor Camat ke Kantor Bupati 16 Km

Luas Wilayah

Luas wilayah di Kecamatan Secanggang berdasarkan masing-masing desa/kelurahan :

Tabel 2. Luas Wilayah Menurut Desa/ Kelurahan Tahun 2016

| | Desa/Kelurahan | Luas (km²) | Rasio terhadap total luas Kecamatan (%) |
|----|-----------------------|----------------------------------|--|
| 1 | Kepala Sungai | 9,46 | 4,09 |
| 2 | Perkotaan | 8,60 | 3,72 |
| 3 | Teluk | 9,40 | 4,07 |
| 4 | Cinta Raja | 17,88 | 7,73 |
| 5 | Telaga Jernih | 12,95 | 5,60 |
| 6 | Karang Gading | 10,08 | 4,36 |
| 7 | Kuala Besar | 17,35 | 7,50 |
| 8 | Selotong | 46,17 | 19,97 |
| 9 | Secanggang | 12,51 | 5,41 |
| 10 | Tanjung Ibus | 24,91 | 10,77 |
| 11 | Hinai Kiri | 4,25 | 1,84 |
| 12 | Kebun Kelapa | 7,05 | 3,05 |
| 13 | Sungai Ular | 10,79 | 4,67 |
| 14 | Jaring Halus | 10,69 | 4,62 |
| 15 | Karang Anyer | 6,94 | 3,00 |
| 16 | Pantai Gading | 17,35 | 7,50 |
| 17 | Suka Mulia | 4,81 | 2,08 |
| | J u m l a h | 231,19 | 100,00 |

Sumber : Badan Pusat Statistik Kecamatan Secanggang dalam angka, 2017

Dari tabel di atas dapat dilihat bahwa luas wilayah terbesar adalah Desa Selotong yaitu seluas 46,17 Km² atau 19,97%. Sedangkan luas wilayah terkecil adalah Desa Hinai Kiri yaitu seluas 4,25 Km² atau 1,84%.

Keadaan Penduduk

Distribusi penduduk di Kecamatan Secanggang menurut jenis kelamin

dapat dilihat pada tabel 3 berikut:

Tabel 3. Distribusi Jumlah Penduduk Menurut Jenis Kelamin di Kecamatan Secanggang Tahun 2016

| Desa/Kelurahan | Laki-laki | Perempuan | J u m l a h |
|--------------------|---------------|---------------|---------------|
| 1. Kepala Sungai | 2.898 | 2.813 | 5.711 |
| 2. Perkotaan | 1.077 | 1.077 | 2.154 |
| 3. Teluk | 2.571 | 2.481 | 5.052 |
| 4. Cinta Raja | 564 | 539 | 1.103 |
| 5. Telaga jernih | 2.750 | 2.657 | 5.407 |
| 6. Karang Gading | 3.289 | 3.219 | 6.508 |
| 7. Kuala besar | 631 | 629 | 1.260 |
| 8. Selotong | 2.293 | 2.277 | 4.570 |
| 9. Secanggang | 3.221 | 3.118 | 6.339 |
| 10. Tanjung Ibus | 2.540 | 2.448 | 4.988 |
| 11. Hinai kiri | 2.536 | 2.631 | 5.167 |
| 12. Kebun Kelapa | 1.350 | 1.399 | 2.749 |
| 13. Sungai Ular | 1.264 | 1.295 | 2.559 |
| 14. Jaring Halus | 1.547 | 1.534 | 3.081 |
| 15. Karang Anyar | 2.480 | 2.438 | 4.918 |
| 16. Pantai Gading | 1.915 | 1.895 | 3.810 |
| 17. Suka Mulia | 1.769 | 1.762 | 3.531 |
| J u m l a h | 34.695 | 34.212 | 68.907 |

Sumber : Badan Pusat Statistik Kecamatan Secanggang dalam angka, 2017

Dari tabel di atas dapat dilihat bahwa jumlah penduduk yang berjenis kelamin laki-laki lebih banyak, yaitu 34.695 jiwa dan jumlah penduduk yang berjenis kelamin perempuan lebih sedikit, yaitu 34.212 jiwa.

Distribusi Penduduk Menurut Tingkat Umur dan Jenis Kelamin

Distribusi penduduk di kecamatan Secanggang menurut tingkat umur dan jenis kelamin dapat dilihat pada tabel 3 berikut :

Tabel 4. Distribusi Penduduk Menurut Kelompok Umur Jenis Kelamin Tahun 2016

| Golongan Kelompok Umur | Laki-laki | Perempuan | J u m l a h |
|-------------------------------|------------------|------------------|--------------------|
| 0– 4 | 3.641 | 3.508 | 7.149 |
| 5– 9 | 3.634 | 3.495 | 7.129 |
| 10– 14 | 3.418 | 3.266 | 6.684 |
| 15– 19 | 3.191 | 3.005 | 6,196 |
| 20– 24 | 2.922 | 2.846 | 5.768 |
| 25– 29 | 2.728 | 2.672 | 5.400 |
| 30– 34 | 2.587 | 2.631 | 5.218 |
| 35– 39 | 2.462 | 2.531 | 4.993 |
| 40– 44 | 2.318 | 2.308 | 4.626 |
| 45– 49 | 2.110 | 2.122 | 4.232 |
| 50– 54 | 1.820 | 1.800 | 3.620 |
| 55– 59 | 1.470 | 1.425 | 2.895 |
| 60– 64 | 976 | 957 | 1.933 |
| 65– 69 | 595 | 642 | 1.237 |
| 70– 74 | 407 | 473 | 880 |
| 75 + | 416 | 531 | 947 |
| Jumlah | 34.695 | 34.212 | 68.907 |

Sumber : Badan Pusat Statistik Kecamatan Secanggang dalam angka, 2017

Dari tabel diatas dapat dilihat bahwa jumlah penduduk dengan kelompok umur 0-4 tahun sebanyak 7.149 jiwa. Jumlah ini lebih besar dari jumlah penduduk dengan kelompok umur 70-74 tahun dengan jumlah sebanyak 880 jiwa.

Gambaran Umum Usaha Keramba Ikan Kerapu

Usaha keramba ikan kerapu adalah usaha pembesaran ikan kerapu yang berada di Desa Jaring Halus Kecamatan Secanggang Kabupaten Langkat. Usaha keramba ikan kerapu yang ada di Desa Jaring Halus Kecamatan Secanggang Kabupaten Langkat merupakan usaha milik perorangan. Adapun dalam proses perawatan sampai panen pada usaha keramba ikan kerapu ini dalam penggunaan tenaga kerja yang di pakai yaitu tenaga kerja yang berasal dari luar keluarga, sehingga di perlukan biaya untuk tenaga kerja tersebut. Adapun proses dalam usaha keramba ikan kerapu ini yaitu di mulai dari memasukkan benih ikan kerapu kedalam keramba, pemberian pakan yang berupa segala jenis ikan kecil, pemberian pakan pada ikan kerapu dari berusia 1-60 hari sebanyak 5 kg per hari dan dilakukan sebanyak 2 kali dalam sehari yaitu pagi dan sore hari, setelah ikan kerapu memasuki usia mulai dari 61 sampai panen yaitu ikan yang berusia 150 hari, maka pakan yang di berikan pada ikan kerapu sebanyak 10 kg per hari dan dilakukan sebanyak 2 kali dalam sehari yaitu pagi dan sore, selain pemberian pakan perlu juga dilakukan perawatan pada keramba ikan kerapu agar jaring tidak mudah rusak dan dapat bertahan lebih lama serta agar ikan kerapu tidak terkena sakit dan virus karena kondisi jaring yang kotor, untuk melakukan perawatan terhadap keramba ikan kerapu diperlukan tenaga kerja sebanyak 1 orang untuk setiap 1 kerambanya, perawatan pada keramba ikan kerapu perlu dilakukan sebanyak 1 kali dalam 1 bulan, setelah ikan kerapu melewati proses pembesaran

selama \pm 150 hari maka selanjutnya ikan kerapu akan di panen, dimana pada saat pemanenan ikan kerapu di butuhkan tenaga kerja sebanyak 5 orang untuk setiap 1 keramba.

Karakteristik Responden

Responden yang digunakan pada penelitian ini adalah pelaku usaha keramba ikan kerapu yang ada di Desa Jaring Halus Kecamatan Secanggang Kabupaten Langkat. Karakteristik dari responden meliputi berdasarkan usia, pendidikan terakhir, jumlah anggota keluarga, dan lama dalam mengusahakan keramba ikan kerapu. Karakteristik responden tersebut dapat dilihat pada tabel :

Tabel 5. Karakteristik Responden Berdasarkan Usia

| Tingkat Usia (Tahun) | Jumlah Responden | |
|-------------------------|------------------|------------|
| | N | % |
| 26-35 | 7 | 18,92 |
| 36-45 | 13 | 35,13 |
| >45 | 17 | 45,95 |
| Total | 37 | 100 |

Sumber: Data Primer diolah, 2018

Berdasarkan Tabel diatas dapat diketahui bahwa responden pada usia antara 26-35 tahun berjumlah 7 responden atau 18,92 %, pada usia 36-45 tahun berjumlah 13 responden atau 35,13 %, sedangkan pada usia diatas 45 tahun berjumlah 17 responden atau 45,95 %. Berdasarkan tabel diatas juga dapat diketahui bahwa rata-rata pelaku usaha keramba ikan kerapu di Desa Jaring Halus termasuk dalam usia yang produktif yaitu 27-55 tahun sehingga produktifitas dalam bekerja masih cukup tinggi karena tergolong dalam kategori usia yang produktif.

Tabel 6. Karakteristik Responden Berdasarkan Tingkat Pendidikan

| Tingkat Pendidikan | Jumlah Responden | |
|--------------------|------------------|------------|
| | N | % |
| SD | 15 | 40,54 |
| SMP | 15 | 40,54 |
| SMA | 7 | 18,92 |
| Total | 37 | 100 |

Sumber: Data Primer diolah, 2018

Berdasarkan Tabel 5 dapat dilihat bahwa responden yang memiliki tingkat pendidikan SD berjumlah 15 responden atau 40,54 %, pada responden yang memiliki tingkat pendidikan SMP berjumlah 15 responden atau 40,54 %, pada responden yang memiliki tingkat pendidikan SMA berjumlah 7 responden atau 18,92 %. Pendidikan merupakan salah satu faktor keberhasilan dalam penerapan teknologi baru pada suatu daerah yang berhubungan dengan usaha setempat. Tingkat pendidikan formal maupun non formal sangat mempengaruhi responden dalam pengambilan keputusan mengenai pelaksanaan usaha keramba ikan kerapu. Adapun tingkat pendidikan formal yang telah ditempuh oleh responden adalah SD, SMP dan SMA atau sederajat. Dengan demikian, wawasan dan pengetahuan yang dimiliki oleh para pelaku usaha tersebut dapat dikatakan sudah cukup memadai dalam mendukung usaha keramba ikan kerapu.

Tabel 7. Karakteristik Responden Berdasarkan Jumlah Anggota Rumah Tangga

| Jumlah ART (Orang) | Jumlah Responden | |
|-----------------------|------------------|------------|
| | N | % |
| 1-3 | 8 | 21,62 |
| 4-6 | 29 | 78,38 |
| >6 | 0 | 0 |
| Total | 37 | 100 |

Sumber: Data Primer diolah, 2018

Berdasarkan Tabel diatas dapat dilihat bahwa responden yang memiliki anggota rumah tangga antara 1-3 orang berjumlah 8responden atau 21,62 %, pada responden yang memiliki anggota rumah tangga antara 4-6 orang berjumlah 29responden atau78,38 %, pada responden yang memiliki anggota rumah tangga lebih dari 6 orang tidak ada responden. Jumlah anggota keluarga akan mempengaruhi responden untuk meningkatkan keuntungan dalam usaha keramba ikan kerapu. Karena semakin banyak anggota keluarga maka akan semakin banyak biaya yang di keluarkan untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari.

Tabel 8. Karakteristik Responden Berdasarkan Lamanya Berusaha

| Lamanya Berusaha (Tahun) | Jumlah Responden | |
|-----------------------------|------------------|------------|
| | N | % |
| 1-10 | 18 | 48,65 |
| 11-20 | 19 | 51,35 |
| >20 | 0 | 0 |
| Total | 37 | 100 |

Sumber: Data Primer diolah, 2018

Berdasarkan Tabel diatas dapat dilihat bahwa responden yang memiliki lamanya berusaha 1-10 tahun berjumlah 18 responden atau 48,65 %,pada responden yang memiliki lamanya berusaha 11-20 tahun berjumlah 19 responden atau 51,35 %, sedangkan pada responden yang memiliki lamanya berusaha lebih dari 20 tahun tidak ada responden. Pengalaman mengusahakan keramba ikan kerapu dapat mempengaruhi keberhasilan dalam usaha yang dijalankan. Pengalaman ini akan mempengaruhi keberhasilan dalam teknik pembesaran ikan kerapu, sehingga akan mempengaruhi pendapatan yang diterima oleh pelaku usaha.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan Usaha Keramba Ikan Kerapu

Kegiatan usaha keramba ikan kerapu merupakan kegiatan usaha pembesaran ikan kerapu dengan menggunakan keramba dan merupakan kegiatan yang di mulai dari pengadaan jaring keramba, benih ikan kerapu, pemberian pakan ikan kerapu, perawatan terhadap keramba hingga proses pemanenan dan pemasran ikan kerapu. Adapun kegiatan usaha keramba ikan kerapu tersebut dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. Pengadaan Jaring Keramba

Jenis jaring yang digunakan pada keramba ikan kerapu di daerah penelitian pada dasarnya adalah sama pada tiap-tiap pemilik keramba, yaitu jenis jaring medang katrol.

2. Pengadaan Bibit Ikan Kerapu

Pada daerah penelitian telah diketahui bahwa semua pelaku usaha memperoleh bibit ikan dengan membeli pada nelayan yang mencari bibit ikan kerapu di laut dengan harga Rp. 2.000 per ekor.

3. Pemberian Pakan Ikan Kerapu

Pemberian pakan pada ikan kerapu dilakukan sebanyak 2 kali dalam 1 hari, yaitu pada saat pagi dan sore. Pada saat pembesaran ikan kerapu berusia 1-60 hari maka akan membutuhkan pakan sebanyak 5 kg dalam 1 hari dan saat pembesaran ikan kerapu berusia 61-150 hari maka akan membutuhkan pakan sebanyak 10 kg dalam 1 hari. Pakan untuk ikan kerapu terdiri dari segala macam jenis ikan kecil atau masyarakat Desa jaring Halus biasa menyebutnya dengan ikan lucah.

4. Perawatan Keramba Ikan Kerapu

Perawatan terhadap keramba ikan kerapu sangat perlu dilakukan sebanyak 1 kali dalam 1 bulan agar jaring tidak mudah rusak dan dapat bertahan lebih lama serta agar ikan kerapu tidak terkena sakit dan virus karena kondisi jaring yang kotor, pada saat perawatan keramba dibutuhkan 1 orang tenaga kerja untuk 1 keramba.

5. Pemanenan

Setelah ikan kerapu melewati proses produksi selama 150 hari selanjutnya ikan kerapu siap untuk di panen, pada proses pemanenan di butuhkan tenaga kerja sebanyak 5 orang dalam 1 keramba untuk mengangkat jaring keramba dan di butuhkan peralatan seperti ember berukuran besar dan keranjang.

6. Pemasaran

Pemasaran yang dilakukan pada usaha keramba ikan kerapu di Desa Jaring Halus yaitu dengan cara disalurkan kepada para agen atau tengkulak yang akan datang untuk membeli ikan kerapu.

Analisis Faktor yang Mempengaruhi Produksi Ikan Kerapu

Berdasarkan hasil analisis data, telah di dapat beberapa analisis data yang digunakan untuk mengetahui faktor yang mempengaruhi produksi ikan kerapu, yaitu:

Analisis Regresi Linier Berganda

Hasil analisis faktor-faktor yang mempengaruhi produksi usaha keramba ikan kerapu disajikan pada gambar berikut :

Coefficients^a

| Model | | Unstandardized Coefficients | | Standardized Coefficients | t | Sig. |
|-------|-------------|-----------------------------|------------|---------------------------|-------|------|
| | | B | Std. Error | Beta | | |
| 1 | (Constant) | 6.265 | 5.342 | | 1.173 | .250 |
| | jaring | 1.777 | .745 | .256 | 2.384 | .023 |
| | benih | .163 | .073 | .330 | 2.230 | .033 |
| | pakan | .060 | .020 | .474 | 3.050 | .005 |
| | tenagakerja | -8.185 | 22.757 | -.056 | -.360 | .721 |

a. Dependent Variable: produksi

Gambar2. Tabel Coefficient

Berdasarkan gambar diatas, maka persamaan regresi :

$$Y = 6,265 + 1,777 X_1 + 0,163 X_2 + 0,060 X_3 - 8,185 X_4$$

Interpretasi :

1. Konstanta sebesar 6,265 menyatakan bahwa jika tidak ada nilai jaring (X_1), bibit (X_2), pakan (X_3) dan tenagakerja (X_4), maka nilai produksi (Y) adalah sebesar 6,265.
2. Koefisien regresi variable jaring (X_1) sebesar 1,777 menyatakan bahwa jika variable bibit (X_2), pakan (X_3) dan tenaga kerja (X_4) nilainya tetap dan variable jaring (X_1) mengalami kenaikan 1 %, maka produksi akan mengalami penambahan sebesar 1,777. Koefisien bernilai positif artinya terjadi hubungan positif antara variable jarring dengan produksi, semakin meningkat berat jarring maka semakin meningkat produksi.
3. Koefisien regresi variable bibit (X_2) sebesar 0,163 menyatakan bahwa jika variable jaring (X_1), pakan (X_3) dan tenaga kerja (X_4) nilainya tetap dan variable bibit (X_2) mengalami kenaikan 1 %, maka produksi akan mengalami penambahan sebesar 0,163. Koefisien bernilai positif artinya terjadi hubungan positif antara variable bibit ikan dengan produksi,

semakin banyak jumlah bibit ikan kerapu maka semakin meningkat produksi.

4. Koefisien regresi variable pakan (X_3) sebesar 0,060 menyatakan bahwa jika variable jaring (X_1), bibit (X_2), dan tenaga kerja (X_4) nilainya tetap dan variable pakan (X_3) mengalami kenaikan 1 %, maka produksi akan mengalami penambahan sebesar 0,060. Koefisien bernilai positif artinya terjadi hubungan positif antara variable pakan dengan produksi, semakin bertambah jumlah pakan maka semakin meningkat produksi.
5. Koefisien regresi variable tenaga kerja (X_4) sebesar -8,185 menyatakan bahwa jika variable jaring (X_1), bibit (X_2) dan pakan (X_3) nilainya tetap dan variable tenaga kerja (X_4) mengalami kenaikan 1 %, maka produksi akan mengalami penurunan sebesar 8,185. Koefisien bernilai negative artinya terjadi hubungan negative antara variable tenaga kerja dengan produksi, semakin bertambah jumlah tenaga kerja maka semakin turun produksi ikan kerapu.

Uji koefisien determinasi (R^2)

Model Summary

| Model | R | R Square | Adjusted R Square | Std. Error of the Estimate |
|-------|-------------------|----------|-------------------|----------------------------|
| 1 | .999 ^a | .998 | .998 | 7.32160 |

a. Predictors: (Constant), tenagakerja, benih, jaring, pakan

Gambar 3. Tabel Model Summary

Berdasarkan gambar diatas, dapat dilihat bahwa R menunjukkan korelasi antara variabel bebas dengan variabel terikat sebesar 0,999. Artinya bahwa dalam analisis regresi linier berganda dengan empat variabel bebas maka nilai = 0,999 menunjukkan besaran korelasi berganda antara jaring, bibit, pakandantenagakerja terhadap hasil produksi. Sedangkan R square sebesar 0,998 berarti bahwa variasi

hasil produksi dapat dijelaskan oleh variasi jaring, bibit, pakan dan tenaga kerja sebesar 99,8 %.

Uji pengaruh variabel secara serempak (Uji F)

ANOVA^b

| Model | | Sum of Squares | df | Mean Square | F | Sig. |
|-------|------------|----------------|----|-------------|----------|-------------------|
| 1 | Regression | 807160.3 | 4 | 201790.072 | 3764.331 | .000 ^a |
| | Residual | 1715.386 | 32 | 53.606 | | |
| | Total | 808875.7 | 36 | | | |

a. Predictors: (Constant), tenagakerja, benih, jaring, pakan

b. Dependent Variable: produksi

Gambar 4. Tabel Anova

Berdasarkan gambar diatas, dapat dilihat bahwa hasil uji pengaruh variabel secara serempak dengan menggunakan Uji F yang menunjukkan bahwa nilai signifikansi F adalah sebesar 0,000. Nilai yang diperoleh lebih kecil dari probabilitas kesalahan yang ditolerir, yaitu α 5% atau 0,05. Hal ini menunjukkan bahwa H_0 ditolak atau H_1 diterima, yaitu variabel jaring (X_1), bibit (X_2), pakan (X_3) dan tenagakerja (X_4), secara serempak berpengaruh nyata terhadap variabel produksi (Y).

Uji pengaruh variabel secara parsial (Uji t)

Coefficients^a

| Model | | Unstandardized Coefficients | | Standardized Coefficients | t | Sig. |
|-------|-------------|-----------------------------|------------|---------------------------|-------|------|
| | | B | Std. Error | Beta | | |
| 1 | (Constant) | 6.265 | 5.342 | | 1.173 | .250 |
| | jaring | 1.777 | .745 | .256 | 2.384 | .023 |
| | benih | .163 | .073 | .330 | 2.230 | .033 |
| | pakan | .060 | .020 | .474 | 3.050 | .005 |
| | tenagakerja | -8.185 | 22.757 | -.056 | -.360 | .721 |

a. Dependent Variable: produksi

Gambar 5. Tabel Uji-t

Jaring (X_1)

Jenis jaring yang digunakan oleh para pelaku usaha keramba ikan kerapu adalah medang katrol, yang di beli dengan harga Rp. 60.000 per kilogram. Jenis jaring yang digunakan untuk keramba ikan kerapu dapat bertahan selama \pm 5

tahun jika di lakukan perawatan pada jaring. Variabel jaring (X_1) memiliki nilai signifikansi t sebesar 0,023. Nilai yang diperoleh lebih kecil dari probabilitas kesalahan yang ditolerir, yaitu α 5% atau 0,05. Hal ini menunjukkan bahwa H_0 ditolak atau H_1 diterima, yaitu variabel jaring (X_1) secara parsial berpengaruh nyata terhadap variabel produksi (Y).

Bibit (X_2)

Bibit ikan yang digunakan oleh para pelaku usaha keramba ikan kerapu yaitu ikan kerapu lumpur yang di beli dengan harga Rp. 2000 per ekor. Bibit di peroleh dengan membeli pada nelayan yang mencari ikan kerapu di laut. Variabel bibit (X_2) memiliki nilai signifikansi t sebesar 0,033. Nilai yang diperoleh lebih kecil dari probabilitas kesalahan yang ditolerir, yaitu α 5% atau 0,05. Hal ini menunjukkan bahwa H_0 ditolak atau H_1 diterima, yaitu variabel bibit (X_2) secara parsial berpengaruh nyata terhadap variabel produksi (Y).

Pakan (X_3)

Pada proses produksi ikan kerapu dibutuhkan pakan untuk ikan kerapu yaitu segala jenis ikan kecil atau masyarakat Desa Jaring Halus biasa menyebutnya dengan sebutan ikan lucah. Pakan ikan kerapu diperoleh dengan membeli pada nelayan dengan harga Rp. 500 per kilogram. Variabel pakan (X_3) memiliki nilai signifikansi t sebesar 0,005. Nilai yang diperoleh lebih kecil dari probabilitas kesalahan yang ditolerir, yaitu α 5% atau 0,05. Hal ini menunjukkan bahwa H_0 ditolak atau H_1 diterima, yaitu variabel pakan (X_3) secara parsial berpengaruh nyata terhadap variabel produksi (Y).

Tenaga Kerja (X_4)

Pada usaha keramba ikan kerapu di Desa Jaring Halus dibutuhkan tenaga kerja untuk melakukan perawatan pada jaring keramba dan pemanenan ikan kerapu, biaya yang dibutuhkan untuk setiap tenaga kerja yaitu Rp. 70.000 untuk perawatan jaring keramba dan Rp. 70.000 untuk pemanenan ikan kerapu. Variabel tenagakerja (X_4) memiliki nilai signifikansi t sebesar 0,721. Nilai yang diperoleh lebih besar dari probabilitas kesalahan yang ditolerir, yaitu α 5% atau 0,05. Hal ini menunjukkan bahwa H_0 diterima atau H_1 ditolak, yaitu variabel tenagakerja (X_4) secara parsial tidak berpengaruh nyata terhadap variabel produksi (Y).

Analisis Biaya

Analisis biaya digunakan untuk menghitung biaya total usaha keramba ikan kerapu, yang meliputi biaya tetap dan biaya variabel. Tujuan analisis biaya usaha keramba ikan kerapu adalah untuk menggolongkan biaya menurut fungsi pokok dalam usaha dan menurut perilakunya dalam perubahan volume kegiatan usaha. Seluruh biaya yang ada kemudian dikelompokkan menurut perilakunya dalam perubahan volume kegiatan usaha kedalam biaya tetap dan biaya variabel dengan penjelasan sebagai berikut :

1. Biaya Tetap

Biaya tetap usaha keramba ikan kerapu terdapat pada biaya produksi yaitu rata-rata biaya penyusutan peralatan. Biaya penyusutan pada alat-alat yang digunakan dalam proses produksi adalah sebagai berikut :

a. Biaya Penyusutan

Besarnya biaya penyusutan peralatan pada usaha keramba ikan kerapu selama periode analisis dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 9. Jenis dan Besar Biaya Penyusutan Peralatan Usaha Keramba Ikan Kerapu

| JenisAlat | Rata-rata Jumlah Alat | Rata-rata Nilaiawal (Rp) | Umur ekonomis (tahun) | Rata-rata Nilai Sisa (Rp) | Rata-rata Penyusutan (Rp/Bln) | Rata-rata Penyusutan (Rp/Thn) |
|------------------|------------------------------|---------------------------------|------------------------------|----------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|
| Jaring | 72,97 | 4.378.378 | 5 | 218.919 | 69.324 | 831.892 |
| Ember | 4 | 220.541 | 1 | 22.054 | 16.541 | 198.486 |
| Keranjang | 4 | 84.541 | 1 | 8.454 | 6.341 | 76.086 |
| Tiang | 4 | 320.000 | 4 | 32.000 | 24.000 | 288.000 |
| Tali | 3 | 225.000 | 5 | 22.500 | 16.875 | 202.500 |
| Broti | 4 | 280.000 | 5 | 28.000 | 21.000 | 252.000 |
| Papan | 5 | 350.000 | 4 | 35.000 | 26.250 | 315.000 |
| Total | | 5.858.460 | 25 | 366.927 | 180.331 | 2.163.964 |

Sumber : Analisis Data Primer 2018

Tabel diatas menunjukkan bahwa jenis peralatan dan besarnya biaya penyusutan peralatan per bulan sebesar Rp.180.331 sedangkan untuk biaya penyusutan per tahunnya sebesar Rp.2.163.964.

1. Biaya Tetap

Biaya tetap adalah biaya yang digunakan dalam proses produksi yang besarnya tidak dipengaruhi oleh jumlah output yang dihasilkan. Perhitungan biaya tetap dapat dilihat pada tabel berikut ini :

Tabel 10. Biaya Tetap Usaha Keramba Ikan Kerapu

| JenisBiayaTetap | Biaya (Rp/Bln) | Persentase (%) |
|------------------------|-----------------------|-----------------------|
| PenyusutanPeralatan | 180.331 | 100 |
| Jumlah | 180.331 | 100 |

Sumber : Analisis Data primer 2018

Tabel diatas menunjukkan biaya tetap yang digunakan dalam proses produksi diperoleh dari penjumlahan penyusutan peralatan yaitu sebesar Rp 180.331 dengan persentase 100%. Penyusutan peralatan diperoleh dari pengurangan nilai-nilai barang modal yang terpakai dalam proses produksi, barang modal yang digunakan antara lain jaring, ember dan keranjang.

2. Biaya Variabel

Biaya variabel terdiri dari rata-rata biaya pembelian bibit ikan kerapu, pembelian pakan ikan dan biaya tenaga kerja. Jenis dan besarnya biaya variabel yang dikeluarkan dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 11. Jenis dan Besar Biaya Variabel Usaha Keramba Ikan Kerapu

| No | Biaya Variabel | Satuan | Jumlah Rata-rata | Harga (Rp) | Jumlah (Rp) |
|-----------------------------|--------------------|--------|------------------|------------|------------------|
| 1 | Bibit Ikan Kerapu | Ekor | 1104 | 2.000 | 2.208.000 |
| 2 | Pakan Ikan Kerapu | Kg | 4433 | 500 | 2.216.892 |
| 3 | Tenaga Kerja | Orang | | | |
| | - Perawatan Jaring | | 4 | 70.000 | 1.029.189 |
| | - Panen | | 5 | 70.000 | 1.286.486 |
| Total Biaya Variabel | | | | | 6.740.567 |

Sumber : Analisis Data Primer 2018

Tabel menunjukkan total biaya variabel selama proses produksi sebesar Rp 6.740.567 dengan rata-rata biaya bibit ikan kerapu sebesar Rp 2.208.000 dan rata-rata biaya pakan ikan kerapu sebesar Rp 2.216.892, selanjutnya yaitu rata-rata biaya tenaga kerja sebanyak Rp 2.315.675.

3. Biaya Total

Biaya total usaha keramba ikan kerapu meliputi seluruh biaya tetap dan biaya variabel. Besarnya biaya total usaha keramba ikan kerapu dapat dilihat pada tabel berikut ini :

Tabel 12. Biaya Total Pada Usaha Keramba Ikan Kerapu

| Jenis Biaya | Biaya (Rp/Produksi) | Persentase (%) |
|----------------|---------------------|----------------|
| Biaya Tetap | 901.655 | 11,80 |
| Biaya Variabel | 6.740.567 | 88,20 |
| Jumlah | 7.642.222 | 100 |

Sumber : Analisis Data Primer 2018

Tabel di atas menunjukkan biaya total usaha keramba ikan kerapu yaitu sebesar Rp.7.642.222. Persentase terbesar yaitu pada biaya variabel sebesar

88,20% atau sebesar Rp. 6.740.567. Sedangkan persentase biaya tetap yaitu sebesar 11,80% atau sebesar Rp. 901.655.

Analisis Penerimaan Usaha Keramba Ikan Kerapu

Penerimaan usaha keramba ikan kerapu dihitung dari jumlah produksi yang dihasilkan dikalikan dengan harga. Penerimaan usaha keramba ikan kerapu ini dapat dilihat pada tabel berikut ini :

Tabel 13. Rata-rata Penerimaan Usaha Keramba Ikan Kerapu

| Bahan Baku | Jumlah Bibit (Ekor/Produksi) | Jumlah (Kg/Produksi) | Harga Jual (Rp/Kg) | Total (Rp) |
|-------------------|-------------------------------------|-----------------------------|---------------------------|-------------------|
| Ikan Kerapu | 1.104 | 552,027027 | 55.000 | 30.361.486 |
| Jumlah | | | | 30.361.486 |

Sumber : Analisis Data Primer 2018

Tabel diatas menunjukkan rata-rata penerimaan sebesar Rp. 30.361.486. Dimana dalam penerimaan terdapat jumlah rata-rata per proses produksi sebesar 552,027027 dan kemudian dikalikan dengan rata-rata harga jual ikan kerapu yaitu Rp. 55.000 per kilogram.

Analisis Pendapatan Usaha Keramba Ikan Kerapu

Pendapatan yang diterima oleh usaha keramba ikan kerapu merupakan hasil perhitungan dari selisih antara penerimaan dengan biaya total. Perhitungan pendapatan usaha keramba ikan kerapu dapat dilihat pada tabel berikut ini :

Tabel 14. Rata-rata Pendapatan Usaha Keramba Ikan Kerapu

| Keterangan | Jumlah (Rp) |
|-----------------------------|--------------------|
| Total Rata-rata Penerimaan | 30.361.486 |
| Total Rata-rata Biaya | 7.642.222 |
| Rata-rata Pendapatan | 22.719.264 |

Sumber : Analisis Data Primer 2018

Tabel diatas menunjukkan rata-rata pendapatan selama proses produksi sebesar Rp. 22.719.264, dimana dengan total rata-rata penerimaan yaitu sebesar Rp. 30.361.486 dan total rata-rata biaya sebesar Rp. 7.642.222.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan, maka dapat disimpulkan bahwa:

1. Berdasarkan hasil olah SPSS, R menunjukkan korelasi antara variabel bebas dengan variabel terikat sebesar 0,999. Sedangkan R square sebesar 0,998 berarti bahwa variasi hasil produksi dapat dijelaskan oleh variasi jaring, bibit, pakan dan tenaga kerja sebesar 99,8 %. Pada hasil analisis, uji F menunjukkan bahwa nilai signifikansi F adalah sebesar 0,000. Nilai ini lebih kecil dari 0,05 (α) berarti secara serempak variable bebas (X) berpengaruh nyata terhadap variabel (Y). Pada hasil analisis, uji t menunjukkan bahwa faktor yang berpengaruh nyata terhadap produksi (Y) yaitu Jaring Keramba (X_1), Bibit (X_2), dan Pakan (X_3). Sedangkan Tenaga Kerja (X_4) tidak berpengaruh nyata terhadap produksi (Y).
2. Rata-rata penerimaan usaha keramba ikan kerapu adalah Rp.30.361.486 dan rata-rata pendapatan usaha keramba ikan kerapu adalah Rp.22.719.264.

Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, maka saran yang dapat diberikan oleh peneliti sebagai berikut :

1. Usaha Keramba Ikan Kerapu untuk lebih mengembangkan usahanya dengan menggunakan bibit yang unggul dan menjaga kualitas ikan agar tetap segar dan produksi yang semakin meningkat.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahman. 2004. *Ekonomi*. Bandung : Grafindo Media Pratama.
- Anonimus, 2007. "*Teknologi Reproduksi Ikan Kerapu (Epinephelus sp)*", Riset dan Teknologi Balai Budidaya Laut Lampung, Ditjen Perikanan, 1993.
- Antoro S., Sarwono H.A. dan Sudjiharno. 2004. *Biologi kerapu pembenihan kerapu. Balai Budidaya Laut Lampung*. Direktorat Jenderal Perikanan Budidaya. Departemen Kelautan dan Perikanan, Lampung.
- Darma, 2007. *Prospek Pengembangan Ikan Kerapu Tikus (Cromileptes altivelis) pada Keramba Jaring Apung Berbasis Agribisnis (Studi Kasus KJA 8 Desa Kupa Kecamatan Mallusetasi Kabupaten Barru)*. Skripsi UNHAS. Makassar
- Direktorat Jenderal Kelautan, Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil Departemen Kelautan dan Perikanan (DKP). 2009. *Modul Pelatihan dan Pengelolaan Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil Secara Terpadu*.
- Direktorat Jenderal Perikanan. 2000. *Pedoman Penerapan Program Manajemen Mutu Terpadu (PMMT) Berdasarkan Konsepsi HACCP*. Jakarta. Direktorat Usaha dan Pengolahan Hasil
- Direktorat Pembudidayaan, Direktorat Jenderal Perikanan Budidaya Departemen Kelautan dan Perikanan (2004). *Petunjuk Teknis Budidaya Kerapu. Direktorat Pembudidayaan, Direktorat Jenderal Perikanan Budidaya Departemen Kelautan dan Perikanan*
- Effendi, H. 2003. *Telaah Kualitas Air Bagi Pengelolaan Sumberdaya dan Lingkungan Perairan*. PT. Kanisius. Yogyakarta.
- Ghozali, I. 2011. *Aplikasi Analisis Multivariate Dengan Program IBM SPSS 19*. Edisi Kelima. Semarang: Universitas Diponegoro.
- Hansen dan Mowen. 2004. *Manajemen Biaya, Edisi Bahasa Indonesia*. Buku Kedua. Jakarta: Salemba Empat
- Joesron, Suhartati., dan Fathorrozi., 2003. *Teori Ekonomi Mikro*: Salemba Empat: Jakarta.
- Joerson, Tati Suhartati. 2003. *Teori Ekonomi Mikro*. Jakarta: Salemba Empat.

- Kusnadi, 2003. *Faktor Pendorong Terjadinya Kerjasama*. diakses dalam situs <http://jenjipuriningtias.wordpress.com/201402/01/membangun-hubungan-kerjasama/>. Pada tanggal 17 april 2018 pukul 21.40 WIB
- Miller, R. L., dan R. E. Meiners, 1999. *Teori Ekonomi Mikro Intermediate*. Raja Grafindo Persada, Jakarta.
- Mubyarto. 2005. *Ekonomi Terjajah*. Yogyakarta. Aditya Media.
- Rachman, A dan S. Tonnek. 2001. *Potensi Pengembangan Budidaya Laut Berkelanjutan di Teluk Pengametan*. Singaraja
- Rochdianto, A. 2005. *Analisis Finansial Usaha Pembenihan Ikan Karper (Cyprinus carpio Linn) di Kecamatan Penebel, Kabupaten Tabanan, Bali*. Skripsi S1 FE, Universitas Tabanan.
- Saanin, H. 1995. *Taksonomi dan Kunci Identifikasi Ikan 1 & 2*. Cetakan ke-3. Bandung. Penerbit Binacipta.
- Sugiyono, 2009. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung. Alfabeta.
- Soekartawi. 2002. *Analisis Usahatani*. Jakarta: Universitas Indonesia.
- Sudirman, dan Yusri Karim, 2008. *Ikan Kerapu Biologi, Eksploitasi, Manajemen dan Budidaya*. Yarsif Watampone: Jakarta
- Sukirno, Sadono. 2002. *Teori Mikro Ekonomi*. Cetakan Keempat Belas. Rajawali Press: Jakarta.
- _____. 2004. *Makro Ekonomi Teori Pengantar*. Jakarta: PT Raja Grafindo Perkasa.