

ANALISIS FINANSIAL USAHA BUDIDAYA UDANG VANAME (*Litopenaeus vannamei*) PADA ERA NEW NORMAL DI DESA BOYANTONGO KECAMATAN PARIGI SELATAN KABUPATEN PARIGI MOUTONG PROVINSI SULAWESI TENGAH

Karina S.F. Kariawu¹; Swenekhe S. Durand²; Grace O. Tambani²; Jeannette F. Pangemanan²; Florence V. Longdong²; Ockstan J. Kalesaran²

¹) Mahasiswa Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Sam Ratulangi Manado

²) Staff Pengajar Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Sam Ratulangi Manado

Koresponden email: karinafebiyola@gmail.com

Abstract

This study aims to financially analyze shrimp farming in the new normal era in Boyantongo Village is profitable or not. The method used is a case study. Respondents in this study were the owners of the vaname shrimp cultivation business in Boyantongo Village. The data collected consists of primary data and secondary data. Primary data is data obtained directly from sources or not through intermediary media. Primary data collection is done through direct observation and interviews. Secondary data is data obtained indirectly, secondary data is generally in the form of evidence, notes or reports that are related to research. The quantitative descriptive analysis uses financial analysis such as Operating Profit (OP), Net Profit (NP), Profit Rate (PR), Profitability, Benefit Cost Ratio (BCR), Break Even Point (BEP) and Payback Period (PP). The price of vaname shrimp in Boyantongo Village is Rp. 70,000 / Kg with 4 tons of shrimp harvested. The total profit from the vaname shrimp cultivation in 1 period is Rp. 1,120,000,000. The total cost for 1 period is 518,940,000 and the total profit / Net Profit is 601,060,000. So that the Profit Rate or the level of profit obtained is 115.82% and the Benefit Cost Ratio (BCR) is 2.15 with a payback period of 5 months. Sales BEP shows that the break-even point of vaname shrimp cultivation in Boyantongo Village is Rp. 52,736,842 and the BEP unit obtained is 753.38 kg. Based on the results of financial analysis, it turns out that the vaname shrimp cultivation business in Boyantongo Village is feasible to develop.

Keywords: Business Analysis, Vaname Shrimp, Boyantongo

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis secara finansial usaha budidaya udang di era new normal di Desa Boyantongo itu menguntungkan atau tidak. Metode yang digunakan adalah studi kasus. Responden dalam penelitian ini yaitu pemilik usaha budidaya udang vaname di Desa Boyantongo. Data yang dikumpulkan terdiri atas data primer dan data sekunder. Data primer merupakan data yang diperoleh langsung dari sumber atau tidak melalui media perantara. Pengumpulan data primer dilakukan melalui observasi langsung dan wawancara. Data sekunder merupakan data yang diperoleh secara tidak langsung, data sekunder umumnya berupa bukti, catatan atau laporan yang ada hubungannya dengan penelitian. Adapun analisis deskriptif kuantitatif menggunakan analisis finansial seperti Operating Profit (OP), Net Profit (NP), Profit Rate (PR), Rentabilitas, Benefit Cost Ratio (BCR), Break Even Point (BEP) dan Payback Period (PP). Harga udang vaname di Desa Boyantongo yaitu Rp. 70.000/Kg dengan hasil udang yang di panen sebanyak 4 ton. Total keuntungan dari usaha budidaya udang vaname dalam 1 periode sebesar Rp. 1.120.000.000. Total cost selama 1 periode sebesar 518.940.000 dan total keuntungan/Net Profit sebesar 601.060.000 Sehingga Profit Rate atau tingkat keuntungan yang diperoleh sebesar 115,82% dan Benefit Cost Ratio (BCR) adalah 2,15 dengan jangka waktu pengembalian 5 bulan. BEP penjualan menunjukkan bahwa titik impas dari usaha budidaya udang vaname di Desa Boyantongo adalah Rp.52.736.842 dan BEP satuan yang didapat yaitu 753,38 kg berdasarkan hasil analisis finansial ternyata usaha budidaya udang vaname di Desa Boyantongo layak untuk dikembangkan.

Kata Kunci: Analisis Usaha, Udang Vaname, Boyantongo

PENDAHULUAN

Indonesia merupakan salah satu negara kepulauan terbesar di dunia. Seperti halnya negara kepulauan lain, di Indonesia banyak dilakukan budidaya perairan diantaranya yaitu budidaya udang. Udang merupakan salah komoditas andalan di sub sektor perikanan yang diharapkan dapat meningkatkan devisa negara. Permintaan pasar luar negeri yang cenderung meningkat serta sumber daya yang cukup tersedia di

Indonesia memberikan peluang sangat besar untuk dapat dikembangkan budidaya salah satunya yaitu udang vaname (Sumeru dan Anna, 1992).

Udang merupakan sumber protein hewani yang bermutu tinggi dan produksinya mampu menambah devisa bagi negara dari sektor perikanan. Secara komersial budidaya udang di Indonesia telah dilakukan sekitar tahun 1980 kemudian pada tahun 1984 mulai dibudidayakan secara intensif yang diawali di Jawa Timur. Produksi udang terus bertambah seiring dengan meningkatnya permintaan konsumen dunia terutama dari negara-negara Amerika Serikat, Jepang, dan Eropa Barat. Meningkatnya jumlah produksi udang Indonesia telah membawa nama negara ini sebagai salah satu negara terbesar pengekspor udang di dunia setelah Thailand, Equador, India, dan RRC. Adapun jenis udang yang dikembangkan hampir 80% berasal dari family *Penaeidae* yaitu *Pacific White Shrimp* dan *Giant Tiger Prawn* (Wickins & Lee 2002).

Covid19 yang sedang melanda Indonesia sekarang ini memicu berbagai dampak negatif pada sektor kelautan dan perikanan. Di Indonesia, dampak negatif itu mulai dirasakan oleh nelayan dan pembudidaya di seluruh kawasan pesisir khususnya pada subsektor perikanan budidaya, dampak negatif itu akan menurunkan produksi berbagai komoditas udang yang selama ini menjadi tulang punggung bagi Negara. Terutama, komoditas udang yang sudah masuk target produksi dengan peningkatan hingga 250% pada 2024. Pandemi *Covid19* sampai *New Normal* membuat kondisi ekonomi menjadi sulit sehingga daya beli menurun dan jumlah konsumsi menurun, distribusi dan pasar sulit terjangkau karena *Social Distancing* dan *Phisycal Distancing* (Ambari, 2020).

Masuknya fase *normal* baru menciptakan peluang di sejumlah sektor usaha rakyat. Dalam bisnis akuakultur, fase ini menciptakan peluang baru terkait dengan sistem pemasaran produk. *New normal* merupakan kesempatan yang baik untuk mengejar permintaan produk perikanan baik di dalam negeri maupun luar negeri dalam rangka memenuhi tuntutan konsumen. Setelah diberlakukannya fase normal baru, adanya adaptasi menyebabkan kehidupan normal kembali. Permintaan pasar akan produk perikanan budidaya beranjak normal. Berdasarkan kondisi yang ada, permintaan konsumen terhadap produk perikanan budidaya kembali normal bahkan cenderung akan mengalami peningkatan seiring dengan inovasi sistem pemasaran, skala usaha dan munculnya wirausahawan baru dalam sub sektor perikanan budidaya (Minapoli, 2020).

Boyantongo adalah desa yang berada di tengah-tengah Desa Olaya dan Desa Dolago yang masuk dalam wilayah Kecamatan Parigi Selatan Kabupaten Parigi Moutong Provinsi Sulawesi Tengah. Desa Boyantongo merupakan salah satu desa pesisir yang dekat dengan perkotaan dengan jarak 3 Km dari kota Parigi sehingga menjadi peluang bagi para pembudidaya udang vaname untuk melakukan usaha budidaya udang, karena lokasinya strategis dan dekat dengan perkotaan. Hal inilah yang menarik bagi peneliti untuk mengadakan penelitian tentang analisis finansial usaha budidaya udang vaname di Desa Boyantongo. Peneliti ingin mengetahui bagaimana usaha budidaya udang vaname di era *new normal* di Desa Boyantongo yang lokasinya dekat dengan perkotaan, apakah usaha budidaya udang vaname itu menguntungkan atau tidak.

METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah studi kasus. Studi kasus dilakukan dengan cara mempelajari/mendalami suatu kasus tertentu dengan mengumpulkan beragam sumber informasi (Raco, 2010). Studi kasus menurut Daniel

(2003) adalah penyelidikan intensif tentang seseorang/individu atau dapat juga dipergunakan untuk menyelidiki suatu unit sosial. Studi kasus pada umumnya tidak dapat digunakan untuk melakukan suatu generalisasi karena objek yang diamati memiliki keunikan.

Responden dalam penelitian ini yaitu pemilik usaha budidaya udang vaname di Desa Boyantongo. Data yang dikumpulkan terdiri atas data primer dan data sekunder. Data primer merupakan data yang diperoleh langsung dari sumber atau tidak melalui media perantara. Pengumpulan data primer dilakukan melalui observasi langsung dan wawancara. Data sekunder merupakan data yang diperoleh secara tidak langsung, data sekunder umumnya berupa bukti, catatan atau laporan yang ada hubungannya dengan penelitian.

Analisis Data

Analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis deskriptif kuantitatif dan deskriptif kualitatif. Analisis kualitatif adalah pengolahan data yang dilakukan melalui pertimbangan-pertimbangan logika dengan menggunakan bahasa penulis sendiri sesuai dengan data yang diperoleh. Sedangkan analisis kuantitatif adalah untuk memberikan bahasan dengan menggunakan perhitungan. Analisis deskriptif kuantitatif dilakukan untuk menganalisis usaha budidaya udang vaname di Desa Boyantongo.

Analisis data yang dilakukan secara kuantitatif melalui tahap pengolahan data berupa tabel dan interpretasi data secara deskriptif. Analisis finansial yang digunakan yaitu dengan menghitung *Operating Profit*, *Net Profit*, *Profit Rate*, *Benefit Cost Ratio*, *Rentabilitas*, *Break Even Point* dan *PayBack Period*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pembesaran Budidaya Udang Vaname

Hasil pengamatan menunjukkan bahwa pembesaran budidaya udang vaname dilakukan melalui beberapa tahap yaitu:

1. Pemilihan Lokasi dan Persiapan Tambak

Pemilihan lokasi termasuk langkah awal untuk melakukan usaha budidaya udang vaname. Lokasi yang dipilih harus memenuhi persyaratan yang ideal untuk melakukan usaha budidaya. Keberhasilan suatu budidaya rumput laut juga ditentukan oleh lokasi budidaya yang dipilih oleh pembudidaya (Rauf, 2016). Jadi, dapat disimpulkan bahwa pemilihan lokasi untuk melakukan usaha budidaya sangat penting agar usaha tersebut dapat berjalan dengan baik dan memberi keuntungan.

Sebelum memulai budidaya udang vaname pembudidaya harus mempersiapkan tambak terlebih dahulu. Usaha budidaya udang vaname milik Bapak Alimudin yang ada di Desa Boyantongo memiliki 5 tambak budidaya udang vaname dengan ukuran 1 petak tambak yaitu: 1 Ha², 2,5 Ha², 3 Ha², 2 Ha², dan 3,5 Ha² dan tinggi tambak 1 m dengan luas lokasi tambak secara keseluruhan 14 Ha². Setelah persiapan tambak budidaya udang vaname di Desa Boyantongo, tahap selanjutnya yang dilakukan oleh pembudidaya udang vaname yaitu:

a. Pengeringan tambak

Proses pengeringan tambak dilakukan dengan cara tambak didiamkan 3-4 hari. Pengeringan tambak berfungsi untuk menghilangkan lumut dan lumpur.

b. Penaburan Pupuk Organik

Sebelum diisi air, tambak yang suda dikeringkan ditaburi dengan pupuk organik yang disebarakan secara merata pada dasar tambak. Pupuk organik yang digunakan berupa kulit padi. Pemupukan dilakukan untuk mempersubur kondisi air yang digunakan untuk menumbuhkan pakan alami udang, seperti *zooplankton*.

2. Pengisian air

Pengisian air pada tambak dilakukan setelah seluruh persiapan dasar tambak telah rampung setelah itu air dimasukkan ke dalam tambak, pengisian air dapat dilakukan pada saat air pasang, pintu air dibuka agar air bisa masuk ke tambak setelah air terisi kedalam tambak pintu air di tutup kembali. Dalam pengisian air pada tambak yang harus diperhatikan adalah kualitas air karena jumlah penurunan produksi udang seringkali disebabkan karena adanya penurunan kualitas air.

3. Pemberian Bestnoid

Pemberian bestnoid pada kolam dilakukan sebelum benih udang ditebar. Bestnoid yang digunakan yaitu bestnoid 60 WP, fungsinya untuk membunuh hama seperti siput murbei (*Pomacea canaliculata*) dan siput trisipan (*Cerithidae* sp).

4. Penebaran Benih

Benih yang ditebar pada tambak yaitu 30.000 ribuh ekor untuk tambak ukuran 1 Ha² sedangkan untuk tambak ukuran 2,5 Ha², 3 Ha², 2 Ha², dan 3,5 Ha² benih yang ditebar 50.000 ekor tergantung besarnya ukuran tambak. Benih udang vaname umumnya dibeli di PT. Esaputlii Prakarsa Utama Benur Kita dengan harga Rp. 60/ekor. Benih udang yang baru di beli udang di masukkan kedalam kantong plastik dan diberi air tambak secukupnya dan didiamkan selama 15 menit, dalam keadaan tertutup hingga muncul adanya uap di dalam kantong plastik tersebut, hal itu menunjukkan bahwa suhu di dalam kantong plastik sudah sama dengan suhu air tambak. Setelah itu dipindahkan ke tambak khusus benih dan setelah 17 hari baru dipindahkan ke tambak pembesaran.

5. Pemberian Pakan

Pakan yang tidak cukup akan mengakibatkan pertumbuhan udang terhambat dan akan menimbulkan sifat kanibalisme udang. Pakan dari udang vaname adalah pakan ayam buras, Pemberian pakan dilakukan secara teratur sebanyak 2 sampai 3 kali dalam sehari yaitu pada pukul 07.00, 11.00, 18.00, Pakan diberi sebanyak 6.000 Kg untuk target produksi 4 ton udang vaname.

6. Perawatan dan Kesehatan Lingkungan

Menjaga kesehatan lingkungan air tambak dan mempertahankan kestabilan air merupakan cara paling efektif untuk menghindari penyakit. Selain itu, pemeliharaan lingkungan tambak dari pencemaran berupa pembuangan limbah rumah tangga sangat penting untuk kelangsungan hidup udang sehingga perawatan dan kesehatan lingkungan yang baik akan menurunkan resiko terhadap terinfeksi penyakit pada udang. Penyakit pada udang vaname yaitu *white spot syndrome virus (WSSV)* atau bintik-bintik putih. Pada proses awal menyerang organ lambung, *insang*, *katikula epidermis*, dan *jaringan ikat hepatopankreas*.

7. Panen

Panen dilakukan pada 3 bulan setelah budidaya. Pada proses budidaya udang vaname di Desa Boyantongo ada 4 kali panen yang dilakukan dalam 1 tahun. Proses panen udang vaname di Desa Boyantongo menggunakan menggunakan jaring waring dengan ukuran 14 meter untuk panen total atau keseluruhan.

8. Penanganan Pasca Panen

Setelah proses panen udang vaname selesai, tahap selanjutnya yaitu penanganan pasca panen. udang vaname yang sudah dipanen dipisahkan sesuai permintaan dari konsumen, baik dari permintaan ukurannya dan permintaan dari konsumen dengan kondisi udang yang masih segar (hidup) dan kondisi udang yang sudah didinginkan dalam *cool box* menggunakan es batu kemudian dikemas secara rapih dan tertutup rapat. Penanganan pasca panen dan pengolahan pasca panen sangat besar artinya dalam menunjang program peningkatan konsumsi ikan. Selain dapat mempertahankan mutu hasil perikanan dan mengurangi kerusakan, teknologi pasca panen juga dapat membantu dalam pemanfaatan sumber-sumber perikanan, jenis atau bagian-bagian ikan yang selama ini masih belum dimanfaatkan dapat diolah sehingga meningkatkan daya guna dan nilai tambah (Bawinto, 2016). Jadi, penanganana pasca panen sangat penting untuk produk perikanan karena produk perikanan mudah rusak.

Biaya Usaha Budidaya Udang Vaname Biaya investasi

Dalam menjalankan suatu usaha hal yang sangat penting yang harus disediakan dan dilakukan oleh pelaku usaha adalah modal. Modal merupakan hal yang penting yang harus disediakan oleh pelaku usaha untuk menjalankan usahanya, yang merupakan dana awal dalam pembentukan usaha (Wowor, 2016). Karena modal merupakan dana awal dan pembentukan suatu usaha. Untuk lebih jelasnya modal investasi dari usaha budidaya udang vaname dapat dilihat pada tabel 4.

Tabel 4. Modal Investasi Usaha

No.	Nama Alat	Harga Satuan	Jumlah	Jumlah Biaya
1.	Pembuatan tambak	25.000.000	5	125.000.000
2.	Jaring	30.000	2	60.000
3.	Rumah jaga	10.000.000	3	30.000.000
4.	Keranjang/ember	25.000	3	75.000
5.	Cool box	35.000	6	210.000
6.	Sewa lahan	20.000.000	1	20.000.000
Total				175.345.000

Sumber: Data Primer (2020)

Dalam Tabel 4 menunjukkan bahwa modal investasi yang dibutuhkan untuk usaha perikanan seperti pada usaha budidaya udang vaname di Desa Boyantongo dibutuhkan modal sekitar Rp. 175.345.000.

Biaya Tetap

Biaya tetap (*fixed cost*) adalah biaya yang tidak berubah selama proses produksi berlangsung, merupakan jenis biaya yang bersifat statis (tidak berubah) dalam ukuran tertentu (Ibrahim, 2003). Biaya ini akan tetap dikeluarkan meskipun tidak melakukan aktivitas apa pun. Untuk biaya tetap yang dikeluarkan pada usaha budidaya udang vaname di Desa Boyantongo dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Biaya Tetap (*Fix Cost*) per tahun

No.	Biaya Tetap	Jumlah	Harga Satuan	Umur Teknis	Penyusutan	Jumlah
1.	Perawatan rumah jaga	3	10.000.0000	10	3.000.000	30.000.000
2.	Perawatan jaring	2	30.000	2	30.000	60.000
Total					3.060.000	30.060.000

Sumber: Data Primer (2020)

Dalam Tabel 5 menunjukkan bahwa biaya tetap atau biaya perawatan pada usaha budidaya udang vaname di Desa Boyantongo dalam jangka waktu 1 tahun adalah sekitar Rp.30.060.000

Biaya Tidak Tetap atau *Variabel Cost* (VC)

Biaya tidak tetap (*Variable Cost*) adalah keseluruhan biaya yang dikeluarkan untuk memperoleh faktor produksi yang dapat diubah jumlahnya. Biaya ini mengikuti banyaknya jumlah unit yang diproduksi atau pun banyaknya aktivitas yang dilakukan. Untuk biaya tidak tetap yang dikeluarkan pada usaha budidaya udang vaname di Desa Boyantongo dapat dilihat pada Tabel 6.

Tabel 6. Biaya Tidak Tetap (*Variable Cost*) per tahun

No.	Biaya Tidak Tetap	Jumlah	Harga Satuan	Period	Jumlah
1.	Benur	30.000	60	4	7.200.000
2.	Pakan	6.000	10.000	4	240.000.000
3.	Pupuk	100	5.000	4	2.000.000
4.	Besnoid	20	450.000	4	36.000.000
5.	Listrik	1	500.000	4	2.000.000
6.	Upah tenaga kerja	5	10.000.000	4	200.000.000
7.	Es balok	12	35.000	4	1.680.000
Total					488.880.000

Sumber: Data Primer (2020)

Dalam Tabel 6 menunjukkan bahwa biaya tidak tetap atau biaya operasional yang dikeluarkan dalam usaha budidaya udang vaname di Desa Boyantong dalam jangka waktu 1 tahun adalah sekitar Rp. 488.880.000.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

1. Pemeliharaan udang vaname yang ada di Desa Boyantongo dilakukan pada 5 buah tambak. Ukuran 5 buah tambak tersebut yaitu: 1 Ha², 2,5 Ha², 3 Ha², 2 Ha², dan 3,5 Ha² 1 petak, tinggi tambak 1 meter, yang berbentuk persegi empat.
2. Harga udang vaname di Desa Boyantongo yaitu Rp. 70.000/Kg dengan hasil udang yang di panen sebanyak 4 ton. Total keuntungan dari usaha budidaya udang vaname dalam 1 periode sebesar Rp. 1.120.000.000. total cost selama 1 periode sebesar 508.880.000 dan total keuntungan/*Net Profit* sebesar 611.120.000 Sehingga *Profit Rate* atau tingkat keuntungan yang diperoleh sebesar 120,09% dan *Benefit Cost Ratio (BCR)* adalah 2,20 dengan jangka waktu pengembalian 5 bulan. BEP penjualan menunjukkan bahwa titik impas dari usaha budidaya udang vaname di Desa Boyantongo adalah Rp.35.087.719 dan BEP satuan yang didapat yaitu 501,2 kg berdasarkan hasil analisis finansial ternyata usaha budidaya udang vaname di Desa Boyantongo layak untuk dikembangkan.

Saran

1. Perlu adanya penambahan jaringan pemasaran yang dilakukan oleh pemilik usaha untuk lebih memperluas usaha budidaya udang vaname di Desa Boyantongo.
2. Perlu adanya penambahan tambak budidaya udang vaname untuk memproduksi udang vaname lebih banyak agar usaha budidaya udang vaname lebih besar.

DAFTAR PUSTAKA

- Ambari, M. 2020. Ini Strategi Lindungi Nelayan dan Pembudidaya Ikan dari Dampak Wabah COVID-19. <https://www.mongabay.co.id/2020/03/30/ini-strategi-lindungi-nelayan-dan-pembudi-daya-ikan-dari-dampak-wabah-covid-19/>. Diakses tanggal 17 Oktober 2020 jam 14.19 Wita
- Apena. M. S., S. Suhaeni dan V. Lumenta. 2016. Analisis Finansial Usaha Pengolahan Ikan Cakalang Asap Di Kelurahan Sindulang Satu. *Jurnal Akulturasi Agrobisnis Perikanan*, Vol. 4 No. 1 (April 2016) ISSN. 2337-4195
- Bawinto. Y. O., S. Suhaeni dan M. H. Wagiu. 2016. Sistem Pemasaran Ikan Cakalang Fufu Di Kelurahan Sindulang Satu Kota Manado. *Jurnal Akulturasi Agrobisnis Perikanan*, Vol. 4 No. 1 (April 2016) ISSN. 2337-4195
- Boloha. W. B., G. O. Tambani dan O. V. Kotambunan. 2015. Manajemen Usaha Soma Pajeko Di Desa Kumo Kecamatan Tobelo Kabupaten Halmahera Utara Provinsi Maluku Utara. *Jurnal Akulturasi Agrobisnis Perikanan*, Vol. 3 No. 5 (April 2015) ISSN. 2337-4195
- Bramasta, 2020. Sering Disebut-sebut, Apa Itu New Normal?. <https://www.kompas.com/tren/read/2020/05/16/164600865/sering-disebut-sebut-apa-itu-new-normal?page=all>. Diakses tanggal 27 September 2020 jam 15.30 Wita
- Cresswell, John W., 2009. *Research Design Pendekatan Penelitian Kualitatif, Kuantitatif, dan Mixed..* Penterjemah Achamd Fawaid. Pustaka Pelajar. Yogyakarta.
- Haliman, RW dan D. Adijaya. 2005. *Pembudidayaan dan Prospek Pasar Udang Vaname yang Tahan Penyakit*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Himo. R., S. S. Durand dan C. R. Dien. 2019. Strategi Agrobisnis Budidaya Rumput Laut di Desa Buku Utara Kecamatan Belang Kabupaten Minahasa Tenggara Provinsi Sulawesi Utara. *Jurnal Akulturasi Agrobisnis Perikanan*, Vol. 7 No. 1 (April 2019) ISSN. 2337-4195
- Kemenkes, 2020. **Informasi Tentang Virus Corona (Novel Coronavirus)**. <https://stoppneumonia.id/informasi-tentang-virus-corona-novel-coronavirus/>. Diakses tanggal 27 September 2020 jam 15.30 Wita.
- Minapoli. 2020 Masa Normal Baru, Menjanjikan untuk Bisnis Akuakultur <https://www.minapoli.com/info/masa-normal-baru-menjanjikan-untuk-bisnis-akuakultur>. Diakses tanggal 23 November 2020 jam 18.40 Wita.
- Patamani, Y., O. Pontoh dan J.F. Pangemanan, 2016. Manajemen Usaha Pembenihan Ikan Kerapu Tikus (*Cromileptes altivelis*) Di Unit Pelaksanaan Teknis Dinas Balai Benih Ikan Pantai Desa Lamu Kecamatan Talamuta Kabupaten Boalemo Provinsi Gorontalo. *Jurnal Akulturasi Agrobisnis Perikanan*, Vol. 4 No. 1 (April 2016) ISSN. 2337-4195
- Pudjosumarto, M. 2004. Pengantar Evaluasi Proyek. Fakultas Ekonomi Universitas Brawijaya. Malang.
- Rauf. M., C.R. Dien dan D.R.R. Aling. 2016. Kajian Usaha Budidaya Rumput Laut di Desa Ilodulunga Kecamatan Anggrek Kabupaten Gorontalo Utara. *Jurnal Akulturasi Agrobisnis Perikanan*, Vol. 4 No. 1 (April 2016) ISSN. 2337-4195
- Riduwan. 2004. *Metode dan Teknik Menyusun Tesis*. Cetakan Pertama. Bandung: Alfabeta.
- Siregar L. 2009. Analisis Finansial Industri Pengolahan Dodol Salak dan Prospek Pengembangannya di Kabupaten Tapanuli Selatan (studi kasus: desa persalakan, kec. Angkola barat, kab. Tapsel). Departemen Agribisnis. Fakultas Pertanian. Universitas Sumatra Utara. Medan.
- Sofyan, 2003. Studi Kelayakan Bisnis. Edisi pertama. Graha Ilmu. Yogyakarta.
- Sugiarto, T. Herlambang, Brastoro, R Sudjana dan S Kelana. 2002. *Ekonomi Mikro: Sebuah Kajian Komprehensif*. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.
- Sugiyono, 2010. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R & D*. Alfabeta. Bandung.
- Suliyanto, 2006. *Metode Riset Bisnis*. Yogyakarta: Andi.
- Sumeru, R. H. dan S. Anna. 1992. *Pakan Udang Windu*. Yogyakarta: Kasinus.
- Supardi, M. D. 2006. *Metode Penelitian*. Mataram: Yayasan Cerdas Press.
- Syamsudin dan Lukman. 2001. *Manajemen Keuangan Perusahaan*. PT. Raja Grafindo Persada, Jakarta.

- Togas. C. D., G. O. Tambani dan N. Jusuf. 2016. Analisis Kelayakan Usaha Budidaya Ikan Sistem Keramba Jaring Tancap Di Desa Talikuran Kecamatan Remboken Kabupaten Minahasa Provinsi Sulawesi Utara. *Jurnal Akulturasi Agrobisnis Perikanan*, Vol. 4 No. 1 (April 2016) ISSN. 2337- 4195
- Umar H. 2007, *Metode Penelitian Untuk Skripsi Dan Tesis Bisni*. PT. Raja Grafindo Persada. Jakarta.
- Wang, Z Qiang, W., Ke, H., 2020. *A Handbook of 2019-nCoV Pneumonia Control and Prevention*. Hubei Science and Technology Press. China.
- Wawoh. L. A., S. S. Durand dan G. O. Tambani. 2019. Analisis Finansial Usaha Budidaya Udang Vaname di Balai Pelatihan Dan Penyuluhan Perikanan (BPPP) Aertembaga Kota Bitung Provinsi Sulawesi Utara. *Jurnal Akulturasi Agrobisnis Perikanan*, Vol. 7 No. 1 (April 2019) ISSN. 2337- 4195
- Wickins JF, Lee DOC. 2002. *Crustacean farming ranching and culture*. Second edition. Blackwell Science Ltd, London: 9-25.
- Widi. 2010. *Asas Metodologi Penelitian*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Wowor. I. V., J. F. Pangemanan dan V. Lumenta. 2016. Analisis Kelayakan Usaha Budidaya Ikan Nila (*Oreochromis Niloticus*) Sistem Keramba Jaring Tancap Di Desa Paslaten Kecamatan Remboken Kabupaten Minahasa. *Jurnal Akulturasi Agrobisnis Perikanan*, Vol. 4 No. 8 (Oktober 2016) ISSN. 2337- 4195
- Wulandari. N. A., N. Jusuf dan O. Pontoh. 2016. Strategi Nelayan Dalam Memenuhi Kebutuhan Rumah Tangga (Studi Kasus Di Desa Tateli Dua Kecamatan Mandolang Kabupaten Minahasa Utara Provinsi Sulawesi Utara). *Jurnal Akulturasi Agrobisnis Perikanan*, Vol. 4 No. 1 (April 2016) ISSN. 2337- 4195
- Yasin, M. 2013. Analisa Ekonomi Usaha Tambak Udang Berdasarkan Luas Lahan Di Kabupaten Parigi Moutong Provinsi Sulawesi Tengah. No. 2 Edisi September 2013. *Jurnal Ilmiah AgrIBA*.