

ANALISIS FINANSIAL USAHA BUDIDAYA IKAN NILA (*OREOCHROMIS NILOTICUS*) PADA KARAMBA JARING TANCAP DI DESA ERIS KECAMATAN ERIS KABUPATEN MINAHASA PROVINSI SULAWESI UTARA

Gabrielle F. Selaindoong¹; Nurdin Jusuf²; Lexy K. Rarung²

¹Mahasiswa Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Sam Ratulangi Manado

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

Koresponden email : gabriellaselaindoong@gmail.com

Abstrak

Tujuan penelitian ini menganalisis secara finansial dan menentukan usaha budidaya ikan nila di Karamba Jaring Tancap Desa Eris Kecamatan Eris Kabupaten Minahasa layak atau tidak. Desa Eris Kecamatan Eris Kabupaten Minahasa salah satu desa yang terletak disekitar Danau Tondano yang menjadi tempat usaha pembesaran budidaya ikan nila (*Oreochromis niloticus*) dengan menggunakan media karamba jaring tancap. Usaha ini sudah berkembang dan berjalan cukup lama hingga sekarang. Sehubungan dengan semakin meningkatnya produksi ikan maka para pembudidaya perlu mengembangkan usaha budidaya ikan nila tersebut dengan sebaik mungkin agar pembudidaya tidak mengalami kerugian, untuk itu diperlukan suatu analisis kelayakan usaha tersebut.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah studi kasus, dimana pengambilan data dilakukan dengan menggunakan metode *purposive sampling*, yaitu teknik pengambilan sampel data dengan pertimbangan pembudidaya adalah pemilik usaha yang bekerja langsung dalam usaha tersebut. Responden yang diambil adalah 25 orang. Data yang dikumpulkan adalah data primer dan data sekunder. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan Observasi, wawancara dan studi pustaka. Analisis finansial yang digunakan yaitu, *Operating profit*, *Net profit*, *Profit Rate*, *Benefit Cost Ratio*, Rentabilitas, *Break Even Point*, dan *Payback Period*.

Berdasarkan hasil analisis secara finansial dari usaha karamba jaring tancap mendapatkan bahwa usaha layak dijalankan karena nilai *operating profit* yaitu Rp. 419.900.000. *Profit rate* dari usaha tersebut mempunyai kemampuan untuk menghasilkan keuntungan mencapai 40% dari seluruh biaya yang dikeluarkan. $BCR > 1$ yaitu, $BCR 1,40$ yang artinya usaha tersebut layak untuk dijalankan. Rentabilitas termasuk dalam kategori sangat baik > 100 yaitu 245%. BEP atau titik impas untuk penjualan Rp. 103.968.539 dan satuan 4.332 kg. *Payback period*, yaitu 4,8 bulan. *Net profit* sebesar Rp. 386.631.010.

Saran yang dapat diberikan sebaiknya membuat pakan sendiri untuk menghemat biaya pengeluaran dan untuk mendapatkan harga yang lebih baik perlu melakukan promosi dan bisa mencari pasar untuk diekspor.

Kata kunci : Desa Eris, Karamba jaring tancap, analisis finansial, ikan nila

Abstract

The purpose of this study was to analyze financially and determine the cultivation of tilapia in step net bag in Eris Village, Eris District, Minahasa Regency, or not. Eris Village, Eris Subdistrict, Minahasa District, is one of the villages located around Lake Tondano which is a business place for enlarging tilapia (*Oreochromis niloticus*) cultivation using stepped net karamba media. This business has developed and runs long enough until now. In connection with the increasing fish production, the farmers need to develop the tilapia fish cultivation business as well as possible so that the farmers do not experience losses, therefore an analysis of the feasibility of the business is needed.

The method used in this study is a case study, where data collection is done using a purposive sampling method, which is the technique of taking data with the consideration that farmers are business owners who work directly in the business. The respondents taken were 25 people. Data collected are primary data and secondary data. Data collection techniques are carried out by observation, interviews and literature. Financial analysis used is, *Operating profit*, *Net profit*, *Profit Rate*, *Benefit Cost Ratio*, *Profitability*, *Break Even Point*, and *Payback Period*.

Based on the results of the financial analysis of the step net bag business, it was found that the business was feasible because the value of operating profit was Rp. 419,900,000. The profit rate of the business has the ability to generate profits reaching 40% of all costs incurred. $BCR > 1$, namely, $BCR 1.40$ which means that the business is feasible to run. Rentability is included in the excellent category > 100 , which is 245%. BEP or break-even point for sales of Rp. 103,968,539 and 4,332 kg units. *Payback period*, which is 4.8 months. *Net profit* of Rp. 386,631,010.

Suggestions that can be given should be to make your own feed to save on expenses and to get a better price you need to do a promotion and can find a market to export.

Keywords: Eris Village, step net bag, financial analysis, tilapia

PENDAHULUAN

Budidaya ikan di perairan umum merupakan salah satu upaya untuk meningkatkan produksi perikanan.

Usaha budidaya perikanan pada perairan umum dapat berkembang secara intensif karena dapat digunakan sebagai kolam pembesaran untuk

berbagai jenis ikan (Cahyono 2001). Kegiatan usaha budidaya air tawar dikaitkan dengan upaya meningkatkan produksi perikanan yang diarahkan untuk memenuhi kebutuhan pangan dan gizi, meningkatkan ekspor, menyediakan bahan baku industri, dan memperluas lapangan kerja (Parwinia, 2001).

Salah satu jenis usaha budidaya perikanan adalah dengan menggunakan media karamba jaring tancap. Berikut ini adalah beberapa keunggulan metode karamba jaring tancap dibandingkan dengan karamba jaring apung, yaitu desain lebih mudah dan efisien dalam pembuatannya, dana yang diperlukan tidak terlalu besar, pengoperasiannya mudah, produktivitas lebih tinggi (Wowor, V. dkk, 2016)

Karamba Jaring Tancap (KJT) adalah metode pemeliharaan ikan yang memiliki beberapa keunggulan dibandingkan dengan karamba jaring apung (KJA). Usaha budidaya ikan sistem KJT dari tahun ke tahun cenderung berkembang pesat. Hal ini didorong oleh rangsangan ekonomi jika pembudidaya secara optimal bisa meningkatkan pendapatan masyarakat yang tinggal disekitar Danau. Kegiatan budidaya sistem KJT jika dilihat dari segi sosial ekonomi sangat memberikan arti untuk menunjang kehidupan khususnya masyarakat pesisir Danau Tondano.

Desa Eris Kecamatan Eris Kabupaten Minahasa merupakan salah satu desa yang berada ditepi Danau Tondano yang menjadi tempat usaha pembesaran budidaya ikan dengan menggunakan media karamba jaring tancap, ikan yang biasa di budidaya salah satunya ikan nila. Usaha budidaya ikan dengan sistem Karamba Jaring Tancap dari tahun ke tahun cenderung berkembang pesat. Hal ini didorong oleh

rangsangan ekonomi jika pembudidaya secara optimal bisa meningkatkan pendapatan masyarakat yang tinggal disekitar Danau. Kegiatan budidaya sistem KJT jika dilihat dari segi sosial ekonomi sangat memberikan arti untuk menunjang kehidupan khususnya masyarakat pesisir Danau Tondano. Sehubungan dengan semakin meningkatnya produksi ikan maka para pembudidaya perlu mempertahankan dan mengembangkan usaha budidaya ikan nila dengan sebaik mungkin agar pembudidaya tidak mengalami kerugian, untuk itu diperlukan suatu analisis kelayakan dari usaha tersebut.

Ikan Nila (*Oreochromis niloticus*) merupakan salah satu komoditas perikanan yang sangat populer di masyarakat. Selain harganya murah, rasanya enak, memiliki kandungan protein sehingga banyak pembudidaya yang membudidayakan ikan tersebut (Budiyanto, 2013).

Berdasarkan latar belakang diatas, maka telah dilakukan penelitian tentang Analisis Finansial Usaha Budidaya Ikan Nila Pada Karamba Jaring Tancap Di Desa Eris Kecamatan Eris Kabupaten Minahasa Provinsi Sulawesi Utara.

Tujuan penelitian ini menganalisis secara finansial dan menentukan usaha budidaya ikan nila di KJT Desa Eris Kecamatan Eris Kabupaten Minahasa layak atau tidak.

METODE PENELITIAN

Metode dasar yang digunakan dalam penelitian ini adalah studi kasus. Menurut Van Wynsberghe & Khan (2007), studi kasus adalah metode penelitian yang bertujuan untuk menyajikan laporan kepada pembaca mengenai bagaimana rasanya terlibat dalam suatu kejadian dan menjadi

bagian di dalamnya dengan hasil analisis yang rinci dan mendalam mengenai suatu kasus atau kejadian yang diteliti. Metode pengambilan data dilakukan dengan menggunakan metode *purposive sampling*. Metode *purposive sampling* adalah teknik pengambilan sampel sumber data dengan pertimbangan tertentu (Sugiyono, 2016). Responden yang diambil adalah 25 orang dari populasi pembudidaya yang ada di Desa Eris sebanyak 50 orang.

Dalam penelitian ini yang menjadi sampel yaitu pembudidaya yang memenuhi pertimbangan tertentu. Adapun pertimbangan yang menjadi sampel penelitian, yaitu: 1. Lokasi mudah dijangkau. 2. Pemilik dari budidaya itu sendiri. 3. Pembudidaya berada di tempat.

Data yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari data primer dan data sekunder. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan : 1. Observasi. 2. Wawancara. 3. Studi Pustaka

Analisis data yang digunakan adalah analisis deskriptif kualitatif dan kuantitatif. Analisis deskriptif kualitatif adalah untuk memberikan gambaran serta keterangan-keterangan dengan menggunakan kalimat penulis sendiri dengan data yang diperoleh dan dikaitkan dengan aspek-aspek teoritis dan bahan pustaka sehingga mudah dimengerti. Analisis deskriptif kuantitatif adalah untuk memberikan bahasan dengan menggunakan perhitungan dan hasil analisis tersebut ditambahkan dalam bentuk tabel dan gambar.

Untuk mengetahui kelayakan usaha yaitu dengan menghitung *Operating Profit*, *Net Profit*, *Profit Rate*, *Benefit Cost Ratio*, *Rentabilitas*, *Break Even Point*, dan *Pay Back Period*.

HASIL PENELITIAN

Keadaan Umum Lokasi Penelitian

Desa Eris merupakan salah satu desa yang berada di Kecamatan Eris Kabupaten Minahasa. Luas wilayah Desa Eris sebesar 964 Ha. Letak desa Eris berada pada ketinggian 850 meter di atas permukaan laut, luas lahan pemukiman 45 Ha dengan suhu udara berkisar 27 – 30°C dan suhu hujan 2000/3000 mm. jumlah penduduk yang tercatat sampai pada tahun 2018 di Desa Eris sebanyak 1977 orang

Penduduk desa Eris memiliki mata pencaharian yang beragam yaitu petani 309 orang, pembudidaya ikan 50 orang, pedagang 81 Orang, tukang 195 Orang, ASN 118 orang, Swasta 183 Orang. (RPJMD Desa Eris 2015)

Keadaan Umum Karamba Jaring Tancap

Hasil pengamatan yang dilakukan di lokasi penelitian, menunjukkan bahwa karamba jaring tancap di Desa Eris berada dipinggiran Danau Tondano. Karamba jaring tancap ini memiliki ukuran yaitu 4m x 6m dengan kedalaman air 2m – 2,5m. Jumlah karamba jaring tancap yang dimiliki oleh para pembudidaya bervariasi mulai dari 10 sampai 60 unit, (Tabel 1).

Tabel 1. Jumlah KJT, jumlah benih, jumlah panen dari 25 pembudidaya

No.	Jumlah Karamba	Jumlah Benih	Jumlah Panen
1	60	2600	575 kg
2	60	2600	575 kg
3	60	2600	575 kg
4	50	2500	500 kg
5	50	2600	575 kg
6	50	2500	450 kg
7	45	2600	600 kg
8	45	2400	400 kg
9	45	2500	500 kg

10	40	2500	500 kg
11	40	2400	400 kg
12	35	2500	500 kg
13	35	2400	400 kg
14	35	2400	400 kg
15	35	2500	450 kg
16	30	2500	450 kg
17	30	2400	400 kg
18	30	2400	400 kg
19	25	2500	450 kg
20	25	2500	450 kg
21	25	2400	400 kg
22	25	2500	450 kg
23	25	2500	450 kg
24	10	2500	450 kg
25	10	2400	400 kg
Jumlah	920	62.200 ekor	11.700 kg
Rata-rata	37	2488 ekor	468 kg

Sumber: Data Primer, diolah 2019.

Data ini menunjukkan bahwa jumlah unit KJT yang paling banyak ada 60 unit dimiliki oleh 3 orang pembudidaya ikan dan yang paling sedikit ada 10 unit kjt dimiliki oleh 2 orang pembudidaya. Jumlah rata-rata KJT yaitu 37/orang , jumlah rata-rata benih yang ditebarkan 2.488 benih/unit KJT dan menghasilkan ikan nila 468 kg/unit KJT. Hasil panen ini yang akan dihitung analisis finansialnya.

Aspek Finansial

Analisis Finansial merupakan suatu studi yang bertujuan untuk menilai apakah suatu kegiatan usaha yang dijalankan tersebut layak atau tidak layak untuk dijalankan dilihat dari aspek finansial atau keuangan (Sofyan, 2009).

Modal Investasi

Modal investasi dari usaha budidaya ikan nila di KJT di desa Eris dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 2. Modal investasi dari usaha budidaya ikan nila di KJT di desa Eris

No.	Uraian	Unit	Harga satuan (Rp)	Jumlah Biaya (Rp)
1.	Rumah Jaga	1	15.040.000	15.040.000
2.	Karamba Jaring Tancap	37	3.872.000	142.489.600
3.	Perahu	1	2.000.000	4.860.000
4.	Timbangan	1	275.000	275.000
5.	Tabung oksigen	1	1.200.000	1.200.000
6.	Tong Plastik	18	250.000	4.590.000
7.	Instalasi listrik	1	172.000	172.000
Total				168.626.600

Sumber: Data Primer, diolah 2019.

Struktur Biaya

Adapun biaya terbagi atas 2 jenis, yaitu biaya tetap (*fixed cost*) dan biaya tidak tetap (*variable cost*). Biaya tetap dan biaya tidak tetap usaha pemeliharaan ikan nila di KJT desa Eris (Tabel 3 dan 4)

Tabel 3. Biaya Tetap (Fixed Cost)

No	Uraian	Umur ekonomi	Biaya (Rp)
	Perawatan		
1.	Perawatan rumah jaga		1.195.200
2.	Perawatan karamba jaring tancap		1.367.200
3.	Perawatan perahu		474.400
	Penyusutan		
4.	Penyusutan rumah jaga	10 tahun	1.504.000
5.	Penyusutan karamba jaring tancap	5 tahun	28.497.920
6.	Penyusutan perahu	8 tahun	607.500
7.	Penyusutan timbangan	15 tahun	18.333
8.	Penyusutan tabung oksigen	20 tahun	60.000
9.	Penyusutan tong plastik	7 tahun	655.714
10.	Biaya listrik	1 tahun	2.064.000
Jumlah			36.444.267

Sumber: Data Primer, diolah 2019

Tabel 4. Biaya Tidak Tetap (Variable Cost)

No	Uraian	Jumlah	Harga Satuan (Rp)	Biaya (Rp)
1	Benih ikan 2.500 x 37 x 3 periode	277.500 ekor	500	138.750.000
2	Pakan 15 karung x 37 x 3 periode	1.665 karung	450.000	749.250.000
4	Tenaga Kerja	2 orang	1.390.000	33.360.000
Jumlah				920.694.000
TC = FC + VC				957.138.267

Sumber: Data Primer, diolah 2019

Pendapatan

Dari hasil penelitian yang didapat maka usaha budidaya ikan nila di karamba jaring tancap di Desa Eris setiap tahunnya dapat diuraikan sebagai berikut:

Setiap tahun ikan nila dipanen sebanyak 3 kali atau 3 periode, dalam 1 kali panen menghasilkan 468 kg x 37 karamba x 3 periodex harga jual Rp. 24.000 per kg, itu berarti total pendapatan adalah Rp. 1.246.752.000.

Analisis Finansial

Untuk mengetahui keuntungan dari usaha budidaya ikan nila di Desa Eris mulai dari usaha 37 KJT, maka hal yang harus diidentifikasi seluruh biaya yang dikeluarkan dan pendapatan yang diterima. Besarnya investasi, biaya tetap (FC), biaya tidak tetap (VC), biaya total (TC) dan total penerimaan (TR) dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Investasi, FC, VC, TC, dan TR

Uraian	37 kjt
Investasi (I)	168.626.600
Biaya tetap (FC)	36.444.267
Biaya tidak tetap (VC)	920.694.000
Biaya total (TC)	957.138.267
Total penerimaan (TR)	1.246.752.000

Sumber: Data Primer, diolah 2019

Adapun analisis finansial yang dilakukan:

Operating Profit

Operating profit atau keuntungan usaha yaitu, selisih dari total penerimaan dengan biaya tidak tetap. *Operating profit* dapat menggambarkan *pure profit* atau keuntungan bersih yang diterima dari setiap penjualan yang dilakukan (Syamsudin dan Lukman, 2001). Dengan mengetahui *operating profit* maka akan diketahui kelangsungan dari usaha yang sedang dijalankan karena selalu menyisihkan biaya operasinya.

$$\begin{aligned} OP &= TR - VC \\ &= \text{Rp. } 1.246.752.000 - \text{Rp. } 920.694.000 \\ &= \text{Rp. } 326.058.000 \end{aligned}$$

Jadi *operating profit* dari usahaini adalah Rp. 326.058.000 adalah keuntungan yang diperoleh dari selisih antara seluruh pendapatan kotor dikurangi dengan biaya tidak tetap.

Net Profit

Net Profit adalah keuntungan absolut yang merupakan selisih antara total penerimaan atau hasil penjualan dengan seluruh biaya. Analisis ini dipakai sebagai ukuran untuk melihat apakah suatu usaha menguntungkan atau merugikan, sampai seberapa besar keuntungan atau kerugian usaha tersebut (Soekartawi, 2006).

$$\begin{aligned} \Pi &= TR - TC \\ &= \text{Rp. } 1.246.752.000 - \text{Rp. } 957.138.267 \\ &= \text{Rp. } 289.613.733 \end{aligned}$$

Jadi *net profit* atau keuntungan absolut dari usaha ini adalah Rp. 289.613.733. Hasil keuntungan ini menunjukkan bahwa usaha budidaya ikan nila di Desa Eris ini mendapatkan keuntungan bersih yang dapat

digunakan untuk meningkatkan kualitas usahanya dan menjamin keberlangsungannya

Profit Rate

Profit rate atau tingkat keuntungan merupakan persentase perbandingan dari net profit atau keuntungan absolut dengan *total cost* atau biaya total. *Profit rate* menunjukkan kemampuan suatu usaha dalam memberikan keuntungan jika dibandingkan dengan jumlah keseluruhan biaya yang dikeluarkan (Umar, 2005).

$$PR = \frac{\pi}{TC} \times 100\% = \frac{289.613.733}{957.138.267} \times 100\% = 30\%$$

Profit rate menunjukkan kemampuan suatu usaha dalam memberikan keuntungan jika dibandingkan dengan jumlah keseluruhan biaya yang dikeluarkan. Jadi tingkat keuntungan dalam usaha budidaya ikan nila yang diperoleh ini sebesar 30%.

Benefit Cost Ratio

Benefit cost ratio merupakan perbandingan antara tingkat keuntungan yang diperoleh dengan total biaya yang dikeluarkan. Suatu usaha dikatakan layak dan memberikan manfaat apabila nilai B/C ratio lebih besar dari nol. Semakin besar nilai B/C ratio maka semakin besar nilai manfaat yang akan diperoleh dari usaha tersebut (Rahardi dan Hartono, 2003).

$$BCR = \frac{TR}{TC} = \frac{1.246.752.000}{957.138.267} = 1,31$$

Nilai BCR yang didapat pada usaha budidaya ini yaitu sebesar 1,31 berarti BCR > 1 maka usaha budidaya ikan nila layak untuk dijalankan.

Rentabilitas

Rentabilitas adalah ratio tingkat keuntungan bersih dengan investasi dalam satu unit usaha. Emawati (2007).

$$R = \frac{\pi}{I} \times 100\% = \frac{289.613.733}{168.626.600} \times 100\% = 171\%$$

Rentabilitas merupakan rasio keuntungan bersih dengan investasi satu unit usaha. Hasil analisis menunjukkan besarnya rentabilitas pada usaha budidaya ikan nila adalah sebesar 171% berarti usaha tersebut masuk kategori baik sekali > 100%.

Break Event Point atau Titik Impas

Break Even Point adalah suatu analisis yang bertujuan untuk menemukan satu titik dalam kurva biaya total dan kurva pendapatan yang menunjukkan biaya sama dengan pendapatan. *Break event point* (BEP) merupakan suatu nilai dimana hasil penjualan produksi sama dengan biaya produksi sehingga pengeluaran sama dengan pendapatan. Dengan demikian, pada saat itu usaha mengalami impas, tidak untung dan tidak rugi. Perhitungan BEP ini digunakan untuk menentukan batas minimum volume penjualan dan juga harga jual agar suatu usaha tidak rugi (Herjanto, 2007).

$$BEP \text{ Penjualan} = \frac{FC}{1 - \left(\frac{VC}{TR}\right)} = \frac{Rp. 36.444.267}{1 - \left(\frac{Rp. 920.884.000}{Rp. 1.246.752.000}\right)} = \frac{Rp. 36.444.267}{0,27} = Rp. 134.978.766$$

$$BEP \text{ Satuan} = \frac{BEP \text{ Penjualan}}{\text{Harga Satuan}} = \frac{Rp. 134.978.766}{24.000} = 5.624 \text{ kg}$$

Berdasarkan hasil analisis yang didapat dari BEP penjualan menunjukkan bahwa titik impas dari usaha budidaya kjt ini yaitu Rp. 134.978.766 dan BEP satuan yang didapat yaitu 5.624 kg.

Jangka Waktu Pengembalian

Payback period atau jangka waktu pengembalian adalah perhitungan atau penentuan jangka waktu yang dibutuhkan untuk menutup kembali nilai investasi suatu usaha dengan menggunakan aliran kas yang dihasilkan oleh usaha tersebut (Lukman, 2004).

Rumus :

$$PP = \frac{I}{\pi} \times 12 \text{ bulan}$$

$$= \frac{Rp.168.626.600}{Rp.289.613.733} \times 12 \text{ bulan} = 6,96 \text{ bulan}$$

Hasil analisis untuk jangka waktu pengembalian investasi adalah kurang dari 12 bulan, yaitu yang berarti 6 bulan 29 hari jangka waktu untuk pengembalian investasi.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis secara finansial dari usaha karamba jaring tancap mendapatkan bahwa usaha layak dijalankan karena nilai *operating profit* yaitu Rp. 419.900.000. *Profit rate* dari usaha tersebut mempunyai kemampuan untuk menghasilkan keuntungan mencapai 40% dari seluruh biaya yang dikeluarkan. BCR > 1 yaitu, BCR 1,40 yang artinya usaha tersebut layak untuk dijalankan. Rentabilitas termasuk dalam kategori sangat baik > 100 yaitu 245%. BEP atau titik impas untuk penjualan Rp. 103.968.539 dan satuan 4.332 kg. *Payback period*, yaitu 4,8 bulan. *Net profit* sebesar Rp. 386.631.010.

Saran yang dapat diberikan sebaiknya membuat pakan sendiri untuk menghemat biaya pengeluaran dan untuk mendapatkan harga yang lebih baik perlu melakukan promosi dan bisa mencari pasar untuk diekspor.

DAFTAR PUSTAKA

- Budiyanto, 2013. Hibridasi Ikan Nila terhadap Efek Heterosis terhadap Ikan Nila (*Oreochromis Niloticus*). *Journal of Aquaculture Management and Technology*.
- Cahyono. 2001. Budidaya Ikan di Perairan Umum. Yogyakarta (ID): Kanisius
- Emawati. 2007. Analisis Kelayakan Finansial Industri Tahu (studi kasus: usaha dagang tahu Bintaro, kabupaten Tangerang, provinsi Banten). Sosial ekonomi pertanian. Jakarta
- Fauzi 2010 . Ekonomi Perikanan. PT Gramedia. Jakarta
- Herjanto, 2007. Manajemen Operasi Edisi ketiga. Grasindo. Jakarta
- Lukman, 2004. Manajemen Keuangan. Penerbit Raja Grafindo Persada. Jakarta
- Parwinia, 2001. Evaluasi Kebijakan Perikanan Mengenai "Pengembangan Agribisnis Terpadu". Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Rahardi dan Hartanto. 2003. Agribisnis Peternakan. Penebar Swadaya. Jakarta
- Sugiyono. 2016. Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D. PT Alfabet. Bandung.
- Sofyan, 2009. Analisis Kritis atas Laporan Keuangan Edisi Kesatu. PT. Raja Grafindo Persada. Jakarta
- Soekartawi, 2006. Analisis Usahatani. UI Press. Jakarta
- Syamsudin dan Lukman, 2001. Manajemen Keuangan. PT. Raja Grafindo Persada. Jakarta.
- Umar, 2005. Studi Kelayakan Bisnis, Edisi 3. PT Gramedia Pustaka Utama: Jakarta.
- VanWynsberghe and Samia Khan, 2007. *Redefining Case Study. International Journal of Qualitative Methods* 6 (2) June 2007.
- Wowor I. V. dkk. 2016. Analisis Kelayakan Usaha Budidaya Ikan Nila (*Oreochromis Niloticus*) sistem Karamba Jaring Tancap di Desa Paslaten Kecamatan Remboken Kabupaten Minahasa.

PS. Agrobisnis Perikanan FPIK UNSRAT