

## ANALISIS USAHA BUDIDAYA IKAN NILA (*Oreochromis niloticus*) DALAM KERAMBA JARING APUNG DI PT. RAMA JAYA MAHAKAM DESA LOA KULU KOTA KECAMATAN LOA KULU KABUPATEN KUTAI KARTANEGARA

Hesty Nurita Putri<sup>1</sup>, Fitriyana Fitriyana<sup>2</sup>, Qoriah Saleha<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan/Universitas Mulawarman Samarinda  
e-mail: hestynp23@gmail.com

<sup>2</sup> Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan/Universitas Mulawarman Samarinda

<sup>3</sup> Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan/Universitas Mulawarman Samarinda

---

### ARTICLE INFO

Article history:

Received 6 Juli 2022

Received in revised form 23 Agustus 2022

Accepted 6 Oktober 2022

Available online 15 Oktober 2022

---

### ABSTRACT

The purposes of the study are to determine the income for freshwater fish farming in floating net cages (KJA) at PT. Rama Jaya Mahakam. This research was conducted from January 2020 to June 2022. The sample determination was based on the Purposive Sampling method, with 1 respondent, namely the business owner. The primary data was obtained from business owners by means of interviews using a list of questions. Data were analyzed by quantitative analysis. The results of the analysis showed that the income was IDR. 212.588.090/year.

**Keywords:** Freshwater Fish Cultivation, Business Analysis

---

### Abstrak

Tujuan penelitian untuk mengetahui pendapatan budidaya ikan air tawar dalam keramba jaring apung (KJA) di PT. Rama Jaya Mahakam. Penelitian ini dilakukan mulai dari bulan Januari 2020 sampai Juni 2022. Penentuan sampel berdasarkan metode Purposive Sampling yakni dengan jumlah 1 responden yakni pemilik usaha. Data utama (primer) diperoleh dari pemilik usaha dengan cara wawancara menggunakan daftar pertanyaan. Data dianalisis dengan analisis kuantitatif. Hasil analisis menunjukkan pendapatan sebesar Rp212.588.090/tahun.

**Kata Kunci:** Budidaya Ikan Air Tawar, Analisis Usaha.

### 1. PENDAHULUAN

Provinsi Kalimantan Timur mempunyai luas wilayah sekitar 12.726.752 ha dan ini merupakan potensi yang sangat memungkinkan untuk pembangunan perikanan, diantaranya adalah perairan darat sebesar 193.071 ha dan luas pengelolaan laut seluas 25.656 km<sup>2</sup>. Kabupaten Kutai Kartanegara merupakan satu diantara beberapa Kabupaten di Propinsi Kalimantan Timur, dan memiliki potensi perairan umum yang sangat luas, yaitu sekitar 79.406 ha yang terdiri dari danau 19.217 ha, sungai 22.302 ha, rawa 37.611 ha, waduk 48 ha dan embung 178 ha. Besarnya potensi perairan tersebut menjadikan usaha perikanan di Kabupaten Kutai Kartanegara terus berkembang (Peraturan daerah Kutai Kartanegara no 13 tahun 2017).

Desa Loa Kulu Kota adalah satu diantara desa yang berada di Kecamatan Loa Kulu dengan luas wilayah 146,00 km<sup>2</sup>. Jumlah penduduk Desa Loa Kulu Kota sebanyak 7.199 jiwa terdiri dari 3.624 jiwa penduduk laki-laki dan 3.575 penduduk perempuan. Penduduk daerah ini ada yang merupakan penduduk asli dan ada juga yang berasal dari luar daerah (Jawa, Sulawesi, Madura dan Nusa Tenggara Barat). Mereka bekerja sebagai petani, pegawai negara sipil, karyawan swasta dan juga sebagian penduduk daerah ini melakukan usaha. Desa Loa Kulu Kota merupakan desa yang mempunyai potensi dan prospek yang baik bagi usaha perikanan terutama untuk usaha pemeliharaan ikan air tawar dalam keramba jaring apung (Badan Pusat Statistik Kutai Kartanegara, 2017).

Penduduk Desa Loa Kulu tinggal di daerah yang memiliki potensi perusahaan cukup banyak dan beberapa penduduk mempunyai usaha perikanan yang dilakukan dalam keramba jaring apung oleh pembudidaya, tetapi hanya satu perusahaan yang bergerak dibidang perikanan komoditi ikan air tawar dalam keramba jaring apung (KJA) yang terdapat di Desa Loa Kulu Kota yaitu PT. Rama Jaya Mahakam yang memiliki jumlah keramba lebih banyak dan jenis ikan yang dibudidayakan lebih beragam dibandingkan dengan pembudidaya di daerah sekitarnya. PT. Rama Jaya Mahakam memiliki 215 keramba, beberapa kolam tanah dan kolam terpal serta beberapa jenis ikan yang diproduksi yaitu ikan Nila. Komoditi ikan yang ada di PT. Rama Jaya Mahakam dipasarkan ke berbagai daerah yang ada di sekitar Kabupaten Kutai Kartanegara, diantaranya adalah Kota Bangun, Sangatta, Bontang, Tenggarong, dan pasar – pasar tradisional di Samarinda.

Permintaan pasar akan komoditi ikan air tawar yang dibudiyakan dalam keramba jaring apung (KJA) cenderung terus meningkat, jenis komoditi yang dibudidayakan dalam keramba jaring apung (KJA) memiliki cita rasa yang gurih dan lezat, serta tekstur yang lembut, membuat ikan air tawar yang dibudidayakan ini banyak di konsumsi oleh masyarakat. Kondisi ini merupakan satu diantara faktor yang menyebabkan permintaan pasar cenderung meningkat dan memberikan peluang besar untuk meningkatkan hasil budidaya, namun di dalam menjalankan usaha budidaya ikan air tawar masih sering mengalami pasang surutnya penghasilan, maka sangat diperlukan untuk mengetahui berapa besar pendapatan yang diperoleh.

Berdasarkan uraian tersebut dan pada lokasi penelitian belum pernah dilakukan penelitian, terkait analisis usaha maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul Analisis Usaha Budidaya Ikan Nila (*Oreochromis Niloticus*) Dalam Keramba Jaring Apung Di PT. Rama Jaya Mahakam Desa Loa Kulu Kota Kecamatan Loa Kulu Kabupaten Kutai Kartanegara

## **2. TINJAUAN PUSTAKA**

### **2.1. Analisa Usaha**

Analisis adalah aktivitas yang menjelaskan sejumlah kegiatan seperti mengurai, membedakan, memilah sesuatu untuk digolongkan dan dikelompokkan kembali menurut kriteria tertentu kemudian dicari kaitannya dan ditaksir maknanya. Analisis terbagi dalam banyak aspek seperti analisis ekonomi, analisis data, analisis ragam, analisis laporan keuangan dan sebagainya (Iyon dan Zainuddin, 2016).

### **2.2. Produksi**

Sejumlah ahli ekonomi mengemukakan berbagai macam definisi tentang produksi akan tetapi pada prinsipnya mempunyai pengertian yang sama. Pengertian produksi secara ekonomi adalah menghasilkan sejumlah output. Menurut Soekartawi (2003), hasil akhir dari suatu proses produksi disebut sebagai produk atau output. Produksi adalah merupakan segala kegiatan dalam menciptakan dan menambah kegunaan (utility) suatu barang dan jasa.

### **2.3. Penerimaan**

Penerimaan pada dasarnya dibedakan menjadi dua jenis yaitu penerimaan bersih dan penerimaan kotor (Suratiyah, 2011). Pengertian penerimaan kotor adalah penerimaan yang berasal dari penjualan hasil produksi yaitu dengan cara harga jual dikalikan hasil produksi usaha. Sementara penerimaan bersih adalah penerimaan yang berasal dari penjualan hasil produksi setelah dikurangi dengan biaya total usaha (Soekartawi, 2006).

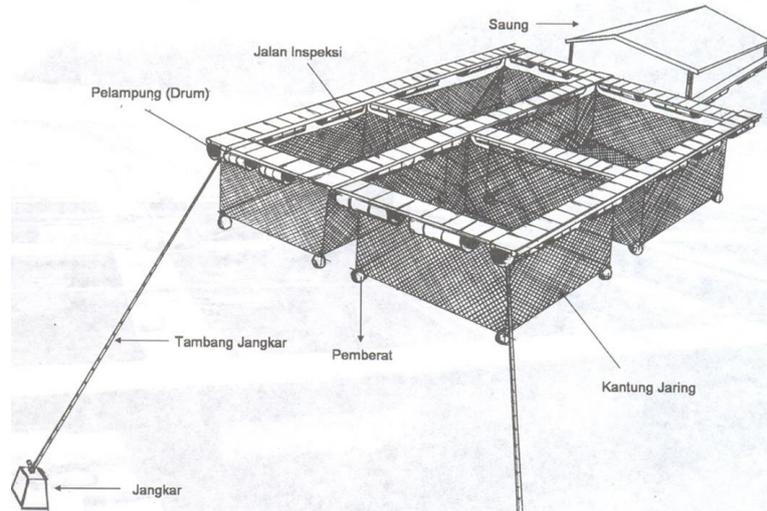
### **2.4. Pendapatan**

Pendapatan adalah sejumlah penghasilan yang diperoleh masyarakat atas prestasi kerjanya dalam periode tertentu, baik harian, mingguan, bulanan maupun tahunan (Sukirno, 2006).

## 2.5. Keramba Jaring Apung

Keramba jaring apung adalah wadah pemeliharaan ikan terbuat dari jaring yang di bentuk segi empat atau silindris dan diapungkan dalam air permukaan menggunakan pelampung dan kerangka kayu, bambu, atau besi, serta sistem penjangkaran. Lokasi yang dipilih bagi usaha pemeliharaan ikan dalam keramba jaring apung (KJA) relatif tenang, terhindar dari badai dan mudah dijangkau (Widada, 2013).

## 2.6. Gambar Keramba Jaring Apung



Gambar 1. Kontruksi Keramba Jaring Apung (Sumber : Widada, 2013)

## 2.7. Ikan Nila

Ikan Nila (*Oreochromis niloticus*), merupakan jenis ikan air tawar yang mempunyai nilai konsumsi cukup tinggi. Bentuk tubuh memanjang dan pipih ke samping dan warna putih kehitaman atau kemerahan.

## 2.8. Gambar Ikan Nila



Gambar 2. Ikan Nila (*Oreochromis niloticus*) (Sumber : Kordi, 2004)

## 2.9. Klasifikasi Ikan Nila (*Oreochromis niloticus*)

Klasifikasi dari ikan nila (*Oreochromis niloticus*) Menurut Saanin (1984), yaitu sebagai berikut :

Filum : Chordata  
 Class : Osteichthyes  
 Ordo : Percomorphi  
 Famili : Cichlidae  
 Genus : Oreochromis  
 Spesies : Oreochromis niloticus

## 3. METODOLOGI PENELITIAN

Sumber data pada penelitian ini menggunakan data primer merupakan data utama yang digunakan atau diperoleh dalam penelitian ini. Data ini diperoleh dengan cara observasi di lokasi penelitian dan mengadakan wawancara secara langsung dengan pengusaha ikan air tawar di PT. Rama Jaya Mahakam

Kecamatan Loa Kulu Kabupaten Kutai Kartanegara pada wawancara ini digunakan daftar pertanyaan (kuisisioner) yang disusun sesuai dengan tujuan penelitian.

Metode yang digunakan peneliti untuk analisis usaha adalah metode (Purposive Sampling), berjumlah 1 orang responden yaitu pemilik usaha. Metode analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis kuantitatif. Penelitian kuantitatif, untuk menghitung besarnya biaya yang dikeluarkan oleh pembudidaya ikan air tawar dengan merinci seluruh biaya yang dikeluarkan sendiri dari biaya tetap dan biaya tidak tetap. Secara sistematis dapat dituliskan dengan rumus :

$$TC = TFC + TVC$$

Keterangan:

TC (Total Cost)	: Total biaya (Rp/tahun)
TFC (Total Fixed Cost)	: Total biaya tetap (Rp/tahun)
TVC (Total Variabel Cost)	: Total biaya tidak tetap (Rp/tahun)

Soekartawi (2006), untuk menghitung pendapatan secara matematis dapat dirumuskan sebagai berikut :

$$I = TR - TC$$

Keterangan :

I (Income)	: Pendapatan (Rp/tahun)
TR (Total Revenue)	: Penerimaan Total (Rp/tahun)
TC (Total Cost)	: Total biaya (Rp/tahun)

Menurut Soekartawi (1990), untuk mengetahui apakah usaha budidaya ikan air tawar tersebut menguntungkan atau tidak, dapat menggunakan rumus dibawah ini:

$$RCR = TR/TC$$

Keterangan :

RCR (Revenue Cost Ratio)	: Perbandingan antara total penerimaan dan total biaya. (Rp/tahun)
TR (Total Revenue)	: Total Penerimaan (Rp/tahun)
TC (Total Cost)	: Total biaya (Rp/tahun)

Sedangkan kriteria yang digunakan adalah jika:

- RCR > 1 = maka usaha tersebut layak untuk diusahakan.
- RCR < 1 = maka usaha tersebut tidak layak untuk diusahakan.
- RCR = 1 = maka usaha dapat dikatakan seimbang.

Menurut Effendi dan Oktariza (2006), rumus yang digunakan dalam perhitungan Payback Period adalah

$$PP = \text{"Total Investasi"} / \text{"Keuntungan"}$$

Keterangan :

PP (Payback Period)	: Masa pengembalian investasi (tahun)
---------------------	---------------------------------------

#### 4. HASIL DAN PEMBAHASAN

##### 4.1 Biaya Tetap (Total Cost)

Biaya tetap yang diperoleh PT. Rama Jaya Mahakam komoditi Ikan Nila terdiri dari biaya penyusutan Rp53.650.160 ditambahkan biaya perawatan Rp6.628.500. Jumlah biaya tetap Ikan Nila Rp66.907.160/tahun ditambahkan dengan biaya operasional Rp463.544.750/tahun sehingga diperoleh hasil sebesar Rp.530.451.910/tahun.

#### 4.2 Produksi

Usaha Budidaya Ikan Nila (*Oreochromis Niloticus*) Dalam Keramba Jaring Apung Di PT. Rama Jaya Mahakam Desa Loa Kulu Kota Kecamatan Loa Kulu Kabupaten Kutai Kartanegara Produksi Ikan dapat dihasilkan setelah 4 sampai 5 bulan masa pemeliharaan, sehingga dalam 1 tahun dapat menghasilkan 2x produksi dengan produksi ikan Nila 10.320 kg/produksi atau 20.640 kg/tahun.

#### 4.3 Penerimaan

Usaha Budidaya Ikan Nila (*Oreochromis Niloticus*) Dalam Keramba Jaring Apung Di PT. Rama Jaya Mahakam Desa Loa Kulu Kota Kecamatan Loa Kulu Kabupaten Kutai Kartanegara. Memiliki jenis komoditi budidaya ikan air tawar yaitu ikan Nila, dengan kisaran harga hingga dari Rp36.000/kg.

Tabel 3. Penerimaan yang Dikeluarkan Oleh PT. Rama Jaya Mahakam

No	Ikan Nila				
	Jumlah Keramba	Jumlah (kg/Produksi)	Harga (Rp/kg)	Jumlah Penerimaan (Rp/Produksi)	Total Penerimaan (Rp/Tahun)
1.	Ke- 1	190	36.000	6,840,000	13,680,000
2.	Ke- 2	380	36.000	13,680,000	27,360,000
3.	Ke- 3	200	36.000	7,200,000	14,400,000
4.	Ke- 4	190	36.000	6,840,000	13,680,000
5.	Ke- 5	190	36.000	6,840,000	13,680,000
6.	Ke- 6	180	36.000	6,480,000	12,960,000
7.	Ke- 7	180	36.000	6,480,000	12,960,000
8.	Ke- 8	350	36.000	12,600,000	25,200,000
9.	Ke- 9	280	36.000	10,080,000	20,160,000
10.	Ke- 10	190	36.000	6,840,000	13,680,000
11.	Ke- 11	290	36.000	10,440,000	20,880,000
12.	Ke- 12	180	36.000	6,480,000	12,960,000
13.	Ke- 13	250	36.000	9,000,000	18,000,000
14.	Ke- 14	280	36.000	10,080,000	20,160,000
15.	Ke- 15	180	36.000	6,480,000	12,960,000
16.	Ke- 16	200	36.000	7,200,000	14,400,000
17.	Ke- 17	190	36.000	6,840,000	13,680,000
18.	Ke- 18	250	36.000	9,000,000	18,000,000
19.	Ke- 19	200	36.000	7,200,000	14,400,000
20.	Ke- 20	200	36.000	7,200,000	14,400,000
21.	Ke- 21	190	36.000	6,840,000	13,680,000
22.	Ke- 22	250	36.000	9,000,000	18,000,000
23.	Ke- 23	180	36.000	6,480,000	12,960,000
24.	Ke- 24	200	36.000	7,200,000	14,400,000
25.	Ke- 25	200	36.000	7,200,000	14,400,000
26.	Ke- 26	250	36.000	9,000,000	18,000,000
27.	Ke- 27	200	36.000	7,200,000	14,400,000

28.	Ke- 28	190	36.000	6,840,000	13,680,000
29.	Ke- 29	180	36.000	6,480,000	12,960,000
30.	Ke- 30	200	36.000	7,200,000	14,400,000
31.	Ke- 31	380	36.000	13.680.000	27.360.000
32.	Ke- 32	480	36.000	17.280.000	34.560.000
33.	Ke- 33	280	36.000	10.080.000	20.160.000
34.	Ke- 34	390	36.000	14.040.000	28.080.000
35.	Ke- 35	400	36.000	14.400.000	28,800,000
36.	Ke- 36	380	36.000	13.680.000	27.360.000
37.	Ke- 37	280	36.000	10.080.000	20.160.000
38.	Ke- 38	200	36.000	7,200,000	14,400,000
39.	Ke- 39	250	36.000	9,000,000	18,000,000
40.	Ke- 40	300	36.000	10,800,000	21,600,000
Total				371,520,000	743,040,000

Berdasarkan data pada Tabel 3 menunjukkan komoditi ikan Nila di PT. Rama Jaya Mahakam dengan masa panen 4 sampai 5 bulan. Pada 4 sampai 5 bulan keramba ikan Nila mampu menghasilkan 10.320 kg untuk 1 kali produksi penerimaan dari ikan Nila menghasilkan Rp371.520.000/produksi atau Rp743.040.000/tahun.

#### 4.4 Pendapatan

Usaha Budidaya Ikan Nila (*Oreochromis Niloticus* Dalam Keramba Jaring Apung Di PT. Rama Jaya Mahakam Desa Loa Kulu Kota Kecamatan Loa Kulu Kabupaten Kutai Kartanegara. Berdasarkan hasil perhitungan diperoleh bahwa pendapatan yang dihasilkan komoditi Ikan Nila, hal ini dibuktikan dengan total pendapatan yang diperoleh PT. Rama Jaya Mahakam pada komoditi ikan Nila sebesar Rp212.588.090/tahun

#### 4.5 Revenue Cost Ratio

Pada usaha budidaya ikan air tawar di PT. Rama Jaya Mahakam dalam keramba jaring apung (KJA) di lokasi penelitian terlihat bahwa RCR perkomoditi yang dibudidayakan pada komoditi ikan Nila sebesar 1,4. Nilai ini dapat diartikan bahwa setiap biaya yang dikeluarkan untuk usaha budidaya ikan air tawar dalam keramba jaring apung memberikan 1,4 kali penerimaan dari biaya yang dikeluarkan oleh responden dalam usaha budidaya tersebut, hal tersebut menunjukkan bahwa usaha budidaya ikan air tawar di PT. Rama Jaya Mahakam layak untuk dijalankan.

#### 4.6 Payback Period

Pada jenis komoditi ikan Nila masa pengembalian investasi memerlukan 1 tahun 3 bulan 18 hari. Hasil ini dapat diartikan bahwa masa pengembalian investasi kurang dari setengah masa pakai barang investasi yaitu papan ulin dan pompa air dengan masa pakai selama 20 tahun, hal tersebut menunjukkan bahwa usaha budidaya ikan air tawar dalam keramba jaring apung di PT. Rama Jaya Mahakam layak untuk dilanjutkan, karena suatu usaha dikatakan layak jika masa pengembalian investasinya tidak lebih lama dibandingkan masa pakai terlama pada barang investasi yang dikeluarkan.

## 5. KESIMPULAN DAN SARAN

### KESIMPULAN

Hasil yang didapat dari jurnal penelitian ini yaitu bahwa : (1) Total Cost yang diperoleh sebesar Rp530.451.910/tahun. (2) Produksi Ikan Nila 10.320 kg/produksi atau 20.640 kg/tahun.(3) penerimaan dari ikan Nila menghasilkan Rp371.520.000/produksi atau Rp743.040.000/tahun. (4) pendapatan yang dihasilkan komoditi Ikan Nila sebesar Rp212.588.090/tahun. (5) Revenue Cost Ratio pada komoditi ikan Nila sebesar 1,4. (6) Masa pengembalian investasi pada komoditi ikan Nila memerlukan 1 tahun 3 bulan 18 hari.

**SARAN**

Berdasarkan hasil dari penelitian yang dideskripsikan peneliti, berikut ini ada beberapa saran bagi penelitian selanjutnya diantaranya : (1) Pembudidaya perlu meningkatkan keamanan di lokasi budidaya ikan air tawar dalam keramba jaring apung. sangat diharapkan peneliti selanjutnya telah melakukan perizinan ke tempat atau objek yang akan diteliti terlebih dahulu, (2) Pemerintah dan pembudidaya harus bekerjasama dalam membuka pasar yang seluas-luasnya agar hasil produksi budidaya ikan air tawar di Desa Loa Kulu Kota tetap stabil dan terus berjalan.

(3) Pembudidaya disarankan untuk membuat pakan sendiri agar mengurangi pembelian pakan buatan. (4) Perlu adanya pengawasan yang lebih intensif lagi baik dari pemerintah maupun stakeholder yang lain terkait aktivitas pertambangan.

**DAFTAR PUSTAKA**

- [1] Ainun, A. N. 2014. Analisis dan Studi Kelayakan Proyek Usaha. Fakultas Peternakan Universitas Hasanuddin, Makassar.
- [2] Assauri, Sofyan. 2006. Manajemen Pemasaran: Dasar, Konsep Dan Strategi. PT.Grafindopersada, Jakarta.
- [3] Atmaja, Lukas Setia, 1994. Manajemen Keuangan, Buku Satu, Penerbit Andi Offset, Yogyakarta.
- [4] Badan Pusat Statistik Kabupaten Kutai Kartanegara, 2017. Laporan Tahunan Badan Statistik Kabupaten Kutai Kartanegara.
- [5] Bachtiar, Y. 2002. Pembesaran Ikan Di Kolam Pekarangan. AgroMedia Pustaka, Jakarta.
- [6] Basu, Swastha. 2008. Manajemen Pemasaran Modern. edisi Dua. Penerbit Liberty, Yogyakarta.
- [7] Basu Swastha dan Irawan. 2003. Manajemen Pemasaran Modern. Edisi Kedua. Cetakan Kesebelas. Liberty Offset, Yogyakarta.
- [8] Bilas, R.A., 1995. Teori Mikro Ekonomi. Erlangga, Jakarta.
- [9] Effendi, I dan Wawan O, 2006. Manajemen Agribisnis Perikanan. Penebar Swadaya, Jakarta.
- [10] Hanafiah A.M dan Saefuddin, A.M , 1986. Tataniaga Hasil Perikanan. Edisi Kedua. Universitas Indonesia Press, Jakarta.
- [11] [Fandy, Tjiptono. 2004. Manajemen Jasa. Edisi Pertama. Andi Offset, Yogyakarta.
- [12] Harini, 2008. Penetapan Harga , Makro Ekonomi Pengantar, PT Gramedia
- [13] Hernanto , 1996. Ilmu Usahatani. Cetakan ketujuh. PT Penebar Swadaya, Jakarta.
- [14] Hilwa, Z. 2004. Karakterisasi Genotip Ikan Lele Sangkuriang dengan Metode PCRRFLP ADN Mitokondria. Institut Pertanian Bogor.
- [15] Iyon, Priyono. dan Z.I. Zainuddin, 2016. Teori Ekonomi Mikro. Zitama, Surabaya.
- [16] [Kalimantan Timur. Peraturan Daerah Kabupaten Kutai Kartanegara Nomor 13 Tahun 2017 tentang pengelolaan Penangkapan Ikan.
- [17] Kadir, Abdul, 2010, Mudah Mempelajari Database MySQL, Andi, Yogyakarta
- [18] Kordi, K. dan M. Ghufuran. 2004. Penanggulangan Hama dan Penyakit Ikan. Cetakan Pertama. PT Rineka Cipta, Jakarta
- [19] Kordi, M. G. H., 2005. Budidaya Ikan Patin : Biologi, Pembenihan dan Pembesaran. [12] Yayasan Pustaka Nusantara, Yogyakarta.
- [20] Kordi, M. G. H., 2005. Usaha Pembesaran Ikan patin di Tambak. Kanisius. Yogyakarta.
- [21] Kotler, P dan Gary Armstrong, 2001. Prinsip-Prinsip Pemasaran, jilid 1, Edisi Kedelapan, , Penerbit Erlangga, Jakarta.
- [22] Kusnadi, 2006. Filosofi Pemberdayaan Masyarakat Pesisir. Humaniora, Bandung.
- [23] Kuswadi. 2007. Analisis Keekonomian Proyek. PT. Andi, Yogyakarta.
- [24] Limbong, W.H dan Sitorus, Panggabean, 1987. Pengantar Tataniaga Pertanian Jurusan Ilmu-Ilmu Sosial Pertanian. Fakultas Pertanian, IPB Bogor.
- [25] Nasution, Rozaini, 2003. Tehnik Sampling. Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Sumatra Utara.

- 
- [26] Mudlofar, Farid, Erlinda Yurisinthae dan Agus Santoso, 2012. Analisis Usaha Pembesaran Ikan Mas (*Cyprinus carpio*) Pada Keramba Jaring Apung di Kelurahan Parit Mayor Kecamatan Pontianak Timur. *Jurnal Penelitian Pertanian* 23: 159-162.
- [27] Mulyadi, 2005. Akutansi Biaya. Edisi Kelima. UPP AMP YKPN. Universitas Gajah Mada, Yogyakarta.
- [28] Mulyadi, 2007. Balanced Scorecard : Alat Manajemen Kontemporer Untuk Pelipatgandaan Kinerja Keuangan Perusahaan, Edisi kelima. Salemba Empat, Jakarta.
- [29] Peraturan Daerah Kabupaten Kutai Kartanegara Nomor 13 Tahun 2017 tentang Pengelolaan Penangkapan Ikan. Kalimantan Timur.
- [30] Perdana, Irma, R. M., 2017. Analisis Usaha Budidaya Ikan Kerapu (*Sarranidae*) Dalam Keramba Jaring Apung (KJA). Skripsi Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Mulawarman, Samarinda, 84 hal. (Tidak dipublikasikan)
- [31] Ranupandojo, H., 1990. Dasar-dasar Ekonomi Perusahaan. UPP AMP YKPN, Yogyakarta.
- [32] Rahardi, F, Regina Kristiawati dan Nazarudin., 1996. Agribisnis perikanan. Penebar Swadaya, Jakarta.
- [33] Rahardja, Prathama dan Mandala Manurung, 2001. Teori Ekonomi Makro, Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia.
- [34] Rochdianto, A., 2000. Budidaya Ikan di Jaring Terapung. Penebar Swadaya, Jakarta.
- [35] Saanin, 1984. Taksonomi dan Kunci Identifikasi Ikan Volume I dan II. Bina Rupa Aksara, Jakarta.
- [36] Santoso, Gempur, 2005. Metodologi Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif. Cetakan Pertama. Prestasi Pustaka Publisher, Jakarta.
- [37] Simamora, H. 2001. Manajemen Pemasaran Internasional. Jilid II. Salemba Empat, Jakarta.
- [38] Soekartawi. 1990. Teori Ekonomi Produksi Dengan Pokok Bahasan Analisis Cobb-Douglas. Rajawali Pers, Jakarta.
- [39] Soekartawi. 2003. Teori Ekonomi Produksi Dengan Pokok Bahasan Analisis Fungsi Cobb-Douglas. PT. Raja Grafindo Persada, Jakarta.
- [40] Soekartawi, 2006. Teori Ekonomi Produksi. PT. Raja Grafindo Persada, Jakarta.
- [41] Soekartawi, Soeharjo, A., Dillon, J.L., Hardaker, J.B., 2011. Ilmu Usahatani dan Penelitian untuk Pengembangan Petani Kecil. UI-Press, Jakarta.
- [42] Sofian, Effendi. 2012. Metode Penelitian Survei. LP3ES , Jakarta.
- [43] Sugiyono, 2009. Metode Penelitian Bisnis (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D). Alfabeta, Bandung.
- [44] Supriyono, R.A., 2002. Akuntansi Manajemen. Salemba Empat, Jakarta.
- [45] Suratiyah, K., 2011. Ilmu Usahatani. Penebar Swadaya, Jakarta.
- [46] Suherman, Rosyidi, 2000. Pengantar Teori Ekonomi: Pendekatan Kepada Teori Ekonomi Mikro dan Makro. Raja Grafindo Persada, Jakarta.
- [47] Sukirno, Sadono, 2006. Ekonomi Pembangunan, Kencana, Jakarta.
- [48] Stanton, William J. 1993. Prinsip-Prinsip Pemasaran, Erlangga, Jakarta.
- [49] Taufik, 2013. Analisis Finansial Budidaya Rumput Laut (*Eucaema cottonii*) di Kelurahan Teritip Kecamatan Balikpapan Timur Kota Balikpapan. Skripsi Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Mulawarman Samarinda, 102 hal. (Tidak dipublikasikan).