

PROSPEK USAHA PEMBENIHAN IKAN NILA GIFT (*Oreochromis niloticus*,sp) DI KABUPATEN NAGAN RAYA PROPINSI ACEH

T. Amarullah¹, Zuriat², Syarifah Zuraidah³, Dewi Mustika⁴

^{1,2,3,4}Program Studi Perikanan Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Teuku Umar
Email : amarullah@utu.ac.id, zuriat@utu.ac.id, syarifahzuraidah@utu.ac.id, dewimustika@gmail.com

Abstrak

Pembenihan ikan merupakan salah satu tahap dalam usaha budidaya ikan. Pembenihan ikan dilakukan dalam upaya mendapatkan calon benih untuk dipasarkan pada usaha pembesaran ikan masyarakat. Penelitian dilaksanakan pada usaha pembenihan Rekan Beumaju di Desa Blang Padang Dalam dengan tujuan untuk mengetahui pendapatan dan kelayakan usaha pembenihan ikan nila gift. Metode penelitian menggunakan analisis secara deskriptif kuantitatif untuk memberikan bahasan dengan menggunakan perhitungan pada produksi yang di tampilkan dalam bentuk tabel. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa parameter usaha pembenihan ikan nila yaitu TC, TR, Laba, R/C Ratio, Playback Periode, Break Event point dan Rentabilitas di Desa Blang Dalam kecamatan Beutong Kabupaten Nagan Raya sebagai berikut: TC (biaya total) berkisar antara 190.173.000, TR (penerimaan) berkisar antara 3113.950.000, Laba berkisar antara 123.777.000, R/C Ratio berkisar antara 1,65, payback periode berkisar antara 1,12 dan Break Event Point 724.468 dan Rentabilitas berkisar antara 89,21. Kesimpulan dan hasil penelitian ini adalah bahwa usaha pembenihan ikan nila di Desa Blang Dalam layak untuk dilaksanakan.

Kata kunci :pembenihan, finansial, benih ikan nila gift.

Abstract

Fish hatchery is one of the stages in fish farming. Fish hatcheries are carried out in an effort to obtain seed candidates to be marketed in the community fish rearing business. The research was carried out on the Beumaju partner hatchery business in Blang Padang Dalam village with the aim of knowing the income and the feasibility of the gift tilapia hatchery business. The research method uses quantitative descriptive analysis to provide a discussion using calculations on the production which is displayed in tabular form. The results of this study indicate that the business parameters of tilapia hatchery are TC, TR, Profit, R / C Ratio, Playback Period, Break Event Point and Profitability in Blang Dalam Village, Beutong District, Nagan Raya Regency as follows: TC (total cost) ranges from 190,173 .000, TR (revenue) ranged from 3113,950,000, Profit ranged from 123,777,000, R / C Ratio ranged from 1.65, payback period ranged from 1.12 and Break Event Point 724,468 and Rentability ranged from 89.21. The conclusion and result of this research is that the tilapia hatchery business in Blang Dalam Village is feasible to be implemented.

Keywords : Breeding, Financial, Tilapia seed gift.

PENDAHULUAN

khususnya masyarakat perikanan yang lebih baik. Dalam rangka mencapai sasaran pembangunan, Pembangunan usaha perikanan adalah maka perlu dilakukan upaya untuk suatu proses perubahan dan pembaharuan yang mengembangkan usaha perikanan, salah berencana menuju tatanan masyarakat, satunya melalui kegiatan budidaya yang

mempunyai prospek sebagai penghasil devisa serta diharapkan mampu memenuhi permintaan perikanan yang terus meningkat sejalan dengan meningkatnya populasi manusia di dunia (Sukirno,2010).

Upaya peningkatan konsumsi ikan akan memberikan multifier effect, selain meningkatkan tingkat kesehatan serta Tingkat kecerdasan masyarakat, juga makin menggairahkan sektor perikanan yang pada gilirannya dapat mendorong peningkatan penyerapan tenaga kerja, meningkatkan nilai pendapatan serta kesejahteraan suatu masyarakat dan memposisikan kondisi profesi nelayan, pembudidaya ikan, pengolah hasil kelautan dan perikanan serta pihak terkait lainnya sebagai pilihan favorit.

Dirjen Penguatan Daya Saing Produk Kelautan dan Perikanan KKP Rifky Effendi Hardijanto mengatakan, sepanjang 5 tahun terakhir, target konsumsi ikan per kapita tahunnya selalu meningkat, yaitu pada 2014 sebesar 38,14 kilogram (kg) per kapita, tahun 2015 sebesar 40,9 kg per kapita, tahun 2016 sebesar 43,88 kg per kapita, tahun 2017 sebesar 47,12 kg per kapita, dan tahun 2018 sebesar 50 kg per kapita per tahun dan untuk tahun 2019, target konsumsi perikanan nasional menjadi 54,49 per kapita per tahun.

Provinsi Aceh termasuk dalam provinsi yang memiliki sumberdaya perairan yang luas, yang dapat dimanfaatkan untuk usaha budidaya dan pembenihan. Kabupaten Nagan Raya mempunyai potensi pada usaha budidaya dan

pembenihan salah satunya Desa Blang Dalam. Usaha pembenihan yang ada di Desa Blang Dalam sudah mulai berkembang. Desa Blang Dalam merupakan Desa yang memiliki potensi sumberdaya perairan yang dapat dimanfaatkan untuk usaha perikanan, yakni seluas 2 H, usaha budidaya ikan nila ini yang ada di Desa Blang Dalam sudah berjalan sejak tahun 2011 dan bergabung dengan CP Prima pada tahun 2013. Usaha ke arah budidaya ikan sangat diperlukan sebagai penyeimbang dan pembantu pemenuhan produksi ikan yang selama ini diperoleh dari hasil penangkapan. Seiring dengan berkembangnya zaman dan meningkatnya jumlah penduduk yang diiringi dengan semakin meningkatnya kebutuhan protein hewani oleh manusia setiap tahunnya, maka perlu adanya peningkatan produksi ikan sebagai salah satu sumber pangan dan sumber protein.

Penduduk Desa Blang Dalam berjumlah 402 jiwa yang terdiri dari 204 jiwa penduduk berjenis kelamin laki-laki dan 198 jiwa penduduk berjenis kelamin perempuan. Jumlah penduduk desa Blang Dalam. Peningkatan produksi perikanan dapat dilakukan dengan kegiatan pembudidayaan ikan di kolam tanah. Budidaya ikan nila tidaklah sulit. Ikan nila masih satu kerabat dengan ikan mujair. Kedua ikan ini mempunyai kemiripan sifat. Mudah berkembang biak dan mempunyai kemampuan adaptasi yang baik. Budidaya ikan Nila disukai karena ikan Nila mudah dipelihara, laju pertumbuhan dan perkembangbiakannya cepat,

serta tahan terhadap gangguan hama dan penyakit. Selain dipelihara di kolam biasa seperti yang umum dilakukan. Budidaya ikan di kolam tanah ini sangat cocok dikembangkan di Desa Blang Dalam karena dekat dengan irigasi dan luas lahannya cukup untuk usaha budidaya.

Masyarakat yang ingin membudidaya ikan nila dapat membeli benih ikannya di usaha Rekan Beumaju. Benih ikan yang dijual berukuran 1-2 cm, 2-3 cm, 3-5 cm dan 5-7 cm dengan harga yang berbeda. Salah satu faktor yang mendukung keberhasilan usaha pembenihan adalah tersedianya induk yang berkualitas. Kolam yang ideal untuk pemeliharaan ikan nila berupa kolam dengan jenis tanah liat atau liat berpasir. Kedalaman kolam juga mempengaruhi tingkat kesuburan kolam, dimana kedalaman juga mempengaruhi terhadap banyaknya sinar matahari yang masuk yang akan berperan dalam proses fotosintesis sehingga menyebabkan tersedianya makanan alami bagi ikan. Kolam harus memiliki saluran pemasukan dan pengeluaran air. Hal ini penting untuk mengatur sirkulasi air di kolam. Sebelum kolam diisi air, kolam harus dikeringkan dan dijemur selama 4-7 hari /sampai dasar kolam retak-retak. Menurut Nuasan Aulia(2009), Sumber air yang digunakan di Desa Blang Dalam untuk budidaya ikan nila bersumber dari air irigasi yang dekat dengan tempat budidaya.

Di desa Blang Dalam sudah banyak membudidaya ikan nila karena pertumbuhannya cepat. Budidaya dengan kolam tanah ini kian populer di Desa Blang

Dalam karena pembuatan kolam tanah ini relative lebih murah di bandingkan jenis kolam lain. Kolam tanah juga relatif lebih fleksibel, dan gampang dialih fungsikan untuk tujuan lain seperti persawahan. Kelebihan kolam tanah yaitu kekayaan hayati. Karenatanah yang menjadi dasar kolam merupakan tempat tumbuh dan berkembangnya berbagai organisme yang menunjang kehidupan ikan. Organisme tersebut bisa bermanfaat sebagai pakan alami ikan. Tipe-tipe kolam tanah ada tiga yaitu, kolam tanah dengan tanggul tanah, kolam tanah dengan tanggul tembok dan kolam tambak air payau.

Penelitian ini bertujuan untuk menyediakan kualitas dan kuantitas benih ikan nila yang cukup baik. Karena benih selama ini disuplai dari medan dimana membutuhkan perjalanan yang cukup jauh sehingga mengakibatkan kurangnya kualitas hingga menyebabkan kematian pada benih.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kualitatif yang akan digunakan untuk menggambarkan kelayakan usaha pembenihan ikan nila. dengan dasar penelitiannya adalah survey yaitu mengumpulkan data dengan menggunakan instrument untuk meminta tanggapan dari responden terkait kelayakan usaha pembenihan ikan nila yang dilaksanakan di desa Blang Dalam, Kecamatan Beutong, Kabupaten Nagan Raya.

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Juli-Agustus 2019 di Desa Blang Dalam, Kecamatan Beutong, Kabupaten Nagan Raya.

Alat dan bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah atk, kamera dan kuisioner. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer dan data sekunder tentang operasional pembenihan ikan nila. Data yang diperoleh ditabulasikan dan kemudian dianalisis menggunakan Analisis Penggunaan Sarana Produksi dimana Penggunaan dan biaya sarana produksi pada usaha pembenihan ikan nila dalam kolam tanah dianalisis secara deskriptif kualitatif dengan menyajikan data lapangan yang telah ditabulasikan dalam bentuk tabel.

Beberapa parameter yang digunakan dalam analisis usaha pembenihan adalah keuntungan, Revenue-Cost Ratio (R/C Ratio), Break Even Point (BEP) dan Payback Period (PP), (Rahardi, 1998).

Keuntungan (Laba).

Keuntungan adalah selisih dari pendapatan dan biaya total yang dikeluarkan. Keuntungan yang dimaksud adalah bahwa biaya pendapatan harus lebih besar dari pada biaya total (Kuswadi, 2007).

$$\pi = TR - TC$$

Keterangan:

- π = Keuntungan
- TR = Total penerimaan
- TC = Total biaya

R/C Rasio.

R/C Rasio (Revenu per cost) adalah digunakan untuk mengetahui setiap nilai rupiah biaya yang digunakan dalam kegiatan usaha dapat memberikan sejumlah nilai rupiah penerimaan. Kegiatan usaha yang menguntungkan memiliki nilai R/C yang besar.

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

Payback Periode (PP).

Payback (PP) atau masa balik modal adalah digunakan untuk mengetahui berapa lama waktu yang diperlukan untuk menutup biaya investasi.

$$\text{Payback Periode} = \frac{\text{Total Investasi}}{\text{Laba Usaha}}$$

Break Even Point (BEP).

Break Even Point (BEP) atau titik pulang pokok adalah suatu nilai dimana hasil penjualan produksi sama dengan biaya produksi sehingga pengeluaran sama dengan pendapatan atau impas.

$$\text{BEP Harga Produksi} = \frac{\text{Biaya Total}}{\text{Jumlah Produksi}}$$

HASIL PEMBAHASAN

Gambaran Umum Tempat Penelitian

Desa Blang Dalam merupakan salah satu desa yang berada di Kecamatan Beutong, Kabupaten Nagan Raya, dengan luas desanya adalah 2000 km² dan jumlah penduduk 435 jiwa.

Dari 24 Desa di kecamatan Beutong Kabupaten Nagan Raya. Desa Blang Dalam merupakan salah satu Desa yang memiliki potensi perikanan.

Usaha pembenihan ikan nila di Desa Blang Dalam sudah berdiri sejak tahun 2011 hingga sekarang masih berjalan. Usaha rekan beumaju ini setiap bulannya menjual hasil produksi benih ikan nila kepada petani pembesaran ikan dan melakukan satu siklus budidaya ikan nila secara penuh, yaitu pada tahap pembenihan, pendederan, hingga pembesaran. Tahap budidaya seperti: pembenihan, pendederan dan pembesaran dilakukan di kolam tanah dengan ukuran benih yang berbeda-beda.

Nama Rekan Beumaju adalah nama usaha milik bapak Samsul Bahri yang merupakan pelaku usaha dalam bidang pembenihan ikan nila di Desa Blang Dalam Kecamatan Beutong, Kabupaten Nagan Raya yang berdiri sejak tahun 2011 sampai sekarang.

Unit Pembenihan Ikan Nila

1. Penentuan Lokasi

Penentuan lokasi usaha pembenihan ikan nila pada kolam tanah di daerah penelitian dipilih berdasarkan pada ketersediaan lahan lokasi yang memadai yaitu:

1. Sumber air yang digunakan berasal dari irigasi
2. Kolam tanah di desa blang dalam memiliki kedalaman melebihi dari satu meter sesuai dengan persyaratan

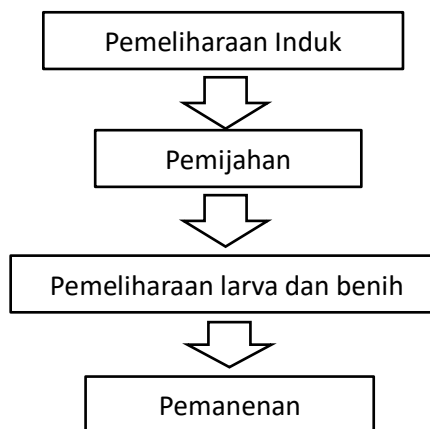
minimal kedalaman untuk kegiatan budidaya.

2. Pemeliharaan Induk Ikan Nila

Pengelolaan induk merupakan tahap awal untuk menghasilkan benih yang berkualitas baik sehingga menentukan keberhasilan kegiatan pembenihan ikan. Induk jantan dan betina dipelihara dalam satu kolam dengan kepadatan induknya 100 ekor. Masa pakai induk jantan dan betina 2 tahun, masa induk 2,5 tahun ganti.

3. Pendederan

Pendederan benih ikan nila dilakukan untuk membesarkan benih ikan sampai ukuran 1-2, 2-3, 3-5 dan 5-7 sesuai dengan permintaan pasar. Kendala yang sering terjadi di usaha pembenihan Rekan Beumaju yaitu : burung, biawak, ular dan kodok. Kegiatan usaha pembenihan ikan nila dapat dilihat pada gambar 2 :



Gambar 2. Teknik pembenihan ikan nila usaha rekan beumaju

Pemeliharaan induk jantan dan betina dipelihara dalam satu kolam atau bisa terpisah dengan kepadatan 100 ekor/kolam.

Induk dibagi dalam beberapa kelompok dan dipelihara secara terpisah dengan ketinggian air untuk induk adalah 70 cm. Pakan yang diberikan berupa pelet 781 polos dengan pemberian pakan dilakukan 3 kali dalam sehari.

Pemijahan adalah proses peletakan telur. Pemijahan dilakukan dengan pemijahan alami. Telur yang menetes menjadi larva harus dirawat dengan baik. Larva yang baru berumur satu hari belum diberi makan, karena masih memiliki cadangan makanan. Pakan pertama diberikan berupa pellet. Pemeliharaan larva atau benih yaitu dikolam semen dan dilengkapi dengan petekan hapa dilakukan sampai umur minimal satu hari sebelum di pindahkan ke dalam kolam pendederan. Benih siap dipanen setelah pemeliharaan selama 10 hari, dengan ukuran benih yang dihasilkan adalah 1-2, 2-3, 3-5 dan 5-7 cm.

Harga Jual Benih Ikan Nila

Harga jual merupakan indikator keuntungan yang diperoleh dalam menjual benih ikan nila kepada pelanggan. Dalam setiap bulan jumlah benih yang terjual berbeda-beda. Harga benih sesuai dengan jenis ukuran benih ikan nila.

Tabel 1. Produksi dan harga penjual benih ikan nila ukuran 1-2 cm

Tanggal	Jumlah (ekor)	Harga (Rp/sat)	Jumlah
25-04-2019	20,000	150	3,000,000
30-11-2019	22,000	150	3,300,000
JUMLAH	42,000		6,300,000

Sumber: Data Primer (Diolah), 2019

Berdasarkan tabel 1, harga benih ikan nila ukuran kecil tingkat harga yang dijual adalah Rp. 150, dilihat dari segi jumlah ikan yang terjual pada ukuran 1 – 2 sebanyak 42.000 ekor dan pada tahun 2018. benih ikan nila lebih banyak terjual dari pada tahun 2019.

Harga benih ikan nila ukuran 2 – 3 tingkat harga yang dijual adalah Rp.200. Peningkatan harga benih ikan nila dipengaruhi oleh ukuran ikan yang meningkat. Dilihat dari segi jumlah ikan yang terjual pada ukuran 2-3 sebanyak 712.000 ekor dan pada tahun 2018 benih ikan nila ukuran 2-3 lebih banyak terjual dari pada tahun 2019.

harga jual benih ikan nila ukuran 3-5 yang semakin besar ukurannya tingkat harga yang dijual sebesar Rp.300. Dilihat dari segi ukuran benih ikan nila yang paling banyak terjual diantara empat ukuran adalah ukuran 3-5. Jumlah ikan yang terjual ukuran 3 -5 sebanyak 4993.500 ekor. Harga jual benih ikan nila ukuran 5–7 tingkat harga yang dijual adalah Rp. 400. Dilihat dari segi jumlah ikan yang terjual pada ukuran 5–7 sebesar 43.000 ekor dan pada tahun 2019 benih ikan nila lebih banyak terjual dari pada 2018.

Hasil Produksi Pembenihan

Hasil produksi larva ikan nila dalam sekali panen selalu berbeda-beda. larva yang baru

panen belum memiliki ukuran dan sampai 1 minggu baru memiliki ukuran 1-2 cm.

Table 6. hasil produksi pembenihan

No	Bulan	Ekor
1	Agustus 2018	600.000
2	September 2018	400.000
3	Oktober 2018	550.000
4	November 2018	480.000
5	Desember 2018	450.000
6	Januari 2019	550.000
7	Febuari 2019	570.000
8	Maren 2019	400.000
9	April 2019	470.000
10	Mai 2019	600.000
11	Juni 2019	530.000
12	Juli 2019	560.000

Sumber: Data Primer (Diolah), 2019

Sistem Pemasaran

Sistempemasaran merupakan hal yang penting dalam menjalankan usaha perikanan karena pemasaran merupakan tindakan ekonomi yang berpegaruh terhadap tinggi rendahnya pendapatan suatu usaha. Sistem pemasaran ikan pada usaha Rekan Beumaju yaitu usaha pembenihan langsung menjual hasil produksinya ke petani pembesaran ikan.

Analisis Usaha Rekan Beumaju

1. Biaya Tetap

Biaya tetap merupakan biaya yang dikeluarkan dalam pembuatan lahan kolam dan pembelian peralatan seperti: pembuatan kolam, rumah jaga, timbangan, serok, jarring, ember, induk betina, induk jantan, gudang pakan, pagar dan tabung

oksigen. Dimana biaya tersebut lebih cenderung kepada biaya penyusutan. Biaya tetap yang dikeluarkan oleh usaha Rekan Beumaju dalam pembuatan kolam dan pengadaan alat-alat budidaya perikanan adalah sebesar Rp.138.740.000. sedangkan biaya penyusutan untuk setiap tahunnya adalah sebesar Rp. 40.460.000.

Biaya Oprasional (Biaya variabel).

Adapun jenis biaya oprasional yang dikeluarkan oleh usaha rekan beumaju dalam melakukan budidaya pembenihan ikan nila meliputi: pakan induk, pakan benih, obat-obatan, kapur, plastik packing, oksigen, karet ikat, makan kariawan dan upah tenaga kerja dua orang dengan total keseluruhan biaya adalah Rp. 162.540.000.

Biaya Total

$$\begin{aligned} \text{Biaya total} &= \text{Biaya tetap} + \text{biaya oprasional} \\ &= 24.745.000 + 162.540.000 \\ &= 187.285.000 \end{aligned}$$

Adapun besarnya biaya total yang harus dikeluarkan untuk setiap periodenya adalah sebesar Rp. 187.285.000.

Penerimaan dan Laba

Penerimaan

Penerimaan = Jumlah produksi x Harga Jual

- a. ukuran 1-2 = 42.000 x 150
= 6.300.000
- b. ukuran 2-3 = 712.000 x 200
= 142.400.000
- c. ukuran 3-5 = 493.500 x 300

= 148.050.000
d. ukuran 5-7 = 43.000 x 400
= 17.200.000
Jumlah total = 313.950.000

Berdasarkan penerimaan yang diterima usaha Rekan Beumaju dari hasil penjualan benih ikan nila ukuran 1-2,2-3,3-5, dan 5-7 cm dengan jumlah total penerimaannya adalah sekitar Rp. 313.950.000.

Laba

Laba

Laba / periode = Penerimaan-biaya total
= 313.950.000 - 187.285.000
= 126.665.000

Besarnya penerimaan yang diterima oleh usaha Rekan Beumaju dari hasil penjualan benih ikan nila setiap tahun adalah sebesar Rp. 126.665.00.

Analisis Kelayakan Usaha

R/C Ratio

R/C Ratio pada usaha Pembenihan ikan nila adalah sebagai berikut :

R/C Ratio = $\frac{\text{Total Penerimaan}}{\text{Total Biaya}}$
= $\frac{313.950.000}{187.285.000}$ = 1,62

Berdasarkan nilai R/C Ratio 1,62 artinya setiap rupiah biaya yang dikeluarkan oleh usaha Rekan Beumaju menghasilkan penerimaan sebesar 1,62 rupiah.

Payback Periode.

Payback periode pada usaha pembenihan

ikan nila adalah sebagai berikut :

Payback Periode = $\frac{\text{Total Investasi}}{\text{Laba Usaha}}$
= $\frac{138.740.000}{126.665.000}$
= 1,09

Berdasarkan nilai PP 1,09 Artinya adalah dalam jangka waktu 1 tahun dan 1 bulan , modal usaha yang diinvestasikan usaha Rekan Beumaju pada usaha Pembenihan ikan nila ini akan kembali. Dilihat dari cepatnya pengembalian modal maka dapat dikatakan usaha ini sangat menguntungkan dan layak dijalankan.

Break Event Poin (BEP)

Adapun BEP harga produksi adalah sebagaiberikut :

BEP = $\frac{\text{Biaya Total}}{\text{Jumlah Produksi}}$
= $\frac{126.665.000}{1.290.500 \text{ ekor}}$
= Rp.98,15.

Nilai BEP harga produksi Rp 98,15/ekor. Artinya, titik impas pada usaha pembenihan ikan nila ini akan tercapai dengan harga jual benih yang berbeda-beda sesuai dengan ukuran benih ikan nila. Berdasarkan data keterangan analisis finansial usaha diatas, diketahui bahwa penerimaan dalam 1 tahun sebesar Rp.313.950.000, dengan laba per periode Rp.126.665.000. Untuk nilai BEP sebesar Rp 98,15./ekor dengan harga jual sesuai dengan ukurannya, sedangkan untuk nilai R/C Ratio sebesar Rp 1.62 Dilihat dari tingkat efisiensi dan keuntungan kelayakan

usahanya, harga jual lebih tinggi bahkan melebihi harga BEP dan untuk R/C Rationya mencapai 2,36 dan telah memenuhi kriteria suatu usaha yang efektif. Jadi dapat disimpulkan bahwa usaha pembenihan ikan nila di Desa Blang Dalam Kecamatan Beutong sangat layak.

KESIMPULAN

1. Pendapatan usaha dalam satu periode pembenihan ikan nila pada usaha Rekan Beumaju adalah sebesar Rp. 126.665.000.
2. Berdasarkan hasil kajian analisis finansial usaha Rekan Beumaju terdapat angka sebesar 1,62 bahwa usaha pembenihan ikan nila pada usaha Rekan Beumaju layak untuk dilaksanakan (dilanjutkan).

DAFTAR KEPUSTAKAAN

Arifianto, S., 2018, Analisis Kelayakan Finansial Usaha Budidaya Pembesaran Ikan Gurame (*asphrpnemus gourami*), Program Studi Agrobisnis Perikanan.

Afrianto, EdanLiviawaty, E 2005. PakanIkan. Kanasius. Yogyakarta.

Amri,KdanKhairuman. 2003. *Budidaya Ikan nila secara intensif*. Jakarta: PT.Agro Media.

Aulia, N. 2009. Pedoman Budidaya Ikan Nila. Bandung.

BPS, Nagan raya (2018), Dinas kelautan dan Perikanan dan Pangan Kabupaten Nagan Raya 2018, Nagan Raya.

Djarajah, A.S., 1995, Pembenihan Nila dan

Pembesaran Secara Intensif, Kanisius, Yogyakarta.

- Effendi, 1., 2004. Pengantar Akuakultur Jakarta: Penebar Swadaya.
- Effendie, M.I., 1997, *Biologi perikanan*, Yayasan Pustaka Nusatama, Yogyakarta.
- Ghufran, M.H., dan Kordi K. 2010. Pintar Budidaya Ikan Nila Tambak Secara Intensif. Yogyakarta.
- Fakhruzzaman, A., 2010, "Analisis Kelayakan Usaha Pembenihan Ikan Nila Gesit (Studi: Unit Pembenihan Rakyat Citomi Desa Tanggulun Barat, Kec. Kalijati, Kab. Subang Jawa Barat)", Skripsi, Fakultas Ekonomi dan Manajemen. Institut Pertanian Bogor.
- Imam, S., 2002, Studi Kelayakan Proyek Industri. Erlangga. Jakarta.
- Kasmir, Jakfa. 2003, Studi Kelayakan Bisnis. Edisi2, Jakarta: Prenata Media Group.
- Kuswadi. 2007. Analisis Keekonomian Proyek. PenerbitAndi, Yogyakarta.
- Giatman, M., 2006. Ekonomi Teknik. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Muhammad,Suwarsono danHusnan,Suad. 2005, Studi Kelayakan Proyek, Edisi4. Yogyakarta:UPP AMPYKPN.
- Nurmalina,R.,Sariati,T.,danKaryadi,A., 2009. Studi Kelayaan Bisnis .Bogor: Departemen Agribisnis. Fakultas Ekonomi dan Manajemen. Institut Pertanian Bogor.
- Primyastanto, M., 2010, Feasibility Study Usaha Perikanan. UB Press. Malang.
- Riyanto, B., 1995, Dasar-dasar Pembelanjaan perusahaan. Fakultas Ekonomi Universitas Gajah Mada, Yogyakarta.
- Rahardi, F., 1998, Agribisnis Perikanan, Jakarta: Penebar Swadaya.
- Soeharto, I., 2002, Studi Kelayakan Proyek

- Industri. Jakarta: Penerbit Erlangga (15:23).
- Sanusi, B., 2000, Pengantar Evaluasi Proyek. Fakultas Ekonomi. Universitas Indonesia. Jakarta.
- Sugiyono.2014. Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D. Alfabeta. Bandung.
- Sukirno, S., 2010. Mikro ekonomi Teori Pengantar. Jakarta: Rajawali Pres.
- Taftajani,U.S., 2010, Budidaya Ikan Nila. Diaksesdari <http://epetani.com> pada tanggal 23 Februari 2011.
- Himman, L.M. 2002. A Moral Change: Business Ethics After Enron. San Diego University Publication.<http://ethics.sandiego.edu/LM/H/oped/Enron/index.asp>. 27 Januari 2008