

## **Analisis Kelayakan Finansial Usaha Pembenihan Ikan Lele Sangkuriang (*Clarias Gariepinus*) di Desa Karang Tunggal Kecamatan Tenggara Seberang**

**Margaretha Elena<sup>1</sup>, Gusti Haqiqiansyah<sup>2</sup>, Oon Darmansyah<sup>3</sup>**

<sup>1,2,3</sup> Jurusan Sosial Ekonomi Perikanan, FPIK UNMUL

Email : [margarethaellena01@gmail.com](mailto:margarethaellena01@gmail.com)

### **Abstrak**

Tujuan penelitian adalah menganalisis pendapatan dan kelayakan usaha pembenihan ikan lele Sangkuriang Fahtoni ditinjau dari nilai B/C Ratio, Net Present Value (NPV), Internal Rate Of Return (IRR), Payback Period dan mengetahui pola saluran pemasaran usaha pembenihan lele Sangkuriang Fahtoni. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Juli 2022 hingga Januari 2023 di Penangkaran Ikan Lele Sangkuriang Fahtoni Desa Karang Tunggal Kecamatan Tenggara Seberang Kabupaten Kutai Kartanegara. Metode pengambilan sampel dalam penelitian menggunakan teknik studi kasus. Sampel sebanyak 1 responden dengan mengacu pada metode sensus. Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai B/C Ratio yang diperoleh sebesar 1,64 menunjukkan bahwa nilai B/C Ratio lebih dari nol ( $B/C \text{ Ratio} > 0$ ). Net Present Value (NPV) usaha pembenihan lele Sangkuriang Fahtoni sebesar Rp 239.890.254 dan bernilai positif. Nilai Internal Rate Of Return (IRR) sebesar 31% lebih besar dari suku bunga pinjaman bank BRI sebesar 9%. Nilai Payback Period adalah 2,38 tahun atau pengembalian modal dalam jangka waktu 2 tahun 3 bulan. Sehingga dapat disimpulkan bahwa usaha pembenihan Ikan Lele Sangkuriang Fahtoni memberikan keuntungan dan layak untuk dijalankan dimasa yang akan datang. Terdapat 3 lembaga yang terlibat dalam kegiatan pemasaran di pembenihan lele Sangkuriang Fahtoni yaitu Produsen (usaha pembenihan Fahtoni), pembudidaya pembesaran lele sangkuriang, pengumpul ikan, pedagang besar, pedagang kecil.

**Kata Kunci** : Finansial, Kelayakan, Pola Saluran Pemasaran

### **Abstract**

The purpose of the study was to analyze the income and feasibility of the Sangkuriang Fahtoni catfish hatchery business in terms of the B/C Ratio value, Net Present Value (NPV), Internal Rate Of Return (IRR), Payback Period and find out the marketing channel pattern of the Sangkuriang Fahtoni catfish hatchery business. This research was carried out from July 2022 to January 2023 at the Sangkuriang Fahtoni Catfish Hatchery, Karang Tunggal Village, Tenggara Seberang District, Kutai Kartanegara Regency. The sampling method in the study applies case study techniques. A sample of 1 respondent with reference to the census method. The results showed that the B/C Ratio value obtained by 1.64 showed that the B/C Ratio value was more than zero ( $B/C \text{ Ratio} > 0$ ). The Net Present Value (NPV) of the Sangkuriang Fahtoni catfish hatchery business is IDR 239,890,254 and has a positive value. The Internal Rate Of Return (IRR) value of 31% is greater than the 9% interest rate on BRI bank loans. The Payback Period value is 2.38 years or a return on capital within a period of 2 years and 3 months. So that it can be concluded that the Sangkuriang Fahtoni Catfish hatchery business provides benefits and is feasible to run in the future. There are 3 institutions involved in marketing activities at the Sangkuriang Fahtoni catfish hatchery,

namely Producers (Fahtoni hatchery business), sangkuriang catfish enlargement cultivators, fish collectors, big traders, small swords.

**Keywords :** Financial, Feasibility, Marketing Channel Patterns

## PENDAHULUAN

Ikan lele merupakan ikan air tawar yang banyak dibudidayakan hampir diseluruh wilayah Indonesia. Hal ini disebabkan ikan lele merupakan salah satu komoditas unggulan, serta mempunyai prospek pasar yang baik. Beberapa kelebihan atau keunggulan ikan lele dibandingkan dengan jenis ikan lainnya yaitu pertumbuhannya lebih cepat serta pemeliharaan dan pemberian pakan lebih mudah ( Yunus, 2014) .

Ikan lele banyak disukai masyarakat karena rasa dagingnya yang khas. Untuk memenuhi kebutuhan masyarakat yang terus meningkat, maka diperlukan peningkatan intensifikasi usaha budidaya didukung oleh adanya ketersediaan benih yang memadai. (Shafrudin et al,2006)

Desa Karang Tunggal adalah satu diantara desa yang ada di Kecamatan Tenggarong Sebrang Kabupaten Kutai Kartanegara. Jenis pekerjaan penduduk desa Karang Tunggal cukup beragam salah satunya adalah usaha pembenihan lele sangkuriang Fahtoni. Usaha ini telah dimulai tahun 2013 dan berjalan hingga saat ini. Usaha pembenihan dan pemasaran lele sangkuriang Fatononi terus mengalami perkembangan hal ini di karenakan banyaknya permintaan pasar akan kebutuhan benih ikan lele yang berkualitas.

Setiap usaha yang dilakukan oleh seseorang atau kelompok orang pasti bertujuan untuk menghasilkan keuntungan dan usahanya berkelanjutan yang erat hubungannya dengan pemasaran yang dilakukan. Oleh karena itu, untuk mengetahui usaha pembenihan dan pemasaran lele sangkuriang Fathoni yang dilakukan apakah menguntungkan atau tidak dan layak dijalankan atau tidak serta bagaimana pola pemasran yang dilakukan, maka perlu diadakan penelitian ini untuk menganalisis kelayakan usaha tersebut serta pemasaran yang dilakukan.

## METODE

Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 10 Januari hingga 20 Januari 2023. Jenis penelitian menggunakan metode penelitian Kuantitatif. Penelitian ini berfokus pada satu usaha dibidang perikanan yang melakukan kegiatan usaha pembenihan ikan lele sangkuriang .Dengan demikian penelitian ini menerapkan teknik studi kasus. Metode Pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan teknik sensus. Penelitian sensus merupakan penelitian yang mengambil satu kelompok populasi sebagai sampel secara keseluruhan dan menggunakan kuesioner yang terstruktur sebagai alat pengumpulan data yang pokok untuk mendapatkan informasi yang spesifik (Usman & Akbar, 2008).

Penelitian ini dilakukan survey dengan cara pemberian kuisioner dan wawancara kepada responden, dimana responden tersebut merupakan pemilik usaha dari pembenihan ikan lele sangkuriang Fahtoni. Melengkapi pengolahan data maka digunakan data primer dan data sekunder. Data primer di analisis sebagai berikut :

### 1. Total Biaya

Total biaya adalah keseluruhan biaya yang akan dikeluarkan oleh perusahaan atau dengan kata lain biaya total ini merupakan jumlah daribiaya tetap variabel. Secara matematis total biayanya dirumuskan (Soekartawi, 2006) sebagai berikut:

$$TC = TFC + TVC$$

Keterangan:

TC = Total biaya produksi ikan lele (Rp)

TFC =Total biaya tetap ikan lele (Rp)

TVC = Total biaya variabel ikan lele (Rp)

### 2. Analisis Pendapatan

Pendapatan merupakan selisih dari penerimaan total dengan biaya total yang dikeluarkan. Secara matematis pendapatan dirumuskan sebagai :

$$\Pi = TR - TC$$

Keterangan :

$\pi$  = Keuntungan/pendapatan (Rp)

TR = *Total Revenue* (total penerimaan) (Rp)

TC = *Total Cost* (total biaya) (Rp)

Untuk mengetahui besarnya total penerimaan adalah dengan cara mengalikan total produksi dengan harga per satuannya:

$$TR = Y \times P_y$$

Keterangan :

TR = Total Penerimaan

Y = Jumlah Produksi

$P_y$  = Harga Produksi

### 3. *Net Present Value* (NPV)

Menurut Umar (2003), NPV yaitu selisih antara *Present Value* dari investasi dan nilai sekarang dari penerimaan kas bersih ( arus kas operasional maupun arus kas terminal) di masa yang akan datang. Untuk menghitung nilai sekarang perlu ditentukan tingkat bunga yang *relevan*. Analisa NPV dapat diketahui dengan rumus :

$$NPV = \sum_{t=1}^n \frac{CF_t}{(1+i)^t} - C_0$$

Dimana:

$CF_t$  : aliran kas per tahun pada periode t

$C_0$  : investasi awal pada tahun ke-0

i : suku bunga (*discount factor*)

T : tahun keN : jumlah tahun

### 4. Net benefit Cost Ratio (Net B/C)

Net B/C adalah perbandingan antara jumlah NPV positif dengan NPV negatif. Net B/C ini menunjukkan gambaran berapa kali lipat benefit akan diperoleh dari *cost* yang dikeluarkan. Secara matematis dapat dilihat pada rumus dibawah sebagai berikut:

Keterangan :

$B_t$  = Benefit pada tahun ke-t

$C_t$  = Biaya pada tahun ke-t

t = Periode

i = Tingkat bunga

n = Laman

Dengan kriter

Net B/C > 1 P

Net B/C < 1 Proyek dikatakan tidak layak diusahakan

(Choliq et al., 1999)

$$Net \frac{B}{C} = \frac{\sum_{t=0}^n \frac{B_t - C_t}{(1+i)^t}}{\sum_{t=0}^n \frac{B_t - C_t}{(1+i)^t}}$$

### 5. *Internal Rate of Return* (IRR)

Menurut Kasmir dan Jakfar (2009), *Internal Rate of Return* (IRR) merupakan alat untuk mengukur tingkat pengembalian hasil intern. Jika IRR lebih besar (>) dari bunga pinjaman maka diterima, sedangkan jika IRR lebih kecil dari bunga pinjaman maka ditolak. Ada dua cara yang digunakan untuk mencari IRR. Cara pertama untuk mencari IRR adalah dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$IRR = i_1 + \frac{NPV_1}{NPV_1 + NPV_2} \times (i_2 - i_1)$$

Dimana:

$i_1$  = tingkat bunga 1 (tingkat *discount rate* yang menghasilkan NPV1)

$i_2$  = tingkat bunga 2 (tingkat *discount rate* yang menghasilkan NPV2)

NPV1 = *net present value* 1

NPV2 = *net present value* 2

## 6. Payback Period

Untuk mencari nilai *payback period* terlebih dahulu kita mengakumulasikan saldo dengan keuntungan yang diperoleh hingga bernilai positif, kemudian menentukan nilai *payback period* dengan cara membandingkan saldo ditahun pertama dengan keuntungan yang diperoleh di tahun kedua dan seterusnya. Cara tersebut digunakan karena keuntungan yang diperoleh sifatnya fluktuatif.

Kasmir dan Jackfar (2005), Metode *payback period* merupakan teknik penilaian terhadap jangka waktu (Periode) Pengambilan investasi suatu proyek atau usaha. Perhitungan *payback period* dapat dilakukan secara sistematis dengan rumus sebagai berikut :

$$\text{Payback period pembenihan ikan lele sangkuriang} = \frac{1}{\text{PUPL}} \times 1 \text{ tahun}$$

Keterangan :

I : Investasi

PUPL : Pendapatan usaha pembenihan ikan lele sangkuriang

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Kegiatan Pembenihan Ikan Lele Sangkuriang Selama 1 Siklus Produksi

Proses 1 siklus produksi selama 1 bulan meliputi proses persiapan kolam sampai dengan proses penjualan benih yang dapat dilihat dibawah ini:

- a. Proses Persiapan Kolam  
Proses ini merupakan proses awal untuk mempersiapkan kolam sebelum proses pemijahan, adapun proses pemijahan diantaranya melihat apakah kolam tersebut masih layak digunakan dan tidak ada kebocoran di tiap sisi nya. Setelah itu proses pembersihan kolam, pemasangan kakaban, dan pengisian air. Tahap tersebut merupakan tahap dalam persiapan kolam.
- b. Proses Pemijahan  
Proses ini merupakan proses kedua setelah persiapan kolam ,diantaranya memilih dan menentukan indukan yang siap untuk di pijahkan, setelah itu indukan yang sudah dipilih dimasukan ke dalam kolam pemijahan dan di tutup kelambu untuk menghindari saat proses pemijahan indukan keluar dari kolam.
- c. Proses Pemeliharaan  
Setelah proses pemijahan dilakukan 24 jam, indukan di ambil untuk di pisahkan dari telur nya, setelah itu menunggu sampai telur – telur ikan menetas dan setelah 3 hari di beri pakan pf 100 ms prima feed, 7 hari di beri pakan pf 500 ms prima feed, 2 minggu di beri pakan pf 800 prima feed, dan 3 minggu di beri pakan pf 1000 ms prima feed. Pemberian Pakan dilakukan 3 kali satu hari.
- d. Proses Pemanenan  
Proses ini dilakukan pada minggu ke 4 dalam satu bulan.

## Analisis Kelayakan Usaha

**Tabel 1. Rekapitulasi Pendapatan Kriteria Investasi**

No	Kriteria	Satuan	Nilai
1.	Net Present Value	Rp	239.890.254
2.	Internal Rate Of Return (IRR)	%	31
3.	Net B/C	Indeks	1,64
4.	Payback Period	Tahun	2,38

### a. Analisis *Net Present Value* (NPV)

Analisis *Net Present Value* (NPV), hasil di peroleh untuk mendapatkan kesetaraan atau persamaan pendapat, arus kas atau penghematan biaya dari investasi yang diperkirakan akan di dapatkan pada masa mendatang atau tahun – tahun berikutnya dengan nilai investasi pada saat ini.

Berdasarkan Tabel 1. menunjukkan bahwa hasil *Net Present Value* (NPV) yang di peroleh usaha pembenihan ikan lele sangkuriang Fahtoni adalah Rp 239.890.254.

Penelitian ini di dukung oleh hasil kajian Usup Ida *dkk* (2021), bahwa usaha pembenihan ini prospek untuk dikembangkan berdasarkan nilai *Net Present Value* yang di peroleh.

b. Analisis *Internal Rate Of Return* (IRR)

Analisis *Internal Rate Of Return* (IRR) digunakan untuk mengetahui pada tingkat suku bunga berapa nilai NPV sama dengan nol. Untuk mendapatkan nilai IRR, dilakukan perhitungan lanjutan sampai NPV yang sudah negatif. Tingkat bunga sebesar 9% di dapat dari nilai suku bunga bank BRI Kecamatan Tenggarong Seberang Perhitungan analisis *Internal Of Return* (IRR) usaha pembenihan ikan lele sangkuriang Fahtoni lebih lengkapnya dapat dilihat pada lampiran

Berdasarkan Tabel 12 diatas, menunjukkan bahwa hasil *Internal Rate Of Return* (IRR) yang diperoleh dengan nilai sebesar 31% berarti bahwa tingkat kemampuan maksimal yang di peroleh usaha ini akibat produksi sebesar 31 %. Nilai (IRR) lebih besar dibanding suku bunga tabungan bank BPD Kaltimara sebesar 9 % maka dapat dikatakan usaha ini layak untuk dijalankan.

Penelitian ini di dukung oleh hasil kajian Usup Ida *dkk* (2021), bahwa usaha pembenihan ini prospek untuk dikembangkan berdasarkan nilai *Internal Rate Of Return* yang di peroleh.

c. Analisis *Net Benefit Cost Ratio* (B/C Ratio)

Berdasarkan tabel 12 hasil *benefit cost ratio* diperoleh bahwa nilai *B/C Rasio* dengan nilai 1,64 menunjukkan bahwa nilai *B/C Rasio* lebih dari nol (*B/C Rasio* > 0) sehingga usaha pembenihan ikan lele sangkuriang Fahtoni dapat memberikan manfaat atau keuntungan untuk dijalankan. Lebih rinci nya dapat dilihat pada lampiran

Penelitian ini di dukung oleh hasil kajian Usup Ida *dkk* (2021) , bahwa usaha pembenihan ini prospek untuk dikembangkan berdasarkan nilai *Net Benefit Cost Ratio* yang di peroleh.

d. Analisis *Payback Period*

Analisis *payback period* digunakan untuk mengetahui jangka waktu pengembalian modal yang di keluarkan oleh Pembenihan Ikan Lele Sangkuriang Fahtoni, perhitungan *payback period* di dapat dari nilai investasi awal dibagi arus kas dan dikali satu tahun. Perhitungan *Payback Period* lebih rinci nya dapat dilihat pada lampiran 3.

Berdasarkan hasil analisis *Payback Period* pada tabel 12 diatas, menunjukkan bahwa hasil *payback period* sebesar yang di peroleh 2,38, hasil perbandingan nilai investasi sebesar Rp 377.053.000 dengan kas bersih usaha Rp 158.720.553 dikalikan dengan satu tahun. Nilai *Payback period* tersebut menunjukkan bahwa usaha pembenihan ikan lele sangkuriang Fahtoni mengalami pengembalian modal dalam waktu 2 tahun 3 bulan.

Penelitian ini didukung oleh kajian Usup ida *dkk* (2021) , menunjukkan bahwa usaha pembenihan memiliki prospek untuk kedepannya, penelitian ini sejalan dengan penelitian sebelumnya walaupun pengembalian modal lebih lama.

## Pemasaran

Secara umum terdapat dua alasan perlunya peningkatan konsumsi ikan masyarakat, yaitu pertama adalah untuk meningkatkan mutu sumber daya manusia (SDM) Indonesia dengan meningkatnya asupan masyarakat akan protein dan gizi yang berasal dari ikan, serta kedua adalah peningkatan konsumsi ikan, akan mendorong pengembangan industri ikan lele di Indonesia, khususnya dalam aspek pemasaran dan pengolahan. Dahulu ikan lele dipandang ikan murahan dan hanya dikonsumsi oleh keluarga petani, sekarang ikan lele merupakan komoditas yang sangat disukai oleh masyarakat (Sukardono et al, 2013). Selain itu rasa daging yang khas, serta cara memasak dan menghidangkan secara tradisional, menjadikan menu sajian ikan lele digemari masyarakat luas (Jaja et al, 2013).

Pemasaran digital bisa didefinisikan sebagai semua upaya pemasaran menggunakan perangkat elektronik/internet dengan beragam taktik marketing dan media digital dimana

penjual dapat berkomunikasi dengan calon konsumen secara online, serta dapat meningkatkan omset usaha. (Urmila Dewi et al., 2018).

#### Saluran Pemasaran

Saluran pemasaran merupakan perantara produsen dengan konsumen akhir yang melalui berbagai tingkatan lembaga pemasaran. Saluran pemasaran yang dilalui sangat berpengaruh terhadap pendapatan atau keuntungan yang di terima dari usaha pembenihan ikan lele sangkuriang. Lembaga yang terlibat dalam pemasaran benih ikan lele sangkuriang Fahtoni terdapat 3 pola saluran pemasaran, dapat dilihat dibawah ini :

1. Saluran non-tingkat (saluran pemasaran langsung) terdiri dari seorang produsen yang langsung ke konsumen.

Produsen —————>Konsumen

2. Saluran satu tingkat mempunyai satu perantara penjualan. Dalam pasar konsumen, perantara itu sekaligus sebagai pengecer.

Produsen —————>Pengecer —————> Konsumen

3. Saluran dua tingkat mempunyai dua perantara perantara. Dalam pasar konsumen, melalui perantara pedagang besar dan pedagang pengecer.

Produsen —————> P.Besar —————> Pengecer —————>Konsumen

#### Kegiatan di Tingkat Produsen

Produsen merupakan pelaku usaha pembenihan ikan lele sangkuriang Fahtoni, produksi benih ikan lele sangkuriang di jual dengan harga Rp 200/ekor.

Cara pembayaran yang dilakukan oleh produsen kepada konsumen atau ke pedagang pengecer secara tunai.

#### Kegiatan di Tingkat Pedagang Besar

Pedagang besar membeli benih ikan lele sangkuriang dari produsen dengan harga Rp 200/ekor dan dijual ke pedagang pengecer dengan harga Rp 300/ekor.

#### Kegiatan di Tingkat Pedagang Pengecer

Pedagang pengecer membeli benih ikan lele sangkuriang dari produsen dengan harga Rp 200/ekor atau dapat membeli benih melalui pedagang besar dengan harga Rp 300/ekor dan di jual kepada konsumen dengan rata – rata harga Rp 400/ekor.

#### Kegiatan di Tingkat Konsumen

Konsumen dapat membeli benih ikan lele sangkuriang melalui produsen langsung atau dapat dibeli melalui pedagang pengecer, dengan harga yang berbeda. Konsumen ini merupakan pembudidaya pembesaran ikan lele sangkuriang.

#### SIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan dalam penelitian ini, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Usaha Pembenihan ikan lele sangkuriang Fahtoni sudah dapat dikatakan layak secara finansial berdasarkan kriteria investasi terdiskonto (NPV,IRR,NET BCR) dan yang tidak terdiskonto Payback period sebagai berikut :
  - a) NPV (Net Present Value) = Rp 239.890.000, NPV > 0. Usaha layak dilanjutkan, karena dari hasil NPV tersebut menguntungkan.
  - b) IRR (Internal Rate Of Return) = 31%, IRR > 9 %. Usaha layak dilanjutkan, karena hasil dari nilai IRR tersebut menguntungkan.
  - c) Net B/C (Net Benefit Cost Ratio) = 1,64 (Net B/C) > 1. Usaha layak dilanjutkan, karena hasil dari nilai IRR tersebut menguntungkan.
  - d) Payback Period = 2,38 tahun, Payback Period < Lama Usaha, Usaha Layak untuk dilanjutkan, Karena pengembalian modal investasi kurang dari umur usaha.
2. Terdapat 3 lembaga yang terlibat dalam kegiatan pemasaran di pembenihan ikan lele sangkuriang Fahtoni ini yaitu Produsen (usaha pembenihan Fahtoni), produsen, pedagang pengecer, pedagang besar, konsumen. Adapun pola saluran pemasaran yang terjadi saluran tingkat 0 , saluran I dan saluran tingkat

## Saran

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan serta kesimpulan yang didapat oleh penulis, adapun saran yang penulis berikan sebagai masukan untuk meningkatkan dan mengembangkan usaha pembenihan ikan lele sangkuriang Fahtoni sebagai berikut :

1. Pembenihan Fahtoni harus belajar melakukan pemijahan dengan metode baru selain teknik pemijahan alami, seperti pemijahan buatan untuk mempercepat pemijahan apabila cuaca tidak mendukung.
2. Melakukan pengembangan usaha agar usaha pembenihan Fahtoni dapat terus berjalan dan meningkat kedepannya.
3. Pelaku usaha harus mengikuti pelatihan – pelatihan manajemen pembukuan usaha yang baik, karena pencatatan jumlah produksi dan biaya – biaya yang dimiliki masih kurang lengkap.
4. Melakukan inovasi baru agar pembenihan Fahtoni banyak dikenal oleh masyarakat luas, seperti melakukan pemasaran dengan media social ig ataupun membuat blog, website usaha pembenihan ikan lele sangkuriang Fahtoni.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abdul Choliq, et.al., 1999, *Evaluasi Proyek*, Edisi Revisi, Panir Jaya. Jakarta.
- Akbar, P.S., & Usman. 2008. *Pengantar Statistika*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Dewi, M. H. U., Trunajaya, I. G., Kesumajaya, I. W. W., & Adigorim, I. M. 2018. Penerapan Digital Marketing dalam Mendukung Kegiatan Pemasaran Pelaku UKM di Kabupaten Klungkung. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 8(2), 19-24.
- Husein, Umar. 2003. *Prosedur Penelitian, Suatu Praktek*. Jakarta : Bina Aksara.
- Ida, U., & Haqiansyah. G. 2021. ANALISIS FINANSIAL USAHA PEMBENIHAN IKAN NILA (*Oreochromis niloticus*) KELOMPOK PEMBUDIDAYA IKAN ALAM SUBUR DI DESA PURWAJAYA KECAMATAN LOA JANAN KABUPATEN KUTAI KARTANEGARA. *Jurnal Pembangunan Perikanan dan Agribisnis*, 8 (1).
- Jasmani, J., Maduningtias, L., & Irmal, I. 2019. Pelatihan Dan Penguasaan Digital Marketing Dalam Meningkatkan Pendapatan Para Remaja Di Lingkungan Benda Timur IV. *Jurnal Pengabdian Dharma Laksana*, 2(1), 65-68.
- Jatnika, D., Sumantadinata, K., & Pandjaitan, N. H. 2014. Pengembangan Usaha budidaya ikan lele (*Clarias sp.*) di lahan kering di kabupaten Gunungkidul, Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta. *MANAJEMEN IKM: Jurnal Manajemen Pengembangan Industri Kecil Menengah*, 9(1), 96-105.
- Kasmir & Jakfar. 2005. *Studi Kelayakan Bisnis*. Jakarta : Prenada Media Group.
- Kasmir & Jakfar. 2009. *Studi Kelayakan Bisnis*. Kencana, Jakarta.
- Lutfiyannah, A., & Djunaidah, I. S. 2020. Kinerja Usaha Budidaya Ikan Lele (*Clarias sp.*) di Kelompok Tani Lele “Mutiarah” Desa Kaligelang, Taman, Pemalang. *Jurnal Penyuluhan Perikanan dan Kelautan*, 14(3), 267-281.
- Munarsih, M., Akbar, M. F., Ariyanto, A., Ivantan, I., & Sudarsono, A. (2020). Pelatihan Digital Marketing Dalam Meningkatkan Kompetensi Siswa Untuk Berwirausaha Pada Smk Muhammadiyah Parung-Bogor. *Jurnal Pengabdian Dharma Laksana*, 3(1), 22-28.
- Suryani, A., & Sumantadinata, K. 2013. Usaha pembesaran dan pemasaran ikan lele serta strategi pengembangannya di UD Sumber Rezeki Parung, Jawa Barat. *MANAJEMEN IKM: Jurnal Manajemen Pengembangan Industri Kecil Menengah*, 8(1), 45-56.
- Sukardono, E., & Sumantadinata, K. 2013. Strategi Pemasaran Restoran Pecel Lele Lela Cabang Pinangranti, Jakarta Timur. *MANAJEMEN IKM: Jurnal Manajemen Pengembangan Industri Kecil Menengah*, 8(2), 170-180.
- Soekartawi. 2006. *Analisis Usahatani*. Jakarta, Indonesia: UI Press
- TERIGU, M. P. T. 2006. PENGARUH KEPADATAN BENIH IKAN LELE DUMBO (*Clarias sp.*) TERHADAP PRODUKSI PADA SISTEM BUDIDAYA DENGAN PENGENDALIAN NITROGEN. *Jurnal Akuakultur Indonesia*, 5(2), 137-147.
- Yunus, T., & Tuiyo, R. 2014. Pengaruh padat penebaran berbeda terhadap pertumbuhan benih ikan lele sangkuriang di balai benih ikan kota gorontalo. *The NIKe Journal*, 2(3).