

## STUDI KELAYAKAN USAHA BUDIDAYA IKAN LELE DI DESA KARANGGENENG KECAMATAN KARANGGENENG KABUPATEN LAMONGAN

Muhammad Farid Wajdi<sup>1</sup>, Nanuk Qomariyati<sup>2</sup>, Prasetya Wahyu K.<sup>3</sup>, Dona W. Laily<sup>4</sup>  
<sup>1,2,4</sup> Dosen Jurusan Agrobisnis Perikanan, Fakultas Perikanan, Universitas Islam Lamongan  
<sup>3</sup> Penyuluh Perikanan Kabupaten Lamongan  
[Famam6666@yahoo.com](mailto:Famam6666@yahoo.com)

### ABSTRAK

Perikanan budidaya di Desa Karanggeneng Kecamatan Karanggeneng Kabupaten Lamongan sangat potensial untuk dikembangkan dan dapat mendukung kesejahteraan pembudidaya, serta mampu meningkatkan taraf hidup masyarakat pembudidaya ikan lele. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis Untuk mengetahui profil budidaya ikan lele di Desa Karanggeneng Kecamatan Karanggeneng Kabupaten Lamongan, serta untuk mengetahui strategi pengembangan budidaya ikan lele di Desa Karanggeneng Kecamatan Karanggeneng Kabupaten Lamongan. Dan untuk mengetahui Kelayakan usaha budidaya ikan lele di Desa Karanggeneng Kecamatan Karanggeneng Kabupaten Lamongan. Metode pengumpulan data yang digunakan adalah metode angket, metode interview, dan metode dokumentasi. Metode analisis data yang digunakan adalah analisis deskriptif, analisis kelayakan finansial dan analisis SWOT. Berdasarkan hasil perhitungan analisis kelayakan usaha didapatkan hasil *Net Present Value* (NPV) dari usaha budidaya ikan lele di Desa Karanggeneng Kecamatan Karanggeneng Kabupaten Lamongan sebesar Rp 32,178,800.35 nilai *Benefit-Cost Ratio* (BCR) sebesar 1,95 dan nilai *Internal Rate of Return* (IRR) sebesar 40.13 %.

**Kata Kunci :** *Budidaya Lele, Pemasaran, SWOT*

### 1. PENDAHULUAN

Indonesia merupakan negara agraris yang sebagian besar wilayahnya terdiri dari lahan pertanian dan sebagian besar penduduknya bermata pencaharian sebagai petani. Sektor pertanian terus dituntut berperan dalam perekonomian nasional melalui pembentukan Produk Domestik Bruto (PDB), perolehan devisa, penyediaan pangan dan bahan baku industri, pengentasan kemiskinan, penyediaan lapangan pekerjaan dan peningkatan pendapatan masyarakat.

Dalam pembudidayaan ikan lele ini, para petani ikan lele di Kabupaten Lamongan setiap tahun mendapat penyuluhan dari Dinas Perikanan Kabupaten Lamongan. Di Kabupaten Lamongan terdapat berbagai jenis perikanan dan mempunyai tingkat perkembangan dan karakteristik permasalahan yang berbeda.

Petani ikan lele di Kabupaten Lamongan tersebar di berbagai wilayah kecamatan seperti Kecamatan Karanggeneng, Kecamatan Sambeng, Kecamatan Laren, Kecamatan Sekaran dan Kecamatan Sukorame. Di antara petani ikan lele yang ada di Kabupaten Lamongan, yang cukup menonjol adalah petani ikan lele yang terletak di Kecamatan Karanggeneng dan Kecamatan Sugio. Karena di Karanggeneng merupakan wilayah yang

paling luas lahan kolamnya dan mampu memproduksi hasil panen yang paling tinggi.

Masalah yang banya dihadapi oleh kebanyakan petani ikan lele yaitu permodalan, pemasaran, akses informasi pasar dan sebagainya. Dengan berbagai permasalahan dan kelemahan itu petani ikan lele di Kecamatan Karanggeneng dapat mengalami resiko kegagalan. Kegagalan tersebut dapat disebabkan kesalahan perencanaan, kesalahan dalam menaksir pasar, dan sebagainya.

Berdasarkan uraian di atas maka analisa kelayakan perlu kiranya dilakukan guna mengeliminir besarnya resiko yang akan ditanggung para petani ikan lele di Kecamatan Karanggeneng. Selain itu perlu dikaji strategi pengembangan yang tepat untuk dapat meningkatkan usaha petani ikan lele di Kecamatan Karanggeneng Kabupaten Lamongan.

### 2. METODE

Penelitian ini dilaksanakan selama 5 bulan pada tahun 2018 di Desa Karanggeneng Kecamatan Karanggeneng Kabupaten Lamongan Propinsi Jawa Timur.

#### Analisis Data

Analisis ekonomi untuk menilai kelayakan suatu investasi mencakup pada perhitungan penentuan biaya investasi, biaya operasional dan penerimaan. Analisis usaha

pada usaha perikanan umumnya dihitung untuk periode satu tahun.

Menurut Umar (2009), Effendi dan Oktariza (2006), dan Sugiarto et al. (2002), beberapa metode yang biasa dipertimbangkan dalam penilaian aliran kas dari suatu investasi yaitu *Net Present Value* (NPV), *Net Benefit Cost Ratio* (Net B/C), dan *Internal Rate of Return* (IRR).

a. *Net Present Value* (NPV)

*Net Present Value* (NPV) dari suatu proyek merupakan nilai sekarang (*Present Value*) dari selisih antara *Benefit* (manfaat) dengan *Cost* (biaya) pada *Discount Rate* tertentu. *Net Present Value* (NPV) menunjukkan kelebihan *benefit* (manfaat) dibandingkan dengan *Cost* (biaya).

Jika *Present Value* benefitnya lebih besar dari present value biaya, berarti proyek tersebut layak atau menguntungkan. Dengan perkataan lain, apabila  $NPV > 0$  berarti proyek tersebut menguntungkan. Sebaliknya jika  $NPV < 0$  berarti proyek tersebut tidak layak diusahakan. Cara perhitungan NPV adalah sebagai berikut :

$$NPV = \sum_{t=0}^{t=n} (NetBenefit)(DF)$$

Keterangan :

DF = Discount Factor

i = Suku Bunga

n = Lamanya periode waktu

(Abdul Choliq, 1999 : 33)

b. *Benefit Cost Ratio* (BCR)

Kriteria rasio manfaat-biaya *Benefit Cost Ratio* (BCR) untuk menganalisis investasi usaha yang memiliki umur ekonomis t (t = 1, 2, 3, ....., n) tahun dilakukan berdasarkan formula berikut :

$$BCR(t) = \left\{ \sum PF_t(B_t) \right\} / \left\{ \sum PF_t(C_t) \right\}$$

Di sini t = 0, 1, 2, ..., n, sedangkan  $PF_t = (1 + i)^{-t}$ .

Suatu proyek industri dikatakan memiliki keuntungan ekonomis, layak dilaksanakan, apabila nilai BCR(i) lebih besar daripada satu. Jika nilai BCR(i) lebih kecil daripada satu, maka proyek industri akan mendatangkan kerugian ekonomis apabila dilaksanakan (Gasperzs, 2002 :145).

c. *Internal Rate of Return* (IRR)

IRR adalah tingkat diskon yang akan menyamakan nilai sekarang dari arus kas bersih dengan biaya awal proyek. Jika nilai sekarang dari arus kas bersih melebihi biaya awal usaha, kita menaikkan tingkat diskon dan mengulangi prosesnya. Sebaliknya, jika nilai sekarang arus kas bersih dari proyek lebih rendah dari biaya

awalnya, kita menurunkan tingkat diskon. Proses ini berlanjut sampai tingkat diskon yang ditemukan menyamakan nilai sekarang arus kas bersih dengan biaya awal proyek. Tingkat diskon yang ditemukan adalah tingkat pengembalian internal (IRR) dari proyek (Salvatore, 2005 : 277). IRR didapatkan dengan menggunakan rumus interpolasi :

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

Di mana :

i1 = tingkat discount rate yang menghasilkan NPV<sub>1</sub>

i2 = tingkat discount rate yang menghasilkan NPV<sub>2</sub>

### 3. PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian pada budidaya ikan lele di Desa Karanggeneng Kecamatan Karanggeneng Kabupaten Lamongan, dapat disusun analisis kelayakan usaha sebagai berikut:

a. Perhitungan *Net Present Value*

*Net Present Value* (NPV) merupakan nilai sekarang (*Present Value*) dari selisih antara *benefit* (manfaat) dengan *cost* (biaya) pada *Discount Rate* tertentu. *Net Present Value* (NPV) menunjukkan kelebihan *benefit* (manfaat) dibandingkan dengan *cost* (biaya).

**Tabel 1. Nilai NPV pada Budidaya Ikan Lele di Desa Karanggeneng Kecamatan Karanggeneng Kabupaten Lamongan**

No.	Nama Responden	NPV
1	Pardi	Rp. 30,178,000
2	Sutikno	Rp. 24,986,000
3	H. Rohim	Rp. 36,206,000
4	H. Mashud	Rp. 33,458,000
5	Sutrisno	Rp. 24,312,000
6	Pahing	Rp. 29,674,000
7	Mustofa	Rp. 31,742,000
8	Maryoto	Rp. 25,936,000
9	Arifin	Rp. 42,054,000
10	Roni	Rp. 31,940,000
11	Ilham	Rp. 33,934,000
12	Sodikin	Rp. 27,950,000
13	Saiful	Rp. 34,538,000
14	Mukhlis	Rp. 34,822,000
15	Ansori	Rp. 33,094,000
16	Legi	Rp. 41,180,000
17	Toto	Rp. 28,178,000
18	Sugiono	Rp. 28,792,000
19	Paimo	Rp. 38,576,000
20	Sugiharto	Rp. 32,026,000

Sumber: Data di olah, 2018

Berdasarkan hasil perhitungan diketahui bahwa *Net Present Value* dari responden budidaya ikan lele di Desa Karanggeneng Kecamatan Karanggeneng Kabupaten Lamongan adalah sebesar Rp 32,178,800.35. Oleh karena nilai NPV lebih besar daripada nol, maka budidaya ikan lele di Desa Karanggeneng Kecamatan Karanggeneng Kabupaten Lamongan layak dilakukan.

b. Perhitungan *Benefit-Cost Ratio*

Suatu proyek dikatakan memiliki keuntungan ekonomis, layak dilaksanakan, apabila nilai BCR lebih besar daripada satu. Jika nilai BCR lebih kecil daripada satu, maka proyek industri akan mendatangkan kerugian ekonomis apabila dilaksanakan (Gasperzs, 2002 :145).

**Table 2. Perhitungan *Benefit Cost Ratio***

No.	Nama Responden	BCR
1	Pardi	1.43
2	Sutikno	1.31
3	H. Rohim	1.5
4	H. Mashud	1.22
5	Sutrisno	1.2
6	Pahing	1.38
7	Mustofa	1.48
8	Maryoto	1.36
9	Arifin	1.54
10	Roni	1.69
11	Ilham	2
12	Sodikin	1.52
13	Saiful	1.7
14	Mukhlis	1.81
15	Ansori	1.88
16	Legi	1.7
17	Toto	1.68
18	Sugiono	1.68
19	Paimo	1.45
20	Sugiharto	1.61
Rata-rata		1.95

Berdasarkan hasil perhitungan diketahui bahwa nilai BCR adalah 1,95. Nilai BCR tersebut berarti bahwa nilai manfaat yang diperoleh dalam usaha ini adalah sebesar 1,95 kali lipat dari nilai biaya yang dikeluarkan pada tingkat bunga sebesar 12%. Karena nilai BCR lebih besar daripada satu maka budidaya ikan lele di Desa Karanggeneng Kecamatan Karanggeneng Kabupaten Lamongan layak dilakukan.

c. Perhitungan *Internal Rate Of Return*

IRR adalah tingkat diskon yang akan menyamakan nilai sekarang dari arus kas bersih dengan biaya awal proyek. Jika nilai sekarang dari arus kas bersih melebihi biaya awal proyek, kita menaikkan tingkat diskon dan mengulangi

prosesnya. Sebaliknya, jika nilai sekarang arus kas bersih dari proyek lebih rendah dari biaya awalnya, kita menurunkan tingkat diskon. Proses ini berlanjut sampai tingkat diskon yang ditemukan menyamakan nilai sekarang arus kas bersih dengan biaya awal proyek. Tingkat diskon yang ditemukan adalah tingkat pengembalian internal (IRR) dari proyek (Salvatore, 2005 : 277)

**Table 3. Perhitungan *Internal Rate Of Return***

No.	Nama Responden	IRR
1	Pardi	35.926%
2	Sutikno	44.58%
3	H. Rohim	47.15%
4	H. Mashud	24.44%
5	Sutrisno	19.40%
6	Pahing	36.58%
7	Mustofa	41.50%
8	Maryoto	44.13%
9	Arifin	40.38%
10	Roni	46.89%
11	Ilham	44.31%
12	Sodikin	37.86%
13	Saiful	38.98%
14	Mukhlis	44.62%
15	Ansori	45.24%
16	Legi	40.85%
17	Toto	41.19%
18	Sugiono	41.05%
19	Paimo	34.69%
20	Sugiharto	41.79%
Rata-rata		40.13%

Berdasarkan hasil perhitungan diketahui bahwa nilai rata-rata IRR sebesar 40,13% diambil dari nilai NPV pada discount facto positif dan NPV pada discount facto negatif. Karena nilai ini lebih dari tingkat bunga bank yang berlaku pada saat dilaksanakan penelitian yaitu sebesar 12% maka dapat disimpulkan bahwa usaha budidaya ikan lele di Desa Karanggeneng Kecamatan Karanggeneng Kabupaten Lamongan layak dilakukan

**4. KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian mengenai studi kelayakan usaha pengembangan budidaya ikan lele di Desa Karanggeneng Kecamatan Karanggeneng Kabupaten Lamongan dapat diambil simpulan sebagai berikut :

Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa profil budidaya ikan lele di Desa Karanggeneng Kecamatan Karanggeneng Kabupaten Lamongan terdapat 20 unit usaha budidaya ikan lele. Jangkauan pemasaran meliputi wilayah Kabupaten Lamongan, dan luar Kabupaten Lamongan. Berdasarkan hasil

perhitungan analisis kelayakan usaha didapatkan hasil *Net Present Value* (NPV) dari usaha budidaya ikan air tawar di Kecamatan Sidorejo Kota Salatiga sebesar Rp 32,178,800.35, nilai *Benefit-Cost Ratio* (BCR) sebesar 1,95 dan nilai *Internal Rate of Return* (IRR) sebesar 40,13 %. Hal tersebut menunjukkan bahwa usaha budidaya ikan lele di Desa Karanggeneng Kecamatan Karanggeneng Kabupaten lamongan layak dilakuka

#### REFERENSI

- Abd. Rahim dan Diah Retno Dwi Hastuti. 2008. *Pengantar, Teori dan Kasus. Ekonomika Pertanian*. Penebar Swadaya. Jakarta. 204 hlm. Abu Ahmadi. 2007
- Adisasmita, Rahardja. 2005. *Dasar-dasar Ekonomi Wilayah*. Yogyakarta : Graha Ilmu
- Arikunto, Suharsimi. 2006. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Proses*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Arsyad, Lincoln. 1999. *Ekonomi Pembangunan*. Yogyakarta : STIE YKPN
- Gasperzs, Vincent. 2002. *Pedoman Penyusunan Rencana Bisnis*. Jakarta : Gramedia
- Irawan, Prasetya. 2004. *Logika dan Prosedur Penelitian*. ST1A- LAN. Jakarta : Hanke, John E. et. all.
- Kasmir dan Jakfar. 2006. *Studi Kelayakan Bisnis*. Jakarta : Kencana
- Moehar, Daniel. 2002. *Pengantar Ekonomi Pertanian*. Jakarta : Bumi Aksara.
- Mubyarto. 1989. *Pengantar Ekonomi Pertanian*. Jakarta : LP3S
- Rahim, Abdul. 2007. *Ekonomi pertanian*. Depok. Penebar Swadaya.
- Rangkuti, Freddy. 2006. *Analisis SWOT Teknik Membedah Kasus Bisnis*. Jakarta : Gramedia
- Riyadi dan Deddy Supriyadi Bratakusumah. 2005. *Perencanaan Pembangunan Daerah*. Jakarta : PT Gramedia Pustaka Utama.
- Salvatore, Dominick. 2005. *Ekonomi Manajerial Edisi 5*. Jakarta : Salemba Empat
- Setyorini, Dewi. 2008. *Analisis Strategi Pengembangan Industri Kecil Knalpot Di Kabupaten Purbalingga*. Skripsi FE UNNES Semarang
- Soekartawi. 2002. *Prinsip Dasar Ekonomi Pertanian, Teori Dan Aplikasi*. Jakarta: Rajawali Press.
- Sudjana. 2002. *Metode Statistika*. Bandung : Tarsito
- Suparmoko. 2001. *Ekonomi Publik untuk Keuangan dan Pembangunan Daerah*. Yogyakarta : Bumi Aksara
- Umar, Husein. 2011. *Studi Kelayakan Bisnis*. Jakarta : Gramedia