

## **Analisis Usaha Budidaya Ikan Air Tawar di Kecamatan Kemang Kabupaten Bogor**

[Freshwater fisheries business analysis in the covid-19 pandemic in Kemang District Bogor regency]

**Ganjar Wiryati, Suratman, Sobariah, M Harja Supena, Asnawi, Asep Ahmad Subagio, Iskandar Musa, Yesi Dewita Sari**

Program Studi Penyuluhan Perikanan, Politeknik Ahli Usaha Perikanan  
Jl. Cikaret No. 2 Bogor Selatan, Kota Bogor

Diterima: 7 Juli 2022

### **Abstrak**

Kabupaten Bogor merupakan wilayah yang berada di Provinsi Jawa Barat terdapat sumber daya perikanan yang cukup potensi dan dapat memberikan manfaat secara optimal. Menarik untuk mencermati apakah ada dampak langsung masa pandemi covid-19 terhadap kegiatan usaha perikanan budidaya ikan yang meliputi pembesaran ikan konsumsi (lele, nila, gurami, mas dan patin), serta pembenihan ikan konsumsi dan budidaya ikan hias. Karenanya dilakukan penelitian untuk menganalisis aktivitas pengelolaan perikanan air tawar di Desa Jampang Kecamatan Kemang Kabupaten Bogor pada masa pandemi covid-19, meliputi: penentuan penggunaan sarana dan prasarana produksi, proses produksi, biaya produksi, pendapatan, keuntungan, *RC* rasio dan titik impas (BEP). Lokasi penelitian berada pada areal pembudidaya ikan air tawar Kecamatan Kemang; sedangkan responden ditentukan secara sengaja. Metode penelitian adalah *Focus Group Discussion* (FGD) dengan 30 orang pembudidaya ikan air tawar yang terlibat pada kegiatan FGD, analisis data secara deskriptif kuantitatif. Hasil penelitian ini menunjukkan keuntungan usaha budidaya ikan lele sebesar Rp. 8.467.500 per siklus produksi. Keuntungan usaha budidaya ikan cupang, *black ghost*, koi dan *guppy* berturut turut Rp. 650.000, Rp -346.667, Rp. 18.020.00, Rp 353.333. Keuntungan usaha ini diperoleh dalam periode satu tahun dengan 4 kali siklus produksi. Nilai R/C rasio usaha budidaya ikan lele sebesar 1,11 sedangkan nilai R/C rasio untuk budidaya ikan hias bervariasi, tergantung pada jenis ikan yang dibudidayakan. Nilai BEP unit untuk usaha budidaya ikan cupang, *black ghost*, koi dan *guppy* berturut turut 138 ekor, 652 ekor, 127 ekor dan 547 ekor. Budidaya ikan lele layak untuk dikembangkan sedangkan budidaya ikan *black ghost* tidak layak dikembangkan jika struktur biaya dan jumlah produksi yang dihasilkan seperti hasil penelitian ini.

Kata kunci: ikan hias; kelayakan; keuntungan; R/C rasio

### **Abstract**

Bogor Regency is one of the districts in west Java Province has considerable fishery resource potential and can be utilized optimally for fisheries, capture, cultivation, processing, and aqua tourism businesses. It is interesting to note whether there is a direct impact during the Covid-19 pandemic on fish farming business activities which include the enlargement of consumption fish (catfish, tilapia, gourami, mas, and pangasius), as well as hatchery of fish consumption and ornamental fish farming. Therefore, research was conducted to analyze freshwater aquaculture business in Jampang village, Kemang District, Bogor Regency during the Covid-19 pandemic, including determination of the use of production facilities and infrastructure, production processes, production costs, income, profits, RC ratios and break-even points (BEP). The research location is in the freshwater fish farming area of Kemang Subdistrict, while the respondents were determined deliberately. The research method is a Focus Group Discussion (FGD) with 30 freshwater fish farmers involved in FGD activities, quantitative descriptive data analysis. The results showed that the profit of catfish farming business is Rp. 8,467,500 per cycle. The profit

betta, black ghost, koi and guppy fish are Rp. 650,000, IDR -346,667, IDR. 18.020.00, IDR 353.333. This business profit is obtained in a period of one year with 4 cycles. The R/C ratio for catfish is 1.11, while the R/C ratio for ornamental fish farming varies, depending on the type of fish being cultivated. BEP unit values for betta, black ghost, koi and guppy fish farming were 138, 652, 127 and 547 respectively. Catfish farming is feasible to develop while black ghost fish farming is not feasible to develop if the cost structure and the amount of production produced are like the results of this study.

Keywords: feasibility; ornamental fish; profit; R/C ratio

---

### Penulis Korespondensi

Ganjar Wiryati | gj.wiryati@gmail.com

---

## PENDAHULUAN

Aktivitas perikanan di Kabupaten Bogor aktivitas yang memiliki pertumbuhan yang cukup besar, hal ini dilihat dari ketersediaan sumber daya air, lahan/tanah yang luas serta adanya permintaan pasar terhadap komoditas perikanan baik pasar lokal maupun ekspor. Sehingga sektor perikanan dapat memberikan kontribusi menopang kemajuan ekonomi di Kabupaten Bogor. Pemerintah memberikan dukungan yang besar terhadap potensi perikanan yang berlimpah untuk kemajuan kegiatan perikanan di Kabupaten/Kota maka ditetapkan sebagai Kawasan minapolitan, lokasi meliputi kecamatan Kemang, Kecamatan Parung, Kecamatan Ciseeng, Kecamatan Gunung Sindur. Daerah Minapolitan adalah suatu daerah yang dirancang dengan menggunakan prinsip kualitas, efisiensi, kesinambungan dan percepatan pertumbuhan untuk memajukan sektor perikanan (Fatmawaty, Ikawati, dan Amri 2018)

Kondisi mayoritas pembudidaya di Kecamatan Kemang dalam melakukan kegiatan usahanya masih melakukan secara tradisional, dengan tingkat pendidikan mayoritas menengah, pengetahuan budidaya diperoleh secara turun temurun.. Beberapa permasalahan yang dihadapi pembudidaya adalah di mana pembudidaya belum mengetahui tingkat produktivitas hasil budidaya yang dilakukan, aktivitas usaha rata-rata dilakukan secara tradisional sebagian besar pembudidaya dalam melakukan budidaya belum memperhatikan aspek teknis (Aprilia, Nurfitriana, dan Yuniarti 2021). Permasalahan lain yang dihadapi pembudidaya harga pakan buatan yang semakin mahal dan adanya pasokan ikan dari luar daerah, sehingga harga jual hasil budidaya sulit untuk ditingkatkan (Syarifudin, Djunaidah, dan Nurmalia 2020). Sejauh ini, pembudidaya belum melakukan perhitungan analisis usaha pada kegiatan budidayanya, kondisi pembudidaya di Kecamatan Kemang

sehingga tidak mengetahui berapa pendapatan yang diperoleh setiap melakukan kegiatan budidaya, masih terdapat pembudidaya yang melakukan pemasaran secara manual dan masih ada yang menjual kepada tengkulak (Megasari 2019). Peristiwa yang men-dunia serangan Covid-19 berdampak kepada penurunan ekonomi sehingga mengubah kondisi aktivitas perikanan sebagai mata pencaharian pekerja, usaha skala kecil. Tujuan yang ingin dicapai yaitu mengetahui tingkat pendapatan usaha budidaya ikan air tawar di masa pandemi covid-19 di Kecamatan Kemang Kabupaten Bogor. Mengetahui tingkat kelayakan dari sisi ekonomi kegiatan Budidaya Ikan Air Tawar di Masa Pandemi Covid-19 di Kecamatan Kemang Kabupaten Bogor

## BAHAN DAN METODE

Penelitian dilakukan mulai tanggal 30 Oktober sampai dengan tanggal 30 Desember 2022, tempat penelitian di Provinsi Jawa Barat, Kabupaten Bogor Kecamatan Kemang. Pengumpulan data dan informasi dari responden dilakukan melalui kegiatan *focus group discussion* (FGD). FGD melibatkan 30 orang responden, yang merupakan anggota kelompok usaha perikanan. Penentuan jumlah responden dilakukan secara (*purposive*) sebanyak 30 orang dari 42 kelompok usaha yang ada.

Analisis data yang digunakan adalah analisis deskriptif kualitatif dengan menampilkan angka-angka yang disusun dalam bentuk tabel. Deskriptif kualitatif merupakan suatu metode yang digunakan pada suatu penelitian yang bersifat kualitatif untuk mengkaji secara deskriptif (Yuliani 2018). Selanjutnya kelayakan usaha dianalisis menggunakan *Break Even Point* (BEP) (Jubaedah 2020) dan *R/C Ratio* (Mamondol 2016).

$$BEP \text{ Unit} = \frac{FC}{P - VC}$$

$$BEP \text{ Rupiah} = \frac{FC}{1 - \frac{TVC}{S}}$$

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

Keterangan:

FC = biaya tetap

P = harga satuan

VC = biaya variabel per unit

TVC = total biaya variabel

S = penerimaan/penjualan

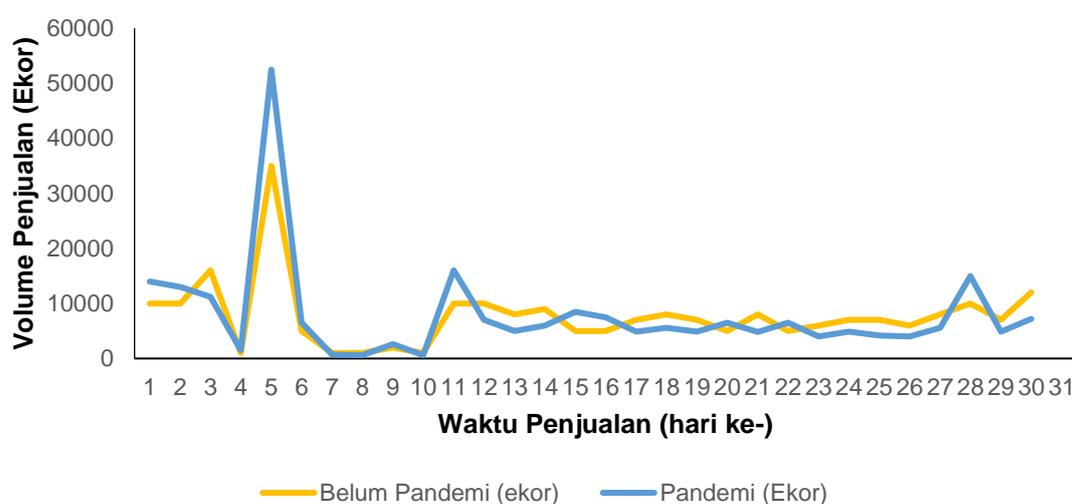
## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil

Wilayah kecamatan Kemang merupakan kawasan minapolitan, memiliki luas wilayah sebesar 3.360,10 ha, terdapat delapan desa dan satu kelurahan, yaitu kelurahan Atang Sanjaya, Desa Jampang, Desa Kemang, Desa Bojong, Desa Parakan Jaya, Desa Pabuaran, Desa Semplak Barat, Desa Situ Udik, Sesa Tegal. Secara geografi kecamatan Kemang berada di ketinggian

Tabel 1. Daftar Karakteristik Pembudidaya di Kecamatan Kemang

	Kategori	Hasil	Jumlah
Umur	Tidak Produktif	$X \leq (15)$	0
	Produktif	$(15) < X \leq (64)$	30
	Kurang Produktif	$X > (64)$	0
Tingkat Pendidikan	Dasar	$X \leq (1)$	5
	Menengah	$(1) < X \leq (3,8)$	22
	Tinggi	$X > (3,8)$	3
Pengalaman Usaha	Baru	$X \leq (10)$	20
	Sedang	$(10) < X \leq (20)$	10
	Lama	$X > (20)$	0



Gambar 1. Grafik Hasil Penjualan Produk Perikanan sebelum Pandemi dan saat Pandemi

500 m di atas permukaan laut, dengan kondisi wilayah berupa dataran, sumber air berasal dari mata air yang mengalir sepanjang tahun.

Sumber daya Manusia di Kecamatan Kemang berjumlah 113.775 jiwa. Rumah tangga perikanan (RTP) berjumlah 407 orang. Terdapat 42 Kelompok Usaha, Mata pencaharian penduduk didominasi oleh kegiatan pemeliharaan ikan hias dan ikan konsumsi. Adapun jenis ikan konsumsi yang menjadi

komoditas unggulan yaitu ikan gurami, ikan lele, ikan nila, ikan mas, ikan patin. Jenis ikan hias adalah ikan *oscar*, *louhan*, *ramirez*, *kafiat*, *black ghost*, koki, cupang.

#### Karakteristik Pembudidaya

Responden memiliki karakteristik yang berbeda-beda dilihat dari segi usia, tingkat pendidikan dan pengalaman usaha. Segi usia dibedakan dari kategori yang muda, sedang, tua, tingkat pendidikan dibedakan dari kategori yang

Tabel 2. Analisis usaha ikan konsumsi (Lele)

Uraian Input	Jumlah	Satuan	Harga satuan	Total
Biaya Tetap				
Pajak		bulan	37.500	37.500,-
Biaya Operasional				
Benih	50.000	ekor	500,-	25.000.000,-
Pakan Pemula	1	sak	250.000,-	250.000,-
Pakan Lanjutan	150	sak	300.000,-	45.000.000,-
Vitamin	1	botol	50.000,-	50.000,-
Obat-obatan	1	sak	150.000,-	150.000,-
Kapur	3	karung	15.000,-	45.000,-
Tenaga Kerja	2	orang	1.500.000,-	3.000.000,-
Listrik	1		250.000,-	250.000,-
Renovasi Kolam	2	orang/hari	100.000,-	200.000,-
Panen	7		50.000,-	350.000,-
Total biaya				74.332.500,-
Pendapatan	4.600		18.000,-	82.800.000,-
Keuntungan				8.467.500,-
Keuntungan per periode				2.822.500,-
R/C Ratio				1,11

rendah, sedang, tinggi dan pengalaman budidaya dilihat dari lama usaha dibedakan dari kategori yang baru, sedang, lama. Tabel 1 memperlihatkan jumlah pembudidaya di Kecamatan Kemang berdasarkan usia, tingkat pendidikan, dan pengalaman usaha.

Jenis usaha yang dijalankan oleh responden terdiri dari pendederan ikan gurami, pembenihan ikan lele, pembesaran ikan lele, pembenihan ikan hias, dan pembesaran ikan hias seperti koki, manfis, *black ghost*, cupang, *guppy*. Gambar 1 memperlihatkan terjadi penurunan penjualan ikan pada saat pandemi, dibandingkan sebelum pandemi.

#### *Distribusi Pemasaran*

Pada kegiatan perdagangan ikan hias distribusi melibatkan petani, pengumpul, dan eksportir. Sedangkan sistem distribusi pada perdagangan ikan konsumsi, melibatkan petani, pengumpul, konsumen akhir. Rantai saluran distribusi ikan hias dan ikan konsumsi di Kabupaten Bogor dapat dilihat pada **Error! Reference source not found..** **Error! Reference source not found.** memperlihatkan harga jual tertinggi setiap komoditas ikan air tawar di Kecamatan Kemang.

Hasil analisis usaha pemeliharaan ikan air tawar (lele), dan beberapa ikan hias dapat dilihat pada Tabel 2 dan Tabel 3.

Tabel 3. Analisis Usaha Ikan Hias

Uraian	Cupang	Black Ghost	Koi	Guppy
Investasi				
Akuarium	300.000	200.000	450.000	200.000
Biaya Tetap				
Lahan	2.880.000	2.880.000	6.480.000	2.880.000
Bak Pemijahan	100.000	100.000	100.000	100.000
Peralatan	50.000	100.000	150.000	100.000
Induk	1.000.000	1.200.000	1.500.000	500.000
Penyusutan Akuarium	100.000	66.667	150.000	66.667
Biaya tetap	4.130.000	4.346.667	8.380.000	3.646.667
Biaya Variabel				
Tenaga Kerja	4.000.000	4.000.000	4.000.000	4.000.000
Pakan	600.000	600.000	1.200.000	600.000
Listrik	120.000	300.000	300.000	300.000
Suplemen	100.000	100.000	100.000	100.000
Biaya Variabel	4.820.000	5.000.000	5.600.000	5.000.000
Total Biaya	8.950.000	9.346.667	13.980.000	8.646.667
Biaya Variabel per unit	30.125	8.333	14.000	8.333
Produksi	160	600	400	600
Harga	60.000	15.000	80.000	15.000
Penerimaan	9.600.000	9.000.000	32.000.000	9.000.000
Keuntungan	650.000	- 346.667	18.020.000	353.333
R/C	1,07	0,96	2,29	1,04
BEP Unit (ekor)	138	652	127	547
BEP Rupiah	8.294.561	9.780.000	10.157.576	8.205.000

**Pembahasan**

*Karakteristik Responden*

*Umur*

Salah satu faktor yang berpengaruh terhadap perilaku adalah umur, di mana berpengaruh dalam melakukan atau mengambil keputusan dan dapat bekerja secara optimal serta produktif (Nurmalia et al. 2020). Kategori

umur yaitu: 1) kurang produktif (>64 tahun) 2) tidak produktif (< 15 tahun); 3) produktif (15-64 tahun); Responden 100 % merupakan usia produktif. Badan Pusat Statistik menyatakan bahwa usia produktif ada pada usia antara 15-64 tahun. Pada Undang-undang Ketenagakerjaan usia produktif berada pada 15-63 tahun. Kelompok usia produktif memiliki kemampuan menjalankan aktivitas

sehari-hari dan mempunyai keinginan untuk belajar materi yang baru, dapat berbaur menjalankan kegiatan dengan masyarakat dan juga kelompok lain (Noviyanti dan Setyaningtyas 2017). Secara umum, dengan bertambahnya usia terdapat peningkatan pengetahuan yang berimbas pada peningkatan pendapatan (Putri 2013).

#### *Pendidikan Formal*

Kategori pada tingkat pendidikan sesuai Undang-undang Sistem Pendidikan Nasional terdiri dari tiga tingkatan pendidikan yakni pendidikan tingkat dasar/rendah yaitu SD-SMP/MTS, Pendidikan tingkat menengah yaitu SMA/SMK dan Pendidikan tingkat tinggi yaitu D3-D4/S1. Responden memiliki Tingkat pendidikan pada kategori menengah sebanyak 22 orang atau 73,3%, Sisanya memiliki tingkat pendidikan dengan kategori tinggi yaitu lulusan DI-S1 sebanyak 3 orang atau 10 % dan tingkat pendidikan dasar sebanyak 5 orang atau 16,7 %. Menurut Setiawan (2010), semakin tinggi tingkat Pendidikan maka semakin tinggi produktivitas dan semakin cepat daya serap akan suatu inovasi. Tingkat pendidikan juga sangat berpengaruh terhadap kesejahteraan masyarakat dan berbanding terbalik dengan tingkat kemiskinan (Didu dan Fauzi 2016)

#### *Pengalaman Usaha*

Manyamsari dan Mujiburrahmad (2014) menyatakan bahwa, pengalaman usaha termasuk kategori baru yaitu bila kurang dari 10 tahun, kategori sedang adalah 10-20 tahun, dan kategori lama lebih dari 20 tahun. Sebesar 66,7% responden memiliki pengalaman usaha baru dan sisanya memiliki kategori sedang 33,3%, dan tidak terdapat yang memiliki pengalaman usaha lebih dari 20 tahun. Kompetensi diri dari pelaku usaha dalam menjalankan usahanya sangat berpengaruh terhadap keberhasilan usahanya sebagai pengelola utama. kompetensi petani dipengaruhi beberapa faktor yaitu pendidikan, pelatihan dan pengalaman usaha, penggunaan media komunikasi, luas lahan, dan interaksi dengan penyuluh (Darwita, Danapraja, dan Leilani 2018).

Adapun menurut (Priyandika 2015) pengetahuan seseorang dapat meningkat disebabkan lamanya usaha seseorang dan akan berpengaruh pada penghasilannya. Seseorang menekuni usahanya dalam waktu lama, maka pengetahuan mengenai teknologi akan meningkat, pemilikan modal usaha dan perilaku pasar. Pengalaman usaha merupakan faktor yang mempengaruhi besar kecilnya penghasilan seseorang, terutama pada aktivitas informal. Menurut Wicaksono (2011) dan Asmie (2008) dalam Vijayanti & Yasa (2017),

lama usaha berpengaruh pada kualitas usaha akan semakin baik, termasuk pelaku usahanya sehingga dapat memberikan pengaruh terhadap pendapatan yang diperoleh serta relasi bisnis akan semakin banyak yang berhasil di jaring.

#### *Pemasaran Ikan*

Salah satu faktor yang sangat penting dalam kegiatan usaha adalah pemasaran, yang berfungsi memindahkan barang wilayah produsen ke wilayah konsumen, distribusinya menentukan harga akhir produk yang dijual oleh para pedagang. Laksana (2008) menyatakan bahwa, segala kegiatan penawaran jenis produk adalah memiliki tujuan memenuhi keinginan dan kebutuhan konsumen. Terdapat 2 saluran pemasaran untuk komoditas ikan hias dan 2 saluran pada komoditas ikan konsumsi yang terdapat di lokasi penelitian. Panjang pendeknya saluran pemasaran yang dilalui oleh suatu hasil produksi komoditas perikanan tergantung pada beberapa faktor antara lain: jarak antara produsen ke konsumen, cepat tidaknya produksi rusak. Produk yang sifatnya cepat rusak harus segera diterima konsumen.

Saat produsen mendistribusikan barang langsung ke konsumen, produsen berperan sebagai distributor, dan tidak menggunakan perantara. Kegiatan

ini sering disebut sebagai distribusi langsung. Saat proses distribusi produk memerlukan agen dari produsen dan konsumen, proses ini disebut sebagai distribusi semi langsung. Agen sebagai perantara berperan sebagai pihak ahli yang berwenang memastikan barang atau jasa yang dijual berkualitas dari produsen ke konsumen. Sedangkan distribusi tidak langsung melibatkan beberapa distributor produk sampai ditangan konsumen. Sistem ini membuat pemasaran barang semakin meluas dan lebih banyak menjangkau orang.

Pengusaha ikan skala kecil sangat merasakan dampak dari adanya pandemi Covid-19, menghambat distribusi produk ikan ke konsumen dan diperparah dengan adanya penurunan permintaan dan harga ikan. Gambar 1 memperlihatkan kondisi penjualan hasil perikanan sebelum dan saat Pandemi. Saat pandemi, terjadi penurunan produksi sekitar 30-40 % untuk ikan konsumsi. Hal ini dipengaruhi oleh penurunan permintaan dan distribusi ikan karena ada pembatasan. Kondisi pandemi juga berdampak pada banyak usaha budidaya ikan skala kecil yang gulung tikar. Namun, pandemi Covid-19, membawa dampak positif terhadap permintaan ikan hias sebanyak 30-50%. Hal ini terjadi diduga, banyak masyarakat yang menekuni memelihara ikan hias selama saat pandemi covid 19.

### *Harga Hasil Perikanan*

Harga produk ikan hias cukup bervariasi, tergantung kepada permintaan pasar. Daftar Harga tertinggi pada setiap komoditas disajikan pada **Error! Reference source not found.** Harga tersebut merupakan harga yang berlaku di tingkat pembudidaya pada saat dilakukannya penelitian. Harga ikan hias tertinggi ditemukan pada harga ikan cupang, yakni hingga mencapai Rp. 250.000 per ekor ikan. Penjualan ikan air tawar yang dijual di sekitar desa dengan total volume penjualan Rp. 1.000 ikan hias per ekor dengan kisaran harga antara Rp. 5.000 sampai dengan Rp. 250.000, untuk ikan konsumsi 2.400 kg, dengan kisaran harga dengan harga Rp. 18.000.

Terdapat dua saluran pemasaran produk hasil budidaya ikan air tawar di lokasi penelitian (**Error! Reference source not found.**). Pada saluran pemasaran II pembudidaya/ produsen menjual ikan air tawar kepada tengkulak dengan total volume untuk ikan hias sebanyak 3.500 ekor dengan harga Rp. 3.000,- ikan lele sebanyak 3.500 kg, harga Rp. 16.000,- per kg. Terdapat perbedaan harga jual yang diperoleh pembudidaya. Sesuai pernyataan Sobariah dan Wiryati (2013), bahwa ikan hias memiliki nilai jual yang berbeda di berbagai tempat hal ini dipengaruhi oleh

beberapa faktor, salah satunya adalah rantai tata niaga yang panjang.

### *Analisis Usaha*

Analisis usaha adalah sebuah kegiatan perencanaan, riset, menduga, mengevaluasi kegiatan usaha atau bisnis. Hal ini diperlukan untuk mengetahui atau menghindari segala kemungkinan buruk yang terjadi ketika proses bisnis dijalankan. Dukungan sarana usaha memiliki pengaruh yang sangat besar untuk keberhasilan usaha yang dilakukan serta penggunaan sarana produksi yang tepat diharapkan dapat memberikan dampak yang optimal. Untuk itu, diperlukan efisiensi dalam pengalokasian input produksi, khususnya usaha budidaya perikanan air tawar di Kabupaten Bogor. Adapun sarana produksi yang digunakan pembudidaya yang terdapat di wilayah sekitar, wadah budidaya, benih ikan, pakan pabrikan dan pekerja. Alokasi pemanfaatan sarana produksi pada usaha pemeliharaan ikan air tawar di Kabupaten Bogor terdapat pada Tabel. 2 dan Tabel 3

Analisis usaha perlu dilakukan untuk membantu pembudidaya dalam mengelola usaha yang akan dilakukan atau usaha yang sedang berjalan, sehingga pembudidaya dapat menyusun strategi untuk meningkatkan produktivitas secara berkala. Usaha budidaya

ikan hias merupakan salah satu peluang usaha baru akibat adanya pandemi Covid 19. Kemajuan internet dan teknologi digital seperti akses belanja daring turut mempermudah pemasaran produk perikanan termasuk pemasaran ikan hias (Anon 2021). Selama pandemi Covid 19, terjadi peningkatan budidaya ikan hias sebesar 12,3% dari tahun 2020 ke tahun 2021 (Madani 2021). Peningkatan pembudidaya ini juga terjadi di Kabupaten Bogor.

Analisis usaha yang dilakukan terdiri dari analisis keuntungan atau *profitability*, R/C dan BEP. Analisis usaha dilakukan untuk budidaya ikan konsumsi dan budidaya ikan hias. Budidaya Ikan konsumsi yang dominan dilakukan oleh masyarakat di Kecamatan Kemang yaitu budidaya ikan lele, sedangkan budidaya ikan hias terdiri dari ikan cupang, *black ghost*, koi dan ikan *guppy*. Analisis usaha dilakukan dengan terlebih dahulu menguraikan besaran biaya dan penerimaan. Biaya terdiri dari biaya investasi, biaya tetap dan biaya variabel. Biaya investasi adalah biaya yang manfaatnya dapat dirasakan dalam waktu yang relatif lama.

Dalam penelitian ini, investasi meliputi biaya untuk pembelian akuarium sebagai wadah budidaya ikan hias. Biaya tetap terdiri dari biaya untuk sewa lahan, pembuatan bak pemijahan, pembelian induk dan biaya penyusutan akuarium. Biaya operasional untuk budidaya ikan

lele terdiri dari biaya pembelian benih, pakan, obat-obatan, vitamin, listrik dan upah tenaga kerja. Total biaya operasional per siklus usaha budidaya lele sebesar Rp. 74.332.500. Sedangkan biaya operasional untuk budidaya ikan hias terdiri dari biaya pembelian pakan, suplemen, upah tenaga kerja dan listrik. Total biaya operasional untuk budidaya ikan cupang sebesar Rp 4.820.000, ikan *black ghost* sebesar Rp. 5.000.000, ikan koi sebesar Rp. 5.600.000 dan ikan *guppy* sebesar Rp. 5.000.000.

Keuntungan usaha diperoleh dari penerimaan dikurangi dengan biaya usaha. Penerimaan usaha budidaya ikan lele di Kecamatan kemang diperoleh sebesar Rp. 82.800.000 dengan produksi lele per periode produksi rata-rata sebanyak 4.600 dengan harga Rp 18.000 per kg. Keuntungan usaha budidaya lele diperoleh sebesar Rp 8.467.500 per siklus. Penerimaan budidaya ikan cupang sebesar Rp. 9.600.000 yang diperoleh dari penjualan sebanyak 160 ekor dengan harga rata-rata Rp. 60.000 per ekor. Penerimaan usaha ikan *black ghost* sebesar Rp. 9.000.000 dari penjualan sebanyak 600 ekor dengan harga Rp 15.000 per ekor. Penerimaan usaha budidaya ikan koi sebesar Rp 32.000.000 dengan total produksi 400 ekor dan rata-rata harga Rp 80.000 per ekor. Penerimaan usaha budidaya ikan *guppy* sebesar Rp. 9.000.000 dengan

total penjualan 600 ekor dan harga sebesar Rp. 15.000 per ekor. Keuntungan usaha budidaya ikan cupang, *black ghost*, koi dan *guppy* secara berturut turut adalah Rp. 650.000, Rp -346.667, Rp. 18.020.00, dan Rp 353.333. Keuntungan usaha ini diperoleh dalam periode satu tahun dengan 4 kali siklus produksi. Keuntungan usaha yang diperoleh terlihat masih sangat kecil. Hal ini disebabkan karena analisis hanya dilakukan terhadap ikan yang dominan dibudidayakan, sedangkan pada kenyataannya masih terdapat beberapa jenis ikan lainnya yang dibudidaya dengan jumlah yang lebih kecil, dan hal ini memberikan keuntungan yang lebih besar bagi pembudidaya.

Ditinjau dari analisis usaha yang dilakukan, usaha budidaya ikan lele yang dilakukan pembudidaya ke Kecamatan Kemang dapat dikatakan layak untuk dikembangkan dengan nilai R/C ratio 1,11. Nilai ini menunjukkan bahwa jika pengeluaran usaha yang dilakukan sebesar Rp 1.000, maka akan memberikan penerimaan usaha sebesar Rp 1.110. nilai R/C ratio > 1, berarti budidaya secara tradisional layak untuk diusahakan. Untuk ikan hias secara keseluruhan, nilai R/C ratio >1. Soekartawi dalam (Zuriat et al. 2021) menyatakan R/C ratio merupakan perbandingan (nisbah) dari penerimaan

dan biaya, di mana penerimaan adalah nilai produksi yang dihasilkan pembudidaya, yaitu jumlah yang diterima dari hasil perkalian produksi dan harga. Semua pengorbanan yang dikeluarkan pembudidaya merupakan biaya (*cost*) untuk menjalankan usaha budidayanya. Usaha budidaya ikan koi, memberikan nilai R/C rasio lebih tinggi dibandingkan nilai R/C rasio usaha budidaya ikan lele dan juga budidaya ikan hias jenis lainnya. Semakin tinggi nilai R/C maka usaha tersebut semakin baik karena memberikan nilai manfaat yang lebih tinggi dibandingkan biaya yang harus ditanggung.

*Break Even Point* (BEP) atau lebih dikenal dengan titik impas, di mana pada posisi ini jumlah penerimaan sama dengan jumlah biaya, tidak terdapat keuntungan dan juga kerugian. Titik impas ini disajikan dalam dua perhitungan yaitu dalam satuan rupiah dan satuan unit. Titik impas dalam satuan rupiah menunjukkan besarnya penerimaan yang harus diterima untuk dapat menutupi seluruh biaya yang dikeluarkan. Titik impas dalam satuan unit menunjukkan besarnya jumlah produksi yang harus dijual untuk memperoleh penerimaan dan menutupi seluruh biaya. Nilai BEP unit untuk usaha budidaya ikan cupang, *black ghost*, koi dan *guppy* berturut turut 138 ekor, 652 ekor, 127 ekor dan 547 ekor. Sedangkan

nilai BEP rupiah untuk ikan cupang sebesar Rp. 8.295.561, untuk ikan *black ghost* Rp 9.780.000, untuk ikan koi Rp. 10.157.576 dan untuk ikan *guppy* Rp. 8.205.000. BEP unit untuk usaha ikan *black ghost* lebih tinggi dibandingkan jumlah produksi yang dilakukan, hal ini disebabkan karena tingginya beban biaya yang ditanggung untuk usaha budidaya tersebut. Berdasarkan uraian biaya yang disampaikan di atas, beban biaya tertinggi adalah sewa lahan.

## SIMPULAN

Keuntungan usaha budidaya ikan lele sebesar Rp. 8.467.500 per siklus produksi. Keuntungan usaha budidaya ikan cupang, *black ghost*, koi dan *guppy* berturut turut Rp. 650.000, Rp -346.667, Rp. 18.020.00, Rp 353.333. Keuntungan usaha ini diperoleh dalam periode satu tahun dengan 4 kali siklus produksi. Nilai R/C rasio usaha budidaya ikan lele sebesar 1,11 sedangkan nilai R/C rasio untuk budidaya ikan hias bervariasi, tergantung pada jenis ikan yang dibudidayakan. Nilai BEP unit untuk usaha budidaya ikan cupang, *black ghost*, koi dan *guppy* berturut turut 138 ekor, 652 ekor, 127 ekor dan 547 ekor. Sedangkan nilai BEP rupiah untuk ikan cupang sebesar Rp. 8.295.561, untuk ikan *black ghost* Rp 9.780.000, untuk ikan koi Rp. 10.157.576 dan untuk ikan

*guppy* Rp. 8.205.000. Usaha budidaya ikan *black ghost* mengalami kerugian, dengan keuntungan lebih kecil dari nol, nilai R/C lebih kecil dari 1 dan BEP lebih tinggi dari jumlah produksi. Dengan demikian dapat dikatakan budidaya ikan *black ghots* tidak layak dikembangkan jika struktur biaya dan jumlah produksi yang dihasilkan seperti hasil penelitian ini.

Biaya penggunaan sarana produksi terbesar pada penggunaan pakan ikan yaitu sebesar 60,5 % dari total biaya. Rata-rata biaya produksi yang dikorbankan pembudidaya usaha ikan konsumsi air tawar sebesar Rp.74.332.500 dan untuk ikan hias sebesar Rp.8.112.000; dengan jumlah produksi rata-rata yaitu 2.000 kg dan 6.500ekor. jumlah rata-rata pendapatan yang diterima sebesar Rp.82.800.000 dan Rp.10.140.000, keuntungan yang diperoleh sebesar Rp.4.570.000,- dan2.028.000,-; dengan RCR sebesar 1,11 dan 1,25. BEP<sub>rupiah</sub> Rp.16.750,- BEP<sub>unit</sub> 4.219 unit, sehingga dapat disimpulkan pada masa pandemi covid-19 usaha perikanan masih layak dilakukan.

## PERSANTUNAN

Terima kasih disampaikan kepada Dinas Perikanan Kabupaten Bogor, penyuluh perikanan, para pembudidaya di Kecamatan Kemang, yang telah

berkontribusi dalam proses pengumpulan data dan informasi.

## DAFTAR PUSTAKA

- Anon. 2021. "Budidaya Ikan Hias Jadi Favorit di Masa Pandemi." Diambil 3 Februari 2023 (<https://www.medcom.id/ekonomi/bisnis/VNxvdBqk-budi-daya-ikan-hias-jadi-favorit-di-masa-pandemi>).
- Aprilia, Egi Dita, Nia Nurfitriana, dan Tatty Yuniarti. 2021. "Analisis Permasalahan Usaha Perikanan di Kecamatan Cibinong, Kabupaten Bogor, Provinsi Jawa Barat." *Jurnal Penyuluhan Perikanan dan Kelautan* 15(2):207–26. doi: 10.33378/jppik.v15i2.254.
- Darwita, Nisfi, Sopiyan Danapraja, dan Ani Leilani. 2018. "Hubungan Karakteristik Pembudidaya Ikan terhadap Adopsi Inovasi Pakan Alami Ikan di Kecamatan Darmaraja Kabupaten Sumedang." *Jurnal Penyuluhan Perikanan dan Kelautan* 12(3):195–201. doi: 10.33378/jppik.v12i3.109.
- Didu, Saharuddin, dan Ferri Fauzi. 2016. "Pengaruh Jumlah Penduduk, Pendidikan dan Pertumbuhan Ekonomi Terhadap Kemiskinan di Kabupaten Lebak." *Jurnal Ekonomi-Qu* 6(1):102–17. doi: 10.35448/jequ.v6i1.4199.
- Fatmawaty, D., Ikawati Ikawati, dan Erwin Amri. 2018. "Strategi pengembangan kawasan minapolitan di Kecamatan Pamboang Kabupaten Majene dalam konsep pengembangan wilayah." *Plano Madani: Jurnal Perencanaan Wilayah dan Kota* 7(1):37–45.
- Jubaedah, Edah. 2020. "Analisis Break Even Point dalam Perencanaan Laba (Studi Kasus PT Dirgantara Indonesia)." *Jurnal Industri Elektro dan Penerbangan* 10(1).
- Laksana, Fajar. 2008. *Manajemen pemasaran*. Yogyakarta (ID): Graha Ilmu.
- Madani, Mohamad Amin. 2021. "Selama Pandemi Budi Daya Ikan Hias Naik 12 Persen." Diambil 3 Februari 2023 (<https://visual.republika.co.id/berita/r45gcj283/selama-pandemi-budi-daya-ikan-hias-naik-12-persen>).
- Mamondol, Marianne Reynelda. 2016. "Analisis Kelayakan Ekonomi Usahatani Padi Sawah Di Kecamatan Pamona Puselemba." *Jurnal Envira* 1(1).

- Manyamsari, Ira, dan Mujiburrahmad Mujiburrahmad. 2014. "Karakteristik Petani dan Hubungannya dengan Kompetensi Petani Lahan Sempit (Kasus: di Desa Sinar Sari Kecamatan Dramaga Kab. Bogor Jawa Barat)." *Jurnal Agriseip Unsyiah* 15(2):58–74. doi: 10.24815/agriseip.v15i2.2099.
- Megasari, Lutfi Apreliana. 2019. "Ketergantungan Petani Terhadap Tengkulak sebagai Patron dalam Kegiatan Proses Produksi Pertanian [Skripsi]." Universitas Airlangga.
- Noviyanti, Ayu Kristiana, dan Eunice Widyanti Setyaningtyas. 2017. "Partisipasi Pembelajaran Siswa dalam Pembelajaran Dengan Classroom Rules." *Journal of Education Research and Evaluation* 1(2):65. doi: 10.23887/jere.v1i2.10071.
- Nurmalia, Nayu, Ani Lutfiyanah, Minarni Minarni, Agus Prastiyo, Muhammad Arya Pratama Putra, Nisfi Darwita, dan Welas Ayu. 2020. "Peningkatan Kapasitas Pembudidaya Ikan Melalui Optimalisasi Fungsi Wahana Pembelajaran Kelompok." *Jurnal Penyuluhan Perikanan dan Kelautan* 14(3):301–14. doi: 10.33378/jppik.v14i3.224.
- Priyandika, Akhbar Nurseta. 2015. "Analisis Pengaruh Jarak, Lama Usaha, Modal, dan Jam Kerja Terhadap Pendapatan Pedagang Kaki Limakonveksi (Studi Kasus di Kelurahan Purwodinatan Kota Semarang) [Skripsi]." Universitas Diponegoro.
- Putri, Arya Dwiandana. 2013. "Pengaruh Umur, Pendidikan, Pekerjaan Terhadap Pendapatan Rumah Tangga Miskin di Desa Bebandem." *E-Journal EP Unud* 2(4):173–80.
- Setiawan, Satrio Adi. 2010. "Pengaruh Umur, Pendidikan, Pendapatan, Pengalaman Kerja dan Jenis Kelamin Terhadap Lama Mencari Kerja Bagi Tenaga Kerja Terdidik di Kota Magelang [Skripsi]." Universitas Diponegoro.
- Sobariah, Sobariah, dan Ganjar Wiryati. 2013. "Analisis Margin Pemasaran dari Saluran Pemasaran Ikan Hias di Enam Pasar Bogor (Survei di Kota/Kab. Bogor Provinsi Jawa Barat)." *Jurnal Penyuluhan Perikanan dan Kelautan* 7(1):52–62. doi: 10.33378/jppik.v7i1.38.

- Syarifudin, Riva Bayu, Iin Siti Djunaidah, dan Nayu Nurmalia. 2020. "Upaya Pemecahan Permasalahan Usaha Perikanan Budidaya di Kecamatan Ponjong Kabupaten Gunungkidul Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta." *MARLIN* 1(2):75. doi: 10.15578/marlin.V1.I2.2020.75-82.
- Vijayanti, Made, dan I. Murjana Yasa. 2016. "Pengaruh Lama Usaha dan Modal Terhadap Pendapatan dan Efisiensi Usaha Pedagang Sembako di Pasar Kumbasari." *E-Jurnal Ekonomi Pembangunan Universitas Udayana* 5(12):1539–66.
- Yuliani, Wiwin. 2018. "Metode penelitian deskriptif kualitatif dalam perspektif bimbingan dan konseling." *Quanta* 4(1):44–51.
- Zuriat, Sanawiyah, Teuku Amarullah, dan Afdhal Fuadi. 2021. "Analisis Finansial Budidaya Ikan Air Tawar Di Kabupaten Nagan Raya." *Jurnal Pendidikan Terpadu* 2(2):24–30.