

## V. HASIL DAN PEMBAHASAN

### A. Identitas Petani Ikan

#### 1. Identitas Petani Ikan Nila dan Ikan Bawal

Tingkat keberhasilan suatu usahatani dipengaruhi oleh keterampilan petani dalam menjalankan usahatannya. Pada dasarnya, petani ikan harus menggunakan input-input produksi dengan prinsip 3T yaitu dosis yang tepat, cara yang tepat dan waktu yang tepat agar memperoleh hasil produksi seperti yang diharapkan. Petani ikan dapat menjadi seorang pengelola dan pelaksana sekaligus. Pada setiap kegiatan yang dilakukan dibutuhkan ilmu, wawasan, ketrampilan dan pengalaman. Hal tersebut dapat mempengaruhi berhasil atau tidaknya suatu usahatani karena usahatani sendiri memiliki hasil yang tidak menentu dan dipengaruhi oleh banyak faktor. Faktor internal seperti umurpetani berpengaruh pada respon petani dalam perkembangan teknologi. Identitas petani berdasarkan umur dan tingkat pendidikan dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 12. Identitas Petani Ikan Nila dan Ikan Bawal Berdasarkan Umur di Desa Sidoagung Tahun 2018

Umur (Tahun)	Petani Ikan Nila		Petani Ikan Bawal	
	Jumlah	Persentase (%)	Jumlah	Persentase (%)
20-34	1	4	1	7
35-49	11	44	6	40
50-64	12	48	8	53
> 65	1	4	0	0
<b>Jumlah</b>	<b>25</b>	<b>100</b>	<b>15</b>	<b>100</b>

Berdasarkan tabel 12 menunjukkan bahwa mayoritas petani ikan nila dan ikan bawal di Desa Sidoagung berada pada umur produktif. Menurut Badan Pusat Statistik umur penduduk antara 15-64 tahun. Sedangkan kurang dari 15 tahun umur belum produktif dan lebih dari 64 tahun dinyatakan usia tidak produktif.

Pada data tabel 12 menunjukkan bahwa usia petani ikan nila dalam kategori umur produktif dengan persentase 96% dari 25 orang petani, sedangkan petani ikan bawal memiliki persentase umur produktif 100% dari jumlah petani 15 orang. Umur termuda petani ikan nila adalah 30 tahun, umur tertuanya adalah 66 tahun dengan rata-rata umur 49 tahun. Sedangkan umur termuda petani ikan bawal adalah 26 tahun, umur petani tertua adalah 60 tahun dan rata-rata umur adalah 48 tahun.

Umur petani ikan nila dan ikan bawal yang didominasi oleh umur produktif, oleh sebab itu para petani diharapkan memiliki semangat dan etos kerja yang tinggi guna memajukan usaha serta meningkatkan hasil produksi untuk mencapai keuntungan yang maksimal.

## **2. Tingkat Pendidikan Petani Ikan Nila dan Ikan Bawal**

Pendidikan merupakan salah satu faktor penting dalam suatu usahatani. Hal ini dikarenakan semakin tinggi pendidikan seorang petani maka dapat dikatakan akan menguasai bidang pekerjaannya. Dalam usahatani perikanan terkait faktor pendidikan yang semakin tinggi jenjangnya biasanya memiliki pengetahuan yang cukup dalam proses pengambilan keputusan atau penyelesaian suatu masalah dilapangan. Selain itu biasanya dapat menerima masukan atau saran yang mendukung usaha perikanan terkait hal hal baru misalnya penerapan ilmu dan teknologi. Jumlah petani ikan nila dan ikan bawal berdasarkan tingkat pendidikan dapat dilihat pada tabel 13.

Tabel 13. Identitas Petani Ikan Nila dan Ikan Bawal Berdasarkan Tingkat Pendidikan di Desa Sidoagung Tahun 2018

Pendidikan	Petani Ikan Nila		Petani Ikan Bawal	
	Jumlah	Presentase (%)	Jumlah	Presentase (%)
SD	1	4	1	7
SLTP	2	8	3	20
SLTA	18	72	11	73
Strata 1	4	16	0	0
<b>Jumlah</b>	<b>25</b>	<b>100</b>	<b>15</b>	<b>100</b>

Berdasarkan tabel 13 tingkat pendidikan dari petani ikan nila dan ikan bawal tidak cukup berbeda. Mayoritas petani ikan dengan pendidikan terakhir yaitu SLTA, namun sisi lain petani ikan bawal tidak ada yang berlatang belakang Strata 1/S1 sedangkan petani ikan nila dengan tingkat pendidikan S1 berjumlah 4 orang. Tingkat pendidikan paling banyak yaitu SLTA untuk petani ikan nila dan ikan bawal. Pendidikan SLTA dirasa sudah cukup baik oleh petani ikan nila dan ikan bawal karena pada saat itu mereka memiliki keterbatasan ekonomi dan dituntut untuk bekerja membantu orang tua. Persentase pendidikan tingkat SLTA cukup tinggi dengan angka 72 % untuk petani ikan nila dan 73% untuk petani ikan bawal. Tingkat pendidikan paling sedikit yaitu SD untuk petani ikan nila dan Strata 1 untuk petani ikan bawal.

Berdasarkan hasil penelitian tingkat pendidikan tidak cukup mempengaruhi produksi, karena luas lahan masing-masing petani sangat bervariasi, jadi produksi biasanya dipengaruhi oleh faktor produksi seperti benih dan pakan. Pertemuan rutin satu kali setiap bulan yang diadakan kelompok tani Mina Jaya dan Dadi Mulyo di Desa Sidoagung juga berpengaruh penting karena ilmu yang dimiliki oleh masing-masing petani saling diutarakan sehingga petani bisa saling membagi

informasi dan pengalaman, oleh sebab itu tingkat pendidikan tidak cukup mempengaruhi.

### 3. Pengalaman Petani Ikan Nila dan Ikan Bawal

Pengalaman menjadi salah satu tolak ukur atau faktor yang sangat berpengaruh dalam usahatani. Semakin lama pengalaman yang dimiliki oleh petani ikan, maka umumnya semakin mahir dan terampil petani tersebut dalam menjalankan usahanya. Pengalaman dapat diperoleh secara pribadi atau melihat pengalaman orang lain. Namun pengalaman pribadi akan lebih terasa karena dialami sendiri oleh orang tersebut. Pengalaman usahatani petani ikan nila dan ikan bawal dapat dilihat pada tabel 14.

Tabel 14. Identitas Petani Ikan Nila dan Ikan Bawal Berdasarkan Pengalaman di Desa Sidoagung Tahun 2018

Lama Usaha (tahun)	Petani Ikan Nila		Petani Ikan Bawal	
	Jumlah	Presentase (%)	Jumlah	Presentase (%)
1-5	16	64	7	47
6-10	9	36	8	53
<b>Jumlah</b>	<b>25</b>	<b>100</b>	<b>15</b>	<b>100</b>

Berdasarkan tabel 14, hasil perbandingan petani ikan nila dan ikan bawal cukup berbeda. Petani ikan nila dengan jumlah 25 orang, mayoritas memiliki pengalaman usaha yaitu berkisar 1-5 tahun dengan persentase 64% sedangkan petani ikan bawal dengan hasil perbedaan yang tipis yaitu dari 15 orang, 8 orang memiliki pengalaman 6-10 tahun dengan persentase 53% dan sisanya pengalaman 1-5 tahun. Rata-rata pengalaman petani dengan usaha budidaya ikan nila adalah 6 tahun dan petani ikan bawal adalah 7 tahun.

Pengalaman paling lama untuk petani ikan nila dan ikan bawal di Desa Sidoagung yaitu 10 tahun, dikarenakan kedua kelompok tani ikan yaitu KPI Dadi

Mulyo dan KPI Mina Jaya berdiri sejak tahun 2009. Petani ikan seluruhnya tergabung pada kelompok tani ikan tersebut. Sedangkan pengalaman paling sedikit untuk petani ikan nila 3 tahun dan petani ikan bawal adalah 5 tahun.

#### **4. Status Kepemilikan Lahan**

Status kepemilikan lahan adalah status yang digunakan dalam menjalankan suatu usahatani. Ada berbagai status yang umumnya dipakai, yaitu sewa, milik sendiri, milik sendiri dan sewa. Namun pada penelitian ini hanya ada satu status yaitu sewa.

Berdasarkan status kepemilikan lahan, seluruh petani ikan nila maupun ikan bawal dengan persentase 100% menunjukkan bahwa status kepemilikan lahan yang digunakan adalah sewa. Lahan tersebut merupakan lahan kas Desa Sidoagung yang disewakan kepada masyarakat, khususnya petani ikan untuk dibuat kolam secara pribadi dengan membayar sewa pertahun sebesar Rp 1000,- per m<sup>2</sup>. Biaya sewa tersebut dibayarkan kepada Kepala Dukuh setempat per tahunnya. Luasan kolam yang disewa sangat bervariasi, untuk petani ikan nila luasan berkisar antara 60-3000 m<sup>2</sup> dan untuk petani ikan bawal luasan antara 50-2000 m<sup>2</sup>. Luasan kolam berpengaruh pada proses produksi secara nyata, dikarenakan semakin luas kolam yang digunakan dapat dikatakan semakin banyak benih yang ditabur sehingga semakin tinggi hasil produksinya dengan faktor produksi yang cukup tinggi juga.

#### **B. Analisis Usaha Ikan Nila dan Ikan Bawal**

Usaha pembesaran ikan nila dan ikan bawal di Desa Sidoagung yaitu satu musim panen dengan waktu 4 bulan. Pertahun dapat dilakukan 2 kali panen jika tidak ada kendala maupun dikehendaki oleh petani. Pada masa satu kali produksi

atau satu musim panen berikut perhitungan biaya dan sarana produksi dikeluarkan.

### 1. Biaya Eksplisit

Biaya eksplisit yang digunakan dalam usaha pembesaran ikan nila dan ikan bawal meliputi biaya sarana produksi, biaya penyusutan alat, biaya tenaga kerja luar keluarga dan biaya lain-lain. Berikut penjelasan terkait biaya eksplisit :

#### a. Biaya Sarana Produksi

Sarana produksi merupakan faktor penting yang mendukung serta mempengaruhi keberhasilan suatu usahatani. Sarana produksi harus dipenuhi dengan baik oleh petani karena tanpa sarana produksi tersebut usahatani tidak dapat berjalan. Unsur penting dalam sarana produksi yaitu benih, pakan, kapur pertanian, pupuk, obat-obatan dan tenaga kerja. Penggunaan sarana produksi dapat disesuaikan dengan kegiatan usaha yang dilakukan dan bertujuan untuk memperoleh hasil produksi sesuai harapan sehingga mencapai keuntungan maksimal.

Tabel 15. Penggunaan dan Biaya Sarana Produksi Usaha Pembesaran Ikan Nila dan Ikan Bawal di Desa Sidoagung Tahun 2018 Per 300 m<sup>2</sup>

Sarana Produksi	Petani Ikan Nila		Petani Ikan Bawal	
	Jumlah	Biaya (Rp)	Jumlah	Biaya (Rp)
Benih (kg)	50	1.500.053	81	982.996
Pelet (kg)	303	2.355.337	289	2.331.607
Hijauan (kg)	14	10.872	1	7000
Limbah (kg)	0	0	27	521.000
Kapur (kg)	9	8.686	21	20.571
<b>Jumlah</b>		<b>3.874.948</b>		<b>3.863.174</b>

Berdasarkan tabel 15 menunjukkan bahwa input benih yang digunakan rata-rata sebanyak 50 kg dan 81 kg untuk ikan bawal. Benih yang digunakan berasal dari beberapa lokasi yang berbeda yaitu Pasar Ikan Dadi Mulyo, Pasar

Ikan Rewulu dan Balai Benih Ikan di Kecamatan Cangkringan dan Seyegan Kabupaten Sleman. Pada umumnya, benih yang berasal dari Balai Benih Ikan akan menghasilkan ikan yang berkualitas baik dikarenakan induk-induk yang dibudidayakan di balai tersebut merupakan induk yang bersertifikat. Indukan yang sehat akan menghasilkan benih yang baik dan dapat tumbuh dengan baik. Standar kepadatan benih ikan yaitu 10 ekor per m<sup>2</sup>. Namun para petani kurang mengindahkan standar tersebut, para petani ikan biasanya menabur benih lebih banyak sampai 15 ekor per m<sup>2</sup>, tujuannya agar mengantisipasi benih yang mati atau terserang hama dapat tergantikan oleh benih tambahan tersebut. Namun, jika kepadatan benih terlalu banyak juga tidak baik dalam proses pertumbuhan dan perkembangan benih. Benih yang digunakan umumnya berumur 3 – 4 minggu.

Input selanjutnya yaitu pakan pabrikan yang biasa disebut pelet ikan. Merek pakan yang digunakan petani yaitu Hi-Pro-Vite 771 dengan protein sebanyak 32%, selain merek tersebut ada Hi-Pro-Vite 781 dan merk LP dengan berat satu sak pakan pabrikan 30 kg. Harga pakan bervariasi antara Rp 271.000 sampai Rp 315.000. Biaya rata-rata pakan pabrikan yang dikeluarkan oleh ikan nila adalah sebesar Rp 2.355.337 dan ikan bawal sebesar Rp 2.331.607. Terkait dengan pakan pabrikan juga ada berbagai jenis yaitu pakan -1,-2 dan -3 dengan kriteria untuk membedakan ukuran pakan, semakin tinggi angkanya maka semakin besar butir pakannya. Rata-rata petani menggunakan pakan -2 sampai -3 tergantung kebutuhan. Namun, pakan dengan ukuran lebih kecil cenderung lebih murah harganya. Pemberian pakan dilakukan rutin setiap hari pagi dan sore untuk budidaya ikan nila dan ikan bawal. Kisaran jam pemberian pakan biasanya pada pukul 06.00-07.00 pagi dan 16.00-17.00 sore hari.

Pakan pabrikan atau pelet biasanya dijual secara umum di toko-toko pertanian. Penggunaan pakan pelet biasanya mengabiskan 2 kg pelet per kolam berukuran 100 m<sup>2</sup>. Dalam budidaya ikan nila, pelet lebih banyak digunakan dikarenakan nila akan cepat tumbuh dan berkembang dengan baik jika diberi makan pelet karena mengandung banyak gizi seperti protein yang baik bagi pertumbuhan ikan nila. Penggunaan pakan hijauan biasanya digunakan oleh petani untuk menyiasati pelet. Pakan hijauan yang digunakan dan disukai oleh ikan nila adalah Azola.

Tanaman Azola juga banyak mengandung protein yang dapat memberikan nutrisi dengan baik pada ikan seperti halnya pelet ikan pabrikan. Pakan hijauan dengan biaya rata-rata Rp 10.872 untuk ikan nila dan Rp 7000 untuk ikan bawal. Harga yang sangat murah dikarenakan perbanyakan Azola sangat mudah dilakukan. Azola yang sudah tua mengandung banyak spora dan dapat berkecambah dengan mudah sehingga petani dapat memperbanyak azola sendiri di rumah. Namun disisi lain belum banyak petani yang menggunakan Azola sebagai pakan hijauan. Untuk ikan bawal dan ikan nila, keduanya cukup bisa diberi makan hijauan namun hanya sebagai makanan pelengkap saja.

Penelitian Yanuar pada tahun 2017 di Kecamatan Arut Selatan, Kabupaten Kotawaringin Barat, Provinsi Kalimantan Tengah menyatakan bahwa pemberian pakan pelet, pakan tepung kangkung tidak berpengaruh secara signifikan pada pertumbuhan benih ikan nila.

Menurut Afrianto dalam Yanuar juga menyatakan bahwa untuk pertumbuhan ikan dapat diberikan makanan berupa pelet dan tumbuh-tumbuhan yang disukai, seperti daun kangkung, daun singkong atau daun turi yang harganya murah dan mudah diperoleh.



Dibandingkan ikan bawal, ikan nila lebih menyukai hijauan. Sedangkan untuk pakan limbah, lebih disukai oleh ikan bawal dan sama sekali tidak diberikan pada ikan nila, karena ikan bawal merupakan famili dari ikan piranha yang memiliki gigi yang tajam sehingga dapat menoleransi limbah dengan baik. Limbah yang digunakan yaitu limbah dari jeroan ayam yang dapat diperoleh dari pasar dengan mudah dan dengan harga yang lebih murah dibandingkan dengan harga pelet. Rata-rata biaya limbah yang dikeluarkan adalah sebesar Rp 521.000. Selain jeroan ayam juga banyak menggunakan sisa makanan manusia yang dapat secara gratis dari warung-warung makan maupun sisa makanan petani sendiri. Menurut pengalaman petani ikan bawal, jika ikan bawal diberi makan limbah secara terus menerus dengan jumlah yang banyak juga akan mempengaruhi pertumbuhan ikan bawal menjadi ikan dengan bobot yang tinggi.

Pada penelitian Taufiq, dkk menyatakan bahwa pemberian pakan alami berupa Keong mas, Udang rebon, Cacing sutera, Jentik nyamuk dan kutu air tidak berpengaruh nyata terhadap laju pertumbuhan benih ikan bawal.

Dalam proses budidaya yang dilakukan petani ikan nila dan ikan bawal, ada salah satu aspeknya yaitu persiapan lahan. Dalam proses tersebut, penggunaan kapur pertanian atau dolomit diperlukan setelah kolam dibersihkan, diperbaiki dinding kolam dan diambil lumpur beserta sisa-sisa kotoran pakan, dan lain-lain. Berdasarkan hasil penelitian, penggunaan pupuk tidak dilakukan oleh seluruh petani, hanya beberapa saja yang sering menggunakan kapur dalam proses budidayanya. Rata-rata biaya yang dikeluarkan untuk pengapuran adalah Rp 8.686 untuk ikan nila dan Rp 20.571 untuk ikan bawal. Pengapuran biasanya bertujuan untuk menyeterilkan kolam karena setelah proses budidaya yang

sebelumnya meningkatkan tingkat keasaman tanah, sehingga perlu dinetralkan dengan kapur atau dolomit. Selain itu, fungsi dolomit adalah membunuh hewan-hewan pengganggu disekitar kolam, yaitu yuyu/kepiting kecil, ikan ikan kecil yang tidak diinginkan dan pengapuran dilakukan untuk menandakan kolam siap digunakan kembali untuk proses budidaya.

Pada proses budidaya ikan nila dan ikan bawal, ada aspek pemupukan yang dilakukan dengan pupuk alami. Namun, pemupukan tersebut tidak dilakukan oleh seluruh petani melainkan hanya 1 sampai 3 petani saja. Pupuk alami tersebut berasal dari kotoran puyuh, burung atau ayam. Petani yang menggunakan pupuk alami tersebut adalah petani yang mempunyai relasi dengan peternak yang dapat memberikan pupuk secara cuma-cuma tanpa biaya apapun. Pupuk tersebut diberikan kepada petani yang masih berupa kotoran dengan jumlah 6 ember pada setiap malam hari. Pupuk alami tersebut berguna untuk meningkatkan kesuburan tanah dan memicu pertumbuhan *fitoplankton* dan *zooplankton* yang baik untuk ekosistem kolam ikan.

Obat-obatan kimiawi juga tidak digunakan karena cukup jarang terserang penyakit. Pada umumnya penyakit dapat menyerang ikan nila karena ikan nila lebih rentan terserang dibandingkan ikan bawal, biasanya penyakit tersebut disebabkan oleh jamur. Jamur dapat berkembang dan menyerang pada musim penghujan yang berkepanjangan. Namun, tidak ada virus maupun penyakit baik itu yg berasal dari jamur atau serangan lain yang menurunkan produksi petani ikan secara drastis. Faktanya penurunan produksi yang mengakibatkan gagal panen bukan serangan penyakit melainkan faktor alam seperti banjir. Oleh sebab itu petani tidak menggunakan obat-obatan kimiawi.

Sedangkan penyerangan hama yang dihadapi petani adalah hama Regul atau Berang-Berang, hama tersebut menyerang atau memakan ikan pada malam hari. Hama tersebut termasuk nokturnal, serangannya terjadi pada dini hari berkisar antara jam 1 malam sampai jam 3 dini hari dan menyerang secara koloni atau bersama-sama. Regul banyak hidup disekitar kolam pada perkebunan atau pekarangan yang rimbun dengan pohon maupun semak-semak. Jika pada pagi hari sampai sore hari sangat sulit menemukan regul. Oleh sebab itu, petani sangat sulit untuk mencegah serangan hama regul tersebut. Regul akan bekerja sama untuk mendapatkan banyak ikan sehingga petani akan merugi pada saat panen nanti.

Selain itu hama lainnya seperti burung pemakan ikan. Burung tersebut akan terbang sampai ke permukaan kolam untuk menyambar ikan. Ikan yang diserang burung adalah ikan ikan usia muda sekitar ikan dengan ukuran 2 jari orang dewasa atau benih-benih ikan yang masih kecil. Sampai saat ini petani ikan tidak memiliki perlakuan khusus baik itu untuk penyerangan hama regul maupun burung. Hanya saja untuk petani pada kelompok Mina Jaya mayoritas memiliki penerangan yang cukup pada kolamnya, dikarenakan Regul cukup menghindari sinar yang sangat terang dan untuk pencegahan ikan dimakan burung adalah dengan memasang jaring di atas kolam agar burung tidak dapat mencapai permukaan kolam.

## b. Biaya Penyusutan

Tabel 16. Biaya Penyusutan Alat Pada Pembesaran Ikan Nila dan Ikan Bawal di Desa Sidoagung Tahun 2018

Macam Alat	Petani Ikan Nila	Petani Ikan Bawal
	Penyusutan (Rp)	Penyusutan(Rp)
Cangkul	9.702	18.875
Ember	8.635	6.651
Hapa	12.550	25.125
<b>Jumlah</b>	<b>30.887</b>	<b>50.651</b>

Berdasarkan tabel 16 dapat diketahui bahwa biaya penyusutan alat petani ikan nila dan ikan bawal memiliki selisih yang cukup banyak. Hal tersebut dikarenakan, biaya penyusutan cangkul dan hapa pada petani ikan bawal lebih besar. Hasil penelitian menunjukkan bahwa petani ikan nila ada beberapa orang yang tidak memiliki hapa dan rata-rata hanya memiliki satu cangkul, sedangkan petani ikan nila memiliki peralatan lebih dari satu.

Cangkul digunakan dalam proses persiapan kolam yaitu meratakan tanah dalam kolam dan membersihkan rumput pengganggu yang tumbuh pada pinggir kolam serta membuang lumpur dari dasar kolam ke pinggir kolam untuk menjadi isi sak/bagor penyusun dinding kolam. Selain itu juga dapat membersihkan sisa kotoran setelah proses pemanenan, biasanya tertinggal residu pakan atau kotoran lainnya.

Ember biasanya digunakan untuk panen, pemberian pakan dan kegiatan lainnya. Ember sangat multifungsi dan ember yang digunakan adalah ember dengan kapasitas 6 -10 liter. Ember yang digunakan untuk membawa pakan juga biasanya adalah ember bekas dari cat dinding sehingga biaya penyusutan alat ember hanya sebesar Rp 8.635 untuk ikan nila dan Rp 6.651 untuk ikan bawal. Petani juga dimudahkan dalam proses pemanenan para tengkulak banyak

membawa peralatan untuk membantu proses pemanenan dengan membawa beberapa ember tambahan.

Hapa digunakan pada saat proses pemanenan, air yang telah dikurangi sebanyak 20-30 cm airnya dapat dipasang hapa dengan cara membuat tongkat atau patok dari bambu atau kayu yang ditancapkan keempat sisi kolam. Lalu tali hapa diikatkan dengan tongkat tersebut, selanjutnya ikan nila dan ikan bawal akan digiring sampai masuk ke dalam hapa dengan posisi hapa terendam setengah di dalam kolam. Kemudian ikan yang telah masuk akan dipindahkan ke dalam ember.

Dalam hal penyusutan alat tidak terdapat timbangan, dikarenakan timbangan tidak berasal dari alat milik sendiri namun dari pembeli yaitu tengkulak yang datang ke kolam. Tengkulak biasanya membawa timbangan, ember dan hafa tambahan selain yang dimiliki oleh petani. Para tengkulak yang datang sudah menyiapkan alat-alat yang diperlukan selama proses pemanenan. Selain membantu menyiapkan peralatan pemanenan, tengkulak juga menyiapkan tenaga tambahan yang membantu proses pemanenan. Tengkulak yang datang juga membawa transportasi sendiri agar memudahkan proses distribusi.

#### c. Biaya Tenaga Kerja Luar Keluarga

Tenaga kerja yang berasal dari luar keluarga petani ikan nila dan ikan bawal disebut tenaga kerja luar keluarga (TKLK). Tenaga tersebut dibayarkan dengan biaya yang secara nyata dikeluarkan oleh petani. Berikut biaya tenaga kerja luar keluarga untuk budidaya ikan nila dan ikan bawal.

Tabel 17. Biaya Tenaga Kerja Luar Keluarga Budidaya Ikan Nila dan Ikan Bawal di Desa Sidoagung Tahun 2018 Per 300 m<sup>2</sup>

Kegiatan	Petani Ikan Nila	Petani Ikan Bawal
	Biaya (Rp)	Biaya (Rp)
Persiapan Kolam	99.963	116.656
Pemberian pakan	8000	0
Pembersihan Kolam	58.663	70.062
Pemanenan	121.321	91.456
<b>Jumlah</b>	<b>287.947</b>	<b>278.174</b>

Berdasarkan tabel 17, terdapat perbedaan hasil antara TKLK ikan nila dengan TKLK ikan bawal. Penggunaan tenaga kerja luar keluarga pada budidaya ikan nila dalam seluruh aspek kegiatan, akan tetapi pada budidaya ikan bawal tidak ada TKLK yang digunakan dalam kegiatan pemberian pakan. Perhitungan TKLK untuk kegiatan seluruh kegiatan yaitu persiapan kolam, pembersihan kolam dan pemanenan kecuali pemberian pakan dikonversi dengan luas lahan 300m<sup>2</sup>. Kegiatan pemberian pakan tidak dihitung per 300m<sup>2</sup> karena dianggap tidak berpengaruh pada luasan lahan.

Pada dasarnya pemberian pakan dikerjakan sendiri oleh para petani ikan nila dan ikan bawal pada pagi dan sore hari, hanya satu orang pada petani ikan nila ada yang menggunakan TKLK dalam kegiatan pemberian pakan. Kegiatan pemberian pakan juga sangat sederhana sehingga hanya membutuhkan waktu yang singkat. Biasanya para petani ikan nila dan ikan bawal pada pagi dan sore hari memberi makan sekaligus melihat kondisi ikannya masing-masing. Hal tersebut dilakukan pada setiap harinya sampai proses pemanenan.

Pada proses pembersihan kolam dan pemanenan tenaga kerja yang dibutuhkan cukup tinggi dibandingkan kegiatan lainnya dikarenakan pada proses tersebut cukup berat dan dilakukan secara bertahap. Kegiatan pembersihan kolam sendiri

ada 13 petani ikan nila dan 9 petani ikan bawal yang menggunakan tenaga kerja luar keluarga. Hal tersebut dapat terjadi karena disebabkan oleh luas kolam yang cukup besar, atau pemilik kolam tidak memiliki waktu luang untuk kegiatan persiapan kolam sehingga menggunakan TKLK. Rata-rata biaya yang dikeluarkan petani untuk pemersihan kolam adalah sebesar Rp 99.963 untuk ikan nila dan Rp 116.656 untuk ikan bawal.

Selanjutnya, pada proses pemanenan juga banyak menggunakan TKLK karena produksi yang cukup banyak dan kegiatan pemanenan pada dasarnya membutuhkan tenaga lebih. Rata-rata biaya yang dikeluarkan petani ikan nila untuk TKLK pada proses pemanenan adalah sebesar Rp 121.321 dan Rp 91.456 untuk ikan bawal.

#### d. Sewa Lahan

Biaya sewa lahan secara nyata dikeluarkan oleh para petani ikan nila dan ikan bawal. Sewa lahan pada umumnya dibayarkan pada setiap tahunnya. Rata-rata biaya sewa lahan ikan nila dan ikan bawal adalah Rp 150.000. Hal tersebut dapat terjadi dikarenakan perhitungan dilakukan dengan cara menyama ratakan luas lahan ikan nila dan ikan bawal. Rata-rata luas lahan ikan nila adalah 296 m<sup>2</sup> dan 324 m<sup>2</sup> untuk ikan bawal. Angka tersebut dikonversikan menjadi 300 m<sup>2</sup> sehingga luas lahan antara kedua budidaya sama. Di Desa Sidoagung para petani umumnya membayar sewa lahan per tahun sebesar Rp 1000,- per m<sup>2</sup>. Lahan yang digunakan petani ikan nila dan ikan bawal tersebut adalah tanah kas Desa Sidoagung yang di sewakan oleh pihak pemerintah desa untuk digunakan sebagai kolam air tawar oleh masyarakat setempat. Seluruh petani di Desa Sidoagung menyewa tanah kas

desa tersebut, sehingga tidak ada petani yang memiliki kolam sendiri. Biaya sewa lahan tersebut dibayarkan pada setiap tahunnya kepada Kepala Dukuh setempat.

e. Biaya Lain-lain

Biaya lain-lain merupakan biaya tambahan yang dikeluarkan petani ikan nila dan ikan bawal pada satu kurun waktu tertentu untuk menunjang usahanya. Biaya yang dikeluarkan petani ikan nila dan ikan bawal pada KPI Dadi Mulyo dan Mina Jaya di Desa Sidoagung adalah biaya iuran kelompok. Selain itu, ada beberapa petani yang meminjam tabungan kelompok untuk menambah modal usahanya, sehingga ada biaya bunga pinjaman dari total biaya yang dipinjam. Rata-rata biaya lain-lain yang dikeluarkan dijabarkan dalam tabel berikut :

Tabel 18. Biaya Lain-lain Budidaya Ikan Nila dan Ikan Bawal Di Desa Sidoagung Tahun 2018

Keterangan	Petani Ikan Nila	Petani Ikan Bawal
	Biaya(Rp)	Biaya(Rp)
Iuran Kelompok	21.920	21.867
Bunga Pinjaman	27.900	26.667
<b>Jumlah</b>	<b>49.820</b>	<b>48.534</b>

Tabel 18 menunjukkan bahwa hanya ada sedikit selisih perbedaan jumlah biaya lain-lain yang dikeluarkan oleh petani ikan nila dan ikan bawal pada setiap musimnya. Biaya lain-lain yang dikeluarkan petani ikan nila adalah sebesar Rp 49.820 dan Rp 48.534 untuk petani ikan bawal. Biaya tersebut terdiri dari biaya rata-rata iuran kelompok yang umumnya dibayarkan per bulan sebesar Rp 5000 - 10.000, perbedaan biaya iuran kelompok biasanya dikarenakan pemasangan lampu yang lebih banyak sebagai penerangan malam hari disekitar kolam dan untuk biaya bunga pinjaman beberapa petani dengan bunga 10 % per tahun. Pinjaman berasal dari kas kelompok atau pinjaman dari bank BRI yang dapat



dipinjam oleh anggota melalui kelompok pembudidaya ikan dikelola oleh bendahara kelompok dan pinjaman dikembalikan atau dibayarkan ada setiap bulan. Pinjaman berkisar antara Rp 500.000 – Rp 1.500.000 tergantung dengan kebutuhan petani, biasanya uang tersebut digunakan sebagai modal usaha yang akan dijalankan. Namun, hasil tersebut telah dikonversi menjadi per musim yaitu dalam 4 bulan masa budidaya.

f. Total Biaya Eksplisit

Biaya keseluruhan yang benar-benar dikeluarkan petani ikan nila dan ikan bawal di Desa Sidoagung dalam satu musim atau satu kali produksi yang terdiri dari biaya sarana produksi, biaya tenaga kerja luar keluarga (TKLK), biaya penyusutan alat, biaya bunga pinjaman dan iuran kelompok dapat dilihat pada tabel 19.

Tabel 19. Biaya Eksplisit Budidaya Ikan Nila dan Ikan Bawal di Desa Sidoagung Tahun 2018

Uraian	Petani Ikan Nila	Petani Ikan Bawal
	Biaya (Rp)	Biaya (Rp)
Sarana Produksi	3.874.948	3.863.174
Penyusutan	30.887	50.651
TKLK	287.947	278.174
Sewa Lahan	150.000	150.000
Biaya Lain	49.820	48.534
<b>Jumlah</b>	<b>4.393.602</b>	<b>4.390.533</b>

Tabel 19 menunjukkan bahwa biaya terbesar dalam usaha budidaya ikan nila dan ikan bawal adalah biaya sarana produksi. Biaya tersebut dihitung secara mengonversi luas lahan dengan sama rata yaitu 300m<sup>2</sup>. Jadi biaya yang dikeluarkan merupakan biaya per 300m<sup>2</sup> kecuali biaya penyusutan dan biaya lain-lain serta biaya kegiatan pemberian pakan dalam TKLK karena dianggap tidak berpengaruh pada luas lahan. Rata-rata biaya sarana produksi dengan biaya paling

tinggi pada biaya eksplisit terdiri dari benih, pakan pelet, hijauan, limbah dan kapur. Hal tersebut terjadi dikarenakan pakan pelet sangat mahal harganya, pakan pelet untuk kemasan sak 30 kilogram yang biasanya digunakan petani ikan nila dan ikan bawal memiliki variasi harga yaitu Rp 270.000 –Rp 315.000. Oleh sebab itu petani mencoba mengurangi penggunaan pakan pelet dengan hijauan maupun limbah jeroan ayam. Biaya untuk sarana produksi ikan nila mencapai Rp 3.874.948 dan Rp 3.863.147. Kisaran biaya tersebut sama dan didominasi oleh biaya pakan pabrikan atau pelet dan biaya benih. Biaya paling rendah dalam biaya eksplisit yaitu biaya penyusutan alat karena alat yang dimiliki petani tidak terlalu banyak dan tidak beragam. Penggunaan alat oleh petani juga biasanya termasuk jangka panjang. Faktanya, petani akan membeli alat baru jika alat yang sebelumnya sudah rusak dan tidak dapat diperbaiki lagi. Sebaliknya, alat-alat dapat berasal dari barang bekas seperti ember dari bekas cat. Oleh sebab itu, mengurangi biaya pembelian alat dalam proses budidaya.

## **2. Biaya Implisit**

Biaya implisit adalah biaya yang tidak benar-benar dikeluarkan secara nyata oleh petani. Biaya ini sifatnya hanya diperhitungkan sebagai biaya, namun tidak benar-benar dikeluarkan. Biaya implisit terdiri dari biaya tenaga kerja dalam keluarga, biaya sewa lahan milik sendiri dan biaya bunga modal sendiri.

### **a. Biaya Tenaga Kerja Dalam Keluarga**

Tenaga kerja dalam keluarga (TKDK) merupakan tenaga yang diperoleh dari dalam keluarga. Biaya tenaga kerja dalam keluarga tidak dikeluarkan secara nyata oleh petani namun tetap harus diperhitungkan. Berikut adalah tabel biaya TKDK ikan nila dan ikan bawal :

Tabel 20. Biaya Tenaga Kerja Dalam Keluarga Petani Ikan Nila dan Ikan Bawal di Desa Sidoagung Tahun 2018

Kegiatan	Petani Ikan Nila		Petani Ikan Bawal	
	HKO	Biaya (Rp)	HKO	Biaya (Rp)
Persiapan Kolam	1,38	96.425	2,08	145.833
Pemberian pakan	15,74	787.000	14,75	737.500
Pembersihan Kolam	0,94	65.800	1,17	81.958
Pemanenan	0,33	22.925	0,45	31.792
<b>Jumlah</b>	<b>18,39</b>	<b>972.150</b>	<b>18,46</b>	<b>997.083</b>

Berdasarkan tabel 20, biaya tenaga kerja dalam keluarga antara ikan nila dan ikan bawal memiliki sedikit selisih. Namun, biaya terbesar dengan tenaga kerja terbanyak yaitu pada kegiatan pemberian pakan. Dalam proses budidaya, baik ikan nila maupun ikan bawal, pemberian pakan dilakukan pagi dan sore setiap harinya selama satu musim. Oleh sebab itu, kegiatan tersebut dihitung benar-benar berapa hari kegiatan itu dilakukan sehingga menghasilkan biaya yang besar.

Kegiatan pemberian pakan hanya membutuhkan waktu rata rata 1-2 jam pada pagi dan sore hari. Biaya paling rendah dalam biaya TKDK yaitu biaya pada kegiatan pemanenan. Hal tersebut dikarenakan pada saat pemanenan biasanya hanya dilakukan oleh petani ikan nila dan ikan bawal sendiri sebagai pemilik kolam. Tenaga kerja lainnya dalam proses pemanenan berasal dari luar keluarga maupun tenaga yang berasal dari tengkulak. Biaya TKDK pemanenan untuk ikan nila sebesar Rp 22.925 dan Rp 31.792 untuk ikan bawal. Tenaga kerja dalam keluarga yang paling banyak adalah anak atau saudara dari pemilik kolam.

#### b. Bunga Modal Sendiri

Bunga modal sendiri merupakan biaya implisit yang berasal dari modal para petani ikan nila dan ikan bawal yang dikalikan dengan tingkat suku bunga sebesar 10 % per tahun yang telah dikonversi menjadi 5% per satu musim yaitu empat

bulan. Bunga modal sendiri petani ikan nila sebesar Rp 191.780 dan Rp 192.860 untuk ikan bawal.

Biaya bunga modal sendiri petani ikan nila dan ikan bawal memiliki selisih yang cukup sedikit. Pada kenyataannya, bunga modal sendiri yang berasal dari biaya modal sendiri yang dikeluarkan oleh para petani. Modal sendiri yang dikeluarkan oleh petani juga telah dikurangi sejumlah pinjaman yang dilakukan oleh beberapa petani unyuk menambah modal usaha. Petani ikan nila dari 25 orang, seluruh anggotanya memiliki modal sendiri diantaranya 15 orang juga memiliki modal pinjaman. Modal sendiri yang berkisar antara Rp 224.000 – Rp 12.505.667 dan hasil bunga modal sendiri untuk petani ikan nila adalah Rp 191.780. Sedangkan petani ikan bawal dari 15 orang petani, keseluruhan anggotanya juga memiliki modal sendiri dan 9 diantaranya juga memiliki modal pinjaman. Modal sendiri untuk petani ikan bawal berkisar antara Rp 235.083 – Rp 10.711.857 dengan hasil rata-rata bunga modal sendiri yaitu Rp 192.860. Jadi, keseluruhan petani ikan nila dan ikan bawal memiliki modal sendiri dalam menjalankan usaha budidayanya.

#### c. Total Biaya Implisit

Biaya implisit petani ikan nila dan ikan bawal di Desa Sidoagung terdiri dari biaya tenaga kerja dalam keluarga (TKDK) dan biaya bunga modal sendiri. Tidak adanya biaya sewa lahan sendiri pada penelitian ini dikarenakan petani ikan nila dan ikan bawal tidak ada yang memiliki lahan milik sendiri. Semua lahan berasal dari tanah kas desa yang disewa secara pribadi oleh petani tersebut. Biaya implisit dapat dilihat pada tabel 21.

Tabel 21. Biaya Implisit Budidaya Ikan Nila dan Ikan Bawal di Desa Sidoagung Tahun 2018

Keterangan	Petani Ikan Nila	Petani Ikan Bawal
	Biaya(Rp)	Biaya(Rp)
TKDK	972.150	997.083
Bunga Modal Sendiri	191.780	192.860
<b>Jumlah</b>	<b>1.163.930</b>	<b>1.189.943</b>

Biaya implisit yang dikeluarkan petani ikan nila dan ikan bawal hanya memiliki selisih sedikit. Bagi petani ikan nila perhitungan biaya implisit adalah sebesar Rp 1.163.930 dan untuk petani ikan bawal sebesar Rp 1.189.943. Banyaknya total biaya implisit disebabkan oleh banyaknya tenaga kerja dalam penggunaan tenaga kerja dalam keluarga (TKDK) pada tiap kegiatan dan kegiatan yang paling tinggi adalah pemberian pakan, karena kegiatan tersebut dilakukan selama empat bulan atau 120 hari.

Bunga modal sendiri yang didapatkan dari modal sendiri para petani ikan nila dan ikan bawal juga hanya ada sedikit perbedaan. Biaya rata-rata bunga modal sendiri petani ikan nila yaitu Rp 191.780 dan Rp 192.860 untuk ikan bawal. Keseluruhan petani ikan nila maupun ikan bawal memiliki modal sendiri, baik yang secara murni berasal dari modal yang dimiliki secara pribadi maupun modal sendiri yang telah dikurangi oleh modal pinjaman.

### 3. Total Biaya Produksi

Total biaya produksi merupakan biaya produksi secara keseluruhan yang dikeluarkan oleh petani ikan nila dan ikan bawal dalam usahanya. Total biaya produksi meliputi biaya eksplisit dan biaya implisit. Berikut adalah rata-rata total biaya produksi petani ikan nila dan ikan bawal pada tabel 22.

Tabel 22. Total Biaya Produksi Budidaya Ikan Nila dan Ikan Bawal di Desa Sidoagung Dalam Satu Musim Tahun 2018

<b>Uraian</b>	<b>Petani Ikan Nila</b>	<b>Petani Ikan Bawal</b>
<b>Biaya Eksplisit</b>		
Sarana Produksi	3.874.948	3.863.174
Penyusutan	30.887	50.651
TKLK	287.947	278.174
Sewa Lahan	150.000	150.000
Biaya Lain	49.820	48.534
<b>Total Eksplisit (Rp)</b>	<b>4.393.602</b>	<b>4.390.533</b>
<b>Biaya Implisit</b>		
Biaya TKDK	972.150	997.083
Bunga modal sendiri	191.780	192.860
<b>Total Implisit (Rp)</b>	<b>1.163.930</b>	<b>1.189.943</b>
<b>Total Biaya</b>	<b>5.557.532</b>	<b>5.580.476</b>

Berdasarkan tabel 22 dapat diketahui bahwa biaya dalam budidaya ikan nila dan ikan bawal yang paling banyak dikeluarkan adalah biaya eksplisit. Hal tersebut dikarenakan biaya ekplisit terdiri dari biaya sarana produksi yang memiliki jumlah yang paling besar. Sarana produksi juga terdiri dari unsur-unsur penting dalam budidaya yaitu benih dan pakan. Rata-rata biaya yang dikeluarkan untuk sarana produksi adalah Rp 3.874.948 untuk budidaya ikan nila dan Rp 3.863.174 untuk budidaya ikan bawal. Biaya sarana produksi dikeluarkan secara berkala untuk pakan dan satu kali untuk benih.

Biaya implisit yang tertera pada tabel 22 menyebutkan bahwa biaya paling tinggi yaitu biaya TKDK, karena dalam kegiatan budidaya ikan nila dan ikan bawal, petani dominan mengerjakan tiap-tiap kegiatan secara pribadi, baik individu maupun dibantu oleh keluarga. Oleh sebab itu, hasil perhitungan hari kerja orang dalam biaya TKDK cukup tinggi, sehingga secara perhitungan biaya sangat mendominasi dibandingkan biaya implisit lainnya. Penggunaan tenaga kerja dalam keluarga dirasa lebih baik oleh petani, tentunya karena pihak keluarga sudah tahu bagaimana kondisi usaha budidaya ikan nila maupun ikan bawal yang

dikelola. Disisi lain petani juga lebih percaya jika kegiatan yang dilakukan dikerjakan oleh pihak keluarga di semua komponen baik kolam, pakan, pemeliharaan dan lain-lain. Hasil HKO pada biaya TKDK tinggi karena kegiatan pemberian pakan yang dilakukan setiap hari selama satu musim panen, sehingga memunculkan biaya yang tinggi. Untuk bunga modal sendiri, secara keseluruhan petani ikan nila dan ikan bawal menggunakan modal sendiri. Jumlahnya sangat bervariasi, ada yang sangat sedikit karena modal sendiri sebagai modal tambahan dari modal pinjaman, ada juga yang keseluruhan kegiatan usahanya berasal dari modal sendiri.

Pada penelitian Wowor, Injilly dkk pada tahun 2017 di Desa Paslaten Kecamatan Remboken Kabupaten Minahasa. Total biaya dari usaha budidaya ikan nila sistem keramba jaring tancap adalah sebesar Rp 67.030.704 per tahun. Jumlah tersebut sangat besar dibandingkan dengan usaha budidaya ikan nila sistem kolam air tawar di Desa Sidoagung dengan total biaya Rp 5.557.532 per musim selama 4 bulan. Hal tersebut dapat terjadi dikarenakan perbedaan sistem yaitu kolam air tawar dengan sistem keramba jaring tancap, selain itu perbedaan lokasi penelitian dapat mempengaruhi harga sarana produksi bahkan harga jual ikan.

Adapun dalam penelitian Ardiyanto pada tahun 2015 di Desa Baturetno, Kecamatan Banguntanpan menunjukkan bahwa total biaya dari usaha budidaya ikan bawal adalah sebesar Rp 6.026.026. Artinya di Desa Baturetno total biaya yang harus dikeluarkan petani lebih besar dibandingkan dengan Desa Sidoagung yaitu Rp 5.580.476.

#### 4. Penerimaan

Penerimaan merupakan seluruh hasil yang didapatkan petani ikan nila dan ikan bawal dalam kegiatan usahanya. Penerimaan usaha ikan nila dan ikan bawal didapatkan oleh petani satu kali pada setiap akhir musim atau pada pasca hasil produksi telah dipanen dan dijual. Penjelasan penerimaan usaha budidaya ikan nila dan ikan bawal akan dijelaskan pada tabel 23.

Tabel 23. Penerimaan Petani Ikan Nila dan Ikan Bawal Dalam Satu Periode Musim di Desa Sidoagung Tahun 2018

<b>Uraian</b>	<b>Petani Ikan Nila</b>	<b>Petani Ikan Bawal</b>
Produksi (kg)	334	475
Harga (Rp)	24.258	15.287
<b>Penerimaan (Rp)</b>	<b>8.102.187</b>	<b>7.261.454</b>

Penerimaan diperoleh dari jumlah rata-rata produksi yang dikalikan dengan harga jual per kilogram. Berdasarkan tabel 23, penerimaan yang diperoleh petani dari usaha budidaya ikan nila dan ikan bawal menunjukkan perbedaan yang cukup besar. Penerimaan tersebut merupakan hasil perhitungan dari penerimaan pada masing-masing petani dibagi luas lahan petani tersebut dikalikan 300m<sup>2</sup>. Rata-rata hasil perhitungan tersebut merupakan konversi penerimaan pada 300m<sup>2</sup>. Untuk budidaya ikan nila, rata-rata produksi petani adalah 334 kg dengan harga menghasilkan penerimaan sebesar Rp 8.102.187. Angka tersebut terbilang cukup tinggi dibandingkan dengan penerimaan petani ikan bawal sebesar Rp 7.261.454.

Faktanya, harga jual yang tertera pada tabel tersebut merupakan harga tertimbang. Harga tertimbang tersebut merupakan hasil dari rata-rata penerimaan dibagi rata-rata produksi. Harga jual ikan nila dari petani kepada tengkulak berkisar antara Rp 20.000 – Rp 25.000 dan Rp 14.000 – Rp 16.000 untuk harga jual ikan bawal. Pada kasus ikan nila perbedaan selisih harga jual disebabkan oleh jenis ikan nila yang dibudidayakan. Harga jual akan tinggi dan mencapai titik



maksimal Rp 25.000 untuk hari – hari umum jika yang dibudidayakan adalah ikan nila merah murni. Jika pada satu kolam ikan nila ada campuran ikan nila hitam, maka harga akan turun. Permintaan pasar lebih menyukai ikan nila merah dibandingkan ikan nila hitam. Jika pada hari – hari besar seperti Bulan Ramadhan atau Idul Fitri harga ikan nila dari petani akan naik mencapai Rp 28.000 – Rp 30.000 per kg. Harga jual petani ikan nila dan ikan bawal sangat berbeda dengan harga jual yang tengkulak kepada konsumen. Untuk 1 kg ikan nila di pasaran sudah mencapai Rp 30.000 – Rp 33.000 dan Rp 17.000 – Rp 20.000 untuk ikan bawal. Perbedaan tersebut memang cukup dengan harga yang diterima petani. Namun, pada dasarnya tengkulak juga memegang resiko tinggi. Tengkulak membayar tenaga kerja yang membantu proses pemanenan, menyimpan dan memelihara ikan jika ikan tidak langsung dijual di pasar, sehingga perlu adanya pemberian pakan. Pakan yang biasanya digunakan juga merupakan pakan pelet pabrikan. Tengkulak menyiapkan alat-alat untuk proses pemanenan dan transportasi sendiri. Tengkulak yang datang ke petani ikan nila dan ikan bawal di Desa Sidoagung rata – rata berasal dari daerah Kecamatan Godean dan menjual hasil panen ikan ke Pasar Ikan Rewulu di Kecamatan Godean.

Dalam kasus penelitian ini, tengkulak juga mengurangi penerimaan petani dikarenakan timbangan yang digunakan tidak akurat. Timbangan yang dipakai berupa timbangan beras yang sangat manual. Oleh sebab itu, hasil dari timbangan tersebut tidak pas dan merugikan petani. Perhitungannya pun dengan sistem pembulatan ke bawah. Jika petani memiliki hasil panen 50,5 kg maka akan dihitung 50 kg. Adapun, jika menggunakan timbangan digital. Jika hasil panen mencapai 100 kg maka tengkulak akan meminta 1 kg tambahan secara gratis. Hal

ini masih menjadi masalah bagi petani, namun para petani lebih memilih untuk diam dan menerima. Pada pertemuan rutin pun tidak dibahas secara khusus untuk jalan keluar dari masalah tersebut. Petani ikan nila dan ikan bawal lebih cenderung berada di zona nyaman tanpa adanya protes kepada pihak tengkulak.

## 5. Pendapatan dan Keuntungan

Pendapatan merupakan selisih antara penerimaan dengan biaya eksplisit yang dikeluarkan selama satu musim atau selama kegiatan usaha ikan nila dan ikan bawal dilakukan. Pendapatan suatu usaha akan tinggi, jika penerimaan yang didapatkan lebih tinggi dari total biaya eksplisitnya. Selanjutnya, keuntungan merupakan selisih antara total penerimaan yang diterima dengan total biaya yang dikeluarkan, baik biaya eksplisit dan biaya implisit. Keuntungan juga dapat diartikan dari pendapatan dikurangi total biaya implisit yang telah diperhitungkan. Berikut adalah jumlah pendapatan dan keuntungan yang didapatkan oleh petani ikan nila dan ikan bawal dalam satu periode musim dijelaskan pada tabel 24.

Tabel 24. Tingkat Pendapatan dan Keuntungan Dalam Budidaya Petani Ikan Nila dan Ikan Bawal di Desa Sidoagung 2018

<b>Uraian</b>	<b>Petani Ikan Nila</b>	<b>Petani Ikan Bawal</b>
Biaya Eksplisit (Rp)	4.393.602	4.390.533
Biaya Implisit (Rp)	1.163.930	1.189.943
Total Biaya (Rp)	5.557.532	5.580.476
<b>Pendapatan (Rp)</b>	<b>3.708.585</b>	<b>2.870.921</b>
<b>Keuntungan(Rp)</b>	<b>2.544.655</b>	<b>1.680.978</b>

Berdasarkan tabel 24, menunjukkan hasil pendapatan dan keuntungan ikan nila lebih tinggi dibandingkan ikan bawal. Pendapatan ikan nila sebesar Rp 3.708.585 dengan keuntungan Rp 2.544.655 sedangkan pendapatan ikan bawal sebesar Rp 2.870.921 dengan keuntungan Rp 1.680.978. Pendapatan dan keuntungan budidaya ikan nila lebih tinggi dikarenakan penerimaan petani ikan nila lebih banyak walaupun jumlah biaya eksplisit usaha ikan nila sedikit lebih besar.

Ditambah lagi, biaya implisit usaha budidaya ikan nila lebih kecil dari ikan bawal namun selisihnya sangat sedikit.

Kedua usaha budidaya ikan nila dan ikan bawal menurut hasil yang telah diperhitungkan sama-sama menguntungkan. Walaupun pada kenyataannya ikan nila lebih menguntungkan secara finansial bagi petani, namun petani harus merogoh biaya lebih untuk pemberian pakan yaitu pelet ikan yang harganya terbilang mahal. Menurut hasil penelitian, kendala terbesar yang dikeluhkan oleh petani ikan adalah harga pakan pelet yang mahal, padahal penggunaan pakan pelet dikeluarkan dua kali pada setiap harinya yaitu pagi dan sore. Jadi dapat dikatakan bahwa usaha budidaya ikan nila membutuhkan modal yang lebih besar dibandingkan ikan bawal. Untuk budidaya ikan bawal jika benar – benar dijalankan secara fokus dan kontinyu dengan pakan limbah atau sisa makanan. Hasilnya juga akan banyak dan menguntungkan. Pakan pabrikan hanya dijadikan pakan selingan, namun jika budidaya ikan bawal dengan menggunakan limbah atau sisa makanan seperti itu pengairan harus baik dan deras sehingga air dapat selalu membawa oksigen dengan baik untuk kehidupan ikan bawal. Jika pengairan ikan bawal tidak baik, maka hitungan waktu 3 jam saja ikan akan terapung dan mati dikarenakan air tercemar limbah. Limbah yang digabungkan dari sisa makanan maupun ayam tiren atau jeroan ayam akan membuat air kolam berminyak dan hal itu tidak baik untuk ketahanan hidup ikan bawal. Jika ikan bawal sudah ada yang mulai muncul ke permukaan, dapat dikatakan ikan sudah hampir mati atau mati. Dikarenakan sifat ikan bawal yang tidak muncul ke permukaan bahkan ketika diberi makanan. Ikan bawal hanya mengambil makanannya dan menarik serta mengoyak makanan tersebut di dalam air. Berbeda

dengan ikan nila yang senang muncul ke permukaan kolam terlebih pada saat diberi makan.

Tabel 25. Hasil Uji T Pendapatan Ikan Nila dan Ikan Bawal

Uraian	Nilai
Rata-rata Pendapatan Petani Ikan Nila (Rp)	3.708.585
Rata-rata Pendapatan Petani Ikan Bawal (Rp)	2.870.921
Sig.	0,44
Std. Error Difference	1095098,8
T Hitung	0,765
T Tabel	2,33

Dari hasil perhitungan uji t atau independent t test menunjukkan bahwa nilai signifikan yaitu 0,44 yang artinya lebih dari 0,05. Nilai signifikan yang lebih dari 0,05 sesuai hipotesis maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak. Maka hasil interpretasi uji t adalah tidak ada perbedaan pendapatan usahatani ikan nila dan ikan bawal di Dusun Gentingan, Desa Sidoagung, Kecamatan Godean. Tidak adanya perbedaan pendapatan tersebut dapat dikarenakan hasil rata-rata penerimaan yang tidak memiliki perbedaan yang signifikan. Selain itu, rata-rata biaya eksplisit juga tidak jauh berbeda, karena penggunaan saprodinya cenderung sama.

Pada hasil analisis kelayakan budidaya ikan nila lebih menguntungkan daripada ikan bawal. Hal tersebut karena ikan nila masih menjadi idola masyarakat karena rasanya yang enak. Untuk dari segi rasa ikan bawal juga tak kalah enak, namun ikan bawal memiliki banyak duri kecil dan tipis sehingga konsumen lebih memilih ikan nila. Jika dibandingkan dengan budidaya yang dilakukan oleh petani, faktanya petani lebih mudah membudidaya ikan bawal dikarenakan ikan bawal dapat memakan limbah sisa makanan dan ayam tiren beserta jeroannya. Biaya pakan pabrikan cukup besar mengurangi modal usaha,

sehingga untuk petani ikan bawal dapat menyiasati dengan limbah sisa makanan dan jeroan ayam. Namun, petani di Desa Sidoagung masih banyak yang menggunakan pelet pabrikan sebagai pakan ikan nila dan ikan bawal. Hal tersebut dikarenakan produksi dirasa akan lebih baik dan berkualitas.

Menurut penelitian Pratiwi, E dkk di Desa Wonorejo Kecamatan Pematang Bandar Kabupaten Simalungun tahun 2017 pendapatan ikan nila sebesar Rp 1.821.916. Terdapat perbedaan pendapatan yang cukup besar dengan Desa Sidoagung pada usaha budidaya ikan nila. Pendapatan petani ikan nila di Desa Sidoagung lebih besar yaitu mencapai Rp 3.708.585.

Adapun menurut penelitian menurut Ulumiah, M pada tahun 2016 di Balai Benih Ikan Puri Mojokerto usaha budidaya dan pembesaran ikan bawal diperoleh keuntungan sebesar Rp 7.469.500. Terdapat perbedaan yang sangat besar antara keuntungan usaha budidaya ikan nila di Desa Sidoagung dengan Balai Benih Ikan Puri Mojokerto. Hal tersebut dapat terjadi dikarenakan proses budidaya di Balai Benih Ikan lebih efektif dan sesuai standar budidaya ikan bawal sehingga produksi yang dihasilkan akan baik dan berkualitas. Namun, pada dasarnya usaha ikan bawal menguntungkan untuk dibudidayakan.

### **C. Analisis Kelayakan Usaha Budidaya Ikan Nila dan Ikan Bawal**

Kelayakan usaha budidaya ikan nila dan ikan bawal di Desa Sidoagung dianalisis menggunakan *R/C*, produktivitas modal dan produktivitas tenaga kerja. Berikut adalah perhitungan analisis kelayakan secara rinci :

#### **1. *R/C***

*R/C* adalah metode analisis untuk mengukur tingkat kelayakan suatu usaha dengan menggunakan *ratio* atau perbandingan hasil penerimaan dengan biaya

(*cost*). *R/C* diperoleh dari perbandingan hasil penerimaan yang diperoleh dengan total biaya meliputi biaya eksplisit dan biaya implisit. Kriteria kelayakan menggunakan metode ini adalah usaha dapat dikatakan layak untuk dijalankan apabila nilai *R/C* lebih besar dari 1, sebaliknya dapat dikatakan tidak layak apabila nilai *R/C* lebih kecil dari 1 dan jika nilai *R/C* adalah sama dengan 1 maka usaha tersebut tidak untung namun tidak rugi atau impas. Berikut adalah perhitungan analisis *R/C* usaha budidaya ikan nila dan ikan bawal di Desa Sidoagung :

Tabel 26. Nilai *R/C* Usaha Budidaya Ikan Nila dan Ikan Bawal di Desa Sidoagung Tahun 2018

<b>Uraian</b>	<b>Petani Ikan Nila</b>	<b>Petani Ikan Bawal</b>
Penerimaan (Rp)	8.102.187	7.261.454
Total Biaya (Rp)	5.557.532	5.580.476
<b>R/C</b>	<b>1,46</b>	<b>1,30</b>

Berdasarkan hasil analisis *R/C*, usaha budidaya ikan nila dan ikan bawal layak untuk dijalankan. Hasil yang diperoleh yaitu 1,46 untuk usaha budidaya ikan nila yang artinya setiap Rp 1.000.000 biaya yang dikeluarkan akan menghasilkan penerimaan sebesar Rp 1.460.000 dan 1,30 untuk budidaya ikan bawal yang artinya setiap pengeluaran Rp 1.000.000 akan menghasilkan penerimaan Rp 1.300.000. Kedua usaha dapat dikatakan layak jika dilihat dari perhitungan analisis *R/C*, namun nilai *R/C* usaha ikan nila lebih besar sehingga menghasilkan penerimaan yang lebih besar juga dibandingkan ikan bawal.

Dari hasil penelitian Irwandi, dk di Desa Mekar Mulya Kecamatan Penarik Kabupaten Mukomuko, Bengkulu menunjukkan *R/C* sebesar 1,25 yang artinya setiap Rp 1.000.000 biaya yang dikeluarkan akan memberikan penerimaan sebesar Rp 1.250.000. Hal ini dapat disimpulkan bahwa usaha pembesaran ikan nila layak untuk dijalankan.

Penelitian lainnya yang dilakukan oleh Ardiyanto pada tahun 2015 di Desa Baturetno, Kecamatan Banguntapan menunjukkan hasil bahwa R/C yang didapat pada usaha budidaya ikan bawal sebesar 1,51. Nilai tersebut artinya pada setiap Rp 1.000.000 biaya yang dikeluarkan maka akan menghasilkan penerimaan sebesar Rp 1.510.000. Nilai R/C tersebut lebih tinggi dari perhitungan usaha budidaya ikan nila maupun ikan bawal di desa Sidoagung karena untuk usaha budidaya ikan nila mencapai nilai R/C 1,46 dan untuk ikan bawal 1,30. Namun, usaha tersebut layak untuk dijalankan.

## 2. Produktivitas Modal

Produktivitas modal merupakan kemampuan dari sejumlah modal yang ditanamkan dalam satu usaha untuk dapat memberikan pendapatan. Modal yang ditanamkan dikatakan layak apabila produktivitas modalnya lebih besar daripada suku bunga pinjaman.

$$P. \text{ Modal} = \frac{NR - NSLS - N. \text{ TKDK}}{\text{TEC}} \times 100\%$$

Produktivitas modal dari usaha budidaya ikan nila dan ikan bawal dirinci pada tabel 27.

Tabel 27. Produktivitas Modal Usaha Budidaya Ikan Nila dan Ikan Bawal di Desa Sidoagung Tahun 2018

<b>Uraian</b>	<b>Petani Ikan Nila</b>	<b>Petani Ikan Bawal</b>
Pendapatan (Rp)	3.708.585	2.870.921
Biaya TKDK (Rp)	972.150	997.083
Sewa lahan sendiri (Rp)	0	0
Biaya eksplisit (Rp)	4.393.602	4.390.533
<b>PROD MODAL (%)</b>	<b>62</b>	<b>43</b>

Berdasarkan tabel 27, menunjukkan bahwa produktivitas modal yang diperoleh usaha budidaya ikan nila 62% dan budidaya ikan bawal 43%. Apabila

produktivitas modal lebih besar dari tingkat suku bunga pinjaman dalam satu periode musim yaitu 5%, maka usaha budidaya ikan nila dan ikan bawal layak untuk dijalankan. Kondisi ini juga dapat diartikan bahwa ketika petani ikan nila atau ikan bawal meminjam uang ke bank atau kelompok tani, maka petani dapat mengembalikan modal yang dipinjam dengan suku bunga yang berlaku. Kedua usaha budidaya ikan nila dan ikan bawal layak untuk dijalankan dikarenakan hasil produktivitas modal lebih besar dibanding tingkat suku bunga pinjaman yang berlaku.

### 3. Produktivitas Tenaga Kerja

Produktivitas tenaga kerja merupakan kemampuan dari tenaga kerja (petani) untuk dapat menghasilkan pendapatan, sehingga dapat dikatakan berkembang atau tidaknya suatu usahatani dapat dilihat dari tingkat produktivitas tenaga kerja dari usahatani tersebut. Suatu usahatani layak untuk diusahakan bila produktivitas tenaga kerja lebih besar dari pada upah yang berlaku di daerah setempat.

$$P. Tk = \frac{NR - NSLS - BMS}{TKDK (HKO)}$$

Tabel 28. Produktivitas Tenaga Kerja Budidaya Ikan Nila dan Ikan Bawal di Desa Sidoagung Tahun 2018

<b>Uraian</b>	<b>Petani Ikan Nila</b>	<b>Petani Ikan Bawal</b>
Pendapatan (Rp)	3.708.585	2.870.21
Sewa lahan sendiri (Rp)	0	0
Bunga modal sendiri (Rp)	191.780	192.860
Jumlah tkdk (HKO)	18,39	18,46
<b>PROD T.K (Rp)</b>	<b>191.235</b>	<b>145.074</b>



Berdasarkan tabel 28, menunjukkan bahwa pada usaha budidaya ikan nila dan ikan bawal menghasilkan produktivitas tenaga kerja sebesar Rp 191.235 untuk budidaya ikan nila dan Rp 145.074 untuk budidaya ikan bawal. Hasil tersebut lebih dari Rp 50.000 yaitu upah yang berlaku di Desa Sidoagung. Artinya usaha budidaya ikan nila dan ikan bawal layak untuk dijalankan dilihat dari nilai produktivitas tenaga kerja yang lebih dari upah yang berlaku.