

**ANALISIS PENDAPATAN DAN EFISIENSI USAHA PEMBESARAN  
IKAN NILA (*Oreochromis Niloticus*) DI DESA MEKAR MULYA  
KECAMATAN PENARIK KABUPATEN MUKOMUKO**

*The Profitability and Efficiency of Tilapia Farming (*Oreochromis Niloticus*) in Desa Mekar Mulya Kecamatan Penarik Kabupaten Mukomuko*

**Irwandi, Redy Badrudin, dan Melly Suryanty**  
*Jurusan Sosial Ekonomi Pertanian Fakultas Pertanian Universitas Bengkulu*  
**onedye\_hani@yahoo.co.id**

**ABSTRACT**

*This research aims to understand the Income and the Efficiency of tilapia farming ( *Oreochromis niloticus* ) in Desa Mekar Mulya Kecamatan Penarik Kabupaten Mukomuko. Respondents in this research is determined by using the method the census. Respondents taken is 24 farmers enlargement tilapia. The collection of data used data on primary and secondary data. The analysis method uses profitability and R / C ratio. The result showed large operating income enlargement tilapia in the village of Mekar Mulya Subdistrict Penarik District Mukomuko get the average income received by farmers tilapia as much as Rp.9.652.038,62 per season stocking or Rp.48.535,38 per square meters. Estimated R / C ratio is 1,25 meaning that the actual enlargement of the tilapia of in the village of Mekar Mulya Subdistrict Penarik District Mukomuko is Profitable and efficient.*

**Keywords:** *tilapia, provitability, efficiency*

**PENDAHULUAN**

Pangan yang menjadi kebutuhan pokok sejauh ini cukup banyak memberikan peluang usaha. Seiring makin tumbuhnya kesadaran masyarakat pada sumber pangan bergizi tinggi, maka hal ini perlu diimbangi dengan ketersediaan bahan pangan bergizi yang cukup. Budidaya perikanan merupakan salah satu komponen yang penting pada sektor perikanan. Hal ini berkaitan dengan perannya dalam menunjang persediaan pangan nasional, penciptaan pendapatan dan lapangan kerja di usaha lain (industri pengolahan, penyedia input produksi perikanan dan lainnya) yang terkait langsung dengan usaha ini baik yang bersifat *backward linkages* (hulu) maupun *forward linkages* (hilir).

Indonesia merupakan wilayah yang dilintasi oleh garis khatulistiwa yang beriklim tropis, sehingga menyebabkan Indonesia sangat kaya akan flora dan

fauna. Keragaman jenis flora dan fauna tidak hanya di wilayah daratan namun juga wilayah perairan. Untuk wilayah perairan memiliki sumber perikanan yang sangat kaya dan potensial, baik di wilayah perairan laut maupun di wilayah perairan air tawar. Potensi sumber daya perikanan di perairan laut maupun perairan darat (tawar) meliputi keanekaragaman jenis ikan. Di perairan tawar Indonesia terdapat sekitar 655 jenis ikan asli. Dari seluruh jenis ikan asli, 160 jenis tergolong ikan bernilai ekonomis penting dan 13 jenis ikan diantaranya telah di budidayakan. Usaha budidaya perikanan dilakukan dengan berbagai cara, diantaranya dengan kolam, namun kegiatan budidaya perikanan dengan kolam di beberapa wilayah perkembangannya belum optimal sesuai dengan potensi lestarnya (Rukmana, 2006).

Perikanan budidaya di Indonesia merupakan salah satu komponen yang penting di sektor perikanan, salah satunya budidaya ikannya. Secara ekonomis usaha budidaya ikan nila sangat menguntungkan dan juga sangat mendukung bagi pemenuhan gizi masyarakat. Sejalan dengan meningkatnya kesadaran masyarakat akan manfaat ikan maka tingkat kebutuhan akan daging semakin meningkat (Anonimous, 2011 dalam Wullur,dkk, 2013).

Pengembangan budidaya perikanan dilakukan hampir di setiap wilayah di Indonesia, baik itu budidaya perikanan darat maupun laut, salah satunya adalah provinsi Bengkulu. Provinsi Bengkulu setiap tahun mengalami peningkatan produksi pada subsektor perikanan, baik pada perikanan laut maupun pada perikanan darat, pada tahun 2011 total produksi perikanan sebesar 77.348,26 ton, meningkat dari tahun sebelumnya yaitu tahun 2010 yang hanya mencapai 68.947,86 ton dan tahun 2009 hanya sebesar 58.179,05. Dengan rata-rata peningkatan produksi pertahun sebesar 9.584,61 ton, hal ini dapat di lihat pada Tabel 1.

**Tabel 1. Total Produksi Subsektor Perikanan di Provinsi Bengkulu 2009 - 2011 (Ton)**

No	Jenis Perikanan	Tahun		
		2009	2010	2011
1	Perikanan Laut	41,087.80	48,650.70	48,663.20
2	Tambak Air Payau	1,413.65	470.30	664.42
3	Kolam	11,610.32	15,067.62	19,535.42
4	Sawah	4,067.28	4,759.24	8,485.22
Total		58,179.05	68,947.86	77,348.26

*Sumber : BPS. Provinsi Bengkulu Dalam Angka. 2012*

Pada Tabel 1 di atas juga terlihat bahwa produksi ikan yang selalu mengalami peningkatan yang cukup besar adalah pada subsektor perikanan kolam. Pada tabel terlihat bahwa budidaya perikanan kolam selalu mengalami peningkatan dalam tiga tahun terakhir ini, pada tahun 2009 hanya 11.610,32 ton, meningkat pada tahun 2010 sebesar 15.067,62 ton, selanjutnya pada tahun 2011

sudah mencapai 19.535,42 ton. Hal ini berarti usaha budidaya perikanan kolam selalu di kembangkan oleh para petani di Provinsi Bengkulu. Adapun produksi budidaya perikanan dengan kolam tiap kabupaten/kota di Provinsi Bengkulu dapat di lihat pada Tabel 2.

**Tabel 2. Total Produksi Budidaya Perikanan Kolam Menurut Kabupaten/Kota di Bengkulu (Ton)**

No	Kabupaten/Kota	Tahun		
		2009	2010	2011
1	Bengkulu Selatan	999.40	972.83	2,976.24
2	Rejang Lebong	1,993.75	521.00	2,713.00
3	Bengkulu Utara	4,586.83	4,022.65	4,385.25
4	Kaur	728.75	1,880.95	2,962.64
5	Seluma	677.25	858.75	770.50
6	<b>Mukomuko</b>	<b>725.00</b>	<b>769.58</b>	<b>1,286.10</b>
7	Lebong	260.75	252.90	1,028.40
8	Kepahiang	502.53	618.00	1,369.29
9	Bengkulu Tengah	775.31	590.56	570.00
10	Kota Bengkulu	360.75	4,580.00	1,474.00
Total		11,610.32	15,067.22	19,535.42

*Sumber: BPS Provinsi Bengkulu Dalam Angka 2012*

Tabel 2 menunjukkan produksi perikanan kolam pada setiap kabupaten/kota, pada tabel terlihat bahwa kabupaten terbesar memproduksi perikanan kolam yaitu Bengkulu Utara tahun 2011 mencapai 4.385,25 ton, selanjutnya Bengkulu Selatan sebanyak 2,976.24 ton, kemudian kabupaten Kaur sebesar 2,962.64 ton serta Rejang Lebong mencapai 2,713.00 ton pada tahun 2011, sedangkan Mukomuko masih dibawah kabupaten Kepahiang, dari tahun 2010 di Mukomuko mengalami peningkatan yang cukup tinggi. Hal ini menunjukkan bahwa di kabupaten Mukomuko baru digalakkan budidaya perikanan kolam. Usaha perikanan yang banyak dikembangkan oleh para petani adalah perikanan kolam ikan nila.

Usaha para petani mengembangkan ikan nila juga didukung oleh ACIAR (*Australian Centre for International Agriculture Research*), yaitu salah satu lembaga penelitian pertanian dunia, salah satu wilayah yang dilakukan penelitian adalah Indonesia. Lembaga ACIAR memberikan informasi bahwa wilayah perairan darat di Indonesia sangat baik dilakukan pengembangan dan diversifikasi produk terutama ikan nila. Ikan nila mudah melakukan penyesuaian terhadap lingkungan, selain itu nilai jualnya yang tinggi sekaligus pertumbuhannya yang pesat serta waktu panen yang lebih pendek. Ditambah lagi, informasi pasar ikan nila semakin meluas hingga komoditas tersebut telah memberikan nilai

ekonomis dan peningkatan pendapatan serta membuka peluang bisnis untuk para petani/pembudidaya (Anonim, 2009).

Lahan kolam selain dapat meningkatkan pendapatan masyarakat petani, hal yang ingin dicapai selanjutnya adalah menjadi sektor pengumpul devisa negara dalam jumlah besar karena ikan nila merupakan komoditas perikanan yang sangat diminati oleh negara- negara maju, seperti Amerika Serikat dan Jepang. Berdasarkan dokumen Protekan 2003, bahwa budidaya kolam ikan nila merupakan target utama dalam perolehan devisa dari ekspor komoditas hasil budidaya (Kusumastanto, 2002).

Kabupaten Mukomuko saat ini rata-rata masyarakatnya adalah mengembangkan usaha perkebunan kelapa sawit. Perkebunan sawit membutuhkan lahan yang luas. Hal ini tentunya masyarakat yang memiliki lahan luas dan modal besar saja yang mampu mengembangkan usahanya. Berbeda dengan usaha budidaya perikanan kolam, satu hektar lahan kolam sudah cukup luas untuk dikembangkan bagi para petani. Usaha perikanan kolam pada saat ini sudah mulai dikembangkan di Mukomuko, pada Tabel 3. menunjukkan produksi perikanan darat (kolam) di Kabupaten Mukomuko.

**Tabel 3. Produksi Perikanan Darat (Kolam) di Kabupaten Mukomuko tahun 2009 (Ton)**

No	Kecamatan	Produksi Perikanan Kolam
1.	Ipuh	4,80
2.	Air Rami	157,20
3.	Malin Deman	1,00
4.	Pondok Sugu	6,62
5.	Sungai Rumbai	1,30
6.	Teramang Jaya	1,50
7.	Teras Terunjam	32,40
8.	<b>Penarik</b>	<b>61,70</b>
9.	Selagan Raya	10,00
10.	Kota Mukomuko	9,70
11.	Air Dikit	2,20
12.	XIV Koto	20,20
13.	Lubuk Pinang	40,00
14.	Air Manjuto	4,80
15.	V Koto	2,30
Total		389,62

*Sumber : BPS Mukomuko dalam Angka 2010*

Tabel 3. menunjukkan besarnya produksi perikanan kolam setiap kecamatan di Kabupaten Mukomuko, terlihat produksi di Kecamatan Air Rami

lebih tinggi produksinya yaitu sebesar 157,20 pada tahun 2011, selanjutnya Kecamatan Penarik yaitu sebesar 61,70. Kecamatan Air Rami lebih besar produksinya dibanding Kecamatan Penarik. Ini menunjukkan bahwa di Kecamatan Penarik baru mulai dikembangkan budidaya perikanan dengan kolam dalam beberapa tahun terakhir ini. Masyarakat di Kecamatan Penarik mulai mengembangkan usahatani kolam ikan nila dengan prospek bisnis walaupun masih menghadapi berbagai kendala seperti penerapan teknik budidaya dan manajemen yang belum baik, kurangnya benih yang berkualitas, belum adanya sistem tata niaga yang efisien. Banyak para petani sawit yang mengalih fungsi sebagian lahannya untuk usahatani ikan nila. Umumnya terjadi pada para petani sawit yang sudah lama membudidayakan tanaman kelapa sawit.

Pengembangan perikanan kolam biasanya mengandalkan sumber air dari irigasi atau dari sungai dengan menggunakan keramba. Namun ada hal berbeda dengan petani Ikan Nila di Kecamatan Penarik. Usahatani ikan Nila kolam di kecamatan ini hanya mengandalkan sumber air dari anak sungai yang melewati kebun kelapa sawit mereka. Secara finansial tentu lebih besar biaya yang dikeluarkan dan lebih beresiko karena selain biaya pembuatan kolam ditambah lagi biaya untuk membuat pengaturan air agar kolam teraliri dengan baik. Petani mengharapkan adanya analisa mengenai kolam ikan nila yang mereka lakukan, karena belum ada informasi yang terperinci yang mereka dapatkan.

Analisis kelayakan usahatani kolam ikan nila dilakukan untuk mendapatkan gambaran besarnya investasi dan biaya yang harus dikeluarkan dalam membangun usaha kolam ikan nila serta besarnya manfaat yang dapat diperoleh oleh *stakeholder* dari usaha kolam ikan nila tersebut. Analisis kelayakan finansial usaha kolam ikan nila dilakukan terhadap usaha kolam ikan nila yang sudah ada saat ini, untuk mendapatkan gambaran besarnya biaya yang telah dikeluarkan dan dibandingkan dengan besarnya manfaat yang telah diperoleh serta gambaran biaya manfaat di masa akan datang.

Berdasarkan uraian di atas, maka tujuan penelitian ini adalah untuk: 1) Mengetahui tingkat pendapatan pada usaha budidaya ikan nila (*Oreochromis niloticus*) di Desa Mekar Mulya Kecamatan Penarik Kabupaten Mukomuko Provinsi Bengkulu dan 2) Mengetahui tingkat efisiensi usaha pembesaran ikan nila (*Oreochromis niloticus*) di Desa Mekar Mulya Kecamatan Penarik Kabupaten Mukomuko Provinsi Bengkulu.

## METODE PENELITIAN

Penentuan lokasi penelitian dilakukan secara sengaja (*purposive*) yaitu di desa Mekar Mulya Kecamatan Penarik Kabupaten Mukomuko Provinsi Bengkulu. Metode pengambilan responden penelitian ini dengan

menggunakan metode sensus yaitu sebanyak 24 petani ikan nila. Pengambilan data menggunakan data primer dan data sekunder, selanjutnya dianalisis dengan menggunakan analisis nilai pendapatan dan efisiensi.

Menurut Soekartawi (1995) penerimaan, pendapatan dan efisiensi dapat diestimasi dengan rumus sebagai berikut:

- a. Formulasi matematika penerimaan

$$TR = Q \times P$$

dimana TR adalah Penerimaan total (Rp), Q adalah Jumlah produksi yang dihasilkan (kg), P adalah Harga (Rp).

- b. Formulasi matematika pendapatan

$$\Pi = TR - TC$$

dimana  $\Pi$  adalah Pendapatan usahatani, TR adalah Total Penerimaan, dan TC adalah Total biaya.

- c. Formulasi matematika R/C ratio, sebagai berikut

$$R/C \text{ ratio} = \frac{TR (\text{Total Revenue})}{TC (\text{Total Cost})}$$

dimana :TR adalah Total Revenue / Total penerimaan dan TC adalah Total Cost/Total biaya

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Karakteristik Responden

Masyarakat Desa Mekar Mulya Kecamatan Penarik Kabupaten Mukomuko Provinsi Bengkulu merupakan responden dalam penelitian ini. Karakteristik responden meliputi umur, lama pendidikan, lama pengalaman, jumlah tanggungan keluarga, dan luas kolam.

Data pada Tabel 4 menunjukkan bahwa rata-rata umur responden masih pada usia yang produktif yaitu 40,71 tahun. Menurut Mubyarto (1989) dalam Suhartomo (2013), yang menyatakan bahwa seseorang yang berusaha pada usia produktif akan memberikan hasil yang maksimal dibandingkan pada usia di bawah atau di atas umur produktif. Ditambahkan juga oleh Santoso (2009) Dinata (2013), bahwa umur mempunyai pengaruh terhadap kemampuan fisik seseorang dalam melakukan suatu kegiatan usaha.

Dilihat dari lama pendidikan, rata-rata responden mempunyai tingkat pendidikan SLTP. Tabel 4 menunjukkan bahwa rata-rata lama pendidikan responden adalah 9 tahun. Mengamati angka ini, mayoritas responden memiliki tingkat pendidikan SLTP. Menurut Santoso, dkk, (2009) dalam Dinata (2013),

semakin tinggi tingkat pendidikan formal seseorang biasanya pola berpikirnya akan semakin rasional, terutama dalam pengambilan keputusan dari berbagai alternatif yang ada.

**Tabel 4. Karakteristik Responden Usaha Pembesaran Ikan Nila**

No	Karakteristik	Interval	Jumlah		Rata-rata
			(Orang)	Persentase(%)	
1.	Umur (Tahun)	28 – 39	13	54,16	40,71
		40 – 51	7	29,17	
		52 – 63	4	16,67	
2.	Tingkat Pendidikan (Tahun)	3 – 7	10	41,67	9,00
		8 – 11	5	20,83	
		12 – 16	9	37,50	
3.	Lama Pengalaman (Tahun)	4 – 6	9	37,50	7,00
		7 – 9	12	50,00	
		0 – 12	3	12,50	
4.	Jumlah Tanggungan Keluarga (Orang)	2 – 3	6	25,00	4,00
		4 – 5	18	75,00	
		6 – 7	0	0	
5.	Luas Kolam(M²)	100 – 226	16	66,67	227,42
		227 – 353	3	12,50	
		354 – 480	5	20,83	
Total			24	100,00	

*Sumber: data primer diolah, 2015.*

Keberhasilan berusaha tidak hanya ditunjang oleh faktor pendidikan formal dan non formal saja tetapi ada faktor lain yang mendukung dalam keberhasilan usahatani yaitu lamanya seseorang sebagai petani ikan nila. Dengan keseriusan dalam melakukan usahatani ikan nila, maka akan sangat membantu dalam pengambilan keputusan yang akan dilakukan pada musim tebar berikutnya. Semakin sering petani melakukan usahatani maka semakin besar peluang untuk memperoleh keberhasilan pada musim tebar berikutnya.

Berdasarkan Tabel 4 terlihat bahwa persentase terbesar pada petani pembesaran ikan nila yang memiliki pengalaman berusaha 7 - 9 tahun yaitu 50,00 %. Hal ini menunjukkan bahwa pengalaman berusaha yang dimiliki oleh petani pembesaran ikan nila relatif lama berpengaruh besar terhadap produktivitas usahatani pembesaran ikan nila tersebut, karena para petani yang baru memulai usahatani sekitar 7 - 9 tahun terakhir tersebut memiliki tingkat pendidikan yang tinggi dan penguasaan usahatani yang baik ataupun keterampilan dalam berusaha tersebut sudah sangat baik, mulai dari penguasaan teori mengenai usahatani pembesaran ikan nila, cara pembesaran Ikan nil yang baik hingga pengelolaan manajemen usahatani yang baik.

Pengalaman berusahatani banyak memberikan kecenderungan bahwa petani yang bersangkutan memiliki keterampilan yang relatif tinggi atau sebaliknya.

Karakteristik responden lainnya seperti jumlah tanggungan keluarga. Rata-rata setiap responden pada masing-masing kelompok responden adalah 4 jiwa. Menurut Sukiyono (2013) *dalam* Lipul (2014) banyaknya anggota keluarga memiliki dampak positif, yakni misalnya ketersediaan tenaga kerja dan kontribusi terhadap pendapatan rumah tangga, juga mempunyai dampak negatif. Tingginya anggota keluarga akan berpengaruh pada tingkat konsumsi rumah tangga dimana pada gilirannya akan berpengaruh pada meningkatnya kebutuhan rumah tangga. Di samping kebutuhan pangan, kebutuhan lain seperti kesehatan dan pendidikan juga akan semakin meningkat sejalan dengan meningkatnya jumlah anggota keluarga.

Luas kolam yang digunakan petani untuk pembesaran ikan nila berkisar antara 100 – 480 M<sup>2</sup>, dengan luas kolam rata – rata yang dikelola petani sekitar 227,42 M<sup>2</sup>. Menurut Dinas Kelautan dan Perikanan Bengkulu Utara (2006) dalam Suhartomo (2013) untuk pemeliharaan ikan air tawar dalam kolam, luas kolam sebaiknya kira – kira 1000 m<sup>2</sup> dengan ukuran 20 x 50 M<sup>2</sup>. Jika kolam pemeliharaan ikan nila diperluas, maka area bagi ikan untuk tumbuh semakin baik akibat persaingan antar ikan akibat kepadatan tebar yang berkurang. Dampaknya adalah ikan dapat tumbuh sempurna dan mempunyai bobot tubuh yang lebih berat sehingga produksi pun lebih tinggi. Menurut Az-zarnuji (2011) dalam Asri (2013) mengatakan bahwa luas kolam berpengaruh terhadap produksi ikan lele. Semakin besar area kolam, semakin baik untuk pertumbuhan ikan. Ditambahkan juga oleh Susanto (1995) dalam Wullur,dkk (2013) mengatakan luas kolam yang ideal untuk usaha pembesaran ikan nila yaitu berkisar antara 100 M<sup>2</sup> – 500 M<sup>2</sup>. Selain luas kolam yang memadai peneliti menyarankan posisi kolam juga harus baik secara bentuk, kemiringan serta bebas dari naungan dahan yang menghalangi sinar matahari langsung menyinari kolam. Hal ini karena kondisi kolam yang terang memungkinkan ikan sehat dan mencegah mortalitas akibat serangan virus, bakteri dan berbagai hama lainnya yang sangat merugikan petani pembesaran ikan nila.

### **Rata-rata Penggunaan Faktor Produksi Usaha Pembesaran Ikan Nila**

Dalam usaha pembesaran ikan nila di daerah peneliti, mempunyai tujuan untuk mendapatkan keuntungan, sehingga dengan keuntungan tersebut dapat mereka gunakan untuk memenuhi kebutuhan keluarga mereka. Menurut Khairukman (2013) *dalam* Hardianto (2015) Dalam kegiatan usaha pembesaran ikan nila ini, tidak luput dari adanya biaya-biaya untuk kegiatan pembesaran ikan. biaya yang dibutuhkan untuk usaha pembesaran ikan nila secara intensif lebih besar dari pada biaya yang dibutuhkan untuk kegiatan Untuk lebih jelas mengenai gambaran biaya usaha di daerah peneliti, bisa dilihat di Tabel 5.



**Tabel 5. Rata-rata Biaya Penggunaan Faktor Produksi Usaha Pembesaran Ikan**

No	Biaya	Nilai		Persentase(%)
		(Rp/MT)	(Rp/M <sup>2</sup> )	
1.	Biaya Tetap			
a.	Penyust Alat	58.100,63	269,08	0,15
b.	Penyust Pondok	19.809,03	102,22	0,05
c.	Pajak	5.781,25	28,20	0,01
	Total Biaya Tetap	83.690,91	399,49	0,21
2.	Biaya Variabel			
a.	Bibit	12.812.500,00	12.812.500,00	32,04
b.	Pakan	24.063.750,00	24.063.750,00	60,17
c.	Tenaga Kerja	3.029.687,50	16.026,74	7,58
	Total Biaya Variabel	39.905.937,50	205.979,20	99,79
	Total Biaya Produksi	39.989.628,41	206.378,69	100,00

Sumber: data primer diolah, 2015.

### Biaya tetap

Peralatan yang digunakan dalam usaha pembesaran ikan nila di Desa Mekar Mulya Kecamatan Penarik Kabupaten Mukomuko yaitu: Cangkul, Tangguk, Jaring, Ember, dan Timbangan. Untuk lebih jelasnya biaya penyusutan peralatan dapat dilihat pada tabel 6 dibawah ini.

**Tabel 6. Rata-rata Biaya Penyusutan Peralatan Usaha Pembesaran Ikan Nila**

No	Jenis Alat	Jumlah	Harga	Umur Ekoomis	Nilai Penyusutan	
		(Unit)	(Rp/Unit)	(th)	(Rp/Mt)	(Rp/M <sup>2</sup> )
1.	Cangkul	2	66.458,33	6,21	5.929,19	31,14
2.	Tangguk	2	18.333,33	1,33	8.385,42	42,34
3.	Jaring	1	109.583,33	1,58	27.291,67	115,76
4.	Ember	2	15.750,00	2,46	4.281,25	21,90
5.	Timbangan	1	360.625,00	9,75	12.213,11	57,31
	Total biaya Penyusutan Alat				58.100,63	269,08

Sumber: data primer diolah, 2015.

Cangkul digunakan dalam usaha pembesaran ikan nila ini digunakan pada saat persiapan tebar benih ikan nila dan sesudah pemanenan ikan nila. Digunakan untuk menggali lumpur dari dasar kolam. Rata-rata cangkul yang dimiliki oleh petani ikan berjumlah 2 unit. Dengan harga beli rata-rata sebesar Rp,66.458,33 per unit dengan umur ekonomis selama 6,21 tahun. Sehingga

didapatkan hasil perhitungan biaya penyusutan cangkuk sebesar Rp. 5.929,19 per musim tebar atau Rp. 31,14 per M<sup>2</sup>.

Tangguk digunakan pada saat pemanenan ikan untuk menangkap ikan. Rata-rata tangguk yang dimiliki oleh petani ikan nila berjumlah 2 dengan rata-rata harga beli Rp. 18.333,33 per unit yang dapat bertahan selama 1,33 tahun atau setara dengan 5 kali musim tebar. Maka didapatkan biaya penyusutan jenis alat tangguk sebesar Rp. 8.385,42 per musim tebar atau Rp. 42,34 per M<sup>2</sup>. Sedangkan jenis alat jaring digunakan untuk menampung hasil tangkapan ikan sebelum dikemas dan dibawa pergi oleh pedagang pengumpul. Dari tabel diatas dapat dilihat rata-rata biaya penyusutan jaring sebesar Rp. 27.291,67 per musim tebar atau Rp. 115,76 per M<sup>2</sup>. Jenis alat ember digunakan untuk mengangkut ikan nila dari dalam jaring untuk ditimbang dan kemudian dikemas menggunakan kantong plastik yang disediakan oleh pedagang pengumpul. Rata-rata biaya penyusutan ember sebesar Rp. 4.281,25 per musim tebar atau Rp. 21,90 per M<sup>2</sup>. Sedangkan rata-rata biaya penyusutan timbangan sebesar Rp. 12.213,11 per musim tebar atau Rp. 57,91 per M<sup>2</sup>. Jadi total rata-rata total biaya penyusutan peralatan dalam usaha pembesaran ikan nila ini sebesar Rp. 58.100,63 per musim tebar atau Rp. 269,08 per M<sup>2</sup>.

Pondok yang ada di pinggir kolam hanya berfungsi sebagai tempat berteduh saja. Karena petani ikan di Desa Mekar Mulya Kecamatan Penarik Kabupaten Mukomuko tidak menginap atau menunggu kolam ikan nila miliknya, hal ini dikarenakan jarak rumah dan kolam sangat dekat dari rumah mereka. Dari tabel diatas dapat diketahui jumlah rata-rata biaya penyusutan pondok sebesar Rp. 19.809,03 per musim tebar atau Rp. 102,22 per M<sup>2</sup>.

Dalam usaha pembesaran ikan nila, pajak merupakan salah satu biaya tetap yang harus dikeluarkan tiap tahunnya, sehingga mempengaruhi besar kecilnya biaya yang dikeluarkan tiap musimnya. Pajak juga dapat mempengaruhi besar kecilnya pendapatan yang didapat oleh pengusaha pembesaran ikan nila di Desa Mekar Mulya Kecamatan Penarik Kabupaten Mukomuko. Biaya yang dikeluarkan berdasarkan lahan yang digunakan menjadi kolam untuk usaha, Dari tabel diatas dapat dilihat bahwa rata-rata biaya pajak lahan atau kolam sebesar Rp. 5.781,25 per musim tebar atau sebesar Rp. 28,20 per M<sup>2</sup>.

Total biaya tetap didapatkan dari hasil penjumlahan rata-rata biaya penyusutan alat, penyusutan kolam, penyusutan pondok dan penyusutan pajak. Terlihat pada tabel 10 total biaya tetap sebesar Rp. 96.980,84 per musim tebar atau Rp. 460,20 per M<sup>2</sup>.

### **Biaya Variabel**

Petani ikan nila di desa penelitian menggunakan jenis bibit lokal yang dibeli dari usaha pemijahan ikan nila dengan ukuran lebih dari 12 cm dengan satuan kilogram dengan harga Rp.25.000,00 per kilogramnya. Dengan jumlah

rata-rata penggunaan bibit sebanyak 512,50 kilogram per musim tebar atau 2,63 kilogram per M<sup>2</sup>. Maka rata-rata biaya penggunaan bibit didapatkan dari hasil kali jumlah bibit per kilogram dikali dengan harga per kilogramnya yaitu sebesar Rp.12.812.500,00 per musim tebar atau sebesar Rp.67.771,23 per M<sup>2</sup>.

Padat tebar benih menurut Saparinto (2013) mengatakan bahwa “padat tebar benih adalah 1 kg per m<sup>2</sup>, namun, banyak pula dijumpai kepadatan yang melebihi dari patokan tersebut membuahkan hasil yang optimal, hanya saja ada beberapa hal perlu diwaspadai dan diperhatikan dengan baik, antara lain kondisi kualitas air dan jumlah pakan yang diberi”. Kalau dilihat dari pernyataan diatas, maka padat tebar di Desa Mekar Mulya sangatlah padat.. oleh sebab itu petani pembesaran ikan nila harus la memperhatikan kondisi kualitas air dan jumlah pakan yang diberi selama proses pembesaran. Menurut hasil penelitian Sunarno (1981) dalam Asri (2013) kepadatan tebar ikan nila yang ideal adalah 10 ekor/m<sup>2</sup>. Tingkat kepadatan tersebut merupakan kondisi terbaik untuk memperoleh laju pertumbuhan mutlak yang tertinggi dari ikan nila. Selanjutnya menurut Shafrudin dan Setiawati (2006) dalam Asri (2013) jika kepadatan tebar terlalu rendah, maka pertumbuhan ikan tidak terlalu pesat, sehingga produksi akhir tidak maksimal

Pakan yang digunakan petani ikan nila berupa pellet yang dibeli dari pedagang pakan ternak. Untuk lebih jelasnya penggunaan pakan oleh petani ikan nila di Desa Mekar Mulya Kecamatan Penarik Kabupaten Mukomuko dapat dilihat pada tabel 7.

**Tabel 7. Rata-rata Penggunaan Pakan Usaha Pembesaran Ikan Nila**

Item	Jumlah		Harga	Nilai
	(Orang)	Kg/Mt)	(Rp/Kg)	(Rp/Mt)
T78 – 2A	9	2.966,67	8.311,11	24.642.222,22
781N	8	2.743,75	9.437,50	25.862.500,00
SPM – 4B	7	2.421,43	8.785,71	21.264.285,71
Rata-rata Biaya Pakan				24.063.750,00

*Sumber: data primer diolah, 2015.*

Dari tabel 12 terlihat penggunaan jenis pakan T78 – 2A yang paling banyak digunakan dalam usaha pembesaran ikan nila di Desa Mekar Mulya Kecamatan Penarik yaitu berjumlah 9 orang dengan besar penggunaan 2.966,67 kilogram per musim tebar, harga beli Rp. 8.311,11 /Kg sehingga biaya yang dikeluarkan sebesar Rp. 24.642.222,22 Jenis pakan 781N sebanyak 2.743,75 Kg/Mt dengan harga beli rata-rata sebesar Rp. 9.437,50/Kg sehingga biaya yang dikeluarkan sebesar Rp. 25.862.500,00/Mt. Jenis pakan SPM-4B sebanyak 2.421,43 Kg/Mt dengan harga beli rata-rata sebesar Rp. 8.785,71/Kg sehingga biaya yang

dikeluarkan sebesar Rp. 21.264.285,71/Mt. Rata-rata total biaya pakan sebesar Rp. 24.063.750,00 per musim tebar.

Dalam pemberian pakan pada usaha pembesaran ikan nila di Desa Mekar Mulya petani ikan tidak memiliki patokan khusus dalam pemberian pakan, hal ini dikarenakan petani ikan hanya berpatokkan pada nafsu makan ikan nila. Apabila pellet yang ditebar sudah banyak yang mengapung dan ikan tidak lagi berkumpul berarti ikan tersebut sudah kenyang. Hal ini sesuai yang dikatakan oleh Siniwoko (2013) yang mengatakan, mengenai jumlah pakan ikan nila terdapat dua metode, metode pertama menggunakan rumus ransum per hari 3% dikali berat biomassa ikan di bagi 2 kali sehari, maka akan didapat jumlah pakan untuk satu kali pemberian pakan. Sedangkan metode yang kedua menggunakan metode adlibidum, yaitu memberikan pakan pada ikan sesuai kebutuhan ikan nila tanpa mengetahui berat ikan lebih dahulu atau pemberian pakan ikan sampai ikan merasa kenyang. Tanda ikan merasa kenyang bila adanya sisa pakan yang mengapung dipermukaan air dikarenakan tidak dimakan oleh ikan.

Hasil penelitian Merauke (2012) dalam Asri (2013) tentang faktor penentu produksi ikan lele dumbo diperoleh hasil bahwa jumlah pakan yang diberikan berpengaruh positif terhadap produksi. Ditambahkan juga oleh Siregar (2000) juga menyatakan penambahan jumlah pakan meningkatkan jumlah produksi ikan nila dalam keramba apung dan sebaliknya. Selanjutnya, menurut Rochdianto (1991) dalam Asri (2013) banyaknya jumlah pakan pokok yang diberikan oleh petani tidaklah sama dalam setiap musim panen. Adanya perbedaan jumlah pelet yang diberikan oleh petani dipengaruhi oleh beberapa faktor, yaitu:

- a. Jumlah ikan yang dipelihara, dimana semakin banyak jumlah ikan yang dipelihara maka kebutuhan akan pakannya juga semakin banyak.
- b. Lama pemeliharaan ikan, dimana semakin lama ikan dipelihara maka kebutuhan ikan tersebut terhadap pakan juga semakin banyak
- c. Umur ikan dalam budidaya, dimana semakin besar ikan maka kebutuhan pakan dari ikan tersebut juga semakin banyak

Dalam penggunaan tenaga kerja ini tentu mengeluarkan biaya sebagai balas jasa selama berkerja dalam usaha pembesaran ikan nila. Untuk lebih jelasnya rata-rata biaya tenaga kerja yang dikeluarkan dapat dilihat pada Tabel 8. Tenaga kerja yang digunakan dalam usaha pembesaran ikan nila di Desa Mekar Mulya Kecamatan Penarik berjenis kelamin pria. Pada tabel 8 menunjukan rata-rata besar biaya yang dikeluarkan untuk tenaga kerja dalam keluarga sebesar Rp. 2.512.239,58 per musim tebar atau Rp. 13.466,18 per M<sup>2</sup>. Sedangkan rata-rata biaya yang dikeluarkan sebesar Rp. 182.031,25 atau Rp 808,48, hal ini dikarenakan penggunaan tenaga kerja luar keluarga digunakan pada saat persiapan tebar benih dan pada saat pemanenan ikan.

**Tabel 8. Rata-rata Biaya Penggunaan Tenaga Kerja Usaha Pembesaran Ikan Nila**

No	Biaya	Nilai	
		(Rp/Mt)	(Rp/M <sup>2</sup> )
1.	Tenaga kerja		
	a. Tenaga Kerja dalam Keluarga	2.512.239,58	13.466,18
	b. Tenaga Kerja luar Keluarga	182.031,25	808,48
2.	Biaya Komsumsi saat Panen	335.416,67	1.752,08
	Total Biaya Tenaga Kerja	3.029.687,50	16.026,74

Sumber: data primer diolah, 2015.

Pada saat pemanenan pemilik usaha pembesaran ikan nila mengeluarkan biaya tambahan yaitu biaya komsumsi yang meliputi, biaya rokok, kopi dan gula serta makan untuk tenaga kerja yang berkerja saat itu. Rata-rata biaya yang dikeluarkan untuk komsumsi sebesar Rp. 335.416,67 per musim tebar atau Rp. 1.752,08 per M<sup>2</sup>. Menurut hasil penelitian Siregar (2000) juga menunjukkan bahwa jumlah jam kerja tidak berpengaruh terhadap produksi ikan nila dalam keramba apung. Demikian pula hasil penelitian tentang produksi ikan lele, dimana jumlah tenaga kerja tidak berpengaruh terhadap produksi (Az-zarnuji, 2011 dalam Asri, 2013).

#### **Rata-rata Produksi, dan Penerimaan Usaha Pembesaran Ikan Nila.**

Dalam melakukan kegiatan usah pembesaran tentunya mengharapkan keberhasilan yang berupa jumlah produksi yang memuaskan. Untuk lebih jelasnya jumlah produksi ikan nila di Desa Mekar Mulya Kecamatan Penarik dapat dilihat pada tabel 9.

**Tabel 9. Rata-rata Jumlah Produksi Usaha Pembesaran Ikan**

Item	Satuan	Jumlah	
		Per Musim Tebar	Per Meter Persegi
Produksi	Kg	2.158,39	11,08
Harga	Rp/Kg	23.000,00	23.000,00
Penerimaan	Rp	49.641.666,67	254.914,08

Sumber: data primer diolah, 2015.

Menurut Amri dan Khairuman (2013), salah satu faktor yang mempengaruhi produksi usaha budidaya ikan nila adalah mutu bibit ikan. Ciri-ciri bibit yang sehat adalah berwarna cerah, gerakan lincah, gesit dan responsif terhadap makanan. Tinggi rendahnya produksi usaha pembesaran ikan nila antara lain ditentukan oleh luas kolam yang diusahakan dan juga karena tingkat

penerapan teknologi pertanian. Penerapan teknologi pertanian dalam usaha pembesaran ikan nila antara lain penggunaan sarana produksi pertanian seperti bibit ikan yang unggul dan pakan yang tercukupi.

Kegagalan produksi ikan nila oleh petani biasanya disebabkan oleh penyakit ikan dan juga bencana alam. Penyakit ikan nila yang pernah menyerang yaitu mata bengkak, sisik hitam, jamur, dan badan berwarna hitam, sedangkan bencana yang pernah terjadi yaitu bencana banjir. Dalam kegagalan produksi tersebut sampai saat ini belum dapat ditanggulangi oleh petani dikarenakan kurangnya pengetahuan. Dengan hal tersebut, sebenarnya disinilah peran penting lembaga pemerintah terutama lembaga penyuluhan untuk membantu petani memecahkan permasalahannya, namun kenyataan di lapangan petani dan lembaga pemerintah ternyata dalam jalinan kerjasamanya bisa dikatakan kurang berkerjasama.

Penerimaan adalah nilai uang yang diterima dari penjualan produksi usahatani, penerimaan merupakan perkalian antara produksi yang diperoleh dengan harga jual. Besarnya penerimaan ditentukan oleh besarnya produksi yang dihasilkan dan tingkat harga yang berlaku. Dalam pembesaran ikan nila, produksi ikan yang dihasilkan adalah berupa ikan nila segar dengan menggunakan satuan kilogram. Tabel 14 menunjukkan rata-rata jumlah produksi dalam usaha pembesaran ikan nila di Desa Mekar Mulya Kecamatan Penarik sebesar 2.158,39 kilogram per musim tebar atau sebesar 11,08 per M<sup>2</sup>. Dengan Rata-rata harga jual sebesar Rp. 23.000,00 per kilogram. Maka didapatkan penerimaan sebesar Rp. 49.641.666,67 per musim tebar atau sebesar Rp. 254.914,08 per M<sup>2</sup>.

### Rata-rata Pendapatan Usaha Pembesaran Ikan Nila

Pendapatan adalah selisih antara penerimaan dengan total biaya, sehingga pendapatan di tentukan oleh besarnya penerimaan dan biaya yang dikeluarkan. Dari analisis menunjukan bahwa rata - rata pendapatan petani ikan nila di Desa Mekar Mulya Kecamatan Penarik Kabupaten Mukomuko pada Tabel 10.

**Tabel 10. Rata-rata Pendapatan dan analisis R/C Ratio Usaha Pembesaran Ikan Nila**

Item	Nilai	
	(Rp/Mt)	(Rp/M <sup>2</sup> )
Produksi (Kg/Mt)	2.158,33	11,08
Harga (Rp/Kg)	23.000,00	23.000,00
Penerimaan	49.641.666,67	254.914,08
Total biaya produksi	39.989.628,41	206.378,69
Pendapatan	9.652.038,26	48.535,38
R/C Ratio	1,25	

*Sumber: data primer diolah, 2015.*

Tabel 10 menunjukkan rata-rata besar pendapatan yang diterima oleh petani ikan nila sebesar Rp. 9.989.628,26 per musim tebar atau sebesar Rp. 48.535,38 per M<sup>2</sup>. Hasil pendapata ini didapatkan setelah jumlah penerimaan dikurang dengan total biaya produksi.

### **Analisis R/C Ratio Usaha Pembesaran Ikan Nila**

*Revenue Cost Ratio (R/C ratio)* merupakan perbandingan antara penerimaan dan biaya. Menurut Soekartawi (1995) dalam Hardianto (2015), jika nilai R/C ratio lebih besar dari 1 berarti usahatani tersebut sudah menguntungkan. Dapat dikemukakan disini bahwa secara aktual usahatani Pembesaran ikan nila di Desa Mekar Mulya Kecamatan Penarik adalah menguntungkan dan efisien, terlihat dari R/C ratio yang lebih besar dari 1 yaitu 1,25. Karena nilai R/C rasionya 1,29 yang dimana lebih besar dari 1, ini berarti usaha pembesaran ikan nila di Desa Mekar Mulya Kecamatan Penarik dapat dikatakan efisien, artinya usaha pembesaran ikan nila tersebut layak untuk dikembangkan. Dengan R/C ratio 1,25 itu berarti juga setiap Rp 1,00 biaya yang dikeluarkan selama proses pembesaran ikan nila memberikan penerimaan sebesar Rp.1,29.

Dari hasil penelitian Rahayu (2011) yang terdapat dikesimpulan penelitiannya bahwa R/C rasio yang dimiliki usaha pembesaran ikan nila merah di kolam air deras di Kabupaten Klaten yang dijalankan juga efisien, ditunjukkan dengan nilai R/C rasio 1,05. Hal ini berarti bahwa setiap Rp 1,00 biaya yang dikeluarkan selama proses pembesaran ikan nila merah di kolam air deras memberikan penerimaan sebesar Rp.1,05. Hasil penelitian usaha pembesaran ikan nila lainnya dilakukan oleh Ashari (2012) diperoleh R/C Ratio sebesar 1,25 di Desa Kanaungan Kecamatan Labakkang Kabupaten Pangkep. Hal ini berarti bahwa setiap Rp 1,00 biaya yang dikeluarkan selama proses pembesaran ikan nila memberikan penerimaan sebesar Rp.1,25.

Bila melihat nilai R/C ratio dari hasil usaha pembesaran ikan nila di ketiga daerah diatas antara Desa Mekar Mulya Kecamatan Penarik Kabupaten Mukomuko, Kabupaten Klaten, dan Kanaungan Kecamatan Labakkang Kabupaten Pangkep. Desa Mekar Mulya Kecamatan Penarik Kabupaten Mukomuko memiliki nilai efisien yang sama.

## **SIMPULAN DAN SARAN**

### **Simpulan**

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Rata-rata pendapatan yang diterima oleh petani ikan nila sebesar Rp. 9.652.038,26 per musim tebar atau sebesar Rp. 48.535,38 per M<sup>2</sup>.

2. Usahatani Pembesaran ikan nila di Desa Mekar Mulya Kecamatan Penarik adalah menguntungkan atau efisien.

### Saran

1. Perlunya petani ikan nila di Desa Mekar Mulya Kecamatan Penarik Kabupaten Mukomuko untuk mengembangkan usaha pembesaran ikan nila yang telah lakukan, karena dari hasil penelitian menunjukkan bahwa kegiatan usaha kolam yang dilakukan efisien.
2. Dari hasil penelitian juga memberi gambaran kepada petani lain yang memiliki sumber air dalam lahan yang dimiliki agar bisa mengembangkan kegiatan usaha kolam dan bisa mendapatkan sumber modal seperti, pinjaman modal dari bank, koperasi, atau sumber dana lain, bagi petani yang kekurangan modal untuk mengembangkan kegiatan usaha kolam ikan nila.

### DAFTAR PUSTAKA

- Anonim. 2009. [www.wacanasainsperikanan.blogspot.com](http://www.wacanasainsperikanan.blogspot.com). Diakses : 12 Oktober 2012.
- Ashari, Riski. 2011. *Analisis Kelayakan Usaha Budidaya Ikan Nila (Oreochromis niloticus) dan Ikan Bandeng (chanoschanos) di Desa Kanaungan Kecamatan Labakkang Kabupaten Pangkep*. Skripsi Perikanan. Universitas Hasanuddin (tidak dipublikasikan).
- Asri, Rommy Algamar. 2013. *Analisis Pendapatan Dan Efisiensi Usaha Budidaya Ikan Nila Merah (Oreochromis niloticus) Dan Ikan Nila Biasa (Oreochromis niloticus) Pada Kolam Air Tenang Di Desa D Tegalrejo Kecamatan Tugumulyo Kabupaten Musi Rawat Propinsi Sumatra Selatan*. *Jurnal AGRISEP* 12(1): 101 - 108.
- BPS, 2010. Kabupaten Mukomuko Dalam Angka.
- BPS, 2012. Provinsi Bengkulu Dalam Angka.
- Dinata, Rendi Delfian. 2013. *Analisis Nilai Tambah dan Pendapatan Industri Tahu dan Tempe di Kecamatan Curup Tengah Kabupaten Rejang Lebong*. Skripsi Jurusan Sosial Ekonomi Pertanian. Fakultas Pertanian. Universitas Bengkulu. Bengkulu. (tidak dipublikasikan).
- Hardianto. 2015. *Analisis Pendapatan dan Efisiensi Usaha Pembesaran Ikan Nila Di Kecamatan Seginim Kabupaten Bengkulu Selatan*. Skripsi Jurusan Sosial Ekonomi Pertanian. Fakultas Pertanian. Universitas Bengkulu. Bengkulu. (tidak dipublikasikan).
- Amri dan Kahiruman. 2013. *Budidaya Ikan Nila*. Agromedia. Jakarta Selatan.
- Kusumastanto, T. 2002. *Reposisi "Ocean Policy" dalam Pembangunan Ekonomi Indonesia di era Otonomi Daerah*. Orasi Ilmiah Guru Besar Tetap Bidang



- Ilmu Kebijakan Ekonomi Perikanan dan Kelautan. Bogor. Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Institut Pertanian Bogor. 134 hal.
- Lipul. 2013. *Persepsi Masyarakat Sekitar Hutan Tentang Fungsi Dan Kebijakan Pengelolaan Hutan Lindung Taman Nasional Kerinci Seblat Di Kabupaten Lebong Provinsi Bengkulu*. Skripsi Jurusan Sosial Ekonomi Pertanian. Fakultas Pertanian. Universitas Bengkulu. Bengkulu. (tidak dipublikasikan).
- Rahayu, Wiwit. 2011. Analisis Pendapatan Usaha Pembesaran Ikan Nila Merah (*Oreochromis niloticus*) Pada Kolam Air Deras Di Kecamatan Polanharjo Kabupaten Klaten. *Jurnal Ilmu-ilmu Pertanian*, 7(1): 1 – 13.
- Rukmana, R. 2006. *Ikan Nila Budi Daya dan Prospek Agribisnis*. Kasensus, Cet ke 8
- Saparinto, Cahyo. 2013. *Budidaya Ikan Di kolam Terpal*. Penebar Swadaya. Cetakan pertama.
- Siniwoko, Endro Dewantoro. 2013. *Budidaya dan Bisnis Ikan Nila Untuk Pemula*. Dafa.
- Siregar, Chrisman B.H. 2000. *Analisa Faktor-faktor yang Mempengaruhi Produksi Ikan Nila di Desa Sibaganding Kecamatan Girsang Sipangan Bolon Kabupaten Simalungun*. <http://www.repository.usu.ac.id>. Diunduh Tanggal 15 Juli 2015.
- Soekartawi. 1995. *Analisis Usahatani*. UI Press. Jakarta.
- Suhartomo, Arif. 2013. *Analisis Pendapatan dan Pemasaran Pembenihan Ikan Nila dan Ikan Patin*. Skripsi Jurusan Sosial Ekonomi Pertanian. Fakultas Pertanian. Universitas Bengkulu. Bengkulu. (tidak dipublikasikan).
- Wullur, dkk. 2013. Eksistensi Usaha Petani Budidaya Ikan Nila (*Oreochromis niloticus*) di Desa Warukapas Kabupaten Minahasa Provinsi Sulawesi Utara. *Jurnal AKULTURASI*. 1(April 2013).