

## USAHA BUDI DAYA IKAN LELE (*clarias sp*) PADA KAWASAN MINAPOLITAN “KAMPUNG LELE” KABUPATEN BOYOLALI

### *Catfish Aquaculture Bussiness at Minapolitan Area “Kampung Lele” in Boyolali District*

\*Maulana Firdaus, Hertria Maharani Putri dan Rani Hafsaridewi

Balai Besar Riset Sosial Ekonomi Kelautan dan Perikanan  
Gedung BRSDMKP I Lt. 4  
Jalan Pasir Putih Nomor 1 Ancol Timur, Jakarta Utara  
Telp: (021) 64711583 Fax: 64700924  
\*email: mr\_firda@hotmail.com

Diterima tanggal: 20 Maret 2017 Diterima setelah perbaikan: 9 November 2017  
Disetujui terbit: 17 Desember 2017

#### ABSTRAK

Kabupaten Boyolali merupakan salah satu kawasan minapolitan yang ada di Jawa Tengah, yang ditetapkan melalui Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan RI Nomor KEP.32/MEN/2010 tentang Penetapan Kawasan Minapolitan. Berdasarkan keputusan tersebut, pengembangan usaha perikanan khususnya budidaya Ikan Lele (*clarias Sp*) semakin gencar dilakukan. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui gambaran pola pengelolaan, permasalahan yang dihadapi, pemasaran hasil produksi, serta memberikan gambaran terhadap struktur biaya, penerimaan, keuntungan dan nilai *R/C ratio*. Metode penelitian yang digunakan adalah studi kasus, dengan pemilihan sampel menggunakan purposive sampling. Berdasarkan hasil analisis, usaha budidaya ikan lele di Desa Tegal Rejo secara keseluruhan masih layak diusahakan karena memiliki nilai *R/C ratio* > 1. Permasalahan usaha yang dihadapi oleh pembudidaya terkait dengan ketersediaan benih, kenaikan harga pakan, harga jual ikan lele dan serangan penyakit. Dalam menjaga keberlanjutan usaha budidaya Ikan Lele pada kawasan minapolitan “Kampung Lele” Desa Tegal Rejo, perlu memperhatikan daya dukung lingkungan serta pengelolaan usaha yang baik.

**Kata Kunci:** budidaya ikan lele; minapolitan; Boyolali

#### ABSTRACT

*Boyolali is one of Minapolitan Area in Central Java Province as defined in the decree of Minister of Marine Affairs and Fisheries Number KEP.32/MEN/2010. Consequently, catfish (Clarias SP) aquaculture in this area are increasingly developed. This study aims to describe the management patterns, problems and marketing as well as to illustrate the cost structure, revenue, profits and the value of R/C ratio. This research applied case study method and purposive sampling method. Overall, aquaculture business of catfish in Tegalrejo is feasible due to its value of R/C ratio > 1. However, problems related to this aquaculture business are availability of seed, increased feed price, catfish price and disease attack. Therefore, the sustainability of catfish farming in “Kampung Lele” Tegalrejo Village should be strengthened with supporting environment and good business management.*

**Keywords:** catfish aquaculture; minapolitan; Boyolali

#### PENDAHULUAN

Tingginya angka kemiskinan, pengangguran dan rendahnya produktivitas sektor riil masih menjadi permasalahan mendasar yang dihadapi dalam proses pembangunan di Indonesia. Menurut Samuelson dan Nordhaus

(2005), untuk meningkatkan pertumbuhan ekonomi maka diperlukan sebuah kebijakan oleh pemerintah sebagai salah satu cara mengurangi kemiskinan. Dalam rangka mengurangi angka pengangguran dan meningkatkan produktifitas sektor perikanan khususnya di daerah pedesaan, pemerintah pusat melalui Kementerian

*Korespondensi Penulis:*

Balai Besar Riset Sosial Ekonomi Kelautan dan Perikanan  
Gedung BRSDM KP I Lt. 4 Jalan Pasir Putih Nomor 1 Ancol Timur, Jakarta Utara, Indonesia  
Telp: (021) 64711583 Fax: 64700924

Kelautan dan Perikanan mempunyai program dengan konsep Minapolitan. Pengurangan tingkat pengangguran menjadi isu penting dalam pencapaian pemerataan kesejahteraan, karena tingkat pengangguran memiliki korelasi positif dengan tingkat kemiskinan (Hudaya, 2009). Pengembangan Minapolitan merupakan pembangunan agribisnis yang terintegrasi dengan pembangunan wilayah. Pendekatan pembangunan minapolitan merupakan pendekatan pembangunan yang membutuhkan waktu panjang dan melibatkan banyak pihak. Tujuan yang hendak dicapai dari pengembangan kawasan minapolitan adalah untuk meningkatkan pendapatan dan kesejahteraan masyarakat melalui percepatan pengembangan wilayah, salah satunya dengan cara mendorong perkembangan usaha sektor perikanan.

Secara teknis, sebuah kawasan dikatakan sebagai kawasan minapolitan antara lain adalah sumber pendapatan sebagian besar masyarakat diperoleh dari kegiatan perikanan dan semua kegiatan yang ada dalam kawasan didominasi oleh kegiatan perikanan termasuk kegiatan budi daya dan pengolahan hasil perikanan. Kabupaten Boyolali merupakan salah satu kawasan Minapolitan yang ada di Jawa Tengah, yang ditetapkan melalui Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan RI Nomor KEP.32/MEN/2010 tentang Penetapan Kawasan Minapolitan. Keputusan ini tentu akan berdampak langsung pada pengembangan usaha perikanan yang ada di kabupaten tersebut, khususnya budi daya Ikan Lele (*clarias Sp*).

Pengembangan usaha budi daya Ikan Lele pada kawasan ini terus didorong untuk mencapai tujuan dari program pemerintah tersebut, sehingga hal ini sangat berpengaruh terhadap peningkatan jumlah pelaku usaha budi daya di kabupaten ini. Namun, peningkatan jumlah pelaku usaha budi daya Ikan Lele di Kabupaten Boyolali telah menimbulkan beberapa dampak, antara lain; pendapatan yang diterima oleh setiap pembudi daya semakin berkurang akibat semakin banyaknya kompetitor usaha dan input produksi semakin sulit dan harga jual komoditas budi daya (Ikan Lele) semakin rendah. Berdasarkan pendugaan awal tersebut diperlukannya pengkajian

terhadap kegiatan usaha budi daya Ikan Lele di Kabupaten Boyolali.

Data dan informasi yang dihasilkan melalui kegiatan riset bermanfaat bagi perencanaan pembangunan, termasuk pembangunan perikanan dan kelautan (Ryadi dan Bratakusumah, 2004). Hal ini dapat dilihat dengan adanya studi yang menghasilkan pola pendapatan rumah tangga, pola konsumsi dan keragaan usaha. Berdasarkan hal tersebut, maka penelitian yang mengkaji tentang keragaan usaha budi daya Ikan Lele (*clarias Sp*) di Kawasan Minapolitan "Kampung Lele" bertujuan untuk memberikan informasi terhadap kegiatan usaha budi daya Ikan Lele, yang meliputi pola pengelolaan budi daya, permasalahan yang dihadapi, pemasaran hasil produksi, serta memberikan gambaran terhadap struktur biaya, penerimaan, keuntungan dan nilai *R/C ratio*. Oleh karena itu, sebagai langkah awal hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran dari keragaan usaha budi daya Ikan Lele yang dilakukan Kawasan Minapolitan di Kabupaten Boyolali.

Penelitian ini dilaksanakan di salah satu kawasan minapolitan yang ada di Jawa Tengah, tepatnya yaitu di Desa Tegalrejo (Kampung Lele), Kabupaten Boyolali pada Bulan Mei 2010. Jenis data yang dikumpulkan dalam penelitian ini adalah data sekunder dan data primer. Data primer dikumpulkan melalui survey berbasis kuesioner. Analisis deskriptif dan analisis finansial digunakan untuk menganalisis pengelolaan budi daya Ikan Lele dan aspek finansialnya. Analisis finansial bertujuan untuk mengetahui perkiraan dalam hal pendanaan dan aliran kas, sehingga dapat diketahui layak atau tidaknya bisnis yang dijalankan (Supomo dan Indriantoro, 2002; Husein, 2001; Kadariah, 1978)

### **Karakteristik dan Pengelolaan Usaha Budi Daya Ikan Lele**

Kabupaten Boyolali yang mempunyai luas wilayah sekitar 101.510,1955 hektar ini terdiri dari 19 Kecamatan yang terbagi menjadi 262 desa dan 5 kelurahan, dan 83% atau 224 desa/kelurahan berada di dataran rendah. Hanya 17%

atau 38 desa/kelurahan berada di dataran tinggi. Adapun batas-batas wilayah Kabupaten Boyolali adalah (BPS, 2010) :

- Sebelah Utara : Kabupaten Grobogan dan Kabupaten Semarang.
- Sebelah Timur : Kabupaten Karanganyar, Kabupaten Sragen dan Kabupaten Sukoharjo.
- Sebelah Selatan : Kabupaten Klaten dan Propinsi Daerah Istimewa Yogyakarta
- Sebelah Barat : Kabupaten Magelang dan Kabupaten Semarang

Secara geografis, posisi wilayah Kabupaten Boyolali terletak 110°22'-110°50' BT dan 7°36'-7°71' LS. Kondisi topografi Kabupaten Boyolali sangat bervariasi, hal ini disebabkan karena ketinggian wilayah Kabupaten Boyolali sekitar 75 sampai 1.500 meter dari permukaan laut. Berdasarkan topografinya Kabupaten Boyolali berada pada ketinggian antara 75-1500 meter diatas permukaan laut.

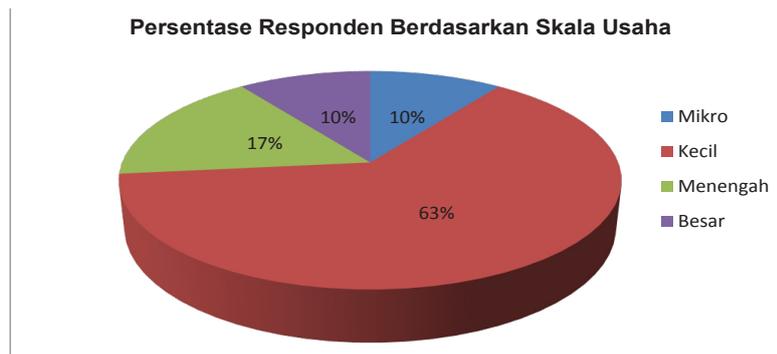
Luas areal budi daya Ikan Lele di Kabupaten Boyolali pada tahun 2008 adalah sebesar 33 hektar dan kawasan budidaya terluas terletak di Kecamatan Sawit dengan luas lebih dari 60 persen dari total kawasan budidaya di Kabupaten Boyolali (Zarnuzi, 2011). Wilayah

yang menjadi sentra budi daya Ikan Lele di Kabupaten Boyolali adalah Desa Tegalrejo. Secara administrasi, Desa Tegalrejo terdiri dari 10 wilayah dusun/kampung, yaitu: Jetak, Mutih, Jetis, Mojokulon, Mojoetan, Tegalrejo, Tegalsari, Oro-oro dan Ngregunung. Dusun yang mempunyai potensi perikanan hanya Dusun Mengkubumen, Tegalsari dan Mutih. Sedangkan ketujuh dusun lainnya merupakan kawasan dengan potensi pertanian. Sektor yang berkembang di masing-masing kampung dapat dilihat dari Tabel 1. Hampir seluruh lahan yang ada pada Dusun Mangkubumen beralih fungsi dari penggunaan lahan untuk pertanian menjadi perikanan. Usaha perikanan yang dilakukan oleh masyarakat di Dusun Mangkubumen adalah usaha pembesaran Ikan Lele. Selain usaha pembesaran Ikan Lele, usaha perikanan lainnya yang berkembang di Dusun Mangkubumen adalah usaha pengolahan, seperti abon Ikan Lele dan keripik Ikan Lele.

Responden yang dijadikan sampel pada penelitian ini adalah pembudi daya melakukan usaha pembesaran Ikan Lele di Desa Tegalrejo, yang berjumlah sebanyak 30 responden. Pembudi daya Ikan Lele di Desa Tegalrejo dibedakan berdasarkan skala usahanya, yaitu pembudi daya dengan skala usaha mikro (luas lahan < 500 M<sup>2</sup>), pembudidaya dengan skala usaha kecil (luas lahan 500 M<sup>2</sup> – 2.000 M<sup>2</sup>), pembudidaya

**Tabel 1. Sektor yang berkembang di Desa Tegalrejo, Kabupaten Boyolali, 2010.**

No	Kampung	Sektor yang Berkembang
1	Mojokulon	Pertanian (Padi, tembakau, jagung Tomat, Bawang, Cabe Merah)
	Jetis	Pertanian (Padi, tembakau, jagung Tomat, Bawang, Cabe Merah)
	Jetak	Pertanian, Sentra pengumpulan dan penjualan limbah pabrik
	Mutih	Pembenihan Lele (ada 4 orang) dan pembesaran Ikan Lele (ada 2 orang)
2	Mangkubumen (Kampung Lele)	Perikanan (pembesaran Lele di seluruh Kampung Mangkubumen)
	Mojoetan	- Pertanian (Padi, tembakau, jagung Tomat, Bawang, Cabe Merah) - Peternakan (penetasan telur itik)
	Ngregunung	Pertanian (Padi)
3	Tegalrejo	Pertanian (Padi, tembakau, jagung Tomat, Bawang, Cabe Merah)
	Tegalsari	- Pertanian (Padi) - Perikanan (pembenihan Lele, tapi hanya 1 orang)
	Oro-oro	Pertanian (Padi, tembakau, jagung Tomat, Bawang, Cabe Merah)



**Gambar 1. Persentase Jumlah Responden Berdasarkan Skala Usaha Budi daya, Desa Tegalrejo, Kabupaten Boyolali, 2010.**

dengan skala usaha menengah (luas lahan 2.000 M<sup>2</sup> – 5.000 M<sup>2</sup>) dan pembudidaya dengan skala usaha besar (luas lahan > 5.000 M<sup>2</sup>). Mayoritas pembudidaya yang ada di Desa Tegalrejo adalah pembudi daya dengan skala usaha kecil, sehingga persentase responden dengan skala usaha kecil lebih banyak dibandingkan lainnya. Jumlah responden dengan skala usaha mikro berjumlah 3 orang, responden dengan skala usaha kecil berjumlah 19, responden dengan skala usaha menengah berjumlah 5 orang dan responden dengan skala usaha besar berjumlah 3 orang.

Berdasarkan status kepemilikan lahan, sebanyak 20 orang atau 66,67% responden di Kampung Lele menggunakan lahan milik sendiri dan sewa. Sementara itu, responden yang hanya mengelola lahan milik sendiri sebanyak 5 orang atau 16,67%, begitu pula yang mengelola lahan sewa hanya berjumlah 5 orang atau 16,67% (Tabel 2).

Responden yang melakukan sewa lahan; merupakan bentuk dari pengembangan usaha budi daya, dengan harapan semakin

banyak petakan yang diusahakan untuk budi daya Ikan Lele maka akan semakin banyak pula hasil yang dapat diperoleh. Berdasarkan atas pemanfaatan lahan budi daya, mayoritas responden memanfaatkan 75% sampai dengan 100% lahannya untuk budi daya Ikan Lele. Hal ini menunjukkan bahwa, usaha budi daya Ikan Lele sebagai salah satu mata pencaharian utama yang dapat diandalkan untuk memenuhi kebutuhan hidup sehari-hari. Untuk responden yang tergolong dalam skala usaha besar, pemanfaatan lahannya untuk usaha budi daya ikan rata-rata berkisar kurang dari 25% dari luas total lahan yang dimilikinya, hal ini disebabkan oleh sebagian besar lahannya disewakan kepada pembudidaya lain. Hal ini disebabkan karena lahan yang dimilikinya adalah warisan keluarga, pemilik lahan memiliki pekerjaan utama selain budi daya ikan dan pemilik lahan pernah mengalami kerugian dalam usaha budi daya, sehingga petakan yang sudah tidak berproduksi disewakan kepada orang lain. Sistem sewa yang diterapkan yaitu dalam jangka waktu per siklus panen atau per tahun.

**Tabel 2. Jumlah Responden Berdasarkan Status Kepemilikan Lahan, Desa Tegalrejo, Kabupaten Boyolali, 2010.**

Status Lahan	Responden	
	Jumlah (Orang)	Persentase (%)
Milik Sendiri	5	16,67
Sewa	5	16,67
Milik Sendiri & sewa	20	66,67
<b>Jumlah</b>	<b>30</b>	<b>100</b>

Berdasarkan hasil wawancara, tingkat pendidikan responden cukup beragam. Hampir seluruh responden atau 70% sudah mencapai pendidikan dasar sembilan tahun. Apabila berasumsi bahwa yang tidak sekolah adalah tidak dapat membaca, maka sebesar 93,33% atau sebanyak 28 orang mampu membaca dan menulis (Tabel 3). Pemerintah daerah Kabupaten Boyolali dapat meningkatkan wawasan dan pengetahuan masyarakat tentang budi daya Ikan Lele melalui media cetak, *leaflet*, buku, brosur atau *booklet* yang dibagikan kepada pembudi daya.

Usaha budi daya Ikan Lele yang dilakukan masyarakat di Desa Tegalrejo telah berlangsung lama, sebelum dicanangkannya kawasan ini sebagai Kawasan Minapolitan. Tidak sedikit para pelaku usaha ini memiliki hubungan kekerabatan satu sama lainnya. Dengan dicanangkannya Desa Tegalrejo sebagai Kawasan Minapolitan dengan julukan “Kampung Lele” banyak lahan pertanian dan perkebunan yang beralih fungsi menjadi lahan budi daya. Selain itu, untuk mendukung usaha budi daya dilakukannya pembangunan saluran air disekitar kolam budi daya masyarakat, saluran ini ada yang dibangun secara swadaya oleh masyarakat maupun bantuan dari pemerintah. Namun pembangunan saluran air ini belum menjangkau semua kolam budi daya yang ada di Desa Tegalrejo.

Teknik budi daya yang dilakukan oleh pembudi daya Ikan Lele banyak sekali ragamnya, namun dari semua teknik tersebut dapat dikelompokkan menjadi tiga teknik, yaitu teknik budi daya secara tradisional, semi intensif dan intensif. Seiring dengan berkembangnya jaman,

penggunaan teknik budi daya secara tradisional mulai berkurang, karena pada saat ini budi daya Ikan Lele merupakan salah satu usaha yang menjadikan karena kebutuhan Ikan Lele dipasaran semakin terus meningkat, sehingga pembudidaya mulai fokus dan meningkatkan produktivitas budi daya dengan menggunakan teknik secara intensif.

Pada umumnya pembudi daya Ikan Lele di Kabupaten Boyolali sudah melakukan praktek budi daya secara intensif. Usaha budi daya yang dilakukan adalah pembesaran Ikan Lele. Kolam yang digunakan adalah jenis kolam tanah dengan ukuran petakan 4m x 10m, namun ukuran petakan ini disesuaikan dengan luas lahan budi daya yang dimiliki oleh pembudi daya. Tanah yang baik untuk kolam pemeliharaan Ikan Lele adalah jenis tanah liat/lempung, tidak berporos, berlumpur dan subur. Lahan yang dapat digunakan untuk budi daya lele dapat berupa; sawah, kecomberan, kolam pekarangan, kolam kebun dan blumbang (Arifin, 1991). Usia panen Ikan Lele berkisar antara 3 s/d 4 bulan, tergantung permintaan pasar, dengan siklus usaha dalam satu tahunnya sebanyak 3 sampai dengan 4 kali per tahun. Input yang digunakan dalam usaha budi daya ini antara lain adalah benih Ikan Lele, pakan, pupuk, tenaga kerja dan lahan budi daya. Kualitas input yang digunakan sangat mempengaruhi terhadap besar kecilnya jumlah produksi yang dihasilkan.

Benih Ikan Lele yang digunakan sangat tergantung pada indukan/bibit lele. Apabila benih yang digunakan adalah jenis unggulan, maka akan meningkatkan hasil produksinya. Jenis benih yang unggulan saat ini adalah lele

**Tabel 3. Jumlah Responden Berdasarkan Tingkat Pendidikan, Desa Tegalrejo, Kabupaten Boyolali, 2010.**

Tingkat Pendidikan	Responden	
	Jumlah (Orang)	Persentase (%)
Tdk sekolah	2	6,67
Tidak Lulus SD	0	0
Lulus SD	4	13,33
Lulus SLTP	3	10
Lulus SLTA	12	40
Lulus PT	9	30
<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>100</b>

jenis sangkuriang dan *phyton*. Benih Ikan Lele yang digunakan dalam usaha pembesaran di Kabupaten Boyolali, sebagian besar diperoleh dari Jawa Timur, yaitu dari Kabupaten Tulung Agung. Namun tidak jarang para pembudidaya kesulitan dalam memperoleh benih Ikan Lele yang dibutuhkan sehingga mereka mendatangkan pula dari wilayah lain di Jawa Timur, seperti Kediri dan Blitar. Kualitas benih yang digunakan sangat berpengaruh terhadap tinggi rendahnya tingkat produksi yang dihasilkan. Berdasarkan hasil wawancara, jenis benih yang mereka peroleh tidak diketahui secara pasti jenisnya, apakah itu Ikan Lele jenis sangkuriang, *phyton* atau lainnya, pada saat ini benih yang digunakan sebagian besar sudah tidak murni dan tidak diketahui asal-usul indukannya. Jumlah benih yang ditebar yaitu berkisar antara 15.000 ekor sampai dengan 20.000 ekor tergantung dari luasnya kolam.

Pakan yang digunakan terdiri dari dua jenis pakan, yaitu pakan yang tenggelam dan pakan yang terapung, biasanya penggunaan pakan ini dengan persentase 60% untuk jenis pakan yang tenggelam dan sebanyak 40% untuk jenis pakan yang terapung. Pemberian pakan dilakukan sebanyak dua kali dalam sehari yaitu pada pagi hari dan sore hari, dimana jumlah pakan rata-rata yang dihabiskan dalam satu siklus yaitu sebesar 1.200 Kg. Penggunaan pupuk dalam usaha budi daya Ikan Lele ini adalah dimaksudkan untuk meningkatkan kesuburan dari perairan sebagai media budi daya ikan. Pada umumnya para pembudi daya menggunakan pupuk yang berasal dari kotoran hewan ternak, yaitu ayam. Rata-rata pupuk yang diberikan yaitu sebanyak 4,35 Kg/petak. Pupuk ini diberikan pada saat sebelum ditebarnya benih ke dalam kolam, hal ini dimaksudkan agar benih ikan yang ditebar dapat mendapatkan kelimpahan pakan alami akibat pemberian pupuk pada perairan sebagai media budi daya.

#### **Permasalahan yang dihadapi Pembudidaya Ikan Lele**

Berdasarkan hasil penelitian, ada beberapa permasalahan yang dihadapi dalam usaha budi daya Ikan Lele yang dilakukan oleh masyarakat di Desa Tegalrejo. Permasalahan ini

terkait ketersediaan input produksi seperti benih, pakan, dan permasalahan yang terkait kestabilan harga jual. Permasalahan yang terkait dengan benih yaitu seringnya kurang ketersediaan benih pada saat para pembudi daya akan melakukan penebaran, karena untuk wilayah sekitar Kabupaten Boyolali belum adanya usaha pembenihan yang dilakukan untuk mendukung usaha pembesaran Ikan Lele di Desa Tegalrejo, selama ini pembudi daya di Desa Tegalrejo memperoleh benih dari wilayah Jawa Timur, yaitu dari Kabupaten Tulung Agung, Kediri dan Blitar. Selain ketersediaan benih yang selalu tidak tersedia, jauhnya jarak antara asal benih dengan lokasi budi daya menjadi salah satu penyebab menurunnya kualitas dari benih tersebut, lamanya perjalanan yang ditempuh membuat kondisi benih menjadi lemah karena terkena guncangan selama perjalanan dan oksigen yang terbatas dalam wadah (kantong). Pembudidaya Ikan Lele di Desa Tegalrejo berharap adanya sertifikasi untuk menjamin kualitas benih yang unggul. Semakin bagus kualitas benih yang digunakan maka berpengaruh positif terhadap peningkatan produksi. Selama ini, jenis benih Ikan Lele yang mereka gunakan tidak diketahui asal usul jenis indukannya, karena tidak adanya sertifikat dari benih tersebut.

Permasalahan yang terkait dengan pakan adalah menyangkut harga pakan yang semakin mahal. Kenaikan harga pakan ini berdampak pada besarnya keuntungan yang mereka peroleh. Hampir seluruh pembudi daya Ikan Lele di Desa Tegalrejo mengeluhkan masalah kenaikan harga pakan, karena kenaikan harga pakan tidak diimbangi dengan kenaikan harga jual Ikan Lele. Tidak sedikit pembudidaya Ikan Lele di Desa Tegalrejo yang gulung tikar akibat tidak mampu membeli pakan. Bagi pembudi daya yang masih bertahan, biasanya mereka memperoleh pakan dari pabrik, dan dibayar setelah panen. Pembelian pakan ini harus dalam jumlah yang banyak, sehingga pada umumnya pembudi daya dalam skala menengah keatas saja yang dapat memperoleh pakan dengan sistem ini.

Permasalahan yang terkait dengan harga jual adalah menyangkut harga jual Ikan Lele yang tidak stabil dan cenderung semakin rendah. Ada

banyak faktor yang menyebabkan harga jual Ikan Lele dikalangan pembudi daya di Desa Tegalrejo menjadi rendah, antara lain adalah semakin banyaknya kompetitor usaha yang ada selain dari dalam desa itu sendiri juga dari wilayah lainnya seperti Bogor, Tegal, Pekalongan dan beberapa wilayah lainnya di Jawa Timur sehingga ketika terjadi *over* produksi harga Ikan Lele menjadi murah. Permasalahan yang terkait kompetitor usaha yang berasal dari dalam desa, khususnya yaitu para pembudi daya yang menjual Ikan Lele dengan harga lebih murah dari pada harga pasar. Berdasarkan hasil wawancara banyak pembudi daya di Desa Tegalrejo yang mengeluhkan keberadaan pembudi daya tipe ini, biasanya pembudi daya tipe ini merupakan pembudi daya tradisional yang bersifat semi komersil, karena pada awalnya tujuan melakukan budi daya adalah untuk memenuhi kebutuhan rumah tangga, namun jika hasilnya lebih maka akan dijual walaupun dengan harga murah. Permasalahan lain terkait dengan belum adanya sarana pembuangan limbah, kondisi saluran pengairan yang kurang permanen dan tidak berfungsi dengan baik sehingga menghambat proses pengairan ikan yang ada, belum ada sarana promosi hasil olahan dari produksi budi daya ikan, ada penyakit yang menyebabkan ikan mati, diduga karena virus atau bakteri (nama lokal, penyakit kuning).

### **Pemasaran dan Keberlanjutan Bisnis Ikan Lele**

Pembudidaya Ikan Lele di Desa Tegalrejo menjual hasil panennya ke pedagang pengumpul yang datang langsung ke kolam pembudidaya dan kemudian dipasarkan di wilayah Yogyakarta, Solo dan wilayah lainnya sekitar Boyolali. Hasil penen ditimbang di dalam keranjang yang disaksikan oleh pembudidaya dan pedagang pengumpul kemudian dinaikkan ke dalam kendaraan. Penetapan harga dilakukan oleh pedagang pengumpul. Harga yang ditetapkan berdasarkan harga pasar atau berdasarkan tinggi rendahnya permintaan akan Ikan Lele. Harga Ikan Lele yang dijual ditingkat pembudidaya pada saat dilakukannya penelitian adalah berkisar antara Rp. 9.300 – Rp. 9.500 per Kg, harga ini tentu saja tergantung dari besar kecilnya Ikan Lele yang dijual. Pengangkutan hasil panen dengan

menggunakan mobil pick-up atau truk yang dimiliki oleh pedagang pengumpul. Berdasarkan hasil penelitian bahwa di Desa Tegalrejo terdapat tiga saluran pemasaran, yaitu;

- Saluran 1 : Pembudidaya – Pedagang Pengumpul – Pedagang Pengecer – Konsumen Lembaga – Konsumen Akhir
- Saluran 2 : Pembudidaya – Pedagang Pengumpul – Pedagang Pengecer – Konsumen Akhir
- Saluran 3 : Pembudidaya – Pedagang Pengumpul – Konsumen Lembaga – Konsumen Akhir

Dari ketiga saluran ini terlihat bahwa pada umumnya pembudidaya di Desa Tegalrejo selalu menjual hasil panennya kepada pedagang pengumpul. Panjang pendeknya saluran pemasaran menurut Ibrahim (2003) antara lain tergantung dari cepat atau tidaknya komoditas tersebut rusak, skala produksi dan posisi keuangan pelaku usaha. Menurut Triyanti dan Shafitri (2012), efisiensi saluran pemasaran dapat memberikan pengaruh terhadap nilai tambah dan pendapatan pembudidaya. Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa panjang pendeknya saluran pemasaran disebabkan beberapa alasan, antara lain adalah sudah adanya kepercayaan antara pedagang pengumpul dengan pembudidaya, pembelian yang dilakukan oleh pedagang pengumpul dalam jumlah yang banyak. Selain itu, ada beberapa pedagang pengumpul yang memberikan modal pinjaman kepada pembudidaya, sehingga pembudi daya akan menjual hasil panennya kepada pedagang pengumpul bersangkutan dengan tujuan untuk mengembalikan pinjaman tersebut. Pedagang pengecer yang dimaksud adalah pedagang yang menjual Ikan Lele di pasar umum atau pasar ikan. Konsumen lembaga yang dimaksud adalah konsumen yang membeli Ikan Lele yang kemudian untuk dijual lagi, seperti restoran, warung makan atau pedagang pecel lele.

Dalam menjalankan kegiatan usaha budi daya, para pembudidaya akan menginvestasikan sebagian modal yang dimilikinya pada pembelian alat-alat atau aset produksi. Pada penelitian ini, biaya investasi yang diperhitungkan adalah

lahan, dan peralatan yang digunakan pembudi daya selama kegiatan usaha berlangsung, antara lain selang air, keranjang ikan, serokan, genset, kendaraan, serokan, timbangan dan lainnya. Biaya investasi terbesar yang dikeluarkan adalah untuk lahan. Namun tidak semua pembudi daya baik dari skala mikro sampai dengan skala besar, lahan budi dayanya adalah milik sendiri, namun ada sebagian yang menyewa.

Analisis usaha yang dilakukan pada usaha budi daya Ikan Lele dilakukan dalam kurun waktu satu siklus budi daya atau rata-rata selama 3 bulan, yang terdiri dari total penerimaan dan total biaya. Analisis usaha ini dibagi menjadi 4 macam, yaitu analisis usaha terhadap pembudidaya skala usaha mikro, kecil, menengah dan besar. Total penerimaan diperoleh dari hasil perkalian antara jumlah produksi dalam satu siklus usaha (3 bulan) dengan harga satuan (nilai) produksi. Harga rata-rata adalah harga pada saat dilakukannya penelitian, yaitu Rp. 9.400,-/kg dengan ukuran ikan dalam satu kg adalah 7-12 ekor. Komponen biaya yang dihitung dibedakan menjadi tiga yaitu biaya investasi, biaya variabel dan biaya tetap. Pada usaha budi daya Ikan Lele yang dilakukan oleh para pembudi daya di Desa Tegalrejo, biaya investasi terdiri dari biaya untuk pembelian lahan, pembuatan gudang pakan, pembelian keranjang (wadah ikan), genset, selang air, timbangan, serokan dan lainnya. Biaya tetap terdiri dari biaya sewa lahan dan penyusutan barang-barang investasi. Biaya-biaya tersebut diperoleh dari harga rata-rata dari seluruh jumlah responden baik dari pelaku usaha budidaya skala mikro, kecil, menengah maupun besar.

Total biaya yang dikeluarkan oleh pembudi daya Ikan Lele skala usaha mikro dalam kurun satu siklus usaha (3 bulan) adalah Rp.56.077.811,- dengan jumlah biaya tetap sebesar Rp. 1.738.611 dan biaya variabel Rp.54.339.200,- keuntungan yang diperoleh adalah Rp.14.398.889,-. Rasio antara penerimaan dengan biaya (R/C) adalah 1,26 dan lamanya waktu untuk pengembalian investasi adalah 0,37 atau selama 1,1 bulan. Total biaya yang dikeluarkan oleh pembudi daya Ikan Lele skala usaha kecil dalam kurun satu siklus usaha

(3 bulan) adalah Rp.196.714.500,- dengan jumlah biaya tetap sebesar Rp. 8.388.700,- dan biaya variabel Rp. 188.325.000,- keuntungan yang diperoleh adalah Rp. 20.346.100,-. Rasio antara penerimaan dengan biaya (R/C) adalah 1,1 dan lamanya waktu untuk pengembalian investasi adalah 2,48 atau selama 7,44 bulan. Total biaya yang dikeluarkan oleh pembudi daya Ikan Lele skala usaha menengah dalam kurun satu siklus usaha (3 bulan) adalah Rp.516.162.750,- dengan jumlah biaya tetap sebesar Rp.10.354.500 dan biaya variabel Rp.505.808.250,- keuntungan yang diperoleh adalah Rp.69.035.750,-. Rasio antara penerimaan dengan biaya (R/C) adalah 1,13 dan lamanya waktu untuk pengembalian investasi adalah 4 atau selama 12 bulan. Total biaya yang dikeluarkan oleh pembudi daya Ikan Lele skala usaha besar dalam kurun satu siklus usaha (3 bulan) adalah Rp.549.856.700,- dengan jumlah biaya tetap sebesar Rp.4.360.000,- dan biaya variabel Rp.545.496.000,- keuntungan yang diperoleh adalah Rp.81.943.300. Rasio antara penerimaan dengan biaya (R/C) adalah 1,15 dan lamanya waktu untuk pengembalian investasi adalah 6,17 atau selama 18,1 bulan. Secara keseluruhan, usaha budi daya Ikan Lele di Desa Tegalrejo masih layak diusahakan karena memiliki nilai  $R/C \text{ ratio} > 1$ . Menurut Kadariah (2001), jika nilai  $R/C \text{ ratio} > 1$  maka suatu usaha dapat dilanjutkan (Tabel 4).

Rata-rata nilai investasi terbesar, yaitu pada usaha budi daya yang dilakukan oleh pembudi daya skala besar, dimana nilai terbesar pada investasi lahan, pada umumnya kolam yang dimilikinya berkisar antara 30 sampai dengan 150 kolam, namun tidak semua kolam terisi. Banyak kolam yang tidak aktif digunakan untuk usaha budi daya karena beberapa alasan, antara lain kondisi tanahnya yang sudah tidak subur, letaknya jauh dari sumber air (pada saat kemarau) dan keterbatasan modal usaha. Selain memiliki lahan atau kolam milik sendiri, ada juga beberapa pembudi daya skala usaha besar menyewa kolam atau lahan dari pembudi daya lainnya. Biaya sewa lahan berkisar antara Rp.250.000,- s/d Rp 700.000,- per tahun. Sistem sewa dapat digolongkan menjadi dua macam, yaitu sewa lahan murni dan sewa lahan bagi hasil. Sewa lahan murni yaitu, pembudi

daya menyewa lahan (kolam) dan digarap sendiri atau pekerjanya sendiri, sedangkan sewa lahan bagi hasil yaitu, lahan yang disewa digarap oleh pemilik (yang menyewakan) lahan tersebut, namun semua biaya operasional ditanggung oleh penyewa lahan. Menurut Iko (2008), hak sewa tanah (pertanian) ada yang bersifat sementara namun harus diusahakan sendiri oleh penyewa dan tanpa adanya pemerasan. Praktek sewa lahan yang dilakukan oleh pembudi daya sudah sejalan dan dilakukan atas kesepakatan bersama tanpa ada yang dirugikan.

Pada usaha budi daya dengan skala usaha mikro pada umumnya memiliki kolam berkisar antara 4 sampai dengan 10 kolam. Pada pelaku usaha skala ini juga banyak yang menyewa lahan pada pembudidaya lainnya, namun biasanya kolam yang disewa digarap sendiri. Biaya variabel terbesar untuk semua jenis skala usaha, baik mikro, kecil, menengah dan besar yaitu pada biaya yang dikeluarkan untuk membeli pakan. Rata-rata jumlah pakan yang dikeluarkan untuk satu kolam per siklus budi daya yaitu berkisar antara 1.000 Kg sampai dengan 20.000 Kg, tentu saja ini tergantung dari luas kolam dan padat tebar Ikan Lele. Oleh karena itu, usaha budi daya pada skala usaha

besar memiliki nilai pada biaya pakan terbesar, karena jumlah kolam yang diusahakannya lebih banyak dibandingkan lainnya. Jika dilihat dari segi keuntungan, berdasarkan hasil penelitian usaha budi daya pada skala usaha mikro lebih menguntungkan dibandingkan lainnya, dengan nilai *R/C* sebesar 1,26, sedangkan nilai keuntungan yang paling rendah yaitu pada usaha budi daya skala usaha menengah, dengan nilai *R/C* 1,05. Hasil penelitian Rosalina untuk budidaya ikan lele di kolam terpal memberikan nilai *R/C* yang lebih tinggi yaitu sebesar 1,78. Penggunaan kolam terpal untuk budidaya lele di Kabupaten Boyolali dapat menjadi salah satu alternatif cara untuk meningkatkan keuntungan usaha.

Ada beberapa faktor yang menyebabkan besar atau kecilnya keuntungan yang diperoleh, antara lain adalah besarnya biaya operasional (pakan) yang tidak diimbangi dengan harga jual Ikan Lele. Sebagai contoh, harga Ikan Lele turun pada saat panen menyebabkan nilai hasil penjualan lebih kecil dari biaya operasional yang dikeluarkan. Selain itu, terserangnya virus atau penyakit yang menyebabkan Ikan Lele mengalami kematian dan dipanen sebelum waktunya. Sejalan dengan yang disampaikan

**Tabel 4. Analisa Usaha Budi Daya Ikan Lele, Desa Tegalrejo, Kabupaten Boyolali, 2010.**

No	Uraian	Skala Usaha Mikro	Skala Usaha Kecil	Skala Usaha Menengah	Skala Usaha Besar
1	Investasi	5.356.667	50.425.789	276.157.000	505.610.000
2	Biaya Tetap				
	a. Sewa Lahan (Rp)	1.700.000	1.480.000	5.184.000	3.900.000
	b. Penyusutan (Rp)	38.611	6.908.700	5.170.500	460.000
	<b>Total (Rp)</b>	<b>1.738.611</b>	<b>8.388.700</b>	<b>10.354.500</b>	<b>4.360.000</b>
3	Biaya Variabel				
	a. Benih (Rp)	10.125.000	30.995.400	85.742.500	101.000.000
	b. Pakan (Rp)	43.300.000	154.210.600	409.000.000	.080.000
	c. Pupuk (Rp)	14.200	259.000	537.750	100.000
	d. Tenaga Kerja (Rp)	900.000	2.860.800	10.528.000	11.316.700
	<b>Total (Rp)</b>	<b>54.339.200</b>	<b>188.325.800</b>	<b>505.808.250</b>	<b>545.496.700</b>
4	Biaya Total (Rp)	56.077.811	196.714.500	516.162.750	549.856.700
5	Penerimaan (Rp)	70.476.700	217.060.600	585.198.500	631.800.000
6	Keuntungan (Rp)	14.398.889	20.346.100	69.035.750	81.943.300
7	<b>R/C</b>	<b>1,26</b>	<b>1,10</b>	<b>1,13</b>	<b>1,15</b>
8	<b>PP</b>	<b>0,37</b>	<b>2,48</b>	<b>4,00</b>	<b>6,17</b>

Keterangan : Siklus usaha = 3 bulan

oleh Gittinger (1986) bahwa dalam suatu bisnis bidang pertanian termasuk budidaya perikanan perubahan harga jual produk, perubahan volume produksi dan kenaikan biaya usaha sangat berpengaruh terhadap usaha yang dijalani. Hasil penelitian yang dilakukan oleh Sudana *et al* (2013) pada usaha budidaya ikan lele di Kabupaten Tabanan (Bali) menunjukkan bahwa perubahan harga output lebih peka terhadap keuntungan usaha dibandingkan perubahan harga input. Beberapa permasalahan ini dialami oleh hampir semua pelaku usaha budi daya Ikan Lele di Desa Tegalrejo. Berdasarkan hasil penelitian ini, diketahui bahwa besar kecilnya skala usaha tidak selalu menentukan besarnya keuntungan yang diterima, namun semakin besar skala usaha budi daya yang dilakukan, maka semakin besar pula biaya operasional yang dikeluarkan.

## PENUTUP

Sebagian besar pembudidaya Ikan Lele di Desa Tegalrejo melakukan praktek budi daya secara intensif, usia panen berkisar antara 3 s/d 4 bulan. Media pemeliharaan yang digunakan adalah kolam tanah dengan padat tebar rata-rata mencapai 15.000 s/d 20.000 ekor per kolam. Pakan yang digunakan adalah pakan dari pabrik. Pupuk yang digunakan adalah pupuk yang berasal dari kotoran ayam, yang berguna untuk meningkatkan kesuburan air dalam kolam. Permasalahan utama yang dihadapi oleh pembudidaya Ikan Lele di Desa Tegalrejo adalah ketersediaan benih lele, semakin meningkatnya harga pakan yang tidak diimbangi dengan kenaikan harga jual Ikan Lele, kecenderungan harga Ikan Lele yang semakin rendah dan serangan penyakit yang mengakibatkan Ikan Lele dipanen sebelum waktunya (gagal panen). Pada umumnya pembudi daya Ikan Lele di Desa Tegalrejo menjual Ikan Lele kepada pedagang pengumpul yang berasal dari daerah Yogyakarta dan Solo. Hal ini dilakukan karena sudah adanya kepercayaan yang terjalin antara pembudi daya dengan pedagang pengumpul dan pembelian ikan hasil produksi yang dilakukan oleh pedagang

pengumpul bersifat *continue*.

Usaha budi daya Ikan Lele di Desa Tegalrejo masih layak untuk diusahakan, karena memiliki nilai R/C ratio > 1. Besarnya keuntungan per siklus usaha (selama 3 bulan) yang diperoleh untuk masing-masing skala usaha adalah Rp.14.398.889,- untuk skala usaha mikro, Rp.20.346.100,- untuk skala usaha kecil, Rp.69.035.750,- untuk skala usaha menengah dan Rp.81.943.300,- untuk skala usaha besar. Namun jika dilihat dari besarnya perbandingan antara penerimaan dengan biaya (R/C ratio), maka usaha budi daya Ikan Lele pada skala usaha mikro yang memperoleh keuntungan paling besar.

Perlunya pengkajian lebih lanjut mengenai analisa usaha pada budi daya Ikan Lele di Desa Tegalrejo, baik yang dilakukan pada skala usaha mikro, kecil, menengah maupun besar. Pengkajian terutama difokuskan pada aspek sosial ekonomi serta teknis budi daya, sehingga dapat diketahuinya secara pasti faktor-faktor yang menyebabkan usaha budi daya Ikan Lele pada skala usaha mikro lebih menguntungkan dari pada usaha budi daya Ikan Lele skala usaha besar ataupun sebaliknya. Pengembangan usaha budi daya harus disesuaikan dengan kondisi potensi wilayah tersebut dalam pengembangannya, sehingga keberlanjutan usaha budi daya yang dilakukan tetap terjaga. Pada usaha budi daya Ikan Lele di Desa Tegalrejo, daya dukung lingkungan perlu diperhatikan, seperti ketersediaan pasokan air serta kesuburan lahan budi daya, sehingga dapat menjadi faktor pertimbangan utama dalam pengembangan usaha budi daya lele. Untuk mengatasi permasalahan yang dihadapi oleh para pembudidaya diperlukannya peranan pemerintah yang membantu dalam ketersediaan benih melalui pembentukan usaha pembenihan rakyat (UPR) di sekitar kawasan minapolitan. Introduksi pakan buatan sangat perlu dilakukan, karena selama ini biaya operasional terbesar adalah untuk pembelian pakan, dengan adanya introduksi pakan buatan diharapkan dapat menekan biaya operasional.

Terkait dengan harga jual ikan, pemerintah perlu mengatur standar harga Ikan Lele yang disesuaikan dengan kenaikan harga-harga input produksi, hal ini dilakukan untuk meminimalisir monopoli harga dari para pedagang pengumpul, yang terkadang merugikan para pembudi daya. Hal ini dapat diterapkan dengan cara kolaborasi antara para pembudi daya dengan para pedagang pengumpul, melalui kesepakatan bersama terhadap standar harga jual terendah Ikan Lele kepada budi daya, sehingga apabila ada pembudi daya yang melanggar dapat diberikan sanksi oleh pembudi daya lainnya serta apabila ada pedagang pengecer yang membeli Ikan Lele dibawah harga standar, maka akan diberikan sanksi pula, seperti tidak diperkenankan membeli ikan dikawasan “Kampung Lele” Desa Tegalrejo.

### UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Balai Besar Riset Sosial Ekonomi yang telah memberikan kesempatan untuk mengikuti kegiatan penelitian evaluasi sosial ekonomi praktek budidaya ikan yang baik pada tahun 2010. Selain itu, ucapan terima kasih juga kami sampaikan kepada seluruh anggota tim penelitian yang telah memberikan arahan dan bimbingan selama mengikuti penelitian ini dan juga kami ucapkan terima kasih kepada segenap tim redaksi yang telah memberikan masukan dan arahan untuk penyempurnaan tulisan ini.

### DAFTAR PUSTAKA

- Anonim. 2010. Lele Indonesia. Budi daya Lele Secara Intensif. <http://leleindonesia.com> (diakses 17 September 2010).
- Arifin, M.Z. 1991. Budi daya Lele. Dohara Prize. Semarang.
- Badan Pusat Statistik. 2008. Kabupaten Boyolali Dalam Angka 2007.
- Badan Pusat Statistik. 2010. Kabupaten Boyolali Dalam Angka 2010.
- Gittinger J.P.1986. Analisa Ekonomi Proyeek-Proyek Pertanian. Penerjemah Slamet Sutomo dan Komet Mangiri. The Johns Hopkins University Press. Penerbit UI Press. Jakarta
- Hudaya, D. 2009. Faktor –Faktor yang Mempengaruhi Tingkat Kemiskinan di Indonesia. Skripsi. Fakultas Ekonomi dan Manajemen. Institut

Teknologi Bandung. Bandung.

- Husein, U. 2001. Study Kelayakan Bisnis Edisi 3 Revisi. PT. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta
- Ibrahim, J. 2003. Studi Kelayakan Bisnis. Edisi Revisi Cetakan ke-2. PT. Renika Cipta. Jakarta
- Iko, H. 2008. Pelaksanaan Perjanjian Bagi Hasil Tanah Pertanian di Kecamatan Bulakamba Kabupaten Brebes. Thesis. Fakultas Hukum. Universitas Diponegoro. Program Pasca Sarjana. Semarang.
- Kadariah. 1978. Pengantar Evaluasi Proyek. Penerbit Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia. Jakarta.
- Kadariah. 2001. Evaluasi Proyek Analisa Ekonomi. Edisi 2001. LPFE UI. Jakarta
- Riyadi dan Bratakusumah, D.S. 2004. Perencanaan Pembangunan Daerah. PT. Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.
- Samuelson, P.A.W dan Nordhauss, D.W. 2005. Makroekonomi. Erlangga. Jakarta
- Sudana, S.N., Arga I.W dan Suparta, N. 2013. Kelayakan Usaha Budidaya Ikan Lele Dumbo (*Clarias gariepinus*) dan Pengaruhnya Terhadap Peningkatan Pendapatan Petani Ikan Lele di Kabupaten Tabanan. Jurnal Managemen Agribisnis Univ. Udayana. Vol 1 No 1 Mei 2013.
- Supomo, B dan Indriantoro, N. 2002. Metodologi Penelitian Bisnis, Cetakan Kedua. Penerbit BFEE UGM. Yogyakarta
- Triyanti, R dan Shafitri, N. 2012. Kajian Pemasaran Ikan Lele (*Clarias Sp*) Dalam Mendukung Industri Perikanan Budidaya (Studi Kasus di Kabupaten Boyolali, Jawa Tengah). Jurnal Sosial Ekonomi Kelautan dan Perikanan. Vol 7 No 2 Tahun 2012 (177-191).
- Zarnuzi, A.T.A. 2011. Analisis Efisiensi Budidaya Ikan Lele di Kabupaten Boyolali (Studi Kasus di Kecamatan Sawit Kabupaten Boyolali). Skripsi. Fakultas Ekonomi. Universitas Diponegoro. Semarang.