

repository.ub.ac.id

**STRATEGI PENGEMBANGAN USAHA PEMBESARAN IKAN LELE (*Clarias* sp.)  
DI KELOMPOK PEMBUDIDAYA IKAN SUMBER LANCAR TEKNOLOGI  
BIOFLOK KECAMATAN BLIMBING KOTA MALANG**

**ARTIKEL SKRIPSI**

Oleh :

**AHMAD MUCHLIS SANJAYA**

**NIM. 125080400111095**



**PROGRAM STUDI AGROBISNIS PERIKANAN  
JURUSAN SOSIAL EKONOMI PERIKANAN DAN KELAUTAN  
FAKULTAS PERIKANAN DAN KELAUTAN  
UNIVERSITAS BRAWIJAYA**

**MALANG**

**2017**



**ARTIKEL SKRIPSI**

**STRATEGI PENGEMBANGAN USAHA PEMBESARAN IKAN LELE (*Clarias* sp.)  
DI KELOMPOK PEMBUDIDAYA IKAN SUMBER LANCAR TEKNOLOGI  
BIOFLOK KECAMATAN BLIMBING KOTA MALANG**

Sebagai Salah Satu Syarat untuk Meraih Gelar Sarjana Perikanan  
di Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan  
Universitas Brawijaya

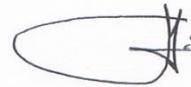
Oleh:  
**AHMAD MUCHLIS SANJAYA**  
NIM. 125080400111095

**Menyetujui,  
Dosen Pembimbing I**



**(Dr. Ir. Agus Tjahjono, MS)**  
NIP. 19630820 198802 1 001

**Dosen Pembimbing II**



**(Mochammad Fattah, S.Pi, M.Si)**  
NIP. 2015 0686 0513 1 001



**Mengetahui,  
Ketua Jurusan SEPK**

**(Dr. Ir. Nuddin Harahap, MP)**  
NIP. 19610417 199003 1 001

**STRATEGI PENGEMBANGAN USAHA PEMBESARAN IKAN LELE (*Clarias sp.*)  
DI KELOMPOK PEMBUDIDAYA IKAN SUMBER LANCAR TEKNOLOGI BIOFLOK  
KECAMATAN BLIMBING KOTA MALANG**

**Ahmad Muchlis Sanjaya<sup>1</sup>, Agus Tjahjono<sup>2</sup>, Mochammad Fattah<sup>3</sup>**  
Program Studi Agrobisnis Perikanan, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan  
Universitas Brawijaya

**ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk: menganalisis kelayakan usaha pembesaran Ikan Lele berdasarkan aspek finansial, mengetahui kelayakan usaha pembesaran Ikan Lele berdasarkan aspek non finansial dan mengetahui strategi pengembangan usaha dengan analisis SWOT pada Kelompok Pembudidaya Ikan Sumber Lancar. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif kualitatif, deskriptif kuantitatif dan analisis SWOT. Penelitian menunjukkan bahwa: 1) Aspek teknis sarana yang digunakan dalam kondisi baik, lalu prasarana sudah memadai. Kegiatan pembesaran yang dimulai dari persiapan kolam meliputi perlakuan air kolam (aplikasi), penebaran benih, pemberian pakan, perawatan ikan dan pemanenan. 2) Aspek manajemen yang dilakukan meliputi perencanaan, pengorganisasian, pelaksanaan, dan pengawasan. 3) Saluran pemasaran yang digunakan secara tidak langsung yaitu melalui pedagang dan pengepul serta saluran langsung kepada konsumen. 4) Aspek finansial jangka pendek meliputi penerimaan Rp. 868.320.000,-, RC ratio 1,227, BEP seles Rp. 319.078.953 dan BEP unit 31.522 kg, keuntungan Rp. 160.667.681,- dan rentabilitas 22,70 %. Aspek finansial jangka panjang re-investasi Rp. 339.639.120,-, NPV (*net present value*) Rp. 825.746.673,-, IRR (*interinternal rate of return*) 85%, nilai Net B/C (*net benefit cost ratio*) 5,55, dan PP (*payback periode*) 1,13 tahun dan uji sensitivitas percobaan biaya naik 9,00% dan benefit turun 6,12%, biaya naik 5,00% dan benefit turun 9,37%, biaya naik 116,5% dan benefit turun 86,55% merupakan kombinasi asumsi ketika tidak layak. Analisis SWOT berada pada kuadran I, yang berarti strategi menunjukkan pengembangan usaha yang agresif, yaitu strategi SO (Strength Opportunity).

**Kata Kunci :** Strategi Pengembangan, Kelompok Sumber Lancar, Ikan Lele, Analisis SWOT

**DEVELOPMENT STRATEGY OF CATFISH (*Clarias sp.*) ENLARGEMENT BUSINESS  
IN FISH FARMERS GROUP SUMBER LANCAR USING BIOFLOC TECHNOLOGY  
SUBDISTRICT BLIMBING MALANG CITY**

This aims of this research were to analyze the feasibility of Catfish enlargement business based on financial aspects, find out the feasibility of Catfish enlargement business based on nonfinancial aspects, find out strategy Catfish enlargement business development by SWOT analysis in Fish Farmers Group Sumber Lancar. The research used descriptive qualitative methods, descriptive quantitative methods, and SWOT analysis. The research shows: 1) The technical aspect of used means in good condition, then the infrastructure are already adequate. Enlargement activities start from pool preparation including pool water treatment (application), spreading seed, feeding, fish treatment and harvesting. 2) Management aspect was carried out including of planning, organizing, implementing, and monitoring. 3) Marketing channels were indirectly used, i.e. by merchant and middleman and directly passed through consumers. 4) Short term financial aspects include the acceptance of RP. 868,320,000,-, RC ratio 1.227, BEP seles RP. 319,078,953 and BEP unit 31,522 kg, advantage RP. 160,667,681,- and rentability 22.70 %. Long-term financial aspects of re- investment RP. 339,639,120,-, NPV (*net present value*) RP. 825.746.673,-, IRR (*interinternal rate of return*) 85%, value Net B/C (*net benefit cost ratio*) 5.55, and PP (*payback period*) 1.13 years and sensitivity test by costs experiment rising 9.00% and benefit down 6.12%, the cost goes up 5.00% and the benefit was down 9.37%, costs rose 116.5% and benefit down 86.55% were a combination of assumptions when weren't feasible anymore. The SWOT analysis is in quadrant I that means the strategy shows an aggressive business development, it was the SO (Strength Opportunity) strategy.

**Keywords:** *Developing Strategy, Group, Sumber Lancar, Catfish, SWOT Analysis*

<sup>1)</sup> Mahasiswa Program Studi Agrobisnis Perikanan Universitas Brawijaya Malang

<sup>2)</sup>Dosen Program Studi Agrobisnis Perikanan Universitas Brawijaya Malang

<sup>3)</sup>Dosen Program Studi Agrobisnis Perikanan Universitas Brawijaya Malang

## I. PENDAHULUAN

Perkembangan masyarakat dunia pada abad ke 21 telah menunjukkan kecenderungan adanya perubahan perilaku dan gaya hidup serta pola konsumsi cenderung terhadap produk perikanan. Keterbatasan kemampuan pasok hasil perikanan dunia, menjadikan Ikan sebagai komoditas strategis yang dibutuhkan oleh masyarakat dunia. Oleh karena itu, permintaan komoditas perikanan di masa yang akan datang semakin tinggi sebagai akibat meningkatnya jumlah penduduk, kualitas dan gaya hidup masyarakat dunia. Perubahan gaya hidup tersebut antara lain disebabkan kebutuhan makanan sehat, tingkat aktifitas yang tinggi dan kegiatan yang cakupannya global (Sukadi, 2002).

Ikan Lele merupakan salah satu komoditas perikanan yang diprioritaskan pengembangan budidayanya oleh (KKP, 2010 dalam Iswanto, B. 2014). Seluruh kabupaten di Jawa Timur membudidayakan Ikan Lele di kolam. Produksi Ikan Lele pada budidaya kolam tahun 2010 paling banyak terdapat di Tulungagung, yaitu sebesar 13.274 ton (31,35%) dengan nilai produksi sebesar Rp. 124.180.945.000, dan untuk daerah Malang menyumbang produksi Ikan Lele sebesar 0,40% dari produksi Ikan Lele diwilayah Jawa Timur dengan produksi sebesar 167,5 ton/tahun dengan nilai produksi sebesar Rp. 1.829.455.000,- (Dinas Perikanan dan Kelautan. 2013). Hasil produksi dari Kota Malang tersebut masih belum dapat dipenuhi oleh Pembudidaya Kota Malang, kebanyakan

Ikan masih dipasok dari Kabupaten Tulungagung yang merupakan penyumbang lele tertinggi di Provinsi Jawa Timur (Dinas Perikanan dan Kelautan. 2014).

Menurut Jaja dkk. (2013), peningkatan produksi Ikan Lele sangat diperlukan, mengingat sudah mulai berubah pandangan masyarakat terhadap Ikan Lele. Jika dulu Ikan Lele di pandang Ikan murahan, sekarang Ikan Lele merupakan komoditas yang sangat disukai oleh masyarakat. Hal ini ditandai dengan banyaknya warung maupun rumah makan yang menyediakan berbagai menu olahan Ikan Lele. Penggunaan teknologi bioflok dalam kegiatan pembesaran budidaya lele merupakan teknologi yang dianjurkan, sebab teknologi bioflok mampu meningkatkan kuantitas produksi karena dapat menampung padat tebar yang tinggi. Dikaitkan dengan teknologi bioflok, pakan yang dikonsumsi oleh ikan lele yang dibudidayakan dengan teknologi bioflok dimanfaatkan secara lebih efisien. Nilai efisiensi pemanfaatan pakan mencapai  $103,82 \pm 1,64\%$ . Sedangkan ikan lele yang dibudidayakan dengan sistim air mengalir memiliki efisiensi pemanfaatan pakan sebesar  $89,83 \pm 6,03\%$ . Konversi pakan (FCR) sebesar  $0,96 \pm 0,02$  dan  $1,12 \pm 0,08$  masing-masing untuk ikan lele yang dibudidayakan dengan teknologi bioflok dan sistim air mengalir (Hastuti, 2014).

Melihat peningkatan akan kebutuhan konsumen dan permintaan pasar yang besar terhadap Ikan Lele konsumsi. Untuk memenuhi kebutuhan tersebut sangat dibutuhkan strategi pengembangan usaha

perikanan. Dalam hal ini mendasari penelitian untuk mengetahui bagaimana pengembangan strategi usaha pembesaran Ikan Lele di kelompok Pembudidaya Ikan Sumber Lancar Kelurahan Balearjosari Kecamatan Belimbing Kota Malang.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kelayakan usaha pembesaran Ikan Lele (*Clarias* sp.) di kelompok Sumber Lancar berdasarkan aspek finansial, mengetahui kelayakan usaha pembesaran Ikan Lele (*Clarias* sp.) di kelompok Sumber Lancar berdasarkan aspek non finansial dan mengetahui strategi pengembangan usaha dengan analisis SWOT pada Kelompok Pembudidaya Ikan Sumber Lancar

## II. METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan September-Oktober 2016 di Kelompok Pembudidaya Ikan Sumber Lancar, yang berlokasi di Kelurahan Balearjosari, Kecamatan Blimbing Kota Malang.

Metode dasar yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode analisis deskriptif. Analisis deskriptif adalah suatu cara atau teknik mengumpulkan, mengolah, menyajikan dan menganalisa data kuantitatif yang ditujukan untuk menggambarkan fenomena-fenomena yang ada, sehingga dapat memberikan gambaran yang teratur tentang suatu peristiwa dengan menggambarkan suatu kondisi apa adanya (Thoifah, 2015).

Jenis data yang digunakan meliputi data primer dan data sekunder. Pengumpulan data dilakukan dengan cara observasi, wawancara, kuesioner, dan studi pustaka. Analisis data yang digunakan yaitu analisis

deskriptif kualitatif dan analisis deskriptif kuantitatif. Deskriptif kualitatif yang meliputi aspek teknis pada usaha pembesaran Ikan Lele, aspek pemasaran (produk, harga, lokasi, promosi dan saluran pemasaran), aspek manajemen dan analisis SWOT. Deskriptif kuantitatif meliputi aspek finansial jangka pendek dan aspek finansial jangka panjang.

## III. HASIL DAN PEMBAHASAN

### Aspek teknis

Dari hasil penelitian aspek teknis yang perlu diperhatikan yaitu ketersediaan benih ikan lele, tenaga kerja, *layout* tempat pembesaran, prasarana dan sarana serta proses pembesaran yang meliputi: pembuatan kolam bulat, persiapan media air (aplikasi) penebaran benih, pembesaran dan pemeliharaan sampai pemanenan.

### Aspek Manajemen

Aspek manajemen yang dilakukan Kelompok Sumber Lancar meliputi perencanaan, pengorganisasian, pelaksanaan, dan pengawasan. Perencanaan sebelum melakukan usaha pembesaran masih bersifat perencanaan yang sederhana, sistem pengorganisasian sudah diterapkan namun masih kurang maksimal, pelaksanaan usaha berjalan baik karena dikerjakan oleh tenaga kerja yang berpengalaman namun manajemen keuangan yang masih kurang. Aspek manajemen sudah terbilang baik namun masih perlu perbaikan dan peningkatan.

### Aspek Pemasaran

Aspek pemasaran di Kelompok Sumber Lancar untuk mempertahankan pelanggan mengutamakan kualitas hasil

pembesaran dengan sistem pembesaran yang baik, dapat menghasi Lkan Lele yang berkualitas. Segmentasi pasar yang dituju yaitu pemenuhan pasar lokal dan untuk sasaran pasar yaitu pasar wilayah Malang Raya. Memiliki lokasi strategis dan mudah dijangkau oleh konsumen maupun pengepul Ikan Lele karena berada di kota yang bejarak 5 km dari pusat kota. Saluran pemasaran yang digunakan secara tidak langsung yaitu melalui pedagang dan pengepul serta saluran langsung kepada konsumen.

#### Aspek Finansiiil

Aspek finansiiil jangka pendek pada kegiatan usaha pembesaran Ikan Lele di kelompok Sumber Lancar selama satu tahun memperoleh penerimaan sebesar Rp. 868.320.000,-, nilai *revenue cost ratio* (RC) sebesar 1,227 yang artinya lebih dari 1 usaha pemebesaran ini menguntungkan, BEP seles sebesar Rp. 319.078.953,- dan BEP unit 31.522 kg, keuntungan sebesar Rp. 160.667.681,- dan Rentabilitas usaha sebesar 22,70 % dari hasil keuntungan dibagi dengan total biaya. Untuk aspek finansiiil jangka panjang re-investasi selama sepuluh tahun (2016-2026) sebesar Rp. 339.639.120,-, dengan nilai NPV (*net present value*) sebesar Rp. 825.746.673,-, IRR (*interternal rate of return*) sebesar 85%, nilai Net B/C (*net benefit cost ratio*) sebesar 5,55 dan PP (*payback periode*) 1,13 tahun dan pada uji sensitivitas dengan percobaan biaya naik 9,00% dan benefit turun 6,12%, biaya naik 5,00% dan benefit turun 9,37%, biaya naik 116,5% dan benefit turun 86,55% merupakan kombinasi asumsi ketika tidak layak.

#### Strategi Pengembangan Usaha

##### Identifikasi Matriks Faktor Strategi Internal (IFAS)

Hasil identifikasi matriks faktor strategi internal harus diuraikan untuk mengetahui kekuatan dan kelemahan yang dimiliki dalam usaha pembesaran Ikan Lele di Kelompok Pembudidaya Ikan Sumber Lancar untuk melakukan kegiatan operasionalnya sehari-hari. Dalam pengelolaan usaha pembesaran ikan lele, pembudidaya harus mengupayakan langkah-langkah tepat untuk mengatasi kelemahan-kelemahan dalam usaha yang dilakukannya, agar dapat mengembangkan usahanya lebih baik. Faktor-faktor kekuatan dan kelemahan pada usaha pembesaran Ikan Lele di Kelompok Pembudidaya Ikan Sumber Lancar dapat dilihat pada Tabel 1.

##### Identifikasi Matriks Faktor Strategi Eksternal (EFAS)

Faktor strategi eksternal yang meliputi faktor-faktor penting dalam usaha pembesaran Ikan Lele di Kelompok Pembudidaya Ikan Sumber Lancar dengan media kolam terpal yang berbentuk bulat dapat dijadikan sebagai peluang agar usaha yang sudah ada tetap pada jalur strategi yang benar. Peluang yang dapat dijadikan kekuatan berasal dari lingkungan mikro dan makro. Hasil identifikasi peluang dan ancaman yang dimasukkan sebagai faktor-faktor strategi eksternal dapat dilihat pada Tabel 2

**Tabel 1. IFAS Usaha Pembesaran Ikan Lele di Kelompok Pembudidaya Ikan Sumber Lancar**

Faktor Strategi Internal	Bobot	Rating	Bobot x Rating
Kekuatan:			
1. Teknologi budidaya yang baik	0,14	4	0,56
2. Kolam yang digunakan praktis, mempermudah teknis pembesaran	0,12	4	0,48
3. Secara finansial usaha menguntungkan dan layak dijalankan	0,14	3	0,42
4. Lokasi pembesaran dekat dengan target pasar	0,14	4	0,56
Jumlah			2,02
Kelemahan:			
1. Keterbatasan modal untuk mengembangkan usaha	0,14	3	0,42
2. Pengadaan benih yang sulit	0,14	2	0,28
3. Keaktifan anggota kelompok yang kurang	0,06	3	0,18
4. Cost budidaya yang tinggi	0,12	2	0,24
Jumlah			1,12
<b>Total</b>	<b>1,00</b>		<b>3,14</b>

**Tabel 2. EFAS Usaha Pembesaran Ikan Lele di Kelompok Pembudidaya Ikan Sumber Lancar**

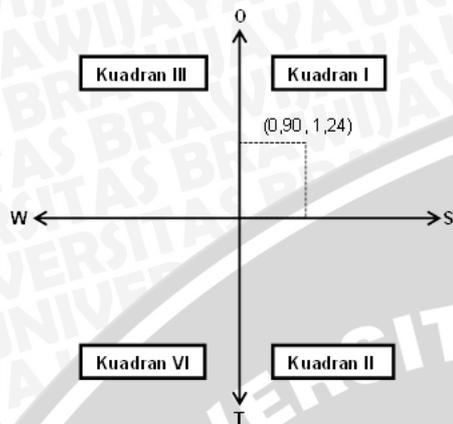
Faktor Strategi External	Bobot	Rating	Bobot x Rating
Peluang:			
1. Permintaan pasar yang tinggi	0,16	4	0,64
2. Hubungan baik dengan konsumen	0,14	4	0,56
3. Jasa pasang kolam serta jual prasana dan sarana pembesaran	0,14	4	0,56
4. Adanya dukungan kebijakan pemerintah daerah	0,14	4	0,56
Jumlah			2,32
Ancaman:			
1. Perubahan iklim dan cuaca yang tidak menentu	0,10	2	0,20
2. Kenaikan harga pakan	0,14	2	0,28
3. Alih fungsi lahan menjadi pemukiman	0,06	4	0,24
4. Kurang amannya lingkungan pembesaran	0,12	3	0,36
Jumlah			1,08
<b>Total</b>	<b>1,00</b>		<b>3,40</b>

Berdasarkan identifikasi faktor strategi, internal dan eksternal yang diperoleh, selanjutnya ditetapkan alternatif strategi dengan matriks internal eksternal dan matriks SWOT. Hasil identifikasi matriks faktor strategi internal (IFAS) dengan jumlah skor 3,14 dan matriks faktor strategi eksternal (EFAS) dengan jumlah skor 3,40, dapat menjadi indikasi bahwa usaha pembesaran Ikan Lele di Kelompok Pembudidaya Ikan Sumber Lancar masih dapat ditingkatkan, dengan memperhatikan kelemahan dan ancaman yang ada di kelompok ini.

#### Analisis SWOT

Hasil analisis diagram SWOT yang meliputi faktor internal dan faktor eksternal, usaha berada pada kuadran I, hal ini menunjukkan bahwa strategi yang cocok untuk mengembangkan usaha adalah strategi agresif. Artinya strategi yang tepat adalah strategi SO, dengan kekuatan dan peluang yang dimiliki usaha pembesaran Ikan Lele akan mendukung strategi agresif. Strategi agresif yang didapatkan berdasarkan matrix SWOT yang dapat diaplikasikan pada usaha tersebut yaitu: 1). Mempertahankan kualitas, kontinuitas dan

teknologi budidaya serta memperbesar kuantitas produksi. 2). Meningkatkan kualitas, jaringan distribusi dan kemitraan.



Gambar 1. Diagram SWOT

## V. KESIMPULAN DAN SARAN

### Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di kelompok Pembesaran Ikan Lele Sumber Lancar Kelurahan Balarjosari, Kecamatan Blimbing, Kota Malang dapat diperoleh kesimpulan bahwa:

1. Kelompok Usaha Pembesaran ikan Ikan Lele Sumber Lancar sudah layak dinilai dari: Aspek teknis usaha ini berjalan dengan baik mulai dari persiapan sarana dan prasarana sampai pemasaran, namun beberapa alat produksi masih sederhana. Aspek manajemen bersifat sederhana dan manajemen keuangan yang masih kurang. Aspek pemasaran dengan saluran pemasaran yang digunakan secara tidak langsung yaitu melalui pedagang dan pengepul serta saluran langsung kepada konsumen. Analisis aspek finansial jangka pendek dan jangka panjang diperoleh hasil yang layak sehingga usaha ini baik untuk dikembangkan.

2. Skor hasil analisis internal didapatkan faktor kekuatan sebesar 2,02 dan faktor kelemahan sebesar 1,12. Sedangkan analisis eksternal pada faktor peluang didapatkan nilai 2,32 dan faktor ancaman sebesar 1,08.
3. Dari analisis IFAS dan EFAS usaha ini memiliki faktor peluang dan kekuatan lebih dominan sehingga usaha ini berada pada kuadran I yang berarti usaha dapat dikembangkan dengan melakukan strategi Agresif yaitu usaha harus dapat memanfaatkan peluang yang ada. Strategi yang harus diterapkan dalam kondisi ini adalah mendukung kebijakan pertumbuhan yang agresif (*Growth Oriented Strategy*). Analisis SWOT: didapatkan strategi yang cocok untuk mengembangkan usaha adalah strategi agresif. Artinya strategi yang tepat adalah strategi SO, dengan kekuatan dan peluang yang dimiliki usaha pembesaran ikan sidat akan mendukung strategi agresif.

### Saran

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan saran yang diberikan peneliti yang bersifat membangun sebagai bahan pertimbangan dalam meningkatkan serta perencanaan pengembangan usaha di kelompok pembesaran Ikan Lele Sumber Lancar Kelurahan Balarjosari, Kecamatan Blimbing, Kota Malang adalah sebagai berikut:

1. Perlu adanya perluasan lahan pembesaran agar produksi dapat ditingkatkan guna memenuhi permintaan pasar yang meningkat
2. Perlu dilakukan kemitraan agar investor dapat menanamkan modal usaha di kelompok pembesaran Ikan ini

3. Manajemen pengadaan benih Lele, supaya benih yang dibutuhkan dalam kegiatan pembesaran ini selalu tersedia dan mudah mendapatkannya.
  4. Untuk kedepannya teknologi bioflok perlu dipelajari lagi guna untuk pengembangan lebih dalam lagi, sehingga manfaat dan keuntungan bisa dimaksimalkan. Sekarang untuk padat tebar teknologi bioflok yang digunakan dikelompok ini masih standart dan belum dimaksimumkan serta intensivitas pembesaran perlu ditingkatkan.
- Sukadi. 2002. Peningkatan Teknologi Budidaya Perikanan. Direktur jenderal perikanan budidaya. departemen kelautan dan perikanan.
- Thoifah, I. 2015. Statistika pendidikan dan Metode Penelitian Kuantitatif. Penerbit Madani. Malang.

#### DAFTAR PUSTAKA

Dinas Perikanan dan Kelautan. 2013. Laporan Tahunan Statistik Budidaya di Jawa Timur Tahun 2014. Dinas Perikanan dan Kelautan Provinsi Jawa Timur. Hal. 98.

\_\_\_\_\_. 2014. Laporan Tahunan Statistik Budidaya di Jawa Timur Tahun 2014. Dinas Perikanan dan Kelautan Provinsi Jawa Timur. Hal. 116.

Hastuti, S., dan Subandiyono. 2014. Performa Produksi Ikan Lele Dumbo (*Clarias gariepinus*, Burch) yang Dipelihara Dengan Teknologi *Biofloc*. Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan. Universitas Diponegoro. *Jurnal Sainstek Perikanan*. **10** (1): 37-42.

Jaja, Suryani, A., dan Sumatadinata, K. 2013. *Usaha Pembesaran dan pemasaran Ikan Lele serta Strategi Pengembangannya di UD Sumber Rezeki Parung, Jawa Barat*. *Jurnal Magister Profesional Industri Kecil Menengah*.

KKP dalam Iswanto, B. 2014. Perakitan Strain Ikan Lele *Clarias Gariepinus* (Burchell, 1822) Tumbuh Cepat Melalui Seleksi Individu: Pembentukan Populasi Generasi Pertama. *J. Ris. Akuakultur* **9** (3): 343-352.