



**LAPORAN AKHIR  
PROGRAM KREATIVITAS MAHASISWA**

**Pengembangan Usaha Ikan Badut *Amphiprion ocellaris* Pada Sistem  
Resirkulasi Berbasis *In Land Aquaculture***

**BIDANG KEGIATAN :  
PKM Kewirausahaan**

**Disusun oleh :**

<b>Handika Gilang P</b>	<b>C14062575</b>	<b>2006</b>
Zamzam Jamil M	C14060442	2006
Andhini Fitri L.	C14061415	2006
Ikbal Kamaludin	C14062559	2006
Mega Dewi Astuti	C24070066	2007

**Dibiayai oleh Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi  
Departemen Pendidikan Nasional  
Sesuai dengan Surat Perjanjian Pelaksanaan Hibah  
Program Kreativitas Mahasiswa**

**INSTITUT PERTANIAN BOGOR  
BOGOR  
2010**



## LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN AKHIR

### PROGRAM KREATIVITAS MAHASISWA

1. Judul Kegiatan : Pengembangan Usaha Ikan Badut *Amphiprion ocellaris*  
Pada Sistem Resirkulasi Berbasis *In Land Aquaculture*

2. Bidang Kegiatan : PKMK

3. Bidang Ilmu : Pertanian

4. Ketua Pelaksana Kegiatan / Penulis Utama

5. Anggota Pelaksana Kegiatan : 4 (empat) orang

6. Dosen pendamping

7. Biaya Kegiatan Total

a. DIKTI : Rp. 6.950.000,-

Sumber Lain : -

8. Jangka Waktu Pelaksanaan : 6 bulan

Bogor, 3 Juni 2010

Menyetujui,  
Ketua Departemen Budidaya Perairan

Ketua Pelaksana Kegiatan

(Dr.Odang Carman)

NIP. 19591222 198601 1 001

(Handika Gilang P)

NRP. C14062575

Wakil Rektor  
Bidang Akademik dan Kemahasiswaan

Dosen Pendamping

(Prof. Dr. Ir. Yonny Koesmaryono, MS)

NIP. 19581228 198503 1 003

(Ir. Harton Arfah, M.Si)

NIP. 19661111 199103 1 003



## ABSTRAK

Indonesia merupakan salah satu negara yang mempunyai sumberdaya perikanan yang melimpah. Salah satu komoditas yang telah memiliki nilai jual yang tinggi yaitu ikan hias *Clownfish* (ikan badut) atau dikenal dengan nama lokal ikan “Badut” dari jenis *Amphiprion ocellaris*. Ikan badut ini memiliki pangsa pasar yang cukup tinggi, sehingga dapat dijadikan terobosan usaha perikanan yang cukup menjanjikan. Selama ini, budidaya ikan badut hanya dilakukan di sekitar pesisir pantai dengan sumber air laut yang cukup melimpah dengan pergantian air sampai 300 % per hari, Namun, budidaya berbasis *In Land Aquaculture* sudah dapat dilakukan dimana budidaya ikan air laut dilakukan di tempat yang jauh dari pesisir pantai dengan menerapkan sistem resirkulasi pada budidaya ikan air laut khususnya Ikan Badut. Pembesaran ikan badut *Amphiprion ocellaris* dengan sistem resirkulasi ini diharapkan dapat menghasilkan keuntungan yang besar dan mampu memenuhi kebutuhan pasar akan ikan Badut, meningkatkan daya kreatifitas dan jiwa kewirausahaan mahasiswa. Sistem resirkulasi air laut yang digunakan tim kami untuk budidaya ikan Badut dapat dikatakan merupakan yang “**pertama**” di kawasan Jawa Barat karena secara umum di Indonesia dalam budidaya ikan Badut menggunakan sistem *Flow Throught* yaitu air terus mengalir selama 1 hari dengan pergantian air sebanyak 100-200%. Kegiatan usaha budidaya ikan badut dilaksanakan pada bulan Maret hingga Juni 2010, bertempat di Laboratorium Kaca, Departemen Budidaya Perairan, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Institut Pertanian Bogor. Total penjualan hingga saat ini yaitu Rp. 1.536.000.- dengan harga jual 1 ekor yaitu Rp 6.000,-. Keuntungan per ekor yaitu sebesar Rp 2.400,- karena harga pokok produksi sebesar Rp. 3.600,-. Penjualan dilakukan secara berkala sesuai permintaan konsumen. pada minggu ke-7 dipesan sebanyak 20 ekor, minggu ke-8 sebanyak 52 ekor, dan minggu ke-9 sebanyak 184 ekor. Total dana DIKTI yang digunakan sampai saat ini yaitu sebesar Rp. 6.806.500,- dari dana yang dihibahkan sebesar Rp. 6.950.000,-. Kegiatan budidaya ikan badut berbasis *In Land Aquaculture* sebaiknya mulai dikembangkan dan diperkenalkan di kalangan masyarakat non pesisir, karena kegiatan ini mudah diaplikasikan dan mampu menjadi Alternatif mata pencaharian yang menguntungkan.

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:  
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritika atau tinjauan suatu masalah.  
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.



## KATA PENGANTAR

Puji syukur selalu dipanjatkan kehadirat Allah SWT, karena dengan segala segenap rahmat dan karunia-Nya yang dilimpahkan pada kita, maka laporan akhir Program Kreativitas Mahasiswa Bidang Kewirausahaan yang berjudul “**Pengembangan Usaha Ikan Badut *Amphiprion ocellaris* Pada Sistem Resirkulasi Berbasis *In Land Aquaculture***” ini dapat diselesaikan.

Atas segala bantuan dari berbagai pihak dalam penyelesaian laporan ini, maka ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya disampaikan kepada :

1. DIKTI yang telah menghibahkan dana demi terlaksananya program kewirausahaan kami,
2. Dr. Odang Carman sebagai Ketua Departemen Budidaya Perairan dan Ketua Program Studi Teknologi dan Manajemen Perikanan Budidayayang telah memberikan dukungan selama ini,
3. Ir. Harton Arfah, M.Si selaku pembimbing PKM-K yang telah memberikan banyak masukan dan informasi selama program ini berlangsung,
4. Teman-teman Budidaya Perairan ‘43 atas kebersamaan dan segala dukungannya,
5. Pihak-pihak lain yang turut membantu dalam penyelesaian laporan akhir PKM-K ini.

Semoga laporan akhir program kreativitas bidang kewirausahaan ini dapat bermanfaat.

Bogor, Juni 2010

**Tim PKM-K**

## I. PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Indonesia merupakan salah satu negara yang mempunyai sumberdaya perikanan yang melimpah. Salah satu komoditas yang telah memiliki nilai jual yang tinggi yaitu ikan hias *Clownfish* (ikan badut) atau dikenal dengan nama lokal ikan “Badut” dari jenis *Amphiprion ocellaris*. Ikan badut ini memiliki pangsa pasar yang cukup tinggi, sehingga dapat dijadikan terobosan usaha perikanan yang cukup menjanjikan. Dipasaran, ikan hias berasal dari 2 sumber sesuai habitatnya yaitu ikan hias air tawar dan air laut. Pemenuhan kebutuhan pasar ikan hias air tawar sebagian tercukupi dari hasil tangkapan dan sebagian besar sudah dipenuhi dari hasil budidaya. Jenis dan keragaman ikan hias air laut lebih tinggi dari ikan hias air tawar, namun kegiatan usaha budidaya belum banyak terdengar. Sementara itu, banyak jenis ikan hias air laut sudah tergolong biota yang terlindungi. Oleh karena itu perlu diadakan pengembangan usaha ikan badut untuk memenuhi kebutuhan pasar yang cukup tinggi.

Ikan badut *Amphiprion ocellaris* memiliki warna tubuh merah-oranye kontras, dihiasi 3 garis warna putih dengan siluet hitam dan garis putih terletak di bagian pangkal kepala, badan/perut dan pangkal ekor, bentuk tubuh yang mungil (panjang 4 – 7 cm) gerakan yang lincah dan suka bersembunyi/berlindung pada abadutn atau karang/tanaman laut. Klasifikasi *Amphiprion ocellaris* menurut Burges (1990) adalah sebagai berikut :

Filum	: Chordata
Kelas	: Actynopteigii
Ordo	: Perciformes
Famili	: Pomacentridae
Genus	: <i>Amphiprion</i>
Species	: <i>Amphiprion ocellaris</i>



Selama ini, budidaya ikan badut hanya dilakukan di sekitar pesisir pantai dengan sumber air laut yang cukup melimpah dengan pergantian air sampai 300 % per hari karena sistem pengelolaan air laut yang mengalir tanpa *treatment* dan air laut yang masuk langsung dikeluarkan kembali ke laut, sehingga budidaya ikan badut tidak memungkinkan untuk dilakukan jauh dari pesisir pantai. Namun, dengan perkembangan teknik budidaya hal tersebut tidak menjadikan masalah. Pada zaman modern ini budidaya ikan air laut tidak hanya dapat dilakukan di pesisir pantai atau berlokasi dekat dengan laut. Namun, budidaya berbasis *In Land Aquaculture* sudah dapat dilakukan dimana budidaya ikan air laut juga dapat dilakukan di tempat yang jauh dari pesisir pantai dengan penerapan sistem resirkulasi pada budidaya ikan air laut khususnya Ikan Badut.

Sistem resirkulasi yang kita kenal selama ini banyak dilakukan dalam volume yang kecil yaitu di akuarium. Dengan dilakukan resirkulasi maka kebutuhan air banyak berkurang dan kontaminan dari luar sistem bisa diminimalisir. Perkembangan selanjutnya dengan semakin banyaknya masalah yang terjadi pada lingkungan eksternal membuat para pembudidaya semakin paham akan pentingnya resirkulasi. Bukan hanya untuk menghemat kebutuhan air, tetapi terutama untuk membuat konsep biosekuriti sehingga kegagalan yang mungkin timbul karena faktor eksternal bisa dihindari. Sistem resirkulasi tidak hanya dilakukan pada budidaya air tawar saja, tetapi juga dapat diterapkan pada budidaya air laut. Oleh karena itu pada usaha budidaya ikan badut ini dapat diterapkan teknologi sistem resirkulasi sehingga dalam perkembangan budidaya ikan air laut, prinsip budidaya berbasis *In Land Aquaculture* dapat digunakan tepat guna dimana budidaya Ikan Badut dapat dilakukan di tempat yang jauh dari laut.

## 1.2. Perumusan Masalah

*Clownfish* atau ikan badut merupakan jenis ikan hias air laut yang memiliki harga jual tinggi. Nilai jual yang cukup tinggi ini didasari karena ikan badut memiliki corak warna tubuh yang menarik dan kontras serta memiliki tingkah laku yang lincah dan cukup menggemaskan. Teknik resirkulasi akan sangat membantu dalam usaha budidaya ikan badut. Hal tersebut diharapkan mampu mengatasi masalah budidaya ikan hias air laut yang sampai saat ini hanya dapat dilakukan di sekitar pesisir pantai saja. Teknik resirkulasi ini tidak hanya dapat dilakukan pada sistem budidaya ikan air tawar namun dapat diaplikasikan pada sistem budidaya ikan air laut. Sehingga budidaya air laut masa kini berbasis *In Land Aquaculture* atau jauh dari pesisir pantai dan dapat menjadikan peluang usaha bagi masyarakat.

## 1.3. Tujuan Program

Tujuan dari program kewirausahaan ini antara lain :

1. Memproduksi Ikan Badut *Amphiprion ocellaris* secara massal
2. Menerapkan sistem resirkulasi pada budidaya air laut khususnya Ikan Badut
3. Mengidentifikasi produksi Ikan Badut berbasis *In Land Aquaculture*
4. Menganalisis strategi pemasaran Ikan Badut melalui kemitraan kerja

## 1.4. Luaran Yang Diharapkan

Pembesaran ikan badut *Amphiprion ocellaris* dengan sistem resirkulasi ini diharapkan dapat menghasilkan keuntungan yang besar dan mampu memenuhi kebutuhan pasar akan ikan hias air laut karena permintaan ikan badut saat ini cukup tinggi, baik pemenuhan pasar dalam negeri dan pengiriman ke luar negeri. Pembesaran ikan badut *Amphiprion ocellaris* dengan metode resirkulasi berbasis *In Land Aquaculture* dapat meningkatkan daya kreatifitas dan jiwa kewirausahaan mahasiswa. Produk yang dihasilkan dijual dengan harga yang terjangkau dan kompetitif di semua kalangan masyarakat. Sehingga di masa yang akan datang mampu menjadi usaha bisnis pembesaran ikan badut yang mandiri, kompetitif, berdaya saing, dan menjadi unit usaha yang mampu membuka peluang kerja sekaligus meningkatkan perekonomian masyarakat.

## 1.5. Kegunaan Program

1. Memotivasi mahasiswa untuk mengembangkan ide dan kreatifitas dalam berinovasi untuk menghasilkan produk ikan badut berkualitas.
2. Membangun jiwa kewirausahaan dan kemandirian mahasiswa, etos kerja yang tinggi dan melatih kerja sama tim.
3. Memotivasi mahasiswa dalam menerapkan teknologi tepat guna dalam masyarakat
4. Memotivasi masyarakat dalam berwirausaha.

## II. GAMBARAN UMUM USAHA

Ikan Badut merupakan salah satu jenis ikan tropis yang sering di pakai dalam akuarium air laut. Tingkat permintaan ikan ini cenderung mengalami peningkatan dari tahun ke tahun. Tingginya permintaan ikan badut pada perdagangan ikan hias akuarium baik di pasar lokal maupun internasional, mengakibatkan berkurangnya ukuran populasi di beberapa lokasi pada habitat aslinya. Permintaan pasar yang tinggi dengan tingkat penawaran yang masih rendah

mengakibatkan harga ikan ini tinggi di pasaran. Hal inilah yang menjadikan ikan badut sebagai ikan yang prospektif dan bernilai ekonomis tinggi untuk dijadikan suatu usaha budidaya pembesaran.

Usaha pembesaran ikan badut merupakan usaha pemeliharaan larva sampai ukuran benih 2 cm. Kegiatan pembesaran ikan badut berlangsung selama kurang lebih 3 bulan sampai ikan siap jual. Tidak seperti biasanya, usaha ini akan dilakukan di darat (*In Land Aquaculture*), dengan jarak yang cukup jauh dari laut, dengan menggunakan sistem pemeliharaan resirkulasi. Artinya air laut yang digunakan untuk pemeliharaan akan dipakai secara berulang-ulang selama 2-3 siklus pemeliharaan. Untuk menjaga kualitas air, dilakukan *treatment* dengan menggunakan filter fisik, filter biologis dan filter kimia. Dengan demikian biaya pembelian air laut akan dapat ditekan, meskipun lokasi pemeliharaan jauh dari laut.

Benih yang akan dipelihara berasal dari Balai Budidaya Laut (BBL) Lampung dengan harga Rp 1500 – Rp. 2000. Benih ikan badut yang sudah siap panen akan dipasarkan ke para pengumpul dan toko-toko akuarium air laut di daerah Bogor dan Jakarta. Ikan badut berukuran 5 cm akan dijual dengan harga Rp 6.000-8.000/ ekor. Target penjualan benih ikan badut adalah sebanyak 1500 ekor per siklus, dan target pertahun adalah 5 siklus, yaitu sebanyak 7500 ekor.

### III. METODOLOGI PELAKSANAAN

#### 3.1. Kegiatan pra produksi

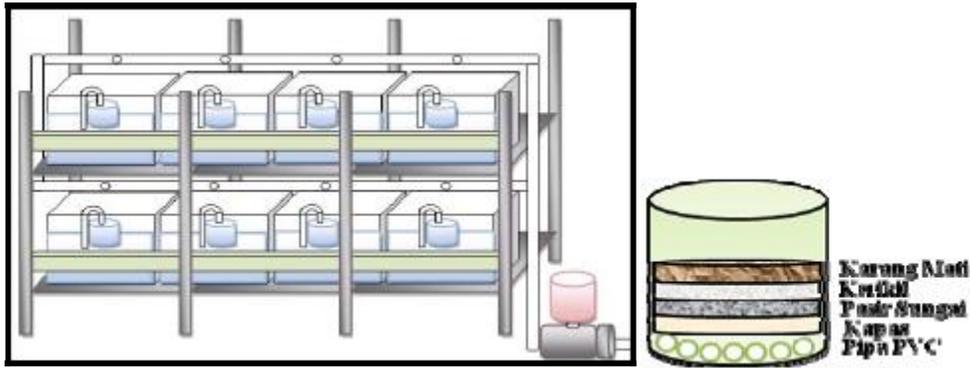
Sebelum proses produksi, dilakukan kegiatan pra-produksi yang dilakukan oleh tim pengembangan produk yang meliputi hal-hal sebagai berikut :

- ✚ Survei lokasi budidaya.
- ✚ Pencarian alat dalam pembuatan sistem resirkulasi dan *shelter*.
- ✚ Penyediaan benih Ikan Badut ukuran 2 – 3 cm.
- ✚ Survei pasar guna mengetahui jumlah permintaan dan minat konsumen serta kondisi pasar.
- ✚ Koordinasi dengan para petani ikan air laut dan lembaga terkait agar persediaan benih Ikan Badut selalu terpenuhi

#### 3.2. Kegiatan produksi

- ✚ Penebaran benih Ikan Badut ukuran 2 – 3 cm sebanyak 1.500 ekor ke dalam akuarium berukuran 100 x 50 x 50 cm.
- ✚ Pemberian pakan dengan frekuensi sebanyak 8 kali dalam 1 hari setiap 3 jam sekali.
- ✚ Mengontrol dan manajemen kesehatan Ikan Badut
- ✚ Sampling pertumbuhan setiap 2 minggu sekali.
- ✚ Sampling kualitas air setiap 2 minggu sekali.
- ✚ Menganalisis tingkat kelangsungan hidup (SR) Ikan Badut setiap hari.

Berikut merupakan design sistem resirkulasi ikan Badut :



### 3.3. Kegiatan pasca produksi

Kegiatan pasca produksi Ikan Badut meliputi panen, transportasi ikan hidup, pemesanan benih dan persiapan wadah produksi budidaya kembali. Panen akan dilakukan setelah 2 bulan pemeliharaan sampai Ikan Badut berukuran 4 – 5 cm dan siap dipasarkan. Transportasi dan pemasaran ikan akan dilakukan oleh bagian pemasaran sendiri hingga sampai ke konsumen sehingga tingkat kelangsungan hidup Ikan Badut tetap baik sampai tempat tujuan.

Kegiatan pasca produksi selanjutnya pemesanan benih kembali untuk siklus produksi selanjutnya dan mempersiapkan wadah pemeliharaan Ikan Badut dengan cara pengeringan wadah dan *treatment* wadah untuk mengurangi patogenisitas wadah terhadap biota.

### 3.4. Kegiatan promosi dan pemasaran

Promosi yang akan dilakukan adalah dengan cara menyebarkan pamflet, brosur, dan poster kepada target pasar yang telah ditentukan. Promosi dengan cara seperti itu dimaksudkan agar produk tersebut dapat dikenal oleh konsumen. Promosi lainnya akan dilakukan dengan cara pembuatan *blog* sehingga kalangan masyarakat dapat mengakses produk Ikan Badut kami dengan sangat mudah dan cepat. Pembuatan proposal kepada instalasi-instalasi terkait sehingga kegiatan promosi Ikan Badut ini semakin berkembang. Kegiatan pemasaran dilakukan sendiri oleh bagian pemasaran dan dikirim langsung kepada konsumen sehingga tingkat kelangsungan hidup Ikan Badut dapat terjaga dengan baik dan apabila terdapat kekurangan tetap menjadi tanggung jawab kami. Sesuai dengan motto kami *Pelayanan Special Bagi Pelanggan*.

## IV. PELAKSANAAN PROGRAM

### 4.1. Waktu dan Tempat Pelaksanaan

Kegiatan usaha budidaya ikan badut dilaksanakan pada bulan Maret hingga Juni 2010, bertempat di Laboratorium Kaca, Departemen Budidaya Perairan, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Institut Pertanian Bogor.

### 4.2. Tahapan Pelaksanaan

Usaha ini diawali dengan kegiatan pra-produksi yang dilakukan oleh tim pengembangan produk yang meliputi survey lokasi budidaya, pencarian alat dalam pembuatan sistem resirkulasi dan *shelter*, penyediaan benih Ikan Badut ukuran 2 – 3 cm, survei pasar guna mengetahui jumlah permintaan dan minat konsumen serta kondisi pasar, dan koordinasi dengan pihak lembaga

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang  
 1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:  
 a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritika atau tinjauan suatu masalah.  
 2. Dilarang mengumumkannya dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

terkait (BBL Lampung) agar persediaan benih Ikan Badut selalu terpenuhi. Kegiatan pra-produksi dilakukan selama 1 bulan yakni pada bulan Maret.

Kegiatan produksi dimulai dengan melakukan penebaran benih Ikan Badut ukuran 2 – 3 cm sebanyak 300 ekor ke dalam akuarium berukuran 100 x 50 x 50 cm, pemberian pakan dengan frekuensi sebanyak 4 kali dalam 1 hari setiap 3 jam sekali yakni pada pukul 08.00; 11.00; 14.00; 17.00 WIB. Pemberian pakan ini dilakukan oleh 2 orang setiap pemberian pakannya. Pakan yang digunakan adalah pellet kerapu yang bermerek otohime dan LL3. Pada awal pemeliharaan, ikan diberi pakan alami berupa artemia 1 kali dalam sehari tepatnya pada pukul 17.00 yang dikultur setiap harinya. Selain itu, kesehatan ikan badut juga dikontrol dengan dilakukannya monitoring kesehatan. Selain kesehatan, pertumbuhan pun dikontrol tiap minggunya dengan dilakukannya sampling pertumbuhan panjang. Terakhir untuk mengetahui kapasitas produksi, dilakukan analisis tingkat kelangsungan hidup (SR) Ikan Badut setiap hari. Kegiatan produksi dilakukan selama 6 minggu yakni dari bulan Maret sampai akhir April untuk siklus pertama. Kegiatan produksi dilanjutkan dengan kegiatan pasca produksi. Siklus ke-2 masih dalam proses pemeliharaan dan siklus ke-3 sudah dilakukan pemesanan benih ikan Badut sebanyak 1500 ekor dari Bali dan masih menunggu benih yang di produksi.

Kegiatan pasca produksi Ikan Badut meliputi panen, transportasi ikan hidup, pemesanan benih dan persiapan wadah produksi budidaya kembali. Panen akan dilakukan setelah 1,5 bulan pemeliharaan sampai Ikan Badut berukuran 4 – 5 cm dan siap dipasarkan. Transportasi dan pemasaran ikan akan dilakukan oleh bagian pemasaran sendiri hingga sampai ke konsumen sehingga tingkat kelangsungan hidup Ikan Badut tetap baik sampai tempat tujuan dan apabila terdapat kekurangan tetap menjadi tanggung jawab kami. Sesuai dengan motto kami “Pelayanan Spesial bagi Pelanggan”. Kegiatan pasca produksi selanjutnya pemesanan benih kembali untuk siklus produksi selanjutnya dan mempersiapkan wadah pemeliharaan Ikan Badut dengan cara pengeringan wadah dan *treatment* wadah untuk mengurangi patogenitas wadah terhadap biota.

### 4.3. Rancangan dan Realisasi Biaya

Berikut merupakan rincian biaya yang digunakan dalam usaha ikan Badut :

No	Tanggal	Transaksi	Banyaknya	Harga	Jumlah
1	17-2-2010	Talang	2	Rp 31,000	Rp 62,000
		Tambang 2ml	10	Rp 400	Rp 4,000
		kawat	4	Rp 750	Rp 3,000
		pipa PVC 2'	1	Rp 28,000	Rp 28,000
		Paralon Listrik	1	Rp 5,000	Rp 5,000
		Gantungan Alumunium Besi	6	Rp 4,500	Rp 27,000
		Sambungan Alumunium	1	Rp 6,000	Rp 6,000
		Cat KPK	3	Rp 7,000	Rp 21,000
		Koas	2	Rp 1,500	Rp 3,000
		Lem Paralon	1	Rp 5,000	Rp 5,000
		Selang 1/2'	6	Rp 5,500	Rp 33,000
2	18-02-2010	Gergaji Besi	1	Rp 2,000	Rp 2,000
		Amplas	1	Rp 3,000	Rp 3,000
		Koas	1	Rp 2,500	Rp 2,500
		Lakban	1	Rp 6,000	Rp 6,000

3	19-02-2010	Karbon Aktif	5	Rp 10,000	Rp 50,000
		Pompa air Yamano WP-6500	1	Rp 230,000	Rp 230,000
		Pasir	2	Rp 15,000	Rp 30,000
		Karang Mati	1	Rp 45,000	Rp 45,000
		Kapas Ultra H (1x1m)	1	Rp 20,000	Rp 20,000
		Transport Kirim	1	Rp 20,000	Rp 20,000
4	20-02-2010	Bak Filter	1	Rp 85,000	Rp 85,000
		Lem Kaca	3	Rp 8,000	Rp 24,000
		Selongsong (1-2')	1	Rp 2,500	Rp 2,500
		Dop	1	Rp 2,500	Rp 2,500
		pipa PVC 1'	2	Rp 16,000	Rp 32,000
		Streamin	2	Rp 7,000	Rp 14,000
		Selang 3/4'	6	Rp 9,000	Rp 54,000
		Kawat Besi	4	Rp 1,500	Rp 6,000
		Bensin			Rp 10,000
		Konsumsi			Rp 22,000
5	27-02-2010	Bensin			Rp 10,000
6	28-02-2010	Pelet Udang	2	Rp 15,000	Rp 30,000
		Artemia	1	Rp 90,000	Rp 90,000
		Kawat	6	Rp 750	Rp 4,500
7	2/3/2010	Air Laut	1	Rp 800,000	Rp 800,000
		Bensin			Rp 10,000
8	5/3/2010	Solar			Rp 50,000
		Konsumsi			Rp 26,000
		Pulsa			Rp 21,000
9	18-03-2010	Pembayaran Ikan Badut siklus-1			Rp 900,000
10	19-03-2010	Sunlight	1	Rp 2,000	Rp 2,000
		Sponge	1	Rp 1,500	Rp 1,500
		Elbaju	1	Rp 9,000	Rp 9,000
		Enroflaxonoid	1	Rp 35,000	Rp 35,000
11	1/4/2010	Air Laut	1	Rp 400	Rp 505,000
12	4/4/2010	Pembayaran Ikan Badut siklus-2	300	Rp 1,500	Rp 450,000
		Transportasi Ikan Badut			Rp 150,000
13	28/4/2010	Pemesanan Ikan Badut siklus-3	1000	Rp 1,500	Rp 1,500,000
		Transportasi Ikan Badut	1		Rp 850,000
		Pemesanan Air Laut	1	Rp 400	Rp 505,000
<b>Total Penggunaan Biaya</b>					<b>Rp 6,806,500</b>

© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricu

ral University

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritika atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.

2. Dilarang mengumumkannya dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

## V. HASIL DAN PEMBAHASAN

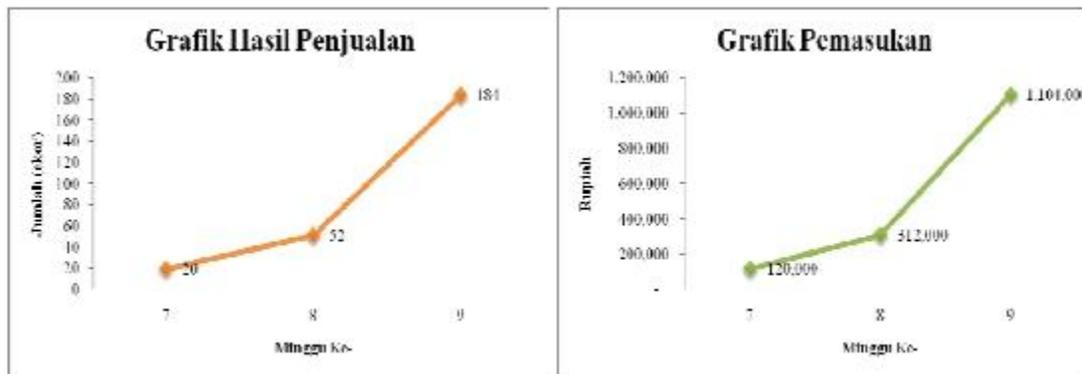
Permintaan pasar yang cukup tinggi sampai saat ini belum dapat terpenuhi karena ketersediaan benih yang terbatas pula. Jumlah produksi per siklus (1,5 bulan) tim ini hanya dapat memproduksi 300 ekor ikan Badut ukuran 3 – 4 cm. Berdasarkan hasil survey pasar yang dilakukan oleh koordinator pemasaran terdapat 4 toko ikan hias air laut yang akan membeli ikan Badut dari kami. Berikut merupakan toko-toko ikan hias air laut yang menginginkan suplay ikan Badut hasil budidaya kami :

No	Nama Toko	Lokasi	Harga Toko	Penawaran Harga
1	Toko Ikan Hias Air Laut	Loji, Bogor	Rp 10,000	Rp 6,000
2	Toko Yans Aquarium	Sukasari, Bogor	Rp 12,500	Rp 8,000
3	Toko Ornamental Fish Bintaro	Bintaro, Jakarta Selatan	Rp 7,000	Rp 6,000
4	Toko Samudera Pamulang	Pamulang, Tangerang Selatan	Rp 12,000	Rp 8,000

Namun saat ini kami hanya dapat memenuhi pasar Bogor seperti toko ikan hias air laut Loji (Bpk. Budi) dan toko Yans Aquarium karena ketersediaan benih yang dapat dikatakan tidak mencukupi untuk pasar Jakarta. Tetapi tim kami terus melakukan usaha untuk memesan ke Balai Budidaya Laut Bali, Gondol – Bali agar produksi dapat ditingkatkan. Total penjualan hingga saat ini yaitu Rp. 1.536.000.- dengan harga jual 1 ekor yaitu Rp 6.000,-. Keuntungan per ekor yaitu sebesar Rp 2.400,- karena harga pokok produksi sebesar Rp. 3.600,-. Penjualan dilakukan secara berkala sesuai permintaan konsumen. pada minggu ke-7 dipesan sebanyak 20 ekor, minggu ke-8 sebanyak 52 ekor, dan minggu ke-9 sebanyak 184 ekor. Berikut tabel Harga Pokok Produksi 1 ekor ikan Badut *Amphiprion ocellaris* dengan jumlah produksi dalam 1 siklus sebanyak 300 ekor:

Keterangan	Biaya/ekor
Pembelian benih	Rp 1,500
Transport benih	Rp 500
Air laut	Rp 1,500
Listrik	Rp 100
<b>HPP</b>	<b>Rp 3,600</b>

Berikut merupakan grafik hasil penjualan ikan Badut untuk pasar Bogor (Toko Ikan Hias Air Laut Loji, Bogor – Bapak Budi).



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:  
 a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritika atau tinjauan suatu masalah.  
 2. Dilarang mengumumkannya dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

## VI. KESIMPULAN DAN SARAN

### 6.1 Kesimpulan

Produk ikan Badut hasil budidaya berbasis *In Land Aquaculture* dapat dikatakan memiliki potensi pasar yang cukup tinggi karena permintaan dari daerah Jakarta dan Bogor mencapai 100 ekor/minggu. Selain itu sistem dan metode pemeliharaan yang diterapkan dapat dikatakan berhasil, hal ini dapat dilihat dari angka kelangsungan hidup selama pemeliharaan yang tinggi, yaitu mencapai 82%. Sistem resirkulasi air laut yang digunakan tim kami untuk budidaya ikan Badut dapat dikatakan merupakan yang “**pertama**” di kawasan Jawa Barat karena secara umum di Indonesia dalam budidaya ikan Badut menggunakan sistem *Flow Throught* yaitu air terus mengalir selama 1 hari dengan pergantian air sebanyak 100-200% seperti di Balai Budidaya Laut Lampung dan Bali menggunakan sistem *Flow Throught*. Penggunaan sistem resirkulasi dapat meminimalkan penggunaan air laut. Hal ini perlu dilakukan karena budidaya ikan Badut yang kami lakukan berada sangat jauh dari laut. Sehingga dapat dikatakan usaha ikan Badut dengan sistem resirkulasi berbasis *In Land Aquaculture* sangat berpotensi tinggi dan sistem ini dapat diaplikasikan oleh masyarakat sekitar untuk mencoba usaha seperti kami, karena sistem yang sangat mudah diterapkan serta keuntungan yang cukup tinggi.

### 6.2 Saran

Kegiatan budidaya ikan badut berbasis *In Land Aquaculture* sebaiknya mulai dikembangkan dan diperkenalkan di kalangan masyarakat non pesisir, karena kegiatan ini mudah diaplikasikan dan mampu menjadi alternatif mata pencaharian yang menguntungkan.

## VII. LAMPIRAN

### 7.1. Dokumentasi

#### 7.1.1. Kegiatan persiapan wadah resirkulasi Ikan Badut *Amphiprion ocellaris*



#### 7.1.2. Sistem resirkulasi ikan Badut *Amphiprion ocellaris*



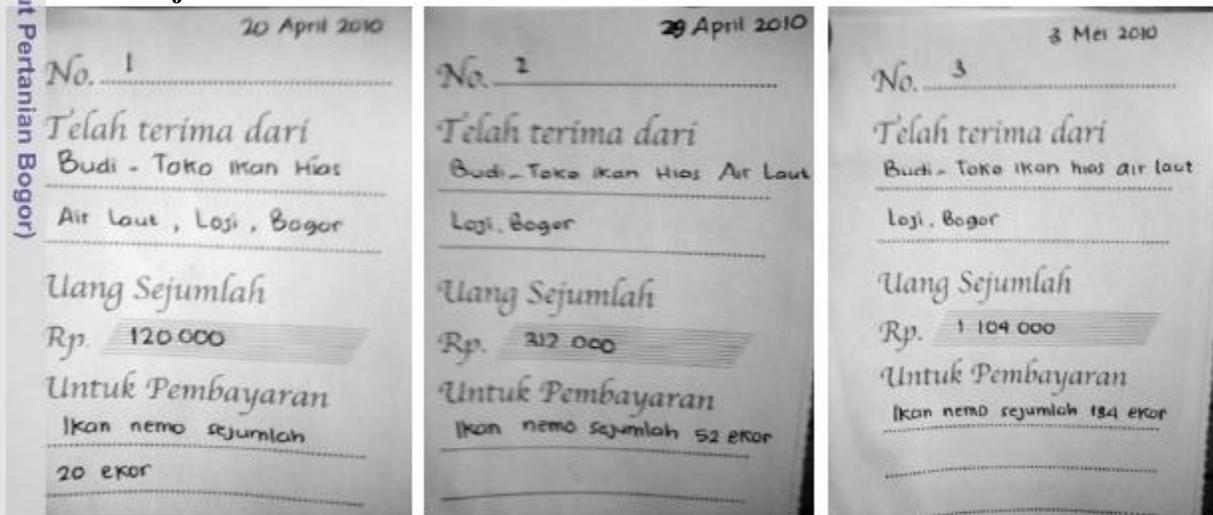
7.1.3. Aklimatisasi dan Pemeliharaan Ikan Badut *Amphiprion ocellaris*



7.1.4. Kegiatan Packing, Transportasi ikan hidup, dan Penjualan



7.2. Nota Penjualan





**JADWAL DAN HASIL KONSULTASI DENGAN DOSEN PEMBIMBING  
PROGRAM KREATIVITAS MAHASISWA BIDANG KEWIRAUSAHAAN (PKMK)**

**“Pengembangan Usaha Ikan Badut *Amphiprion ocellaris* Pada Sistem Resirkulasi Berbasis *In Land Aquaculture*”**

No.	Hari/Tanggal	Uraian	Hasil	Keterangan	Tandatangan Pembimbing
1	Selasa/ 2 Maret 2010	Diskusi mengenai perencanaan jumlah pemesanan benih ikan Badut	Penentuan jumlah pemesanan benih ikan Badut ukuran 2-3 cm sebanyak 300 ekor	<ul style="list-style-type: none"> <li>Benih ikan Badut menunggu kabar ketersediaan dari Balai Budidaya Laut Lampung</li> </ul>	
			Pemesanan benih dari Balai Budidaya Laut Lampung		
			Setiap 1 minggu sekali dilakukan perendaman air tawar dalam pencegahan penyakit		
2	Jumat/ 5 Maret 2010	Penyampaian informasi benih ikan Badut dari BBL Lampung telah tiba	Pemilihan/grading ikan sesuai ukuran	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ikan yang dikirim sebanyak 310 ekor. Grading ikan dilakukan bersama pada pukul 15.00 WIB</li> <li>SOP dibuat oleh Handika Gilang P. sebagai ketua PKMK</li> </ul>	
			Kepadatan tebar ikan setiap akuarium 75 ekor/akuarium		
			Pembuatan SOP pemeliharaan ikan Badut		
3	Senin/ 8 Maret 2010	Diskusi mengenai pakan yang digunakan	Pakan menggunakan pellet udang P0-P1 dengan penambahan pellet kerapu ( <i>Otohime</i> ), Love Larva P3 dan <i>Artemia</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pakan kerapu (<i>Otohime</i>) dan Love Larva P3 didapatkan gratis dari BBL Lampung</li> </ul>	
4	Kamis/ 18 Maret 2010	Penyampaian informasi pertumbuhan ikan Badut	Dilakukan grading kembali dan pertumbuhan setiap minggu berkisar 0,2 – 0,4 cm	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sampling dilakukan setiap seminggu sekali dan dilakukan pula perendaman dengan air tawar</li> </ul>	
5	Selasa/ 6 April 2010	Penyampaian informasi wabah penyakit	Pengusulan menggunakan obat enrofloxonoid melalui wadah dan pakan serta perendaman air tawar	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kematian ikan sampai 54 ekor sehingga SR 87%</li> </ul>	
6	Kamis/ 8 April 2010	Diskusi mengenai penjualan ikan Badut	Informasi mengenai lokasi toko yang siap membeli ikan Badut	<ul style="list-style-type: none"> <li>Penawaran harga dari Rp.6.000 – Rp. 8.000 di setiap toko</li> </ul>	
7	Rabu/ 14 April 2010	Penyampaian informasi ikan yang terjual	Ikan Badut yang terjual sebanyak 256 ekor dengan harga Rp 8.000,- ke Samudera Aquarium Bintaro, Jakarta Selatan	<ul style="list-style-type: none"> <li>Permintaan pasar yang tinggi namun menawar dengan harga yang sangat rendah hingga Rp 3.000/ekor</li> </ul>	
8	Jumat/ 16 April 2010	Diskusi mengenai proses produksi ikan Badut siklus ke-2	Pemesanan benih tetap di Balai Budidaya Laut Lampung sebanyak 300 ekor	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pemesanan menunggu hingga awal bulan Mei</li> </ul>	
9	Senin/ 3 Mei 2010	Penyampaian informasi ikan Badut telah tiba	Dilakukan grading kembali	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ukuran lebih kecil dibandingkan siklus pertama</li> </ul>	



10	Kamis/13 Mei 2010	Penyampaian informasi mengenai eksportir di Jawa Tengah	Mengirimkan foto benih ikan Badut ukuran 3 cm dan dilakukan grading	<ul style="list-style-type: none"><li>• Menunggu kabar pemesanan</li></ul>	
11	Rabu/26 Mei 2010	Rencana pemesanan ikan Badut untuk siklus ke-3	Pemesanan benih dari Bali sebanyak 1500 ekor	<ul style="list-style-type: none"><li>• Tidak ada masalah</li></ul>	
12	Jumat/28 Mei	Pemesanan benih ikan Badut	Masih menunggu ketersediaan benih namun tetap membayar uang muka	<ul style="list-style-type: none"><li>• Menunggu benih</li></ul>	

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber.

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan artikel atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.

2. Dilarang mengurnai dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.