

**RESPON BEBERAPA STRAIN BENIH IKAN LELE DUMBO  
(*Clarias gariepinus*) TERHADAP JENIS PAKAN YANG SAMA**

**(Skripsi)**

**Oleh**

**Resty Dwita Sari  
0614111010**



**FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS LAMPUNG  
BANDAR LAMPUNG  
2010**

**RESPON BEBERAPA STRAIN BENIH IKAN LELE DUMBO  
(*Clarias gariepinus*) TERHADAP JENIS PAKAN YANG SAMA**

**Oleh**

**RESTY DWITA SARI**

**Skripsi**

Sebagai Salah Satu Syarat untuk Mencapai Gelar  
**SARJANA PERIKANAN**

Pada

**Program Studi Budidaya Perairan  
Fakultas Pertanian Universitas Lampung**



**FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS LAMPUNG  
BANDAR LAMPUNG  
2010**

Judul Skripsi : **Respon Beberapa Strain Benih Ikan Lele Dumbo  
(*Clarias gariepinus*) Terhadap Jenis Pakan Yang  
Sama**

Nama Mahasiswa : **Resty Dwita Sari**

No. Pokok Mahasiswa : **0614111010**

Program Studi : **Budidaya Perairan**

Fakultas : **Pertanian**

**Menyetujui**  
**1. Komisi Pembimbing**

**Ir. Siti Hudaidah, M.Sc.**  
NIP. 196402151996032001

**Dr. Imron, S.Pi., M.Si.**  
NIP. 196810221999031001

**2. Ketua Program Studi**

**Ir. Siti Hudaidah, M.Sc.**  
NIP. 196402151996032001

**MENGESAHKAN**

1. Tim Penguji

Ketua : **Ir. Siti Hudaidah, M.Sc.** .....

Sekretaris : **Dr. Imron, S.Pi., M.Si.** .....

Penguji  
Bukan Pembimbing : **Ir. Suparmono, M. T. A.** .....

2. Dekan Fakultas Pertanian

**Prof. Dr. Ir. Wan Abbas Zakaria, M.S.**  
NIP. 196108261987021001

Tanggal Lulus Ujian Skripsi : 22 Oktober 2010

## DAFTAR RIWAYAT HIDUP



Penulis dilahirkan di Tanjungkarang, Bandar Lampung pada tanggal 10 April 1988 dari pasangan bapak Mahfuz dan ibu Nirwani, sebagai putri kedua dari lima bersaudara.

Penulis menyelesaikan pendidikan dasar di Sekolah Dasar (SD) Negeri 02 Sukarame Bandar Lampung tahun 2000, Sekolah Lanjutan Tingkat Pertama (SLTP) Negeri 09 Bandar Lampung tahun 2003, dan Sekolah Menengah Atas (SMA) Negeri 01 Bandar Lampung tahun 2006. Penulis terdaftar sebagai mahasiswa di Fakultas Pertanian Program Studi Budidaya Perairan Universitas Lampung tahun akademik 2006/2007.

Selama menjadi mahasiswa Program Studi Budidaya Perairan penulis pernah aktif sebagai pengurus di Himpunan Mahasiswa Perikanan Unila (HIDRILA) 2006-2007. Penulis melaksanakan Praktik Umum (PU) pada bulan Juli-Agustus 2009 di Balai Besar Pengembangan Budidaya Air Payau (BBPBAP) Jepara, Jawa Tengah dengan judul “Pembesaran Rumput Laut (*Gracillaria* sp.)”.

Dalam menyelesaikan studinya di Program Studi Budidaya Perairan, Fakultas Pertanian, Universitas Lampung, penulis melaksanakan penelitian yang berjudul **”Respon Beberapa Strain Benih Ikan Lele Dumbo (*Clarias gariepinus*) Terhadap Pakan Yang Sama”** yang dilaksanakan pada tahun 2010 di Loka Riset Pemuliaan dan Teknologi Budidaya Perikanan Air Tawar (LRPTBPAT) Sukamandi, Subang-Jawa Barat.

## SANWACANA

Puji syukur atas kehadiran Allah SWT yang telah memberikan segala nikmat, rahmat, dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi.

Skripsi dengan judul “Respon Beberapa Strain Benih Ikan Lele Dumbo (*Clarias gariepinus*) Terhadap Pakan Yang Sama” adalah sebagai salah satu syarat untuk mendapatkan gelar Sarjana Perikanan (S.Pi.) pada program studi Budidaya Perairan/Perikanan Fakultas Pertanian Universitas Lampung. Penulis menyadari bahwa masih terdapat kekurangan dalam penulisan skripsi dan Saya berharap akan kritik dan sarannya.

Pada kesempatan ini dengan segenap jiwa yang tulus penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada seluruh pihak yang telah banyak membantu dalam penyelesaian penelitian ini. Ucapan terima kasih disampaikan kepada:

1. Prof. Dr. Ir. Wan Abbas Zakaria, M.S. selaku Dekan Fakultas Pertanian
2. Drs. I Wayan Subamia, M.Si. selaku Kepala Loka Riset Pemuliaan dan Teknologi Budidaya Perikanan Air Tawar (LRPTBPAT) Sukamandi, Subang Jawa Barat.
3. Ir. Siti Hudaidah, M.Sc. selaku Ketua Program Studi Budidaya Perairan.
4. Ayahanda dan ibunda tercinta yang telah memberikan motivasi, semangat dan doa yang tiada henti dengan penuh kasih sayang.

5. Ir. Siti Hudaidah, M.Sc. selaku pembimbing utama yang telah membimbing, mengarahkan, dan memberikan saran selama penyusunan skripsi dengan penuh ketelitian dan kesabaran.
6. Dr. Imron, S.Pi., M.Si. selaku pembimbing kedua yang telah membimbing dan memberikan arahan dengan penuh kesabaran.
7. Suparmono, M.T.A. selaku dosen pembahas yang telah memberikan masukan, saran dan kritik yang bermanfaat bagi penelitian ini.
8. Mas Tarmo, Pak Nana, Mas Dadan, dan Mas Ilma selaku pembimbing lapang dan teknisi yang banyak memberikan masukan sehingga penelitian dapat berjalan lancar.
9. Kakak dan adik-adikku tersayang yang telah memberikan semangat.
10. Teman-teman yang telah banyak membantu sewaktu di LRPT-BPAT (Eva, Titi, Ridwan, teman-teman dari Unila, UNPAD, Polinela, STP, IPB).
11. Dosen Program Studi Budidaya Perairan dan Fakultas Pertanian yang telah membekali penulis dengan ilmu yang bermanfaat.
12. Sahabat-sahabatku (Cory, Tio, Dc, Erlin, Esti, Nuy, Asti, Bundo) dan seluruh teman seperjuangan 2006 (Ice, Aci, Ipit, Sherly, Sely, Edi, Heri dll), adik-adik 2007, 2008, 2009 dan 2010 atas dukungannya.

Kepada semua pihak yang tidak dapat Penulis sebutkan satu persatu, dan telah membantu penyelesaian skripsi ini penulis ucapkan terima kasih. Semoga skripsi ini dapat berguna dan bermanfaat bagi pembaca. Amin.

Bandar Lampung, 2010

**Resty Dwita Sari**



## ABSTRAK

### RESPON BEBERAPA STRAIN BENIH IKAN LELE DUMBO (*Clarias gariepinus*) TERHADAP PAKAN YANG SAMA

Oleh

RESTY DWITA SARI

Ikan lele merupakan ikan konsumsi air tawar yang banyak disukai oleh masyarakat karena ikan ini memiliki rasa yang gurih dan mudah dalam membudidayakannya, sehingga memiliki peluang pasar yang prospektif untuk dikembangkan. Keunggulan lain dari ikan ini adalah dalam pertumbuhannya yang cepat, rasa dagingnya yang enak, mampu bertahan dalam kondisi air yang jelek dengan kadar oksigen terlarut yang rendah dan kepadatan penebaran yang tinggi, karena mempunyai organ pernafasan tambahan (*arborescent organ*). Oleh karena itu untuk mengembangkan ikan lele dumbo maka banyak peneliti dan pembudidaya yang menghasilkan strain-strain baru yang unggul antara lain strain Sangkuriang, Paiton dan Thailand. Dari ketiga strain tersebut strain Sangkuriang lebih banyak diminati oleh masyarakat karena dinilai lebih memiliki keunggulan dalam pertumbuhannya dibandingkan strain lain. Penelitian ini bertujuan untuk mempelajari pertumbuhan benih ikan lele dumbo strain Sangkuriang, Paiton, dan Thailand, sehingga diketahui strain yang pertumbuhannya paling baik dan optimal.

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan April sampai Juli 2010 di Loka Riset Pemuliaan dan Teknologi Budidaya Perairan Air Tawar (LRPTBPAT)-Sukamandi, Subang Jawa Barat. Strain ikan lele dumbo yang digunakan adalah larva umur 2 hari. Benih ikan lele dumbo dipelihara dalam akuarium berukuran 45 cm x 45 cm x 35 cm, dengan kepadatan 30 ekor/liter. Pakan yang diberikan berupa pakan alami (*Tubifex*) dan pakan buatan (pellet) yang diberikan secara *at satiation*. Rancangan yang digunakan dalam penelitian adalah RAL (Rancangan Acak Lengkap) dengan 3 perlakuan dan 5 ulangan. Parameter yang diukur selama penelitian adalah pertumbuhan berat mutlak, pertumbuhan panjang mutlak, laju pertumbuhan spesifik, laju pertumbuhan harian, FCR dan sintasan Perlakuan yang digunakan adalah strain ikan lele yang berbeda yaitu strain Sangkuriang, Paiton dan Thailand. Data yang diperoleh dianalisis dengan menggunakan sidik ragam pada selang kepercayaan 95% dan jika diperoleh hasil yang berbeda nyata maka dilanjutkan dengan uji lanjut BNT (Beda Nyata Terkecil).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pertumbuhan dari strain Paiton memiliki keunggulan dan memberikan hasil yang baik dalam pertumbuhan berat mutlak (10.01 gr), pertumbuhan panjang mutlak (8.68 cm), laju pertumbuhan spesifik (15.98%), laju pertumbuhan harian (0.18 gr/hari) dengan FCR (1.00), sedangkan sintasan tertinggi pada strain Sangkuriang (47.14%). Sehingga kajian pertumbuhan terbaik yang diindikasikan memiliki potensi tumbuh yang lebih baik dan optimal adalah dari strain Paiton. Selama penelitian kisaran kualitas air masih dianggap normal dengan pH berkisar 5.03-8.17; suhu 28.8-32.9<sup>0</sup>C; DO 3.2-6.7; ammonia 0.0063-0.3378 mg/l; dan nitrit 0.0027-0.9253 mg/l.

**Kata kunci : Strain ikan lele dumbo (*Clarias gariepinus*), pertumbuhan dan sintasan**

## ABSTRACT

### RESPONSE OF SEVERAL STRAINS OF AFRICAN CATFISH (*Clarias gariepinus*) FRY TO FEED THE SAME

By

**Resty Dwita Sari**

*Clarias gariepinus* as a fresh water catfish consumption who liked by all the people because this fish has delicious taste and easy to cultivate, so it has good prospectif in development of marketing. Another superior from this fish is the acceleration of the growth process, delicious taste and it can live in bad condition water with the low oxygen and high spreading of density because *Clarias gariepinus* has arborescent organ. Because of that, for developing *Clarias gariepinus* there are many reseacher and care taker can produce superior strain such as Sangkuriang strain, Paiton strain and Thailand strain. From the three of the strains, the most strain which is interested by the people is Sangkuriang strain the reason is this strain has good superior in development than the other strains. This research has purpose to learn the growth of *Clarias gariepinus* from Sangkuriang strain, Paiton strain and Thailand strain, so we can know strain which has the optimal growth.

This research was conducted on April until July 2010 at Loka Riset Pemuliaan dan Teknologi Budidaya Air Tawar (LRPTBPAT), Sukamandi, Subang West Java. *Clarias gariepinus* strain which was used is larva which has aged two days. *Clarias gariepinus* was maintained in the aquarium measures 45x45x35 cm with density a single of 30 larvae/l. Food which were given were *Tubifex*, pellet and combination. These food were given at satiation the program or plan which was used in this research was Completely randomized design (CRD) with three treatments and five replicatis. Parameter which was measured during of the research were growth, specific growth rate, daily growth rate, FCR and survival rate. Treatment which was used was different *Clarias gariepinus* strain. Based on the result of data, the result was analyzed by using ANNOVA of P 0,05 significan level and if the result was different so it was continued by least significant difference test.

The result, showed that the growth of Paiton strain has the best result in weight (10.01 gram), long (8.68 cm), specific growth rate (15.98%), daily growth rate (0.18 gram/day), FCR (1.00) and the highest survival rate in Sangkuriang strain (47.14%). During the research, the quality of water was supposed, normal with pH more than 5.03-8.17; temperature 28.8-32.9<sup>0</sup>C; DO 3.2-6.7; ammonia 0.0063-0.3378 mg/l and nitrit 0.0027-0.9253 mg/l.

Keyword : *Clarias gariepinus* strain, growth and survival rate



Syukur Alhamdulillah kepada Allah SWT  
atas terselesaikannya sebuah karya  
sederhanaku yang akan ku persembahkan  
untuk orang - orang  
terkasih dan tersayang dalam hidupku.

“Kedua orang tuaku, wo pit, ndut, tia dan  
pani terima kasih atas semangat, dukungan,  
pengorbanan dan do’a yang tiada henti –  
hentinya selama ini”

Almamater tercinta dan teman - teman  
Budidaya Perairan Universitas Lampung  
khususnya angkatan 2006, kakak tingkat  
2005, serta adik tingkat 2007, 2008, 2009  
serta 2010 ...