

# PEMELIHARAAN BENIH IKAN GABUS (*Channa striata*) PADA MEDIA BUDIDAYA (WARING) DALAM RANGKA DOMESTIKASI

*By* Muslm Muslim

**1**  
**PEMELIHARAAN BENIH IKAN GABUS (*Channa striata*)  
PADA MEDIA BUDIDAYA (WARING) DALAM RANGKA DOMESTIKASI**

*Rearing of Snakehead Fish (*Channa striata*) Larvae at Cage Media for Domestication*

**MUSLIM dan M. SYAIFUDIN**

Program Studi Budidaya Perairan

Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya

Jl. Palembang-Prabumulih KM 32 Indralaya, Ogan Ilir Sumatera Selatan

Email : [muslim010378@yahoo.co.id](mailto:muslim010378@yahoo.co.id) HP. 08153843008

**ABSTRAK**

**4**  
Suatu penelitian untuk mengetahui kelangsungan hidup dan **2** tumbuhan benih ikan gabus (*C. striata*) yang didomestikasi dalam media budidaya telah dilaksanakan pada bulan Juli-Agustus 2012 di Laboratorium Budidaya Perairan Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya Indralaya Sumatera Selatan dan Unit Pembenihan Rakyat (UPR) Batanghari Sembilan Indralaya Ogan Ilir Sumatera Selatan. Benih ikan gabus (0.03 gr, 1 cm) dipelihara dalam waring (1 x 1 x 1 meter) sebanyak 12 unit, pemberian pakan (daphnia, tubifex, jentik nyamuk) secara adstasion dengan frekuensi pemberian pakan 3x/hari. Hasil penelitian menunjukkan tingkat kelangsungan hidup benih ikan gabus yang dipelihara berkisar 30 -100 %. Pertambahan panjang ikan berkisar 1.18- 2.85 cm dan pertambahan bobot ikan berkisar 0.13 – 0.30 gram. Parameter kualitas air dalam media pemeliharaan suhu 26 – 30 °C, pH 4.0-**6.8**, oksigen terlarut 4.2 – 5.6 ppm, dan amoniak 0.001- 0.0286 ppm. Parameter kualitas air **ini masih dalam** batas toleransi kehidupan benih ikan gabus.

*Kata kunci : benih gabus, waring, domestikasi, budidaya*

**ABSTRACT**

The objective of this study is to know survival rate and growth rate of snakehead fish (*C. striata*) was done at Aquaculture Laboratory of Sriwijaya uNiversity and Fish Breeding Unit Batanghari Sembilan Indralaya Subregency, Ogan Ilir Regency, South Sumatera Province on July to August 2012. Rearing medium used fish net or cage fish larvae ( 1x1x1 meters) 12 units, feeding of fish (daphnia, tubifex, and mousquito larvae), and feeding frequency is tree time per day. The result , showed that survival rate of fish is 30-100%, growth of length is 1.18-2.85 cm, growth of weigth is 0.13-0.30 grams. Water quality at rearing medium : temperature of water is 26-30 oC, pH is 4.0-6.8, dissolved oxygen is 4.2-5.6 ppm and ammonium is 0.001-0.0286 ppm.

*Key words : snakehead fish larvae, cage net, domestication, fish culture*

## PENDAHULUAN

Domestikasi adalah usaha untuk menjadikan ikan liar menjadi ikan jinak dalam rangka menjadikan ikan tersebut sebagai komoditi budidaya. Salah satu jenis ikan liar yang berpotensi dijadikan komoditi budidaya adalah ikan gabus (*Channa striata*) (Muslim, 2007a). Di Sumatera Selatan ikan gabus termasuk salah satu jenis ikan yang memiliki nilai ekonomis (Muslim, 2007b). Ikan ini banyak dimanfaatkan masyarakat sebagai lauk pauk dan bahan baku olahan pangan seperti bahan baku pembuatan makanan khas Palembang yaitu empek-empek, tekwan, kerupuk-kemplang dan sebagainya. Dengan semakin bertambahnya jumlah penduduk, maka permintaan terhadap ikan gabus juga semakin meningkat sehingga laju eksploitasi ikan gabus di alam semakin intensif yang pada akhirnya dapat menyebabkan populasi ikan gabus di alam semakin berkurang dan lama kelamaan dapat menyebabkan kepunahan spesies. Oleh karena itu sebelum ikan gabus menghilang dari alam perlu dilakukan upaya pengembangan riset tentang ikan gabus secara berkelanjutan untuk menciptakan paket pembudidayaan ikan gabus dimasa mendatang (Marsi *et al.*, 2007).

Sebagai langkah awal untuk membudidayakan ikan gabus, diperlukan ikan yang sudah terbiasa dalam kondisi lingkungan budidaya (sudah terdomestikasi). Ikan yang belum terdomestikasi banyak memiliki kendala dalam melakukan manipulasi-manipulasi terhadap spesies tersebut disebabkan habitat asli ikan tersebut berbeda dengan habitat budidaya. Dalam lingkungan budidaya ikan tidak bisa bebas seperti di perairan umum (alam liar), karena ada pembatasnya. Karena dalam lingkungan terbatas inilah kadang banyak spesies ikan yang tidak mampu bertahan hidup karena terjadi tekanan fisiologis dalam tubuh ikan yang belum bisa menerima kondisi lingkungan yang berbeda bahkan sangat berbeda dengan lingkungan aslinya di perairan umum.

Dalam usaha domestikasi ikan liar, tujuan utama yang ingin dicapai adalah ikan-ikan yang didomestikasikan tersebut mampu bertahan hidup, setelah ikan mampu bertahan hidup selanjutnya diharapkan ikan tersebut dapat tumbuh dalam media budidaya dan pada akhirnya ikan diharapkan dan berkembangbiak dalam lingkungan budidaya. Pada penelitian ini tujuan yang ingin dicapai adalah untuk mempertahankan ikan supaya dapat tetap hidup dan dapat tumbuh dalam media budidaya.

## METODOLOGI

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Juli – Agustus 2012 di Laboratorium Budidaya Perairan Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya Indralaya Ogan Ilir Sumatera Selatan dan di Unit Pembenihan Rakyat (UPR) Batanghari Sembilan, Indralaya Ogan Ilir

Sumatera Selatan. Media pemeliharaan menggunakan waring berukuran 0.5 x 0.5 x 0.5 meter sebanyak 12 unit, ketinggian air dalam waring 50 cm. Waring dipasang dalam kolam berukuran 5 x 8 x 1.5 meter. Masing-masing waring diisi 10 ekor benih ikan gabus. Benih yang digunakan merupakan hasil tangkapan nelayan dari perairan alami. Selama pemeliharaan benih diberi pakan berupa dapnia, tubifex dan jentik nyamuk. Pemberian pakan secara adstasion, dengan frekuensi pemberian pakan sebanyak 3x/hari. Parameter yang diamati dalam penelitian ini meliputi kelangsungan hidup dan pertumbuhan ikan yang dipelihara serta kualitas air media. Parameter kualitas air yang diukur meliputi suhu air, keasaman air, oksigen terlarut dan kadar amoniak air media. Data yang diperoleh ditabulasi kemudian dianalisa secara deskriptif, untuk membuat kesimpulan.

## 7 HASIL DAN PEMBAHASAN

Dari penelitian yang telah dilakukan diperoleh data kelangsungan hidup ikan yang dipelihara, pertambahan panjang dan berat ikan serta kualitas air media pemeliharaan, disajikan pada tabel 1 dan 2.

Tabel 1. Data kelangsungan hidup, pertambahan bobot dan panjang ikan yang dipelihara

Waring	SR=(Nt/No)X100%			ΔG=B1-B2 (gram)			ΔP=P1-P2 (cm)		
	No	Nt	SR(%)	B1	B2	ΔG (g)	P1	P2	ΔP(cm)
1	10	10	100	0.03	0.19	0.16	1	3.06	2.06
2	10	4	40	0.03	0.23	0.20	1	3.25	2.25
3	10	8	80	0.03	0.18	0.15	1	2.79	1.79
4	10	3	30	0.03	0.18	0.15	1	2.93	1.93
5	10	5	50	0.03	0.19	0.16	1	3.16	2.16
6	10	8	80	0.03	0.20	0.17	1	3.05	2.05
7	10	10	100	0.03	0.19	0.16	1	2.96	1.96
8	10	6	60	0.03	0.33	0.30	1	3.75	2.75
9	10	5	50	0.03	0.19	0.16	1	3.16	2.16
10	10	6	60	0.03	0.17	0.14	1	3.00	2.00
11	10	8	80	0.03	0.18	0.15	1	2.81	1.81
12	10	5	50	0.03	0.19	0.16	1	3.00	2.00

Tingkat kelangsungan hidup ikan benih ikan gabus yang dipelihara berkisar 30 – 100%. Hal ini dapat menjadi indikator bahwa potensi ikan gabus yang dipelihara dapat mempertahankan hidupnya dalam media budidaya. Ikan gabus termasuk salah satu jenis ikan yang dapat mempertahankan hidupnya dalam kondisi lingkungan yang sangat ekstrem misalnya di rawa-rawa habitat ikan gabus saat musim kemarau kering, ikan gabus dapat menyelamatkan diri dengan cara mengubur diri dalam lumpur, pada saat musim hujan turun ikan gabus keluar dari dalam lumpur (Muslim, 2012).

Pertambahan panjang larva yang dipelihara berkisar 1.18- 2.85 cm dan pertambahan berat berkisar 0.13 – 0.30 gram selama pemeliharaan. Tingkat pertambahan panjang dan berat tubuh larva ikan gabus yang dipelihara juga masih rendah namun dibandingkan dengan pertumbuhan larva ikan gabus yang dipelihara dalam akuarium sedikit lebih baik. Adanya sedikit perbedaan pertumbuhan larva ikan dalam waring ini disebabkan waring berada dalam kolam secara terbuka sehingga masih dipengaruhi faktor luar (suhu, cahaya). Selain itu dalam waring masih memungkinkan pakan alami tumbuh secara alami karena berada di luar ruangan. Kondisi fisiologi ikan yang dipelihara dalam waring lebih ringan tingkat stresnya dibandingkan ikan yang dipelihara dalam akuarium dalam ruangan tertutup pula.

Beberapa faktor yang mempengaruhi pertumbuhan ikan antara lain stadia/umur, pakan, status kesehatan, kondisi kualitas lingkungan, jenis kelamin dan sifat keturunan (genetik). Ikan stadia muda umumnya lebih cepat pertumbuhannya dibandingkan dengan ikan dewasa. Ikan yang mendapat pakan cukup akan lebih baik pertumbuhan dibandingkan ikan yang kurang pakan. Ikan yang sakit pertumbuhannya jadi lambat karena sebagian energi yang diperoleh digunakan untuk mempertahankan hidup. Kondisi lingkungan perairan yang ideal sangat mempengaruhi pertumbuhan ikan. Beberapa jenis ikan perbedaan kelamin akan berpengaruh terhadap pola pertumbuhan. Ikan-ikan yang sudah dimanipulasi genetiknya lebih cepat pertumbuhannya dibandingkan ikan yang belum dimodifikasi genetiknya.

Dalam penelitian ini diduga faktor metode pemberian pakan mempengaruhi kelangsungan hidup dan pertumbuhan ikan yang dipelihara. Pakan yang diberikan adalah dapnia, tubifex dan jentik nyamuk. Pada awal pemeliharaan ikan diberi dapnia (selama 2 minggu), selanjutnya (minggu ketiga) ikan diberi tubifex dan pada minggu terakhir (keempat) ikan diberi jentik nyamuk. Perubahan pemberian pakan ini dilakukan secara gradual tanpa ada masa transisi/peralihan dari pakan dapnia, tubifex dan jentik nyamuk. Oleh karena itu setelah perubahan pakan, beberapa ikan tidak mau makan dan pada akhirnya mengalami kematian.

Tabel 2. Data kualitas air media pemeliharaan

Minggu ke	Suhu (°C)	pH	DO (ppm)	Amoniak (ppm)
I	26-30	4.0-6.8	4.2-5.6	0.001
II	26-30	4.0-6.7	4.4-5.6	0.014
III	26-30	4.5-6.8	4.8-5.5	0.016
IV	26-30	4.6-6.5	4.2-5.2	0.018

**1** Ikan gabus merupakan salah satu jenis ikan yang hidup di perairan rawa lebak lebung (Muslim, 2012). Perairan rawa lebak lebung termasuk tipe perairan rawa banjiran, dimana kondisi kualitas dan kuantitas airnya dipengaruhi air sungai yang ada di sekitar rawa. Di Sumatera Selatan tipe perairan rawa lebak lebung ini merupakan sentra produksi ikan air. Kondisi kualitas air perairan rawa cenderung asam. Untuk pemeliharaan ikan gabus, kisaran pH yang baik adalah 4-9 dan oksigen terlarut minimal 3 ppm (Muflikha *et al.*, 2008). Kadar amoniak selama pemeliharaan juga masih berada dalam kisaran toleransi ikan gabus. Menurut Effendie (2003) kadar amonia yang masih dapat ditoleransi yaitu maksimal 0,02 ppm.

## **6** SIMPULAN DAN SARAN

Dari hasil penelitian yang sudah dilakukan dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Tingkat kelangsungan hidup ikan gabus yang dipelihara berkisar 30-100%
2. Pertambahan panjang ikan berkisar 1.18- 2.85 cm dan pertambahan bobot ikan berkisar 0.13 – 0.30 gram. Pertumbuhan benih ikan gabus masih rendah.

Saran untuk meningkatkan pertumbuhan ikan gabus dapat dilakukan penelitian tentang jenis-jenis pakan yang cocok, metode pemberian pakan yang tepat serta manipulasi lingkungan media pemeliharaan yang tepat.

## **3** UCAPAN TERIMA KASIH

Kami mengucapkan terima kasih kepada Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi (DIKTI) yang telah membiayai penelitian ini melalui SKIM HIBAH PENELITIAN STRATEGIS NASIONAL (STRANAS) TAHUN 2012. Tulisan ini merupakan bagian dari penelitian yang dibiayai DIKTI tersebut.

5

## DAFTAR PUSTAKA

Effendi, H. 2003. Telaah Fisika Kima Air bagi Pengelolaan Sumber Daya dan Lingkungan Perairan. Penerbit Kanisius. Yogyakarta.

2

Marsi, Muslim, dan M. Syaifudin. 2007. Pengembangan Riset Budidaya Ikan Gabus (*Channa striata*) dalam Menunjang Produksi Berkelanjutan. Makalah disampaikan pada Seminar Nasional Masyarakat Sains Kelautan dan Perikanan (MSKPI) I di Bogor.

1

Muflikhah, N., M. Safran., N.K. Suryati. 2008. Gabus. Balai Riset Perikanan Perairan Umum.

Muslim. 2007a. Potensi, Peluang dan Tantangan Budidaya Ikan Gabus (*Channa striata*) di Sumatera Selatan. Prosiding Seminar Nasional Forum Perairan Umum Indonesia IV, Palembang 30 November 2007. Badan Riset Kelautan dan Perikanan. Departemen Kelautan dan Perikanan. ISBN : 978-979-1156-10-3

2

Muslim. 2007b. Jenis-jenis ikan Rawa yang Bernilai Ekonomis. Majalah Masa No.01/Th.XIV/III/2007, ISSN 0854-5944: 56-60

1

Muslim. 2012. Perikanan Rawa Lebak Lebung Sumatera Selatan. Penerbit Unsri Press. Palembang.

# PEMELIHARAAN BENIH IKAN GABUS (*Channa striata*) PADA MEDIA BUDIDAYA (WARING) DALAM RANGKA DOMESTIKASI

ORIGINALITY REPORT

# 17%

SIMILARITY INDEX

## PRIMARY SOURCES

1	<a href="http://ejournal.unsri.ac.id">ejournal.unsri.ac.id</a> Internet	143 words — 8%
2	<a href="http://repository.unair.ac.id">repository.unair.ac.id</a> Internet	69 words — 4%
3	<a href="http://es.scribd.com">es.scribd.com</a> Internet	22 words — 1%
4	<a href="http://www.docs-engine.com">www.docs-engine.com</a> Internet	19 words — 1%
5	<a href="http://media.neliti.com">media.neliti.com</a> Internet	17 words — 1%
6	<a href="http://www.scribd.com">www.scribd.com</a> Internet	12 words — 1%
7	<a href="http://repository.unand.ac.id">repository.unand.ac.id</a> Internet	10 words — 1%
8	<a href="http://eprints.undip.ac.id">eprints.undip.ac.id</a> Internet	9 words — < 1%
9	<a href="http://ululalbab31n.blogspot.com">ululalbab31n.blogspot.com</a> Internet	9 words — < 1%
10	<a href="http://repository.usu.ac.id">repository.usu.ac.id</a> Internet	9 words — < 1%

---

EXCLUDE QUOTES OFF  
EXCLUDE BIBLIOGRAPHY OFF

EXCLUDE MATCHES OFF