

LAPORAN PENELITIAN SKRIPSI
PERFORMA KEMATANGAN INDUK IKAN GABUS HARUAN (*Channa striata*) DENGAN PERSENTASE PAKAN KEONG SAWAH (*Pila ampullacea*) DENGAN PENAMBAHAN VITAMIN E DI DALAM WADAH BUDIDAYA



Oleh:

MUHAMMAD RAIHAN
2010712210001

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN
RISET, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT
FAKULTAS PERIKANAN DAN ILMU KELAUTAN
BANJARBARU
2024**

LAPORAN PENELITIAN SKRIPSI
PERFORMA KEMATANGAN INDUK IKAN GABUS HARUAN (*Channa striata*) DENGAN PERSENTASE PAKAN KEONG SAWAH (*Pila ampullacea*) DENGAN PENAMBAHAN VITAMIN E DI DALAM WADAH BUDIDAYA



Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Menyelesaikan Pendidikan
Pada Program Studi Akuakultur Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan
Universitas Lambung Mangkurat

Oleh:

MUHAMMAD RAIHAN
2010712210001

KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN
RISET, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT
FAKULTAS PERIKANAN DAN ILMU KELAUTAN
BANJARBARU
2024

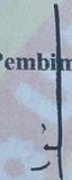
LEMBAR PENGESAHAN


Judul : Performa Kematangan Indukan Ikan Gabus Haruan (*Channa striata*) Dengan Persentase Pakan Keong Sawah (*Pila ampullacea*) Dengan Penambahan Vitamin E Di Dalam Wadah Budidaya
Nama : Muhammad Raihan
NIM : 2010712210001
Fakultas : Perikanan dan Ilmu Kelautan
Program Studi : Akuakultur
Tanggal Pelaksanaan : 1 Oktober 2024

Persetujuan,

Pembimbing I,

Pembimbing II,


Dr. Ir. H. Untung Bijaksana, MP.


Siswanto, S.Pi., MP.

NIP. 19640517 199303 1 001

NIP. 19900312 201903 1 013

Penguji,


Dr. Hj. Indira Fitriliyani, S.Pi., M.Si.

NIP. 19751005 200003 2 005

Mengetahui :

Dekan,

Koordinator Program Studi
Akuakultur


Dr. Ir. H. Untung Bijaksana, MP.
NIP. 19640517 199303 1 001


Dr. Siti Aisiah, S.Pi., MP.
NIP. 19731010 199903 2 001

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kehadiran Allah SWT karena senantiasa melimpahkan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan penelitian ini. Judul penelitian ini adalah “Evaluasi Performance Kematangan Indukan Ikan Gabus Haruan (*Channa striata*) Dengan Persentase Pakan Keong Sawah (*Pila ampullacea*) Dengan Penambahan Vitammin E Di Dalam Wadah Budidaya.

Penulis menyampaikan rasa hormat, penghargaan dan terima kasih yang tak terhingga kepada semua pihak yang telah memberikan bimbingan dan motivasi sehingga laporan penelitian skripsi ini terselesaikan dengan sebaiknya, khususnya kepada :

1. Dr. Ir. H. Untung Bijaksana, MP. selaku Dekan Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Lambung Mangkurat Banjarbaru.
2. Dr. Siti Aisiah, S.Pi., MP. selaku Koordinator Program Studi Akuakultur Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Lambung Mangkurat Banjarbaru.
3. Dr. Ir. H. Untung Bijaksana, MP.. selaku ketua pembimbing Penelitian Skripsi, Bapak Siswanto, S.Pi., MP. selaku anggota pembimbing Penelitian Skripsi. dan Ibu Dr. Hj. Indira Fitriliyani, S.Pi., M.Si. selaku penguji atas bantuan, bimbingan, saran serta do'a yang diberikan selama penyusunan Laporan ini.
4. Orang tua dan rekan-rekan yang senantiasa memberi dukungan moril dan materil sehingga Penulis dapat menyelesaikan Laporan Penelitian Skripsi.

Semoga laporan penelitian skripsi yang ditulis ini dapat bermanfaat bagi semua pihak sebagaimana mestinya

Banjarbaru, Oktober 2024

Penulis

PERFORMA KEMATANGAN INDUK IKAN GABUS HARUAN (*Channa striata*) DENGAN PERSENTASE PAKAN KEONG SAWAH (*Pila ampullacea*) DAN PENAMBAHAN VITAMIN E DI DALAM WADAH BUDIDAYA

EVALUATION OF THE MATURITY PERFORMANCE OF SNAKEHEAD FISH (*Channa striata*) BROODSTOCK WITH DIFFERENT PERCENTAGES OF RICE FIELD SNAIL (*Pila ampullacea*) FEED AND THE ADDITION OF VITAMIN E IN CULTIVATION CONTAINERS

Muhammad Raihan¹⁾, Untung Bijaksana²⁾ dan Siswanto³⁾

Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Universitas Lambung Mangkurat,
Banjarbaru, Kalimantan Selatan

Email: ¹⁾ raihan02.r@gmail.com, ²⁾ bijaksanauntung@gmail.com
³⁾ siswanto@ulm.ac.id

ABSTRAK

Ikan gabus haruan (*Channa striata*) adalah ikan asli yang hidup di perairan umum Indonesia yang semakin bernilai secara ekonomi. Membudidayakan ikan ini menjadi tantangan dalam proses pematangan gonad yang memerlukan waktu lama hingga pemijahan. Kematangan gonad dapat dicapai dengan manipulasi hormon, lingkungan, dan pemberian pakan alami berkualitas. Salah satu pakan yang dapat digunakan adalah keong sawah (*Pila ampullacea*) yang kaya protein, serta penambahan vitamin E. Penelitian ini menganalisis efek pakan alami dan vitamin E terhadap performa reproduksi ikan gabus haruan, dengan pemberian persentase pakan sebanyak 3% 5% dan 7% dan satiasi. Menggunakan Rancangan Acak Lengkap dengan 4 perlakuan dan 3 ulangan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian pakan keong sawah dan vitamin E meningkatkan performa reproduksi ikan gabus haruan dengan rata-rata TKG III-IV, indeks gonadosomatik 1,34 – 2,60%, indeks hepatosomatik 0,84 – 0,95%, fekunditas 6.232 – 14.953 butir, dan diameter telur 1,10 – 1,34 m.

Kata Kunci : Keong sawah, reproduksi, ikan gabus haruan.

Abstract

The snakehead fish (*Channa striata*) is a native Indonesian fish with increasing economic value. It faces challenges in gonad maturity, which takes time until spawning. Gonad maturation can be achieved by manipulating hormones, the environment, and providing quality natural feed. One such feed is the rice field snail (*Pila ampullacea*), rich in protein, along with vitamin E. This study analyzes the effects of natural feed and vitamin E on the reproductive performance of snakehead fish with feed percentages of 3%, 5%, and 7%, and satiation. using a Completely Randomized Design with 4 treatments and 3 replications. Results show that feeding rice field snails and adding vitamin E improve reproductive performance, with average TKG III-IV, gonadosomatic 1.34 – 2.60%, hepatosomatic index 0.84 – 0.95%, fecundity 6.232 – 14.953 eggs, and egg diameter 1.10 – 1.34 mm.

Keyword : Rice field snail, reproduction, snakehead fish

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR	i
ABSTRAK	ii
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR TABEL	iv
DAFTAR GAMBAR	iv
DAFTAR LAMPIRAN	vii
BAB 1. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Tujuan dan Kegunaan	3
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1. Ikan Gabus Haruan (<i>Channa striata</i>).....	4
2.1.1 Klasifikasi dan morfologi	4
2.1.2 Reproduksi Ikan Gabus Haruan (<i>Channa striata</i>)	6
2.1.3. Kebiasaan Makanan Ikan Gabus Haruan (<i>Channa striata</i>)	6
2.2. Keong Sawah (<i>Pila ampullacea</i>).....	7
2.2.1 Klasifikasi dan morfologi	7
2.2.2. Habitat dan penyebaran	8
2.3 Vitamin E.....	9
2.4 Pematangan Gonad	9
2.4.1 Tingkat Kematangan Gonad (TKG)	10
2.4.2 Indeks Gonado Somatik (IGS).....	11
2.4.3 Indeks Hepato Somatik (IHS).....	12
2.4.4. Fekunditas.....	12
2.4.5 Diameter Telur.....	13
2.5 Kualitas Air.....	13
2.5.1 Derajat Keasaman (pH)	13
2.5.2 Oksigen Terlarut (DO).....	14
2.5.3. Suhu	14
2.5.4 Amoniak	14
BAB 3. METODE PENELITIAN	15
3.1 Waktu dan Tempat	15
3.2 Alat dan Bahan.....	16
3.3 Prosedur Penelitian.....	16
3.3.1. Persiapan Wadah Pemeliharaan	16
3.3.2. Persiapan Induk Ikan Gabus Haruan (<i>Channa striata</i>).....	16
3.3.3. Persiapan Pakan	17
3.3.4. Proses Pemeliharaan	17

3.3.5. Pengelolaan Air.....	18
3.4. Masa Akhir Penelitian	18
3.4.1. Sampling Akhir	18
3.5. Rancangan Percobaan	18
3.6. Parameter Penelitian	19
3.6.1. Tingkat Kematangan Gonad (TKG)	19
3.6.2. Indeks Gonado Somatik (IGS).....	20
3.6.3. Indeks Hepato Somatik (IHS).....	20
3.6.4. Fekunditas	20
3.6.5. Diameter Telur	21
3.6.6. Kualitas Air.....	21
3.7. Hipotesis	21
3.8. Analisis Data.....	22
BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN	23
4.1. Hasil.....	23
4.1.1. Tingkat Kematangan Gonad (TKG).....	23
4.1.2. Indeks Gonado Somatik (IGS)	25
4.1.3. Indeks Hepato Somatik (IHS)	26
4.1.4. Fekunditas	28
4.1.5. Diameter Telur	30
4.1.6. Histologi Gonad Ikan Gabus Haruan	31
4.1.6.1. Histologi Awal Penelitian	31
4.1.6.2. Histologi Akhir Penelitian.....	32
4.1.7. Kualitas Air	35
4.2. Pembahasan.....	36
4.2.1. Tingkat Kematangan Gonad (TKG).....	36
4.2.2. Indeks Gonado Somatik (IGS)	37
4.2.3. Indeks Hepato Somatik (IHS)	38
4.2.4. Fekunditas	40
4.2.5. Diameter Telur	41
4.2.6. Histologi Gonad Awal dan Akhir.....	43
4.2.7. Kualitas Air	45
BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN	47
5.1. Kesimpulan	47
5.2. Saran	47
DAFTAR PUSTAKA	48

DAFTAR TABEL

Nomor	Halaman
3.1. Jadwal Kegiatan Penelitian	15
3.2. Alat-alat yang Digunakan dalam Penelitian.....	16
3.3. Bahan-Bahan yang Digunakan dalam Penelitian.....	16
3.4. Metode Pengukuran Kualitas Air.....	21
4.1. Nilai Rerata TKG,IGS,IHS Fekunditas dan Diameter Telur	23
4.2. Rerata Tingkat Kematangan Gonad Ikan gabus haruan.....	24
4.3. Rerata Indeks Gonado Somatik (IGS) Ikan gabus haruan	25
4.4. Rerata Indeks Hepato Somatik (IHS) Ikan gabus haruan	26
4.5. Rerata Fekunditas Ikan gabus haruan	28
4.6. Rerata diameter telur Ikan gabus haruan.....	30
4.7.Keterangan Histologi Akhir Ikan gabus haruan.....	33
4.8. Hasil Analisa Kualitas Air pada penelitian	36

DAFTAR GAMBAR

Nomor	Halaman
2.1. Ikan Gabus Haruan (<i>Channa striata</i>).....	5
2.2. Keong Sawah (<i>Pila ampullacea</i>)	7
3.1. Denah Lokasi Penelitian	15
3.2. Tata Letak Satuan Percobaan.....	19
4.1. Gonad Ikan Gabus Haruan	24
4.2. Rerata Indeks Gonado Somatik.....	26
4.3. Rerata Indeks Hepato Somatik.....	27
4.4. Rerata Fekunditas	29
4.5. Rerata Diameter.....	31
4.6. Hispatologi Awal Ikan Gabus Haruan	32
4.7. Hasil Uji Histologi Akhir	33

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Halaman
1. Data Tingkat Kematangan Gonad.....	56
2. Data Indeks Gonado Somatik	57
3. Uji Normalitas Indeks Gonado Somatik	58
4. Uji Homogenitas Indeks Gonado Somatik.....	58
5. Uji Anova Indeks Gonado Somatik	58
6. Data Indeks Hepato Somatik.....	59
7. Uji Normalitas Indeks Hepato Somatik	60
8. Uji Homogenitas Indeks Hepato Somatik.....	60
9. Uji Anova Indeks Hepato Somatik	60
10. Data Rerata Fekunditas	61
11. Uji Normalitas Fekunditas	62
12. Uji Homogenitas Fekunditas.....	62
13. Uji Anova Fekunditas	62
14. Data Rerata Diameter Telur	63
15. Uji Normalitas Diameter Telur	64
16. Uji Homogenitas Diameter Telur.....	64
17. Uji Anova Diameter Telur	64
18. Dokumentasi Penelitian	65