

TUGAS AKHIR

**STUDI TENTANG DAYA TETAS (*HATCHING RATE*)
IKAN BETUTU (*Oxyeleotris marmorata*. Blkr)
DI BALAI INDUK UDANG GALAH (BIUG)
PANDAAN – JAWA TIMUR**



Oleh :

ANI MUFAIZAH
SIDOARJO – JAWA TIMUR

**PROGRAM STUDI DIPLOMA TIGA
BUDIDAYA PERIKANAN (TEKNOLOGI KESEHATAN IKAN)
FAKULTAS KEDOKTERAN HEWAN
UNIVERSITAS AIRLANGGA
SURABAYA
2004**

**STUDI TENTANG DAYA TETAS (*HATCHING RATE*)
IKAN BETUTU (*Oxyleotris marmorata*. Blkr)
DI BALAI INDUK UDANG GALAH (BIUG)
PANDAAN – JAWA TIMUR**

Tugas Akhir Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar

AHLI MADYA

Pada

Program Diploma Tiga
Budidaya Perikanan (Teknologi Kesehatan Ikan)
Fakultas Kedokteran Hewan
Universitas Airlangga

Oleh

ANI MUFAIZAH
060110243 – T

Mengetahui,
Ketua Program Studi
DIII Teknologi Kesehatan Ikan

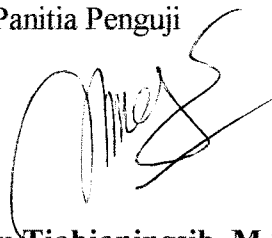


Menyetujui,
Dosen Pembimbing

Ir. Wahyu Tjahjaningsih, M.Si
NIP. 131 569 345

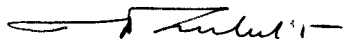
Setelah mempelajari dan menguji sungguh-sungguh, kami berpendapat bahwa tulisan ini baik ruang lingkup maupun kualitasnya dapat diajukan sebagai Tugas Akhir untuk memperoleh gelar AHLI MADYA.

Menyetujui,
Panitia Penguji



Ir. Wahyu Tjahjaningsih, M.Si

Ketua



Ir. Woro Hastuti, S, M.Si

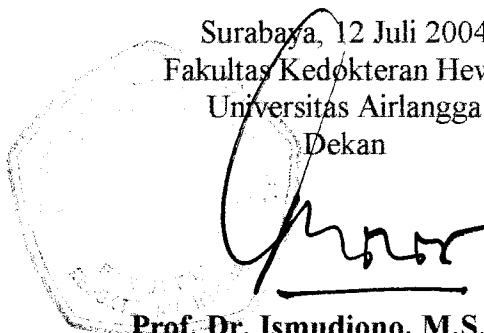
Sekretaris



Ir. Soedarno, M. Kes

Anggota

Surabaya, 12 Juli 2004
Fakultas Kedokteran Hewan
Universitas Airlangga
Dekan



Prof. Dr. Ismudiono, M.S., Drh

NIP. 130 687 297

UCAPAN TERIMA KASIH

Puji syukur kehadirat Allah SWT karena atas berkat dan rahmat-Nyalah penulis dapat menyelesaikan laporan Tugas Akhir dengan baik.

Laporan Tugas Akhir ini ditulis untuk memperoleh gelar Ahli Madya Fakultas Kedokteran Hewan Diploma III Teknologi Kesehatan Ikan Universitas Airlangga Surabaya.

Pada kesempatan ini penulis menyampaikan terima kasih kepada :

1. Prof. Dr. Ismudiono, M.S., Drh, selaku Dekan Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Airlangga Surabaya.
2. Bapak Agustono, Ir, M.Kes selaku ketua Program Studi Diploma Tiga Teknologi Kesehatan Ikan Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga Surabaya.
3. Ibu Wahyu Tjahjaningsih, Ir, M.Si, selaku Dosen Pembimbing Tugas Akhir yang telah memberikan banyak masukan berupa kritik dan saran selama pengerjaan hingga terselesainya Tugas Akhir ini.
4. Ibu Woro Hastuti S, Ir, M.Si dan Bapak Soedarno,Ir, M.Kes selaku dosen penguji.
5. Bapak Achmad Sunandar A.Pi, selaku kepala Balai Induk Udang Galah (BIUG) Pandaan yang telah memberikan izin dan fasilitas untuk kegiatan Praktek Kerja Lapangan.
6. Mas Yudi, selaku pembimbing lapangan selama kegiatan Praktek Kerja Lapangan di BUIG Pandaan dan seluruh staf (Pak Sidiq, Pak Yit, Pak Man, Pak Latif, Pak Saripun, Pak Darno, Mbak Atiek, Mbak Ana, Mas Islah, Mas Chusaeri, Mas Sholeh, Mas Basirin) yang telah banyak membantu selama praktek kerja lapangan.
7. Ayahanda, Ibunda, Nenek dan Adik-adikku tercinta yang telah memberikan dukungan baik doa maupun perhatian dalam penyusunan laporan Tugas Akhir.
8. Teman-teman angkatan 2001 dan semua pihak yang membantu penyusunan laporan tugas akhir.

Penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun guna kesempurnaan laporan Tugas Akhir ini.

Surabaya, 24 Mei 2004

Penulis

DAFTAR ISI

UCAPAN TERIMA KASIH	i
DAFTAR TABEL	v
DAFTAR GAMBAR	vi
DAFTAR LAMPIRAN	vii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Praktek Kerja Lapangan	3
1.4 Manfaat Praktek Kerja Lapangan	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1 Biologi Ikan Betutu (<i>Oxyeleotris marmorata</i> . Blkr)	4
2.2.1 Klasifikasi dan Morfologi	4
2.2.2 Daerah Asal dan Penyebaran	6
2.2.3 Habitat dan Tingkah Laku	7
2.2.4 Kebiasaan Makan	8
2.2 Pakan dan Jenis Pakan	8
2.2.1 Pakan	8
2.2.2 Jenis Pakan	9
2.3 Perkembangbiakan	10
2.3.1 Ciri Induk Betutu	10
2.3.2 Pemijahan	10
2.3.3 Fekunditas	11
2.3.4 Perkembangan Embrio dan Larva	12
2.3.5 Pertumbuhan	12
2.4 Kualitas Air	13
BAB III PELAKSANAAN PRAKTEK KERJA LAPANGAN	14
3.1 Waktu dan Tempat	14
3.2 Kondisi Umum Lokasi Praktek Kerja Lapangan	14
3.2.1 Letak Geografis	14

3.2.2	Sejarah Berdirinya BIUG	14
3.2.3	Struktur Organisasi	15
3.2.4	Sarana dan Prasarana	17
3.3	Kegiatan di Lokasi Praktek Kerja Lapangan	18
3.3.1	Aspek Induk	18
3.3.2	Pemijahan	21
3.3.3	Penetasan Telur	22
3.3.4	Penghitungan Persentase Daya Tetas.....	23
3.3.5	Pemeliharaan Larva	23
3.3.6	Penghitungan Tingkat Kelulushidupan.....	25
3.3.7	Pengukuran Kualitas Air dan Identifikasi Plankton ..	25
BAB IV	HASIL KEGIATAN KHUSUS DAN PEMBAHASAN	27
4.1	Penetasan Telur.....	27
4.2	Penanganan Benih Ikan Betutu Setelah Penetasan	31
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN	34
5.1	Kesimpulan	34
5.2	Saran	34
DAFTAR PUSTAKA		35
LAMPIRAN		37

DAFTAR TABEL

Nomor	Judul Tabel	Halaman
1.	Ukuran Berbagai Jenis Jasad Pakan Alami	10
2.	Hubungan Antara Panjang dan Berat Induk Betutu dengan Jumlah Telur yang Dikandungnya	11
3.	Standar Baku Parameter Kualitas Air Pemeliharaan Ikan Betutu	13
4.	Perbedaan Induk Jantan (♂) dan Induk Betina (♀)	20
5.	Pengukuran Kualitas Air pada Kolam Pemijahan Ikan Betutu	22
6.	Jadwal Pemberian Pakan pada Larva Ikan Betutu	24
7.	Jenis Pakan Alami dan Umur Larva	24
8.	Perhitungan Jumlah Telur dan Daya Tetas (<i>Hatching Rate</i>)	28
9.	Hubungan antara Suhu, Jumlah Telur, dan <i>Hatching Rate</i> (HR) Telur Betutu	30
10.	Hubungan Antara Suhu, Jumlah Telur, dan <i>Survival Rate</i> (SR) Larva Betutu	31
11.	Perhitungan Tingkat Kelulushidupan Larva Ikan Betutu	32
12.	Pengamatan Kualitas Air di Balai Induk Udang Galah (BIUG) Pandaan	37

DAFTAR GAMBAR

Nomor	Judul Gambar	Halaman
1.	Morfologi ikan <i>Oxyeleotris marmorata</i> . Blkr	5
2.	Induk betina (♀) yang matang gonad	20
3.	Kolam pemijahan betutu	42
4.	Media penetasan telur betutu	42
5.	Telur betutu yang telah dibuahi	43
6.	Penetasan telur betutu pada media penetasan	43
7.	Kultur pakan alami (<i>Spirulina sp</i>).	44
8.	Peralatan yang digunakan untuk pengukuran kualitas air.	44

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Judul Lampiran	Halaman
1.	Tabel Pengamatan Kualitas Air di Balai Induk Udang Galah (BIUG) Pandaan	37
2.	Contoh Perhitungan Jumlah Telur Ikan Betutu	38
3.	Contoh Perhitungan Daya Tetas (HR)	39
4.	Contoh Perhitngan Tingkat Kelulushidupan Larva (SR)	41
5.	Gambar Kolam Pemijahan dan Media Penetasan Telur Ikan Betutu di BIUG – Pandaan	42
6.	Gambar Telur Betutu yang Telah Dibuahi dan Penetasan Telur Betutu di BIUG Pandaan	43
7.	Gambar Kultur Pakan Alami (<i>Spirulina sp</i>) dan Peralatan yang Digunakan untuk Pengukuran Kualitas Air di BIUG Pandaan	44
8.	Analisis Usaha Pembenihan Betutu di BIUG Pandaan	45
9.	Bagan Struktur Organisasi Balai Induk Udang Galah (BIUG) Pandaan	47
10.	Denah Balai Induk Udang Galah (BIUG) Pandaan	48