



FAKULTAS PERIKANAN

UNIVERSITAS PERSATUAN GURU REPUBLIK INDONESIA PALEMBANG

Status Terakreditasi "B" SK. BAN. PT. No. 401/SK/BAN-PT/Akred/Dpl-III/X/2014. Prodi Budidaya Perikanan

Status Terakreditasi "B" SK. BAN. PT. No. 1122/SK/BAN-PT/Akred/S/X/2015. Prodi Ilmu Perikanan

Jl. A. Yani Lrg. Gotong Royong 9/10 Ulu Palembang Telp. (0711) 510043 Fax. (0711) 514782 Email : perikananpgri@gmail.com

SURAT KEPUTUSAN

DEKAN FAKULTAS PERIKANAN UNIVERSITAS PGRI PALEMBANG

NOMOR : 344 /C.2 /F. Perik /UNIV.PGRI/2017
Tentang

DOSEN PEMBIMBING TUGAS AKHIR PROGRAM STUDI ILMU PERIKANAN (S1) FAKULTAS PERIKANAN UNIVERSITAS PGRI PALEMBANG

DEKAN FAKULTAS PERIKANAN UNIVERSITAS PGRI PALEMBANG

- Menimbang** :
- Bahwa dalam rangka kegiatan Pembelajaran dan Pembimbingan Tugas Akhir mahasiswa perlu dibimbing dan diarahkan sesuai bidang ilmu perikanan.
 - Bahwa sehubungan dengan butir a diatas perlu ditetapkan Keputusan sebagai landasan hukumnya.
 - Bahwa Saudara yang namanya tercantum dalam Surat Keputusan ini, memenuhi syarat sebagai pembimbing tugas akhir Program Studi Ilmu Perikanan (S1) pada Fakultas Perikanan Universitas PGRI Palembang
- Mengingat** :
- UU No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional
 - Peraturan Pemerintah No. 60 Tahun 1999 tentang Pendidikan Tinggi
 - Surat Keputusan Mendiknas No. 045/U/2002 tentang Kurikulum Inti Perguruan Tinggi.
 - Surat Keputusan Mendiknas No. 232/U/2002 tentang Pedoman Penyusunan Kurikulum Pendidikan Tinggi dan Penilaian Hasil Belajar Mahasiswa.
 - Surat Keputusan Kopertis Wilayah II No. 1120/D/T/K-II/2010 tentang Perpanjangan Izin Penyelenggaraan Program Studi.
 - Keputusan Mendiknas No. 184/U/2001 tentang Pedoman Pengawasan, Pengendalian dan Pembinaan Program Diploma, Sarjana, dan Pasca Sarjana di Perguruan Tinggi

Memutuskan

- Menetapkan** :
- Pertama** : Menunjuk tenaga akademik berikut sebagai Pembimbing bagi mahasiswa di bawah ini dalam mempersiapkan rencana dan pelaksanaan kegiatan yang berkaitan dengan penyusunan Tugas Akhir mahasiswa yang bersangkutan.

Nama/NIM	Nama Dosen
Masayu 2011 512 037	1. Dr. Ir. Helmi Harris, MS
	2. Syaeful Anwar, S. Kel. M.Si

- Kedua** : Segala biaya yang timbul akibat Keputusan ini dibayar sesuai dengan ketentuan Universitas PGRI Palembang.
- Ketiga** : Keputusan ini berlaku sejak ditetapkan dengan ketentuan segala sesuatu akan diubah dan/atau diperbaiki sebagaimana mestinya apabila ternyata terdapat kekeliruan dalam penetapan ini.



Ditetapkan : Palembang
Pada Tanggal : 12 Desember 2017
Dekan,


Dr. Ir. Helmi Harris, MS
NIY. 120313

Tembusan Yth :

- Rektor Universitas PGRI Palembang
- Yang bersangkutan
- Dosen Pembimbing

**PENGARUH LAMA WAKTU PENYINARAN RADIASI SINAR
ULTRAVIOLET (UV) TERHADAP PEMIJAHAN IKAN
CUPANG (*Betta splendens* Regan)**

OLEH

**MASAYU
NIM 2011512038**



**PROGRAM STRATA SATU (S1) PERIKANAN
FAKULTAS PERIKANAN
UNIVERSITAS PGRI PALEMBANG
PALEMBANG
2018**

**PENGARUH LAMA WAKTU PENYINARAN RADIASI SINAR
ULTRAVIOLET (UV) TERHADAP PEMIJAHAN IKAN
CUPANG (*Betta splendens Regan*)**

**Oleh :
MASAYU
NIM 2011512038**

**Skripsi
Sebagai salah satu syarat memperoleh gelar
Sarjana Perikanan (S.Pi) pada
Program Studi Ilmu Perikanan Fakultas Perikanan
Universitas PGRI Palembang
Palembang**

**FAKULTAS PERIKANAN
UNIVERSITAS PGRI PALEMBANG
PALEMBANG
2018**

HALAMAN PENGESAHAN

**PENGARUH LAMA WAKTU PENYINARAN RADIASI SINAR
ULTRAVIOLET (UV) TERHADAP PEMIJAHAN IKAN
CUPANG (*Betta splendens* Regan)**

Oleh :

MASAYU

NIM 2011512038

**Program Studi Perikanan
Konsentrasi Budidaya Perikanan (BDP)**

Pembimbingan :

Pembimbing Utama,



Dr. Ir. Helmi Harris., M.S.

Pembimbing Pembantu,



Syaeful Anwar, S.Kel., M.Si

Mengetahui :

Ketua Program Studi,



Reno Fitriyanti, S.T., M.Si

Dekan,



Dr. Ir. Helmi Harris., M.S.



Tanggal lulus : 7 agustus 2018

HALAMAN PERSETUJUAN TIM PENGUJI

PENGARUH LAMA WAKTU PENYINARAN RADIASI SINAR
ULTRAVIOLET (UV) TERHADAP PEMIJAHAN IKAN
CUPANG (*Betta Splendens Regan*)

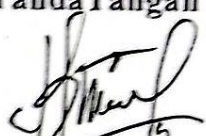

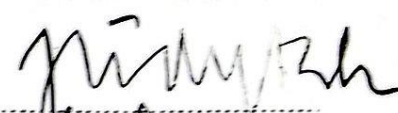

Oleh:

MASAYU
2011 512 038

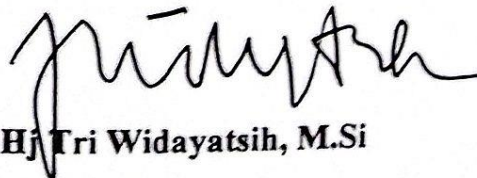
Telah diuji dan lulus pada :

Hari : Selasa
Tanggal : 24 Juli 2018

Tim Penguji :

Nama	Jabatan	Tanda Tangan
1. Dr. Ir. Helmi Harris, M.S.	Ketua	
2. Syaeful Anwar, S.Kel., M.Si	Anggota	
3. Ir. Hj. Tri Widayatsih, M.Si	Anggota	
4. Sumatriyadi, S.P., M.Si	Anggota	

Palembang, Juli 2018
Fakultas Perikanan Univ. PGRI Palembang
Ketua Jurusan



Ir. Hj. Tri Widayatsih, M.Si

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERSETUJUAN TIM PENGUJI	iv
KATA PENGANTAR	v
SURAT PERNYATAAN	vi
HALAMAN PERSEMBAHAN	vii
ABSTRACT	viii
ABSTRAK	ix
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
I. PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	5
C. Tujuan Penelitian	5
D. Manfaat Penelitian	6
II. TINJAUAN PUSTAKA	7
A. Ikan Cupang	7
1. Morfologi Dan Habitat Ikan Cupang	11
2. Kebiasaan Makan Ikan Cupang	14
3. Siklus Hidup Dan Perkembangbiakan Ikan Cupang	15
B. Sinar Ultraviolet (UV) dan Mutasi	15
C. Pemijahan Dan Pembuahan Ikan Cupang	17
1. Persiapan Induk	17
2. Proses Pemijahan	18

3. Jumlah telur	18
4. Telur menetas.....	29
D. Kualitas Air	30
1. pH dan Suhu	35
2. DO	21
3. amonia	21
III. METODELOGI	22
A. Waktu dan Tempat	22
B. Bahan dan Alat	22
C. Penelitian	24
1. Metode dan Rancangan	24
2. Biota Uji.....	26
3. Bagan Perlakuan Penelitian	26
D. Tahap Penelitian	27
1. Pemijahan Induk	27
2. Cara Memberi Perlakuan.....	29
E. Parameter Pengamatan.....	30
F. Analisis Statistik.....	30
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	34
A. Jumlah Telur	34
B. Telur Terbuahi.....	36
C. Telur Menetas	38
D. Kelangsungan Hidup.....	40
E. Kualitas Air	43
V. KESIMPULAN DAN SARAN	46

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

DAFTAR TABEL

	Halaman
1. Bahan yang di Gunakan.....	23
2. Alat yang Digunakan.	24
3. Analisis Sidik Ragam.....	31
4. Analisis Sidik Ragam Jumlah Telur	35
5. Analisis Sidik Ragam Telur Terbuahi	37
6. Analisis Sidik Ragam Telur Menetas	39
7. Analisis Sidik Ragam Kelangsungan Hidup	41
8. Analisis Sidik Ragam Hasil Pengujian Suhu	43

MASAYU. BDP 2011512038. The Influence Of Ultraviolet Radiation Irradiation (UV) Radition Time on Spawning Breeding (Betta splendens Regan).

Supervisor : Dr.Ir.Helmi Harris, MS. And Mr.Syaeful Anwar,S.Kel.,M.Si .

ABSTRACT

Betta fish (*Betta splendens* Regan) develops by laying eggs. The benefits of ultraviolet (UV) rays for betta fish (*Betta splendens* Regan) are as mutagen. However, at high doses and can kill cells.the puposes of this study was to determine the effect of ultraviolet (UV) irradiation time on the number of eggs,fertilized eggs,hatching eggs, and survival of *Betta splendens* Regan.the research is at UPTD balai benih ikan (BBI), jalan M.Amin fauzi soal bujang gandus,palembang city 30149.for pH,DO, and ammonia test is done at environmental laboratory,environment of ogan komering ilir regency,jalan lieutenant darna jambi no.128.the design of this study used a completely randomized dcsign with 4 treatment levels and 3 replications.treatment with 15 minute ultraviolet light irradiation.supporting data observed were water quality (temperature,pH,DO,and ammonia). The result showed that (1) No effect of ultravioletlight irradiation on the number of hickey eggs (*Betta splendens* Regan).this is evidenced by the value of F arhmetic $0.607 < F_{table}$ value for $\alpha = 0.05$ of 4.07 and 0.01 of 7.59.(2) No effect of ultraviolet light irradiation on eggs fertilized betta fish (*Betta splendens* Regan). This is evidenced by the value fcount $0.216 < F_{table}$ value for $\alpha = 0.05$ of 4.07 and 0.01 of 7.59. To obtain better result in radiation of ultraviolet radiation should be in the process of spawning betta fish (*Betta splendens* Regan) given longer ultraviolet light irradiation and reduced wavelenght.

Keywords: duration of radiation time,ultraviolet light, spawning breeding (*Betta splendens* Regan)

MASAYU. BDP 2011512038. Pengaruh Lama Waktu Penyinaran Radiasi Sinar Ultraviolet (UV) Terhadap Pemijahan ikan cupang (Betta splendens Regan).

Pembimbing: Dr.Ir.Helmi Harris, MS. Dan Mr.Syaeful Anwar, S.Kel., M.Si.

ABSTRAK

Ikan cupang (*Betta splendens* Regan) berkembang dengan cara bertelur. Manfaat dari sinar ultraviolet (UV) untuk ikan cupang (*Betta splendens* Regan) adalah sebagai mutagen. Namun, pada dosis tinggi dapat membunuh sel. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh waktu radiasi ultraviolet (UV) pada jumlah telur, telur yang dibuahi, telur tetas, dan kelangsungan hidup ikan cupang (*Betta splendens* Regan). UPTD balai benih ikan (BBI), jalan M.Amin fauzi soak bujang gandum, kota Palembang 30149. Untuk uji pH, DO, dan amoniak dilakukan di laboratorium lingkungan, kabupaten komering ilir, jalan letnan darna jambi no.128. Desain penelitian ini menggunakan desain acak lengkap dengan 4 tingkat perlakuan dan 3 ulangan. Perlakuan dengan radiasi sinar ultraviolet dilakukan selama 15 menit. Pendukung data yang diamati adalah kualitas air (suhu, pH, DO, dan amoniak). Hasil penelitian menunjukkan bahwa (1) Tidak ada efek radiasi sinar ultraviolet pada jumlah telur cupang (*Betta splendens* Regan). Hal ini dibuktikan dengan nilai $F_{hitung} 0,607 < F_{tabel}$ nilai untuk $\alpha = 0,05$ 4,07 dan 0,01 7,59. (2) Tidak ada efek radiasi cahaya ultraviolet pada telur ikan betta yang dibuahi (*Betta splendens* Regan). Ini dibuktikan dengan nilai $F_{hitung} 0,216 < F_{tabel}$ hasil untuk $\alpha = 0,05$ dari 4,07 dan 0,01 7,59. Untuk mendapatkan hasil radiasi ultraviolet yang lebih baik harus dalam proses pemijahan ikan cupang (*Betta splendens* Regan) diberi penyinaran Sinar Ultraviolet lebih panjang dan mengurangi panjang gelombang.

Kata kunci: Durasi waktu radiasi, pemijahan, Cahaya Ultraviolet (*Betta splendens* Regan)