

**EFEKTIFITAS PENGGUNAAN MINYAK CENGKEH
(*Syzygium aromaticum*) DENGAN DOSIS BERBEDA TERHADAP LAMA
WAKTU PINGSAN DAN KELANGSUNGAN HIDUP IKAN NILA
(*Oreochromis niloticus*)**

SKRIPSI

Oleh:

WINDA SONIA

1810016111024



**PROGRAM STUDI BUDIDAYA PERAIRAN
FAKULTAS PERIKANAN DAN ILMU KELAUTAN
UNIVERSITAS BUNG HATTA
PADANG
2022**

UNIVERSITAS BUNG HATTA

**EFEKTIFITAS PENGGUNAAN MINYAK CENGKEH
(*Syzygium aromaticum*) DENGAN DOSIS BERBEDA TERHADAP LAMA
WAKTU PINGSAN DAN KELANGSUNGAN HIDUP IKAN NILA
(*Oreochromis niloticus*)**

SKRIPSI

*Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh
Gelar Sarjana Perikanan Pada Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan
Universitas Bung Hatta*

Oleh:

WINDA SONIA

1810016111024



**PROGRAM STUDI BUDIDAYA PERAIRAN
FAKULTAS PERIKANAN DAN ILMU KELAUTAN
UNIVERSITAS BUNG HATTA
PADANG
2022**

UNIVERSITAS BUNG HATTA

LEMBARAN PENGESAHAN

Judul penelitian : Efektifitas Penggunaan Minyak Cengkeh (*Syzygium aromaticum*) Dengan Dosis Berbeda Terhadap Lama Waktu Pingsan Dan Kelangsungan Hidup Ikan Nila (*Oreochromis niloticus*)

Nama : Winda Sonia

NPM : 1810016111024

Jurusan : Budidaya Perairan

Fakultas : Perikanan dan Ilmu Kelautan

Universitas : Bung Hatta Padang

Mengetahui
Dekan Fakultas Perikanan
dan Ilmu Kelautan



(Ir. Arlius, M.S, Ph.D)

Menyetujui
Pembimbing

A handwritten signature in black ink, appearing to be "Elfrida", written over a faint background.

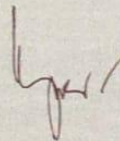
(Dra. Elfrida, M.Si, Apt)

Tanggal lulus
21 Juli 2022

**Skripsi Ini Telah Dipertahankan Di Hadapan Tim Penguji
Pada Ujian Sarjana Jurusan Budidaya Perairan
Fakultas Perikanan Dan Ilmu Kelautan Universitas Bung Hatta
Pada Tanggal 21 Juli 2022**

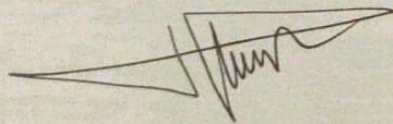
Dewan Penguji

Ketua Sidang



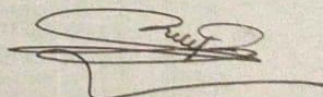
Dra. Elfrida, M.Si. Apt

Anggota



Ir. Mas Eriza, M.P

Anggota



Drs. Nawir Muhar, M.Si

RINGKASAN

WINDA SONIA 1810016111024 EFEKTIFITAS PENGGUNAAN MINYAK CENGKEH (*Syzygium aromaticum*) DENGAN DOSIS BERBEDA TERHADAP LAMA WAKTU PINGSAN DAN KELANGSUNGAN HIDUP IKAN NILA (*Oreochromis niloticus*). Dibawah bimbingan Ibuk Dra. Elfrida, M.Si, Apt

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Juni 2022 di UPTD Balai Benih Ikan Air Tawar Bungus, Padang. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektifitas penggunaan minyak cengkeh sebagai bahan anastesi dengan dosis berbeda terhadap lama waktu pingsan dan kelangsungan hidup ikan nila. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah eksperimen dan rancangan yang digunakan adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 4 perlakuan dan 3 kali Ulangan. Perlakuan A (0,5 ml/L), perlakuan B (1 ml/L), perlakuan C (1,5 ml/L), dan perlakuan D (2 ml/L). Parameter yang diamati pada penelitian ini adalah lama waktu induksi ikan nila, lama waktu pingsan ikan nila, lama waktu kembali siuman ikan nila, tingkat kelangsungan hidup dan kualitas air. Waktu ikan induksi ikan pada perlakuan A rata-rata ikan pingsan dalam waktu (2 menit), ini sedikit lebih lama dibanding perlakuan B (1 menit 55 detik), dan pada perlakuan C (1 menit 35 detik), diikuti oleh perlakuan D yaitu (1 menit 25 detik). Waktu ikan pingsan terlama terdapat pada perlakuan B lama pingsan selama (244 menit), diikuti dengan perlakuan C (220 menit), perlakuan A (150 menit) dan perlakuan D ikan nila pingsan hanya (11 menit). Waktu kembali siuman ikan nila terendah yaitu pada perlakuan A rata-rata ikan nila kembali siuman dengan lama waktu (4,52 menit), perlakuan B ikan nila butuh waktu rata-rata (7,45 menit), sedangkan perlakuan C (10,13 menit). Pada dosis tertinggi yaitu perlakuan D ikan nila mengalami kematian massal. Untuk tingkat kelangsungan hidup ikan tertinggi terdapat pada perlakuan B dengan kelangsungan hidup 88,89% diikuti oleh perlakuan C kelangsungan hidup 77,78% sedangkan pada perlakuan A kelangsungan hidupnya 77,77% dan perlakuan D (0,00%) karena ikan mengalami kematian massal. Untuk kualitas air sebelum dan sesudah dimasukkan minyak cengkeh masih dalam keadaan optimal dan dalam batas baku mutu yang dianjurkan, pada Ammonia mengalami peningkatan dari 0,007 ppm mencapai kisaran 0,122 ppm, namun masih dalam batas baku mutu menurut PP No.82 Th. 2001.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis ucapkan kepada Allah SWT atas segala limpahan rahmad dan karunia Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul **“Efektifitas Penggunaan Minyak Cengkeh (*Syzygium aromaticum*) Dengan Dosis Berbeda Terhadap Lama Waktu Pingsan Dan Kelangsungan Hidup Ikan Nila (*Oreochromis niloticus*)”**

Pada kesempatan ini penulis ucapkan terimakasih kepada Ibu Dra. Elfrida, M.Si., Apt selaku pembimbing yang telah memberikan pengarahan dan bimbingan dan tidak lupa pula penulis ucapkan kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian skripsi ini. Dalam penulisan, penulis telah berusaha membuat skripsi ini sebaik mungkin, namun untuk mendapatkan hasil yang lebih sempurna penulis mendapatkan kritik dan saran dari berbagai pihak sehingga skripsi ini bermanfaat untuk kita semua.

Padang, Juli 2022

Penulis

DAFTAR ISI

ISI	HAL
RINGKASAN.....	i
LEMBAR PENGESAHAN.....	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR LAMPIRAN	viii
I. PENDAHULUAN.....	1
1.1 .LatarBelakang	1
1.2. Tujuan	3
1.3 Manfaat	4
II. TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1. Klasifikasi	5
2.2.Morfologi Ikan Nila.....	6
2.3. Habitat Ikan Nila	6
2.4. Komposisi Kimia Minyak Cengkeh (<i>Syzygium aromaticum</i>)	7
2.5.Mode Penanganan Ikan.....	9
2.6. Fisiologi Ikan Nila Selama Transportasi	9
2.7. Teknik Imotilisasi.....	10
2.8.Parameter Kualitas Air	11
III. METODE PENELITIAN.....	12
3.1. Waktu dan Tempat	12
3.2. Alat Dan Bahan Penelitian.....	12
3.2.1. Alat.....	12
3.2.1. Bahan.....	12
3.3. Metode Penelitian.....	12
3.3.1. Rancangan dan Perlakuan Penelitian	12
3.3.2. Hipotesis	13
3.3.3. Asumsi.....	14
3.4 Prosedur Penelitian	14

3.4.1 Hewan Uji.....	14
A. Penelitian Pendahuluan	14
A.1. Pembiusan Ikan.....	14
A.2. Pindahkan Ke Wadah Pemeliharaan	15
B. Penelitian Lanjutan.....	15
3.4.2 Pembiusan Ikan.....	15
3.4.3. Pindahkan Ke Wadah Pemeliharaan	15
3.5 Peubah Yang Diamati.....	16
3.5.1. Lama Waktu Induksi Ikan	16
3.5.2. Lama Waktu Pingsan Ikan.....	16
3.5.3. Lama Waktu Ikan Kembali Siuman.....	16
3.5.4. Tingkat Kelangsungan Hidup Ikan	17
3.5.5. Parameter Kualitas Air	17
3.6. Analisa Data.....	17
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	18
4.1. Lama Waktu Induksi Ikan.....	18
4.2. Lama Waktu Pingsan Ikan	21
4.3. Lama Waktu Ikan Kembali Siuman	23
4.4. Tingkat Kelangsungan Hidup Ikan.....	26
4.5. Parameter Kualitas Air.....	28
V. KESIMPULAN DAN SARAN.....	30
5.1. Kesimpulan.....	30
5.2. Saran	30
DAFTAR PUSTAKA.....	31
LAMPIRAN.....	35

DAFTAR TABEL

TABEL	HAL
1. Lama Waktu Induksi Ikan	19
2. Lama Waktu Pingsan Ikan.....	21
3. Lama Waktu Ikan Kembali Siuman	23
4. Kelangsungan Hidup Ikan	26
5. Parameter Kualitaa Air	28

DAFTAR GAMBAR

GAMBAR	HAL
1. Ikan Nila (<i>Oreochromis Niloticus</i>) Ukuran Konsumsi.....	5
2. a. Cengkeh siap panen	8
b. Cengkeh sudah dikeringkan	8

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	HAL
1. Layout Penelitian	35
2. Analisis One Way Anova	36
3. Dokumentasi Penelitian	40