



PEMANFAATAN EKSTRAK CENGKEH (*Syzygium aromaticum*)
SEBAGAI BAHAN ANESTESI BENIH IKAN GURAMI (*Osphronemus
goramy*) PADA SIMULASI TRANSPORTASI BASAH

UTILIZATION OF CLOVE EXTRACT (*Syzygium aromaticum*) AS AN
ANESTHETIC AGENT OF GORAMY (*Osphronemus goramy*) SEEDS IN
WET TRANSPORT SIMULATION

SKRIPSI

Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana
Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan

OLEH :
MUHAMMAD FADILLAH ALKARIMI
021502503125012

PROGRAM STUDI AKUAKULTUR
FAKULTAS PERIKANAN DAN ILMU KELAUTAN
UNIVERSITAS SATYA NEGARA INDONESIA
JAKARTA
2021

Dipertahankan di Depan Tim Penguji Tugas Akhir
Program Strata Satu (S1), Fakultas Perikanan Dan Ilmu Kelautan
Program Studi Akuakultur
Universitas Satya Negara Indonesia
Jakarta
Pada Tanggal Februari 2021

Dan Diterima Untuk Salah Satu Syarat
Guna Memperoleh Gelar Sarjana Strata Satu (S1)

Disetujui
Komisi Pembimbing

Pembimbing I

Pembimbing II

Dr. Armen Nainggolan, S.Pi., M.Si
NIK: 05.U03.03.12.00056

Firsty Rahmatia, S.Pi., M.Si
NIK: 05.U03.00.14.00134

Diketahui
Program Studi Akuakultur
Ketua

Yudha Lestira Dhewantara, S.Pi., M.Si
NIK: 05.U03.02.14.000128

Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan
Dekan



Tanggal disetujui:
.....

PENGESAHAN PANITIA UJIAN

SKRIPSI BERJUDUL:

**PEMANFAATAN EKSTRAK CENGKEH (*SYZYGIUM AROMATICUM*)
SEBAGAI BAHAN ANESTESI BENIH IKAN GURAMI (*OSPHRONEMUS
GORAMY*) PADA SIMULASI TRANSPORTASI BASAH**

TELAH DIAJUKAN DALAM SIDANG UJIAN
FAKULTAS PERIKANAN DAN ILMU KELAUTAN
UNIVERSITAS SATYA NEGARA INDONESIA JAKARTA
PENGESAHAN PADA TANGGAL FEBRUARI 2021

SKRIPSI INI TELAH DITERIMA SEBAGAI SALAH SATU SYARAT
UNTUK MEMPEROLEH GELAR SARJANA PROGRAM STRATA SATU
(S1) PADA FAKULTAS PERIKANAN DAN ILMU KELAUTAN

PROGRAM STUDI AKUAKULTUR

TIM PENGUJI

Dr. Armen Nainggolan, S.Pi., M.Si

Ketua

Dr. Ir. Edward Danakusumah, M.Sc
Anggota I

Yudha Lestira Dhewantari, S.Pi., M.Si
Anggota II

Tanggal Lulus:

PERNYATAAN MENGENAI SKRIPSI

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi yang berjudul "Pemanfaatan Ekstrak Cengkeh (*Syzygium Aromaticum*) Sebagai Bahan Anestesi Benih Ikan Gurami (*Oosphronemus Goramy*) pada Simulasi Transportasi Basah" adalah benar merupakan karya sendiri dan belum diajukan dalam bentuk apapun kepada Perguruan Tinggi manapun. Semua sumber data dan informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam daftar pustaka dibagian akhir skripsi ini.



RIWAYAT HIDUP



Penulis dilahirkan di Kisaran pada tanggal 07 Oktober 1996 dari pasangan Bapak R. N Abdu Tabdiel A. A dan Ibu Sri Susilowati. Penulis adalah anak pertama dari dua bersaudara. Memulai pendidikan formal di TK Aisyiyah Bustanul Athfal Medan (2002 – 2003), SD Namira Medan (2003 – 2008), SMP Negeri 43 Medan (2008 – 2011), SMA Dharmawangsa Medan (2011 – 2012), SMA Negeri 18 Kab. Tangerang (2012 – 2014). Pada tahun 2015 penulis melanjutkan pendidikan sebagai mahasiswa pada program studi Akuakultur Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Satya Negara Indonesia (FPIK-USNI).

Semasa kuliah, penulis telah mengikuti kegiatan yang diselenggarakan oleh Senat FPIK USNI yaitu Latihan Dasar Organisasi Kemahasiswaan (LDOK FPIK-USNI) pada tahun 2015 di Pulau Kongsi, Kepulauan Seribu. Pada tahun 2019 penulis melaksanakan kegiatan Praktek Kerja Lapangan dengan Judul “Pembesaran Udang Vaname (*Litopenaeus vannamei*) di Balai Besar Perikanan Budidaya Air Payau (BBPBAP) Jepara, Jawa Tengah”. Pada tahun 2019 penulis mengikuti kegiatan Sertifikasi Profesi dalam bidang perikanan dengan judul “Pembenihan Udang Air Payau” yang dilaksanakan di Balai Besar Perikanan Budidaya Air Payau (BBPBAP) Jepara dan diselenggarakan oleh Badan Nasional Sertifikasi Profesi (BNSP).

Dalam rangka tugas akhir penelitian, pada tahun 2020 penulis mengambil judul **“Pemanfaatan Ekstrak Cengkeh (*Syzygium aromaticum*) Sebagai Bahan Anestesi Benih Ikan Gurami (*Oosphronemus goramy*) pada Simulasi Transportasi Basah”** di Lab Akuakultur Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Satya Negara Indonesia dibawah bimbingan Dr. Armen Nainggolan, S.Pi., M.Si. dan Firsty Rahmatia, S.Pi., M.Si.

MUHAMMAD FADILLAH ALKARIMI, NIM : 021502503125012.
Pemanfaatan Ekstrak Cengkeh (*Syzygium aromaticum*) Sebagai Bahan Anestesi Benih Ikan Gurami (*Oosphronemus goramy*) pada Simulasi Transportasi Basah. Dibimbing oleh ARMEN NAINGGOLAN dan FIRSTY RAHMATIA

RINGKASAN

Gurami (*Oosphronemus goramy*) merupakan salah satu jenis ikan potensial di Indonesia. Pengembangan usaha budidaya Gurami tersebut masih terkendala karena pertumbuhan yang dimiliki Gurami tersebut masih relatif lambat baik pada fase pemeliharaan benih maupun pembesaran (Sitanggang dan Sarwono, 2007). Permintaan pasar terhadap Gurami cukup tinggi, berdasarkan data dari Kementerian Kelautan dan Perikanan (KKP) ikan Gurami mengalami peningkatan, hal tersebut dapat dilihat dari data ikan Gurami di Indonesia pada tahun 2017 sebesar 169.000 ribu ton dan meningkat pada tahun 2018 menjadi 356.530 ton. Kegiatan transportasi benih umumnya dilakukan dengan kepadatan yang tinggi untuk menghemat biaya. Namun dalam aplikasinya, kepadatan tinggi menyebabkan benih ikan menjadi stress dan lebih rentan mengalami kematian. Kandungan oksigen terlarut dalam media transportasi akan menurun seiring meningkatnya laju metabolisme dan aktivitas, hal lain yang terjadi adalah akumulasi atau penumpukan sisa metabolit berupa amoniak yang lama kelamaan akan menjadi racun. Ada beberapa metode yang memungkinkan ikan dapat dikirim dengan keadaan hidup, salah satu cara transportasi untuk menekan angka mortalitas ikan adalah dengan cara pembiusan dengan menggunakan bahan anestesi. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji pengaruh pemberian minyak cengkeh (*Syzygium aromaticum*) sebagai anestesi dan dosis optimumnya terhadap kelangsungan hidup (*survival rate*) benih Gurami pada transportasi sistem basah. Desain penelitian yang digunakan adalah metode Rancangan Acak Lengkap (RAL) satu faktor yang terdiri dari 5 perlakuan dengan masing-masing 3 kali ulangan. Dosis yang digunakan yaitu A Kontrol, B 0,2 ml/L, C 0,4 ml/L, D 0,6 ml/L, E 0,8 ml/L. Data yang diperoleh dianalisis ragam (ANOVA) dengan menggunakan SPSS 17. Dosis terbaik yang diperoleh dari hasil penelitian yaitu

0,2 ml/L dengan waktu pingsan 46 detik dan waktu pemulihan 2 menit 23 detik dengan kelangsungan hidup benih Gurami 100 %.

Kata kunci: Benih Gurami, Transportasi basah, Anestesi, Ekstrak Cengkeh.

