



SKRIPSI
EFEKTIFITAS PERENDAMAN INDUK IKAN GUPPY (*Poecilia reticulata*)
MENGGUNAKAN AIR KELAPA DALAM DOSIS BERBEDA TERHADAP
JANTANISASI (SEX REVERSAL)

THE EFFECTIVENESS OF GUPPY FISH'S BROODSTOCK (*Poecilia reticulata*)
SUBMERSION WITH VARIOUS DOSES OF COCONUT WATER AGAINST
MASCULINIZATION (SEX REVERSAL)

Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Perikanan
Pada Program Studi Akuakultur
Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan

OLEH:

MUHAMMAD REZA RENALDI

021502503125001

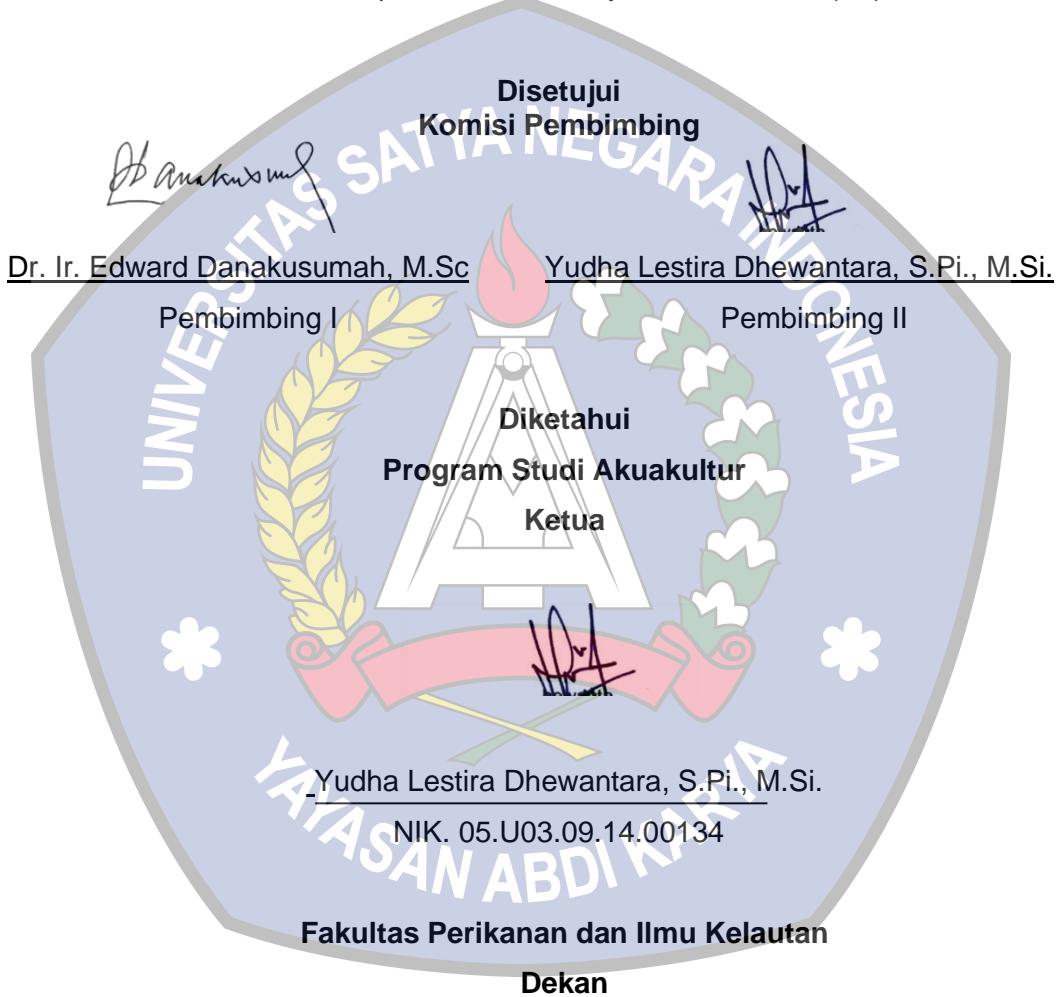
PROGRAM STUDI AKUAKULTUR
FAKULTAS PERIKANAN DAN ILMU KELAUTAN
UNIVERSITAS SATYA NEGARA INDONESIA

JAKARTA

2021

Dipertahankan di Depan Tim Pengaji Tugas Akhir
Program Strata Satu (S1), Fakultas Perikanan Dan Ilmu Kelautan
Program Studi Akuakultur
Universitas Satya Negara Indonesia
Jakarta
Pada Tanggal 10 Maret 2021

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



Ir. Riena F. Telussa, M.Si

NIP.196109081989032001

PENGESAHAN PANITIA UJIAN

SKRIPSI BERJUDUL :

EFEKTIFITAS PERENDAMAN INDUK IKAN GUPPY (*Poecilia reticulata*)
MENGGUNAKAN AIR KELAPA DALAM DOSIS BERBEDA TERHADAP
JANTANISASI (SEX REVERSAL)

TELAH DIAJUKAN DALAM SIDANG UJIAN
FAKULTAS PERIKANAN DAN ILMU KELAUTAN
UNIVERSITAS SATYA NEGARA INDONESIA JAKARTA
PENGESAHAN PADA TANGGAL 10 MARET 2021

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

Dr. Ir. Edward Danakusumah, M.Sc

Ketua

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

Dr. Ediyanto, S.Pi., M.MA.
Anggota II

Tanggal Lulus : 10 Maret 2021

PERNYATAAN MENGENAI SKRIPSI

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi ini yang berjudul "**Efektifitas Perendaman Induk Ikan Guppy (*Poecilia reticulata*) Menggunakan Air Kelapa Dalam Dosis Berbeda Terhadap Jantanisasi (Sex Reversal)**" adalah benar merupakan karya saya sendiri dengan arahan dosen pembimbing dan belum diajukan dalam bentuk apapun kepada perguruan tinggi manapun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka di bagian akhir skripsi ini.

Jakarta, 10 Maret 2021


MUHAMMAD REZA RENALDI
NIM. 021502503125001

RIWAYAT HIDUP



Penulis dilahirkan di daerah Tangerang pada tanggal 17 September 1996 adalah anak kandung dari Saidi Susanto dan Sri Haryati. Penulis anak ketiga dari empat bersaudara. Pendidikan formal ditempuh dari SDN. Kunciran 9 (2008), SMP Ki. Hajar. Dewantoro (2011), SMA Yadika 3 Karang Tengah (2014). Pada tahun 2015 penulis mendapatkan kesempatan untuk melanjutkan pendidikan ke perguruan tinggi di Universitas Satya Negara Indonesia dengan mengambil Akuakultur, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan.

Dalam rangka menyelesaikan Program Studi Akuakultur, Fakultas Ilmu Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Satya Negara Indonesia, penulis melakukan penelitian dan menyusun skripsi dengan judul "Efektifitas Perendaman Induk Ikan Guppy (*Poecilia reticulata*) Menggunakan Air Kelapa Dalam Dosis Berbeda Terhadap Jantanisasi (Sex Reversal)" dibawah bimbingan Dr. Ir. Edward Danakusumah, M.Sc dan Yudah Lestira Dhewantara, S.Pi, M.Si.

MUHAMMAD REZA RENALDI, NIM : 021502503125001 Efektifitas Perendaman Induk Ikan Guppy (*Poecilia reticulata*) Menggunakan Air Kelapa Dalam Dosis Berbeda Terhadap Jantanisasi (Sex Reversal). Dibimbing oleh EDWARD DANAKUSUMAH dan YUDHA LESTIRA DHEWANTARA.

RINGKASAN

Ikan guppy (*Poecilia reticulata*) merupakan salah satu komoditi ikan hias air tawar yang paling diminati pecinta ikan hias diantara keempat ikan lainnya yaitu ikan arwana, ikan koi, ikan cupang dan ikan rainbow (Utami, 2013). Penampilan morfologi ikan guppy jantan lebih menarik dibandingkan dengan ikan guppy betina, yakni memiliki pola warna tubuh yang beragam dan berwarna cemerlang dibandingkan dengan warna tubuh betina yang cenderung monoton (Zairin. 2002). Salah satu cara yang dapat diterapkan dalam kegiatan produksi ikan jantan yaitu dengan proses pembalikan kelamin (*sex reversal*) dari betina ke jantan (Jantanisasi). Teknik jantanisasi merupakan salah satu metode untuk mengarahkan kelamin ikan menjadi jantan pada masa diferensiasi kelamin. Ada beberapa penelitian yang terkait tentang perubahan kelamin seperti menggunakan hormon steroid sintesis seperti 17α -metiltestosteron ataupun bahan alami yang bersumber dari hewan dan tanaman. Pemilihan bahan alami sebagai pengganti hormon sintesis harus memenuhi persyaratan keamanan pangan antara lain tidak merusak lingkungan. Oleh sebab itu penggunaan bahan alami seperti Air Kelapa mempunyai potensi untuk dimanfaatkan sebagai bahan pengganti hormon sintesis. Air kelapa dipilih karena mengandung kalium yang tinggi. Kalium berperan merubah kolesterol yang terdapat dalam semua jaringan tubuh anak ikan menjadi pregnenolon dalam Jantanisasi.

Berdasarkan hal tersebut di atas, perlu dilakukan penelitian untuk mengetahui perbandingan dosis terbaik dari perlakuan Kontrol, dosis 20%, 40% dan 60% air kelapa. Penelitian ini bertujuan untuk: 1) mengetahui efektifitas konsentrasi air kelapa terhadap induk guppy, 2) menguji perbedaan dosis air kelapa terhadap induk guppy dalam proses jantanisasi. Penelitian dilaksanakan pada bulan Februari 2020 sampai dengan Juni 2020. Bertempat di Laboratorium Akuakultur Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Universitas Satya Negara Indonesia. Desain penelitian yang digunakan adalah RAL (Rancangan Acak Lengkap) satu faktor. Data yang diperoleh diuji sidik ragam (ANOVA), apabila hasil yang diperoleh signifikan maka dilanjutkan dengan uji Tukey untuk mengetahui

perbedaan antar perlakuan uji lanjut dengan menggunakan *software* SPSS versi 22. Kesimpulan yang diperoleh dari penelitian ini adalah sebagai berikut: 1) Dosis yang paling efektif dalam perendaman induk bunting ikan guppy menggunakan air kelapa adalah dosis 40% karena menghasilkan persentase ikan guppy jantan sebesar 80,90% dibandingkan dengan perlakuan Kontrol yang hanya menghasilkan persentase ikan guppy jantan sebesar 60,33%, 2) Perendaman induk bunting ikan guppy menggunakan air kelapa dengan dosis 20% menghasilkan persentase ikan guppy jantan sebesar 59,48%, sedangkan pada dosis 60% hanya menghasilkan persentase ikan guppy jantan sebesar 49,86%.

Kata Kunci : Ikan Guppy (*Poecilia reticulata*), Air Kelapa, Jantanisasi



KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi ini dengan judul "**Efektifitas Perendaman Induk Ikan Guppy (*Poecilia reticulata*) Menggunakan Air Kelapa Dalam Dosis Berbeda Terhadap Jantanisasi (Sex Reversal)**" ini dengan baik.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas perendaman dan perbedaan dosis air kelapa terhadap induk guppy dalam proses jantanisasi.

Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih yang setulusnya kepada:

- 1) Bapak Dr. Ir. *Edward Danakusumah*, M.Sc. selaku Dosen Pembimbing I;
- 2) Bapak Yudha Lestira D, S.Pi., M.Si. selaku Ketua Program Studi Akuakultur Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Universitas Satya Negara Indonesia; dan Dosen Pembimbing II;
- 3) Kedua orang tua tercinta, Saidi Susanto dan Sri Haryati, serta seluruh keluarga besar yang telah memberikan doa dan kasih sayang;
- 4) Teman–teman Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Satya Negara Indonesia yang telah membantu dan memberikan dukungan;
- 5) Agnes Monica yang sudah membantu dan memberikan dukungan kepada penulis;

Penulis menyadari bahwa Skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan dan kekurangan yang mungkin terjadi dalam penyusunan Skripsi ini. Oleh karena itu, penulis sangat perlu kritik dan saran yang sifatnya membangun dari semua pihak untuk perbaikan dan penyempurnaan.

Jakarta, 10 Maret 2021



Muhammad Reza Renaldi