




SKRIPSI

MASKULINISASI LOBSTER AIR TAWAR (*Cherax quadricarinatus*)
DENGAN METODE PERENDAMAN DALAM LARUTAN PROPOLIS

Oleh :
ARIF FAISAL SIBURIAN
11/318100/PN/12416

Telah diuji pada tanggal:
27 November 2015

Skripsi ini diterima sebagai persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Perikanan

	Tanda Tangan	Tanggal
Pembimbing Utama		15/12-2015
Susilo Budi Priyono, S.Pi., M.Si. NIP. 19690511 199403 1 003
Pembimbing Pendamping		15/12 2015
Dr. Ir. Alim Isnansetyo, M.Sc. NIP. 19670626 199412 1 001
Penguji		15/12-2015
Prof. Dr. Ir. Rustadi, M.Sc. NIP. 19531219 198003 1 004

Fakultas Pertanian Universitas Gadjah Mada
Ketua Jurusan



Prof. Dr. Ir. Rustadi, M.Sc.
NIP. 19531219 198003 1 004

Tanggal : 15/12-2015
.....

LEMBAR PERNYATAAN

Dengan ini penulis menyatakan bahwa skripsi dengan judul “Maskulinisasi Lobster Air Tawar (*Cherax quadricarinatus*) dengan Metode Perendaman dalam Larutan Propolis” tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi dan sepanjang pengetahuan dari penulis tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, 14 Desember 2015



Arif Faisal Siburian

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yesus Kristus atas segala berkat dan karunia-Nya yang telah memberikan kekuatan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Maskulinisasi Lobster Air Tawar (*Cherax quadricarinatus*) dengan Metode Perendaman dalam Larutan Propolis”. Skripsi ini disusun untuk memenuhi sebagian syarat yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Perikanan di Jurusan Perikanan, Fakultas Pertanian, Universitas Gadjah Mada.

Penulisan dan penyusunan skripsi ini tidak lepas dari bantuan dan dukungan dari berbagai pihak, oleh karena itu penulis mengucapkan terimakasih kepada :

1. Kedua orangtua tercinta Bapak Jonni Siburian dan Ibu Lidia Naiborhu, kakak Sriulina Siburian, serta adik Indra Siburian atas kasih sayang, doa, serta dukungan baik moril maupun materil.
2. Bapak Susilo Budi Priyono, S.Pi., M.Si. selaku dosen pembimbing utama yang telah memberikan motivasi, nasehat, saran, waktu dan pengertiannya.
3. Bapak Dr. Ir. Alim Isnansetyo, M.Sc. selaku dosen pembimbing pendamping yang telah memberikan motivasi, nasehat, saran, waktu dan pengertiannya.
4. Bapak Prof. Dr. Ir. Rustadi, M.Sc. selaku dosen penguji yang telah memberikan kritik, saran dan waktunya.
5. Jajaran dosen, pengurus akademik, laboran dan karyawan Jurusan Perikanan, Fakultas Pertanian, UGM yang telah memberikan kritik, saran dan bantuan selama penelitian.
6. Bapak Artiyo selaku laboran di Laboratorium Pembenihan dan Pemuliaan Ikan, Jurusan Perikanan, Fakultas Pertanian, UGM yang telah membantu selama penelitian.
7. Rekan-rekan mahasiswa Jurusan Perikanan, Fakultas Pertanian, UGM khususnya angkatan 2011 terlebih kepada Latifah, Aldo, Ulin, Lucky, Faris, Cahyo, Ardha, Pandhu, Sylvano, Arya, Ahmad, Sari, Givens, Aprilia, Ulfa, Mega, dan lain-lain atas segala bantuan, dukungan, dan kebersamaannya.
8. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu.

Penulis memohon maaf apabila masih terdapat banyak kekurangan dalam penulisan skripsi ini. Semoga skripsi ini dapat berguna dan bermanfaat bagi pembaca, teman-teman perikanan lainnya, dan semua pihak yang membutuhkan.

Yogyakarta, Desember 2015

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR LAMPIRAN.....	ix
INTISARI.....	x
ABSTRACT.....	xi
I. PENDAHULUAN	1
1. Latar Belakang	1
2. Tujuan Penelitian	2
3. Manfaat Penelitian	2
4. Waktu dan Tempat Penelitian	3
II. TINJAUAN PUSTAKA.....	4
1. Lobster Air Tawar	4
2. Diferensiasi Kelamin.....	7
3. <i>Sex Reversal</i>	8
4. Propolis	10
III. HIPOTESIS.....	12
IV. METODE PENELITIAN	13
1. Alat dan Bahan.....	13
2. Metode Penelitian.....	14
3. Tahapan Penelitian	14
3.1 Persiapan Wadah Perendaman dan Pemeliharaan.....	14
3.2 LAT Uji	14
3.3 Pembuatan Larutan Propolis	15
3.4 Penelitian Pendahuluan : Penentuan Konsentrasi Larutan Propolis.....	15
3.5 Penelitian Utama : Perlakuan Maskulinisasi.....	15
3.6 Pemeliharaan	16
3.7 Parameter yang diamati	16
3.7.1 Nisbah Kelamin Jantan	16
3.7.2 Sintasan.....	17
3.7.3 Pertumbuhan Mutlak.....	17
3.7.4 Perbedaan Pertumbuhan LAT Jantan dan Betina	17
3.7.5 Kualitas Air	18
4. Analisis Data	18
V. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	19
1. Hasil	19

1.1 Penelitian Pendahuluan : Penentuan Konsentrasi Larutan Propolis.....	19
1.2 Penelitian Utama : Perlakuan Maskulinisasi.....	19
1.2.1 Nisbah Kelamin Jantan.....	19
1.2.2 Sintasan.....	21
1.2.3 Pertumbuhan Mutlak.....	22
1.2.4 Perbedaan Pertumbuhan LAT Jantan dan Betina.....	24
1.2.5 Kualitas Air.....	25
2. Pembahasan.....	26
VI. KESIMPULAN DAN SARAN.....	35
1. Kesimpulan.....	35
2. Saran.....	35
DAFTAR PUSTAKA.....	36
LAMPIRAN.....	40

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Lobster air tawar (<i>Cherax quadricarinatus</i>)	5
Gambar 2.2 Struktur kimia chrysin.....	11

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 4.1 Alat-alat yang digunakan dalam penelitian.....	13
Tabel 4.2 Bahan-bahan yang digunakan dalam penelitian.....	13
Tabel 5.1 Sintasan LAT pada penelitian pendahuluan.....	19
Tabel 5.2 Persentase nisbah kelamin jantan LAT	20
Tabel 5.3 Sintasan LAT selama pemeliharaan.....	21
Tabel 5.4 Pertumbuhan panjang mutlak LAT selama pemeliharaan	22
Tabel 5.5 Pertumbuhan berat mutlak LAT selama pemeliharaan.....	23
Tabel 5.6 Pertumbuhan panjang LAT jantan dan betina.....	24
Tabel 5.7 Pertumbuhan berat LAT jantan dan betina	25
Tabel 5.8 Kualitas air selama pemeliharaan	26

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Analisis sidik ragam nisbah kelamin jantan LAT	41
Lampiran 2. Analisis sidik ragam sintasan LAT selama pemeliharaan.....	42
Lampiran 3. Analisis sidik ragam pertumbuhan panjang mutlak LAT selama pemeliharaan.....	43
Lampiran 4. Analisis sidik ragam pertumbuhan berat mutlak LAT selama pemeliharaan	44
Lampiran 5. Uji t sampel bebas pertumbuhan panjang LAT jantan dan betina.....	45
Lampiran 6. Uji t sampel bebas pertumbuhan berat LAT jantan dan betina.....	46
Lampiran 7. Hasil pengamatan suhu air selama pemeliharaan	47
Lampiran 8. Hasil pengamatan pH air selama pemeliharaan.....	48
Lampiran 9. Hasil pengamatan oksigen terlarut selama pemeliharaan.	49
Lampiran 10. Hasil pengamatan karbondioksida bebas selama pemeliharaan.....	50
Lampiran 11. Dokumentasi selama penelitian	51