

**PERBEDAAN KONSENTRASI MADU PELAWAN TERHADAP  
NISBAH KELAMIN JANTAN IKAN GAPI (*Poecilia reticulata*)**

**SKRIPSI**

Sebagai salah satu syarat  
untuk memperoleh gelar Sarjana Perikanan (Strata I)  
pada Jurusan Manajemen Sumberdaya Perairan  
Fakultas Pertanian Perikanan dan Biologi  
Universitas Bangka Belitung



Oleh:  
Depika Amelisa  
202 1111 035

**JURUSAN MANAJEMEN SUMBERDAYA PERAIRAN  
FAKULTAS PERTANIAN PERIKANAN DAN BIOLOGI  
UNIVERSITAS BANGKA BELITUNG  
2015**

## PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH

Dengan ini, saya Depika Amelisa, menyatakan bahwa karya ilmiah/skripsi ini adalah asli hasil karya saya sendiri dan karya ilmiah ini belum pernah diajukan sebagai pemenuhan persyaratan untuk memperoleh gelar/derajat ke sarjanaan strata satu (S1) dari Universitas Bangka Belitung atau maupun perguruan tinggi lain.

Semua informasi yang dimuat dalam karya ilmiah ini yang berasal dari penulis lain, baik yang dipublikasikan atau tidak, telah diberikan penghargaan dengan mengutip nama sumber penulis secara benar dan semua isi karya tulis/skripsi ini sepenuhnya menjadi tanggung jawab saya sebagai penulis.

Balunujuk, 24 April 2015

Penulis,



Depika Amelisa

NIM. 202 1111 035

## LEMBAR PENGESAHAN

Judul skripsi : Perbedaan Konsentrasi Madu Pelawan Terhadap Nisbah  
Kelamin Jantan Ikan Gapi (*Poecilia reticulata*)  
Nama : Depika Amelisa  
Nim : 202 1111 035

Skripsi ini, telah disidangkan di hadapan Majelis Penguji pada hari Jum'at tanggal 24 April 2015 dan telah diterima sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Perikanan (Strata 1) pada Jurusan Manajemen Sumberdaya Perairan, Fakultas Pertanian, Perikanan dan Biologi, Universitas Bangka Belitung.

### Mengesahkan :

#### Tim Pembimbing :

1. Khoirul Muslih, S.Pi., M.Si Pembimbing I
2. Dwi Rosalina, S.Si., M.Si Pembimbing II

(.....  
.....)

#### Majelis Penguji :

1. Umroh, S.T., M.Si Ketua
2. Eva Utami, S.Si., M.Si Anggota
3. Khoirul Muslih, S.Pi., M.Si Anggota
4. Dwi Rosalina, S.Si., M.Si Anggota

(.....  
.....  
.....  
.....)

Balunijuk, 10 JUN 2015  
2015

Pjs. Dekan,  
Fakultas Pertanian, Perikanan dan Biologi  
Universitas Bangka Belitung

Pjs. Ketua Jurusan,  
Manajemen Sumberdaya Perairan

  
Kartika, S.P., M.Si  
NP. 407200002

  
Umroh, S.T., M.Si  
NP. 408006009

## ABSTRAK

**DEPIKA AMELISA (202 1111 035).** Perbedaan Konsentrasi Madu Pelawan Terhadap Nisbah Kelamin Jantan Ikan Gapi (*Poecilia reticulata*). (Dibimbing Oleh: **KHOIRUL MUSLIH** dan **DWI ROSALINA**).

Permintaan Ikan Gapi jantan lebih tinggi daripada Gapi betina sehingga diperlukan usaha untuk memperoleh populasi kelamin tunggal jantan Ikan Gapi. Produksi kelamin tunggal jantan Ikan Gapi dengan teknologi pengarahannya dapat dikembangkan menggunakan berbagai jenis bahan aktif baik sintesis maupun alami, salah satunya madu pelawan. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis pengaruh konsentrasi madu pelawan yang berbeda terhadap nisbah jantan Ikan Gapi dan mengetahui konsentrasi optimum untuk pengarahannya. Penelitian ini dilakukan pada Bulan Desember 2014 sampai Februari 2015 di Laboratorium Perikanan SMKN 4 Pangkalpinang. Penelitian ini menggunakan RAL (Rancangan Acak Lengkap) dengan 4 perlakuan dan 3 kali ulangan. Perlakuan yang diberikan adalah konsentrasi madu pelawan berbeda, yaitu konsentrasi 0 ml/l, 55 ml/l, 60 ml/l, 65 ml/l. Hasil penelitian menunjukkan bahwa konsentrasi madu pelawan yang berbeda berpengaruh nyata terhadap nisbah jantan Ikan Gapi dan konsentrasi optimum untuk pengarahannya adalah 60 ml/l madu/liter media.

**Kata kunci:** pengarahannya, Ikan Gapi, madu pelawan



## **ABSTRACT**

**DEPIKA AMELISA (202 1111 035).** *The Differences of Honey Pelawan Concentration Towards Sex Reversal of Guppy (Poecilia reticulata).* (Supervised by **KHOIRUL MUSLIH and DWI ROSALINA**).

*The demand of male guppy is higher than female guppy. Therefore, we need to find an effective technique to produce monosex population of male guppy. Sex reversal technologies have been developed using some sintetic or natural active compounds, including honey pelawan. This research aimed to know the influence of different concentration honey pelawan toward sex reversal of guppy and to find the optimum concentration that effectively produce more male guppy. This research was done from December 2014 to February 2015 at Fisheries Laboratory Sekolah Menengah Kejuruan Negeri (SMKN) 4 Pangkalpinang. This research using completely randomize design with four treatments of honey pelawan concentration i.e. 0, 55, 60, 65 ml/l and three replicates. The result showed the significant influence honey pelawan on sex ratio of guppy, and the optimum concentration was 60 ml honey per litre of water.*

**Keyword:** *sex reversal, guppy, honey pelawan*



## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah S.W.T karena atas berkat rahmat dan ridho-Nya jualah penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Perbedaan Konsentrasi Madu Pelawan Terhadap Nisbah Kelamin Jantan Ikan Gapi (*Poecilia reticulata*)”. Skripsi ini sebagai salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Perikanan pada Fakultas Pertanian, Perikanan dan Biologi, Universitas Bangka Belitung.

Ucapan terima kasih yang tulus penulis sampaikan terutama kepada Ayahanda (Alm.) dan Ibunda tercinta yang selalu menjadi semangat dan motivasi bagi penulis untuk terus berjuang meraih keberhasilan, juga tak lupa kepada saudara dan kerabat yang senantiasa memberikan doa dan dukungan bagi penulis. Bimbingan dan arahan merupakan suatu hal yang tidak terlepas dari penyelesaian skripsi ini, untuk itu penulis ucapkan terima kasih kepada Bapak Khoirul Muslih, S.Pi., M.Si dan Ibu Dwi Rosalina, S.Si., M.Si selaku pembimbing skripsi, Kepala SMKN 4 Pangkalpinang selaku pihak yang mengizinkan penulis untuk melaksanakan penelitian di laboratorium bidang keahlian agribisnis perikanan, Bapak Teguh dan Ibu Rusmiana atas bimbingannya selama penulis melakukan penelitian di SMKN 4 Pangkalpinang, Bapak Andri Kurniawan dan Bapak Denny atas dukungan dan motivasinya, semua Dosen Mata Kuliah Manajemen Sumberdaya Perairan dan teman-teman serperjuangan yang tidak bisa penulis sebutkan satu per satu. Akhir kata penulis mohon maaf apabila terdapat kesalahan dalam penulisan serta semoga skripsi ini bermanfaat.

Balunijuk, 24 April 2015

Penulis

## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	<b>i</b>
<b>LEMBAR PERNYATAAN</b> .....	<b>ii</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN</b> .....	<b>iii</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>iv</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>v</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>vi</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>vii</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>ix</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>x</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	<b>xi</b>
<b>BAB I. PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Tujuan .....	3
1.3 Manfaat .....	3
<b>BAB II. TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	<b>4</b>
2.1 Ikan Gapi ( <i>Poecilia reticulata</i> , Peters) .....	4
2.2 Pengarahan Kelamin ( <i>Sex Reversal</i> ) .....	6
2.3 Madu Pelawan.....	7
2.4 Kualitas Air dalam Pemeliharaan Ikan Gapi .....	9
<b>BAB III. METODE PENELITIAN</b> .....	<b>10</b>
3.1 Waktu dan Tempat Penelitian .....	10
3.2 Alat dan Bahan.....	10
3.2.1 Alat .....	10
3.2.2 Bahan .....	10
3.3 Metode Pengambilan Data .....	10
3.3.1 Prosedur Penelitian .....	10
3.3.2 Penentuan Konsentrasi Madu dan Lama Perendaman Induk .....	12
3.3.3 Perlakuan Perendaman Induk dalam Larutan Madu.....	12

3.3.4 Parameter Penelitian .....	12
3.3.5 Identifikasi Kelamin Ikan Gapi .....	13
3.3.6 Pengukuran Parameter Kualitas Air .....	13
3.4 Analisa Data .....	13
3.4.1 Nisbah Kelamin Jantan .....	13
3.4.2 Analisis Statistik .....	14
3.4.3 Kelangsungan Hidup/ <i>Survival Rate</i> .....	14
<b>BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>15</b>
4.1 Hasil .....	15
4.1.1 Nisbah Kelamin Jantan Ikan Gapi .....	15
4.1.2 Tingkat Kelangsungan Hidup .....	16
4.1.3 Kualitas Air .....	16
4.2 Pembahasan .....	17
<b>BAB V. SIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>25</b>
5.1 Simpulan .....	25
5.2 Saran .....	25
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>26</b>
<b>DAFTAR ISTILAH .....</b>	<b>29</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>30</b>
<b>RIWAYAT HIDUP .....</b>	<b>38</b>



## DAFTAR TABEL

	<b>Halaman</b>
<b>Tabel 1.</b> Persentase Gapi Jantan Tiap Perlakuan.....	16
<b>Tabel 2.</b> Kelangsungan hidup ikan .....	16
<b>Tabel 3.</b> Kualitas Air Sebelum dan Sesudah Perlakuan .....	17



## DAFTAR GAMBAR

	<b>Halaman</b>
<b>Gambar 1.</b> Ikan Gapi ( <i>Poecilia reticulata</i> ) Hias .....	5
<b>Gambar 2.</b> Bagan Alur Penelitian.....	11
<b>Gambar 3.</b> Bagan Pengacakan.....	12
<b>Gambar 4.</b> Ikan Gapi Betina (Atas) dan Jantan (Bawah) .....	15



## DAFTAR LAMPIRAN

	<b>Halaman</b>
<b>Lampiran 1.</b> Alat dan Bahan yang Digunakan dalam Penelitian .....	30
<b>Lampiran 2.</b> Data Kelangsungan Hidup Larva Berumur 1 Bulan.....	31
<b>Lampiran 3.</b> Data Nisbah Kelamin Jantan Ikan Gapi.....	32
<b>Lampiran 4.</b> Data Kualitas Air Pemeliharaan .....	33
<b>Lampiran 5.</b> Analisa Data Hasil Penelitian .....	34
<b>Lampiran 6.</b> Hasil Analisis Kandungan Madu Pelawan .....	35
<b>Lampiran 7.</b> Foto Dokumentasi Penelitian.....	36

