DAFTAR ISTILAH

Akuakulturi	: Pembudidaya ikan
Akriflavin	: Antiseptik untuk ektoparasit ikan
Alkalis	: Bersifat basa
Androgen	: Hormon seks jantan
Aromatase	: Katalisator reaksi konversi androgen menjadi estrogen
Aromatase inhibitor	: Penghambat kerja aromatase
Diferensiasi kelamin	: Perkembangan gonad menjadi jaringan definitive (ovary atau testis)
Estrogen	: Hormon seks betina
Fenotip	: Perwujudan jenis kelamin (karakter seks sekunder)
Fitokimia	: Sama dengan fitonutrien (zat-zat yang merupakanturunan dari tumbuhan)
Flavonoid	: Sejenis antioksidan yang terdapat pada tumbuhan
Genotip	: Gen penentu jenis kelamin (XY untuk jantan dan XX untuk betina)
Gonopodium	: Modifikasi sirip anal (alat untuk menyalurkan sperma ke saluran reproduksi ikan betina)
Hormon	: Senyawa aktif biologis yang bekerja dalam konsentrasi kecil, dibentuk dalam jaringan atau organ tertentu dari organisme hewan dan manusia dan melalui alirandarah mencapai organ sasaran serta memperlihatkan kerja spesifik
Hypoxia jaringan	: Kekurangan oksigen di jaringan
In vitro	: Kultur sel, jaringan atau organ

Intervensi	: Campuran
Karsinogenik	: Menyebabkan kanker
Metabolisme	: Proses respon fisiologis ikan terhadap media pemeliharaan
Monosex	: Kelamin tunggal
Post larva	: Fase setelah larva dalam siklus hidup ikan
Steroid	: Hormon yang mempengaruhi reproduksi hewan merangsang pertumbuhan dan diferensiasi kelamin serta mempengaruhi tingkah laku ikan

Lampiran 1. Alat dan Bahan yang Digunakan dalam Penelitian

No.	Alat dan Bahan	Kegunaan
1	Akuarium	Sebagai wadah pemijahan, pemeliharaan induk setelah perlakuan dan pemeliharaan anak ikan.
2	Aerator	Penghasil gelembung udara dalam media pemeliharaan
3	Selang sifon	Membersihkan media pemeliharaan dari sisa pakan dan kotoran ikan yang mengendap di dasar wadah pemeliharaan.
4	Toples	Perendaman induk betina dalam larutan madu pelawan
5	Termometer	Pengukuran suhu
6	pH-meter	Pengukuran derajat keasaman (pH)
7	DO-meter	Pengukuran kadar oksigen terlarut
8	Ikan uji	Sebagai objek penelitian
9	Air	Media pemeliharaan
10	Madu pelawan	Bahan aktif untuk *sex reversal*
11	Pelet	Pakan ikan
12	Kamera	Dokumentasi
13	Alat tulis	Mencatat setiap tahap kegiatan penelitian

Lampiran 2. Data Kelangsungan Hidup Larva Berumur 1 Bulan

Perlakuan	∑ Ikan Awal (N_0)	∑ Ikan Akhir (N_t)	SR (%)
A11	14	13	92.86
A12	21	19	90.48
A13	31	30	96.77
A21	25	22	88
A22	23	23	100
A23	30	30	100
A31	35	35	100
A32	10	10	100
A33	38	38	100
A41	25	24	96
A42	33	31	93.94
A43	39	35	89.74

Keterangan

A11: Konsentrasi madu pelawan 0 ml/l ulangan pertama
A12: Konsentrasi madu pelawan 0 ml/l ulangan kedua
A13: Konsentrasi madu pelawan 0 ml/l ulangan ketiga
A21: Konsentrasi madu pelawan 55 ml/l ulangan pertama
A22: Konsentrasi madu pelawan 55 ml/l ulangan kedua
A23: Konsentrasi madu pelawan 55 ml/l ulangan ketiga
A31: Konsentrasi madu pelawan 60 ml/l ulangan pertama
A32: Konsentrasi madu pelawan 60 ml/l ulangan kedua
A33: Konsentrasi madu pelawan 60 ml/l ulangan ketiga
A41: Konsentrasi madu pelawan 65 ml/l ulangan pertama
A42: Konsentrasi madu pelawan 65 ml/l ulangan kedua
A43: Konsentrasi madu pelawan 65 ml/l ulangan ketiga

Lampiran 3. Data Nisbah Kelamin Jantan Ikan Gapi Setiap Perlakuan dan Ulangan

Perlakuan	∑ Ikan Akhir	∑ Jantan	∑Betina	Nisbah Jantan (%)
A11	13	6	7	46.154
A12	19	8	11	42.105
A13	30	11	19	36.667
A21	22	12	10	54.545
A22	23	12	11	52.174
A23	30	15	15	50.000
A31	35	33	2	94.286
A32	10	5	5	50.000
A33	38	33	5	86.842
A41	24	15	9	62.500
A42	31	19	12	61.290
A43	35	21	14	60.000

Keterangan

A11: Konsentrasi madu pelawan 0 ml/l ulangan pertama
A12: Konsentrasi madu pelawan 0 ml/l ulangan kedua
A13: Konsentrasi madu pelawan 0 ml/l ulangan ketiga
A21: Konsentrasi madu pelawan 55 ml/l ulangan pertama
A22: Konsentrasi madu pelawan 55 ml/l ulangan kedua
A23: Konsentrasi madu pelawan 55 ml/l ulangan ketiga
A31: Konsentrasi madu pelawan 60 ml/l ulangan pertama
A32: Konsentrasi madu pelawan 60 ml/l ulangan kedua
A33: Konsentrasi madu pelawan 60 ml/l ulangan ketiga
A41: Konsentrasi madu pelawan 65 ml/l ulangan pertama
A42: Konsentrasi madu pelawan 65 ml/l ulangan kedua
A43: Konsentrasi madu pelawan 65 ml/l ulangan ketiga

Lampiran 4. Data Kualitas Air Pemeliharaan Sebelum dan Sesudah Perlakuan

Perlakuan	Kualitas Air Sebelum Perlakuan			Kualitas Air Sesudah Perlakuan		
	pH	Suhu (ºC)	DO (ppm)	pH	Suhu (ºC)	DO (ppm)
A11	7.1	28	5.5	7	28	5.5
A12	6.9	29	5.7	7	29	5.7
A13	7	28.8	6.6	7	28.8	6.6
Rata-rata	7	28.6	5.93	7	28.6	5.93
A21	7	28.8	6	7.5	30	6
A22	6.9	29.2	5.4	7	29.5	5.8
A23	6.8	28.2	6.2	6.9	28.8	6.6
Rata-rata	6.9	28.73	5.87	7.13	29.43	6.13
A31	6.8	29	6.5	6.9	30	6.8
A32	6.8	28.8	6.5	7	29	6.7
A33	6.6	29.5	6.3	6.9	30	6
Rata-rata	6.73	29.1	6.43	6.93	29.67	6.5
A41	6.6	29	6.9	6.9	29.5	6.7
A42	6.6	29.5	6.3	6.9	30	6.6
A43	6.6	28	6.5	6.9	30	6.5
Rata-rata	6.6	28.83	6.57	6.9	29.83	6.6

Keterangan

A11: Konsentrasi madu pelawan 0 ml/l ulangan pertama
A12: Konsentrasi madu pelawan 0 ml/l ulangan kedua
A13: Konsentrasi madu pelawan 0 ml/l ulangan ketiga
A21: Konsentrasi madu pelawan 55 ml/l ulangan pertama
A22: Konsentrasi madu pelawan 55 ml/l ulangan kedua
A23: Konsentrasi madu pelawan 55 ml/l ulangan ketiga
A31: Konsentrasi madu pelawan 60 ml/l ulangan pertama
A32: Konsentrasi madu pelawan 60 ml/l ulangan kedua
A33: Konsentrasi madu pelawan 60 ml/l ulangan ketiga
A41: Konsentrasi madu pelawan 65 ml/l ulangan pertama
A42: Konsentrasi madu pelawan 65 ml/l ulangan kedua
A43: Konsentrasi madu pelawan 65 ml/l ulangan ketiga

Lampiran 5. Analisa Data Hasil Penelitian Berdasarkan Uji Statistika (ANOVA dan BNJ)

Hasil Penelitian

No	Konsentrasi Madu (Ml/L)	Ulangan			Total Nisbah Jantan Konsentrasi i (%)	Rata-rata
		1	2	3		
1	0 (Kontrol)	46.154	42.105	36.667	124.926	41.642
2	55	54.545	52.174	50.000	156.719	52.240
3	60	94.286	50.000	86.842	231.128	77.043
4	65	62.500	61.290	60.000	183.790	61.263
Total Nisbah Jantan Ulangan Ke-J (%)		257.485	205.569	233.509	696.563	232.188

Faktor Koreksi (Fk) $= [696.563]^2/(4 \times 3) =$ 40433.389

Tabel ANOVA

Sumber Keragaman	Derajat Bebas(db)	Jumlah kuadrat (JK)	Kuadrat tengah (KT)	Fhit
Perlakuan	t-1=4-1=3	2022.093	674.031	4.556366
Galat (error)	t(r-1)=4(3-1)=8	1183.454	147.9317	
Total	4(3)-1=11	3205.547		

F hitung (4,556366) > Ftabel 5% (4,07) maka tolak H0 : perlakuan memberi pengaruh nyata (signifikan).

Uji lanjut BNJ (Beda Nyata Jujur)

$BNJ_{5\%} = 4.53 \sqrt{\frac{(147.9317)}{3}} = 31.089$

konsentrasi madu pelawan	0 ml/l	55 ml/l	60 ml/l	65 ml/
0 ml/l	0	-10.5979	-35.4007*	-19.6215
55 ml/l	-	0	-24.8029	-9.02365
60 ml/l	-	-	0	15.77923
65 ml/	-	-	-	0

*berbeda nyata pada alpha 5

Lampiran 6. Hasil Analisis Kandungan Madu Pelawan

LABORATORIUM DEPARTEMEN ILMU DAN TEKNOLOGI PANGAN
FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
Kampus IPB Darmaga P.O. Box 220 Bogor 16002
Telp/Fax. (0251) 8629855 ; E-mail : tpglab@yahoo.com

LAPORAN HASIL UJI

REPORT OF ANALYSIS

Nomor Sertifikat : 057-15/FL/4.2.4/LDITP
Certified Number

Halaman : 2 dari/*of* 3
Page

Jenis Contoh : Madu				
No.	**Jenis Uji**	**Unit**	**Hasil Analisis**	**Metode**
1	Kadar Air	g/100g	31.20	AOAC Official Method 934.06 dan AOAC Official Method 925.45 (Gravimetri-Oven Vakum)
2	Kadar Abu	g/100g	0.53	SNI 01-2891-1992;Butir 6.1 (Gravimetri)
3	Kadar Lemak	g/100g	1.22	SNI 01-2891-1992;Butir 8.2 (Hidrolisis-Soxhlet)
4	Kadar Protein	g/100g	0.59	AOAC Official Method 960.52 (Kjeldahl Mikro)
	Faktor konversi dari % N ke % Protein = 6.25			
5	Kadar Karbohidrat	g/100g	66.46	*By Difference*
6	Energi	kkal/100g	279	Perhitungan berdasarkan protein 4 kkal/g, lemak 9 kkal/g dan karbohidrat 4 kkal/g
7	Total fenol	mg/1000g	1053.69	Spektrofotometri
8	Kalium	mg/1000g	2388.09	AAS
9	Kalsium	mg/1000g	178.63	AAS
10	Natrium	mg/1000g	6.66	AAS
11	Magnesium	mg/1000g	67.96	AAS
12	pH	-	4.25	pH-Meter (SNI 01-3554-98)

Hasil laporan uji ini hanya berlaku untuk contoh-contoh tersebut diatas. Penggunaan hasil uji untuk hal-hal yang lain menjadi tanggung jawab pemberi order.

Lampiran 7. Foto Dokumentasi Penelitian

Seleksi Jantan (Kiri) Dan Betina (Kanan) Berdasarkan Morfologi

Perendaman Induk Ikan Gapi dengan Beberapa Konsentrasi Madu Pelawan yang Berbeda

Pemeliharaan Anak Ikan Gapi dalam Akuarium

Pengukuran Kualitas Air

RIWAYAT HIDUP

Penulis dilahirkan di Sungailiat, 7 September 1993 dan merupakan anak keempat dari empat bersaudara pasangan Bapak Muhammad Ali (Alm.) dan Ibu Sukini. Penulis mengawali pendidikan formal di TK R.A. Melati Parit Padang, Sungailiat dan lulus pada tahun 1999. Pada tahun yang sama Penulis melanjutkan pendidikan di Sekolah Dasar Negeri 8 hingga duduk di bangku kelas 4 semeter pertama kemudian pindah ke SDN10 Sungailiat dan lulus pada tahun 2005. Selanjutnya penulis meneruskan ke jenjang sekolah menengah pertama di SMPN 2 Sungailiat lulus pada tahun 2008. Jenjang pendidikan selanjutnya di Sekolah Menengah Atas (SMA) Negeri 1 Sungailiat dan lulus pada tahun 2011.

Penulis mendaftarkan diri serta mengikuti seleksi jalur mandiri dan diterima di Jurusan Manajemen Sumberdaya Perairan, Fakultas Pertanian Perikanan dan Biologi, Universitas Bangka Belitung pada tahun 2011 dengan pembiayaan oleh Ditjen DIKTI (Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi) melalui Program Beasiswa Bidikmisi. Selama menjadi Mahasiswa Penulis pernah menjabat sebagai Sekretaris II BEM-FPPB, UBB dan mengikuti kegiatan kepanitiaan Training Journalistik di Redaksi Bangka Pos, Pangkalpinang pada tanggal 3 Desember 2011 serta pernah menjadi asisten Mata Kuliah Fisiologi Hewan Air.

Penulis pernah mengikuti kegiatan KKN (Kuliah Kerja Nyata) Tematik pada tahun 2014 di Kelurahan Kenanga Sungailiat dengan tema kegiatan "Demplot Kebun Bibit Mangrove dalam Upaya Peningkatan Kesadaran Perbaikan Degradasi Linkungan Pasca Penambangan Timah Di Kabupaten Bangka" selama kurang lebih 1 bulan sebagai bentuk pengabdian ke masyarakat.

Penulis menyelesaikan studi dengan menyusun skripsi berjudul "Perbedaan Konsentrasi Madu Pelawan Terhadap Nisbah Kelamin Jantan Ikan Gapi (*Poecilia reticulata*) di bawah bimbingan Bapak Khoirul Muslih, S.Pi., M.Si. dan Ibu Dwi Rosalina S.Si., M.Si.