

**VARIASI PAKAN ORGANIK MENGAKIBATKAN
PERBEDAAN PERTUMBUHAN
IKAN PLATY (*Xiphophorus maculatus*)**

SKRIPSI



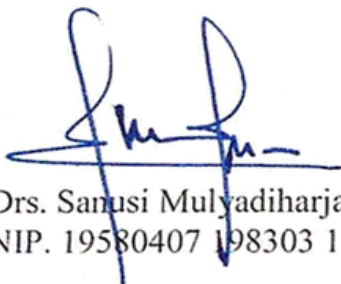
**JURUSAN BIOLOGI DAN PERIKANAN KELAUTAN
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
SINGARAJA
2019**

SKRIPSI

**DIAJUKAN UNTUK MELENGKAPI TUGAS DAN
MEMENUHI SYARAT-SYARAT UNTUK
MENCAPAI GELAR SARJANA PENDIDIKAN**



Pembimbing I,



Drs. Sanusi Mulyadiharja, M.Pd.
NIP. 19580407 198303 1 001

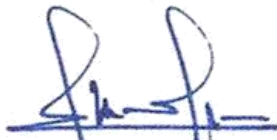
Pembimbing II,



Ida Ayu Putu Suryanti, S.Si., M.Si
NIP. 19821205 201404 2 001

Skripsi oleh Winson Ananda Putra ini telah
dipertahankan di depan dewan penguji
pada tanggal 16 Oktober 2019

Dewan Penguji,



Drs. Sanusi Mulyadiharja, M.Pd.
NIP. 19580407 198303 1 001

(Ketua)



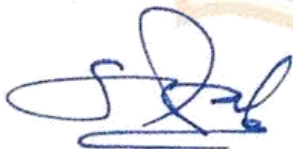
Ida Ayu Putu Suryanti, S.Si., M.Si.
NIP. 19821205 201404 2 001

(Anggota)



Prof. Dr. Ni Putu Ristiati, M.Pd.
NIP. 19500104 198003 2 001

(Anggota)



Dr. I Wayan Sukra Warpala, S.Pd. M.Sc.
NIP. 19671013 199403 1 001

(Anggota)



Diterima oleh Panitia Ujian Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Universitas Pendidikan Ganesha
guna memenuhi syarat-syarat untuk mencapai gelar sarjana pendidikan

Pada:

Hari : Jumat
Tanggal : 18 Oktober 2019



Mengesahkan

Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam



Prof. Dr. I Nengah Suparta, M.Si.
NIP. 19650711 199003 1 003

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa karya tulis yang berjudul “Variasi Pakan Organik Mengakibatkan Perbedaan Pertumbuhan Ikan Platy (*Xiphophorus maculatus*)” beserta seluruh isinya adalah benar-benar karya sendiri dan saya tidak melakukan penjiplakan dan pengutipan dengan cara yang tidak sesuai dengan etika yang berlaku dalam masyarakat keilmuan. Atas pernyataan ini saya siap menanggung resiko/sangsi yang dijatuhkan kepada saya apabila kemudian ditemukan adanya pelanggaran atas etika keilmuan dalam karya saya ini atau ada klaim terhadap keaslian karya saya ini.

Singaraja, 16 Oktober 2019
Yang membuat pernyataan,



Winson Ananda Putra
NIM. 1413041051



PRAKATA

Puji syukur penulis panjatkan ke hadapan Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat rahmat-Nya-lah, penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “**Variasi Pakan Organik Mengakibatkan Perbedaan Pertumbuhan Ikan Platy (*Xiphophorus maculatus*)**”. Skripsi ini disusun guna memenuhi persyaratan mencapai gelar sarjana pendidikan pada Universitas Pendidikan Ganesha.

Dalam penyusunan skripsi ini penulis banyak dibantu oleh pihak lain. Untuk itu, melalui kesempatan ini, penulis mengucapkan terima kasih yang sedalam dalamnya atas bimbingan, bantuan dan informasinya kepada:

1. Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam atas motivasi dan fasilitas yang diberikan sehingga penulis bisa menyelesaikan studi sesuai dengan rencana.
2. Ketua Jurusan Biologi dan Perikanan Kelautan yang telah memberikan motivasi dan menyetujui penulisan skripsi ini
3. Drs. Sanusi Mulyadiharja, M.Pd. selaku Pembimbing I yang telah bersedia meluangkan waktu untuk membimbing, mengarahkan, memberikan informasi dan motivasi selama penulisan skripsi ini.
4. Ida Ayu Putu Suryanti, S.Si., M.Si. selaku Pembimbing II dan sekaligus sebagai Pembimbing Akademik yang telah bersedia meluangkan waktu untuk membimbing, mengarahkan, memberikan informasi dan motivasi selama penulisan skripsi ini.
5. Prof. Dr. Ni Putu Ristiati, M.Pd. selaku Penguji I atas waktu, bimbingan, masukan serta motivasi kepada penulis dalam penyelesaian skripsi ini.
6. Dr. I Wayan Sukra Warpala, S.Pd, M.Sc. selaku Penguji II atas waktu, bimbingan, masukan serta motivasi kepada penulis dalam penyelesaian skripsi ini.
7. Bapak dan Ibu Dosen, Laboran serta pegawai di lingkungan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam yang telah bersedia memberikan bimbingan dan memfasilitasi penulis dalam penyelesaian skripsi ini.
8. Orang tua penulis yang selalu memberikan doa restu, dukungan moral dan material dalam penyusunan skripsi ini.
9. I Ketut Anom Sumara S.Pd. yang sudah saya anggap sebagai kakak sendiri atas pengorbanan waktu, tenaga, dukungan moral dan material dalam penyusunan skripsi ini.

10. Teman-teman seperjuangan Stanislaus Putu Mikael, Dresti Dwijayanti, Eka Raras yang senantiasa menemani dan memberikan motivasi kepada penulis dalam penyusunan skripsi ini.
11. Rekan-rekan mahasiswa Jurusan Biologi, khususnya angkatan “*Dysoxylum densiflorum*” yang telah memberikan semangat, motivasi, dan bantuan kepada penulis dalam penyusunan skripsi ini.
12. Pihak-pihak lain yang tidak bisa disebutkan satu-persatu yang juga telah memberikan bantuan dalam pelaksanaan penelitian dalam penyusunan skripsi ini.

Penulis menyadari sepenuhnya atas keterbatasan Ilmu Pengetahuan yang penulis miliki, sehingga dalam penyusunan skripsi ini masih terdapat kekurangan-kekurangan. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang konstruktif demi sempurnanya skripsi ini. Akhirnya dengan segala kerendahan hati penulis mengharapkan semoga informasi yang terkandung dalam skripsi ini bermanfaat bagi pembaca.



Singaraja, 2019

Penulis

DAFTAR ISI

PRAKATA	i
ABSTRAK	iii
ABSTRACT	iv
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang Masalah	1
1.2. Identifikasi Masalah	5
1.3. Pembatasan Masalah	6
1.4. Rumusan Masalah	6
1.5. Tujuan Penelitian	7
1.6. Manfaat Penelitian	7
1.6.1. Manfaat Teoritis	7
1.6.2. Manfaat Praktis	8
BAB II KAJIAN PUSTAKA	9
2.1. Deskripsi Teori	9
2.1.1. Tinjauan Tentang Ikan Platy	9
1. Morfologi dan Klasifikasi Ikan Platy	9
2. Perilaku Ikan Platy	11
3. Siklus Hidup dan Reproduksi Ikan Platy	11
4. Penyebaran Ikan Platy	12
5. Faktor yang Mempengaruhi Pertumbuhan Ikan	12
2.1.2. Tinjauan Mengenai Cacing Sutra	14
1. Morfologi dan Klasifikasi	14

2. Kandungan Gizi Cacing Sutra	17
3. Habitat Cacing Sutra	18
2.1.3. Tinjauan Mengenai Nyamuk <i>Culex quinquefasciatus</i>	20
1. Klasifikasi Nyamuk <i>Culex quinquefasciatus</i>	20
2. Daur Hidup dan Morfologi Nyamuk <i>Culex quinquefasciatus</i>	21
3. Kandungan Gizi Jentik nyamuk <i>Culex quinquefasciatus</i>	25
4. Habitat Jentik nyamuk <i>Culex quinquefasciatus</i>	25
2.1.4. Tinjauan Mengenai Pelet Ikan.....	27
1. Pelet Ikan	27
2. Kandungan Gizi Pelet Ikan	27
2.2. Kajian Hasil Penelitian yang Relevan	30
2.3. Kerangka Berpikir	32
2.4. Hipotesis Penelitian	35
BAB III METODE PENELITIAN	36
3.1. Jenis Penelitian	36
3.2. Populasi dan Sampel Penelitian.....	37
1. Populasi Penelitian	37
2. Sampel Penelitian.....	37
3.3. Variabel Penelitian	38
1. Hubungan Antar Variabel	38
2. Definisi Operasional Variabel.....	39
3.4. Metode Pengumpulan Data	41
3.4.1 Tahap Persiapan Eksperimen	41
3.4.2 Tahap Pelaksanaan Percobaan	42
3.4.3 Tahap Pengambilan Data	43
3.5. Teknik Analisis Data	43
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	45

4.1. Hasil Penelitian	45
4.1.1 Perbedaan Pertumbuhan Berat Ikan	45
4.1.2 Suhu Air dan pH Air	48
4.1.3 Uji Normalitas	49
4.1.4 Uji Hipotesis Kruskal-Wallis	50
4.1.5 Uji Lanjut Mann-Whitney	51
4.2. Pembahasan	52
4.2.1 Perbedaan pertumbuhan berat ikan platy (<i>Xiphophorus maculatus</i>) setelah pemberian pakan organik berbeda	52
4.2.2 Pemberian pakan organik yang mengakibatkan pertumbuhan ikan platy (<i>Xiphophorus maculatus</i>) paling tinggi	58
BAB V SIMPULAN DAN SARAN.....	62
DAFTAR RUJUKAN	64
LAMPIRAN	68



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Kandungan Gizi Cacing Sutra	17
Tabel 2.2 Kandungan Gizi Jentik nyamuk <i>Culex quinquefasciatus</i>	25
Tabel 2.3 Kandungan Gizi Pelet	30
Tabel 3.1 Alat dan Bahan yang Diperlukan Dalam Penelitian	41
Tabel 4.1 Rerata Berat Ikan Sebelum dan Sesudah Perlakuan	47
Tabel 4.2 Rerata Suhu (dalam °C) dan pH Harian	48
Tabel 4.3 Hasil Uji Normalitas Data	49
Tabel 4.4 Hasil Uji Hipotesis dengan Uji Kruskal-Wallis.....	50
Tabel 4.5 Hasil Uji Lanjut dengan Uji Mann-Whitney	51



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Ikan Platy	10
Gambar 2.2 Cacing Sutra.....	16
Gambar 2.3 <i>Culex quinquefasciatus</i>	20
Gambar 2.4 Daur Hidup <i>Culex quinquefasciatus</i>	24
Gambar 2.5 Bagan Kerangka Berpikir	34
Gambar 3.1 <i>Randomized Pre and Post Test Control Group Design</i>	36
Gambar 3.2 Hubungan Antara Variabel Bebas, Terikat, dan Kontrol.....	39
Gambar 4.1 Diagram Rerata Berat Ikan Sebelum dan Sesudah Perlakuan	46



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 01. Data Berat <i>Pre</i> dan <i>Post Test</i> Ikan Platy	68
Lampiran 02. Hasil Uji Deskriptif Berat Ikan Platy	71
Lampiran 03. Hasil Uji Normalitas Berat Ikan Platy Sebelum Perlakuan	72
Lampiran 04. Hasil Uji Normalitas Berat Ikan Platy Sesudah Perlakuan	72
Lampiran 05. Hasil Uji Kruskal-Wallis Berat Ikan Platy (<i>Xiphophorus maculatus</i>) Sebelum Perlakuan	73
Lampiran 06. Hasil Uji Kruskal-Wallis Berat Ikan Platy (<i>Xiphophorus maculatus</i>) Sesudah Perlakuan	73
Lampiran 07. Hasil Uji Lanjut Mann-Whitney Berat Ikan Platy (<i>Xiphophorus maculatus</i>) Sesudah Perlakuan	74
Lampiran 08. Alat dan Bahan Penelitian	76
Lampiran 9. Dokumentasi Penelitian	80
Lampiran 10. Riwayat Hidup	83

