

**PENGARUH PERBEDAAN JENIS PAKAN TERHADAP  
LAJU PERTUMBUHAN DAN SINTASAN BENIH IKAN  
BADUT (*Amphiprion percula*)**

**TUGAS AKHIR**



**PROGRAM STUDI D4 BIOTEKNOLOGI PERIKANAN  
JURUSAN BIOLOGI DAN PERIKANAN KELAUTAN  
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM  
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA  
SINGARAJA**

**2024**

## TUGAS AKHIR

DIAJUKAN UNTUK MELENGKAPI TUGAS  
DAN MEMENUHI SYARAT-SYARAT UNTUK  
MENCAPAI GELAR AHLI MADYA

Menyetujui,

Pembimbing I,



Ni Nyoman Dian Martini, S.Pi., M.P.  
NIP. 197603272008122001

Pembimbing II,



Gressty Sari Br Sitepu, S.Pi., M.Si.  
NIP. 199411082020122030

Tugas Akhir oleh Kadek Ayu Asih Suryani ini  
telah dipertahankan di depan dewan penguji  
pada tanggal 19 Desember 2024

Dewan Penguji,



Ni Nyoman Dian Martini, S.Pi., M.P. (Ketua)  
NIP. 197603272008122001



Gressty Sari Br Sitepu, S.Pi., M.Si. (Penguji I)  
NIP. 199411082020122030



Alexander Korinus Marantika, S.Pi., M.P. (Penguji II)  
NIP. 198008232008121004



Dewi Wulandari, M.P. (Penguji III)  
NIP. 199508052022032013

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

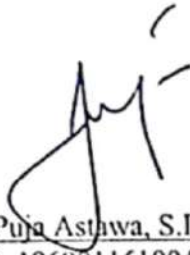
Pada:

Hari : Senin

Tanggal : 22 November 2024

**Mengetahui,**

Ketua Ujian,



I Wayan Puja Asthwa, S.Pd., M.Stat.Sci  
NIP. 196901161994031001

Sekretaris Ujian,



Dr. I Nyoman Dodik Prasectia, S.Si., M.Si.  
NIP. 197706092008121002

Mengesahkan  
Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam



Dr. I Wayan Sukra Warpala, S.Pd., M.Sc.  
NIP. 196710131994031001

## PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa karya tulis yang berjudul "Pengaruh Perbedaan Jenis Pakan Terhadap Laju Pertumbuhan dan Sintasan Benih Ikan Badut (*Amphiprion percula*)" beserta seluruh isinya adalah benar-benar karya sendiri saya dan saya tidak melakukan penjiplakan dan pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika yang berlaku dalam masyarakat keilmuan. Atas pernyataan ini, saya siap menanggung risiko/ sanksi 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, 25 Desember 2024

Yang membuat pernyataan,



Kadek Ayu Asih Suryani

## PRAKATA

Puji syukur penyusun panjatkan ke hadapan Tuhan Yang Maha Esa karena berkat rahmat-Nya-lah, penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir yang berjudul **“Pengaruh Perbedaan Jenis Pakan Terhadap Laju Pertumbuhan dan Sintasan Benih Ikan Badut (*Amphiprion percula*)”**. Tugas Akhir ini disusun guna memenuhi persyaratan mencapai gelar Sarjana Terapan pada Universitas Pendidikan Ganesha.

Dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini, penulis banyak mendapat bantuan baik berupa moral maupun material dari berbagai pihak. Untuk itu, dalam kesempatan ini, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. I Wayan Lasmawan, M.Pd. selaku Rektor Universitas Pendidikan Ganesha.
2. Dr. I Wayan Sukra Warpala, S.Pd., M.Sc. selaku Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Pendidikan Ganesha.
3. Dr. Gede Ari Yudasmara, S.Si., M.Si, selaku Ketua Jurusan Biologi dan Perikanan Kelautan Universitas Pendidikan Ganesha.
4. Dr. I Nyoman Dodik Prasetya, S.Si., M.Si., selaku Ketua Program Studi D4 Bioteknologi Perikanan Universitas Pendidikan Ganesha serta sebagai dosen yang telah banyak membantu penulis dan memberikan dukungan sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian dengan baik dan lancar.
5. Ni Nyoman Dian Martini, S.Pi., M.P. selaku dosen pembimbing satu Tugas Akhir yang telah banyak membantu dan memberikan banyak dukungan kepada penulis selama kegiatan penyusunan dan penelitian berlangsung sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir dengan baik.
6. Gressty Sari Br Sitepu, S.Pi., M.Si. selaku dosen pembimbing dua yang telah banyak membantu dan memberikan banyak dukungan kepada penulis selama kegiatan penelitian berlangsung sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir dengan baik.

7. Adi setiawan, selaku mentor di PT Dinar Darum Lestari Unit Gilimanuk yang telah banyak membantu dan memberikan dukungan kepada penulis selama kegiatan penelitian berlangsung.
8. Nunik Wijayanti, selaku pembimbing lapangan yang telah banyak membantu dan memberikan dukungan kepada penulis selama kegiatan penelitian berlangsung.
9. Seluruh jajaran staf program studi dan dosen Perikanan Kelautan yang ikut serta dalam memberikan dukungan kepada penulis dalam menyelesaikan penelitian Tugas Akhir ini.
10. Seluruh pegawai PT Dinar Darum Lestari Unit Gilimanuk yang telah banyak membantu dan memberikan dukungan kepada penulis selama kegiatan penelitian berlangsung.
11. Keluarga penulis yang selalu menemani dan memberikan dukungan moral dan menjadi penyemangat terbesar kepada penulis selama kegiatan penulisan serta penelitian ini berlangsung.
12. Rekan-rekan mahasiswa program studi Bioteknologi Perikanan yang telah memberikan dukungan moral terhadap penulis.
13. Semua pihak yang penulis tidak dapat sebutkan satu per satu yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan penyusunan Tugas Akhir ini.

Penulis menyadari bahwa penelitian Tugas Akhir ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, penulis sangat mengharapkan saran dan kritik yang membangun dari para pembaca. Selain itu penulis juga berharap agar hasil penelitian ini bermanfaat bagi bidang perikanan dan bidang keilmuan lainnya.

Singaraja, 18 Agustus 2024

Kadek Ayu Asih Suryani



## DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING .....	i
LEMBAR PERSETUJUAN DOSEN PENGUJI .....	ii
LEMBAR PERSETUJUAN DAN PENGESAHAN PANITIA UJIAN.....	iii
ABSTRAK.....	iv
PRAKATA .....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR .....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Identifikasi Masalah .....	4
1.3 Pembatasan Masalah .....	4
1.4 Rumusan Masalah .....	5
1.5 Tujuan Penelitian.....	5
1.6 Manfaat Hasil Penelitian .....	6
BAB II KAJIAN TEORI.....	7
2.1 Deskripsi Teoritis .....	7
2.1.1 Ikan Badut ( <i>Amphiprion percula</i> ).....	7
2.1.2 Pakan.....	10
2.2 Kajian Hasil Penelitian yang Relevan .....	13
2.3 Kerangka Berpikir Penelitian .....	14
2.4 Hipotesis Penelitian .....	17
BAB III METODE PENELITIAN.....	18
3.1 Tempat dan Waktu Penelitian .....	18
3.1.1 Tempat Penelitian.....	18
3.1.2 Waktu Penelitian .....	18
3.2 Alat dan Bahan .....	19
3.2.1 Alat Penelitian .....	19
3.2.2 Bahan Penelitian.....	20
3.3 Rancangan Penelitian .....	20
3.4 Subjek dan Objek Penelitian .....	24
3.4.1 Subjek Penelitian.....	24
3.4.2 Objek .....	24
3.5 Populasi dan Sampel.....	24
3.5.1 Populasi .....	24



3.5.2	Sampel .....	24
3.6	Variabel Penelitian .....	25
3.7	Metode Pengumpulan Data .....	26
3.7.1	Data Primer .....	26
3.7.2	Data Sekunder .....	26
3.8	Prosedur Pelaksanaan Kegiatan .....	27
3.8.1	Persiapan Bak Pemeliharaan .....	27
3.8.2	Pelaksanaan Penelitian .....	27
3.9	Teknik Analisis Data .....	31
3.9.1	Uji Asumsi .....	33
3.9.2	Uji Hipotesis .....	34
<b>BAB IV</b>	<b>HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>36</b>
4.1	Deskripsi Data .....	36
4.1.1	Penambahan Panjang Ikan Badut .....	37
4.1.2	Penambahan Berat Ikan Badut .....	38
4.1.3	Sintasan Ikan Badut .....	39
4.1.4	Kualitas Air .....	40
4.2	Pengujian Asumsi .....	42
4.2.1	Uji Normalitas .....	42
4.2.2	Uji Homogenitas .....	43
4.3	Pengujian Hipotesis .....	44
4.3.1	Uji ANOVA .....	44
4.3.2	Uji Lanjutan Duncan .....	46
4.4	Pembahasan Hasil Penelitian .....	49
4.4.1	Penambahan Panjang Ikan Badut .....	49
4.4.2	Penambahan Berat Ikan Badut .....	52
4.4.3	Sintasan Ikan Badut .....	56
4.4.4	Nilai Parameter Kualitas Air selama Penelitian .....	60
4.5	Implikasi .....	63
4.5.1	Implikasi Teoritis .....	63
4.5.2	Implikasi Praktis .....	64
<b>BAB V</b>	<b>PENUTUP .....</b>	<b>65</b>
5.1	Rangkuman .....	65
5.2	Simpulan .....	67
5.3	Saran .....	68
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>		<b>69</b>



## DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Jadwal Kegiatan Penelitian .....	18
Tabel 3.2 Alat Penelitian .....	19
Tabel 3.3 Bahan Penelitian .....	20
Tabel 3.4 Denah Penempatan Bak Penelitian .....	23
Tabel 4.1 Data Rerata Parameter Pertumbuhan Ikan Badut.....	36
Tabel 4.2 Kandungan Nutrisi pada Pakan.....	37
Tabel 4.3 Data Rerata Kualitas Air .....	41
Tabel 4.4 Data Rerata Kualitas Air .....	41



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Ikan badut ( <i>Amphiprion percula</i> ).....	7
Gambar 4.1 Diagram Penambahan Panjang Ikan Badut.....	38
Gambar 4.2 Diagram Penambahan Berat Ikan Badut .....	39
Gambar 4.3 Diagram Persentase Sintasan Ikan Badut.....	40



## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Hasil Uji Statistika Penambahan Panjang Ikan Badut.....	75
Lampiran 2. Hasil Uji Statistika Penambahan Berat Ikan Badut .....	77
Lampiran 3. Hasil Uji Statistika Sintasan Ikan Badut.....	79
Lampiran 4. Data Panjang Awal dan Akhir Ikan Badut .....	81
Lampiran 5. Data Berat Awal dan Akhir Ikan Badut.....	82
Lampiran 6. Perhitungan Penambahan Panjang Ikan Badut.....	83
<i>Lampiran 7. Perhitungan Penambahan Berat Ikan Badut .....</i>	<i>84</i>
Lampiran 8. Data Kematian Ikan Badut.....	85
Lampiran 9. Data Kualitas Air .....	90
Lampiran 10. Dokumentasi Alat dan Bahan Penelitian .....	93
Lampiran 11. Dokumentasi Persiapan Penelitian .....	96
Lampiran 12. Dokumentasi Pengumpulan Data .....	97

