

**ANALISIS PENGGUNAAN JENIS WADAH YANG
BERBEDA TERHADAP PERFORMA
PERTUMBUHAN DAN KELANGSUNGAN HIDUP
UDANG VANAME (*Litopenaeus vannamei*)**

TUGAS AKHIR



**Diajukan Kepada
Universitas Pendidikan Ganesha
Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan
Dalam Menyelesaikan Program Diploma Tiga
Jurusan Biologi dan Perikanan Kelautan**

**OLEH
AISYAH MAHARANI AMKAS
NIM 1903061004**

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

2022

TUGAS AKHIR

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

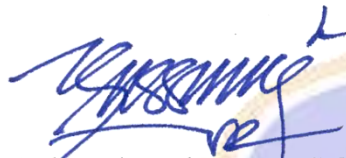


Dr. Gede Ari Yudasmara, S.Si., M.Si.
NIP. 197904142002121002

Made Dwipa Kusuma Maharani, S. Tr.Pi., M.P.
NIP. 199507102020122026

Tugas Akhir oleh Aisyah Maharani Amkas ini
Telah dipertahankan di depan dewan penguji
Pada tanggal 9 Agustus 2022

Dewan Penguji,



Dr. Gede Ari Yudasmara, S.Si., M.Si.
NIP. 197904142002121002

(Ketua)



Made Dwipa Kusuma Maharani, S. Tr.Pi., M.P.
NIP. 199507102020122026

(Anggota)



Jasmine Masyitha Amelia, S.Pi., M.Si.
NIP. 198804222019032013

(Anggota)



Alexander Korinus Marantika, S.Pi., M.P
NIP 198008232008121004

(Anggota)



LEMBAR PERSETUJUAN DAN PENGESAHAN

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

Pada :

Hari : Selasa

Tanggal : 09 Agustus 2022



Ketua Ujian,

Sekretaris Ujian,

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

Alexander Korinus Marantika, S.Pi., M.P
NIP 198008232008121004

Mengesahkan
Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam



Prof. Dr. I Nengah Suparta, M.Si.
NIP 196507111990031003

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa karya tulis yang berjudul Analisis Penggunaan Jenis Wadah Yang Berbeda Terhadap Performa Pertumbuhan Dan Kelangsungan Hidup Udang Vaname (*Litopenaeus Vannamei*) beserta seluruh isinya adalah benar-benar karya sendiri, dan saya tidak melakukan penjiplakan dan mengutip dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika yang berlaku dalam masyarakat keilmuan. Atas pernyataan ini, saya siap menanggung resiko atau sanksi yang dijatuhkan kepada saya kemudian ditemukan adanya pelanggaran atas etika keilmuan dalam karya saya ini, atau ada klaim terhadap keaslian karya saya ini.

Singaraja, 20 Oktober 2022

Yang membuat pernyataan,



Aisyah Maharani Amkas

NIM 1903061004



KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadapan Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat rahmat-Nya, penulis dapat menyelesaikan penyusunan Tugas Akhir dengan judul “ANALISIS PENGGUNAAN JENIS WADAH YANG BERBEDA TERHADAP PERFORMA PERTUMBUHAN DAN KELANGSUNGAN HIDUP UDANG VANAME (*Litopenaeus Vannamei*)” sesuai dengan waktu yang telah di tentukan.

Tersusunnya Tugas Akhir ini tidak terlepas dari bimbingan dan bantuan dari berbagai pihak. Untuk itu pada kesempatan ini penulis menyampaikan rasa terimakasih yang sebesar-besarnya kepada yang terhormat;

1. Bapak Dr. Gede Ari Yudasmara, S.Si., M.Si. selaku pembimbing I yang telah memberikan arahan, masukan dan motivasi dalam penulisan Tugas Akhir ini.
2. Ibuk Made Dwipa Kusuma Maharani, S.Tr.Pi., MP selaku pembimbing II yang telah memberikan arahan, masukan dan motivasi dalam penulisan Tugas Akhir ini.
3. Ibuk Jasmine Masyitha Amelia, S.PI., M.Si. selaku penguji Tugas Akhir ini, yang dengan kritis membantu penulis menyempurnakan Tugas Akhir ini.
4. Bapak Alexander Korinus Marantika, S.Pi., M.P selaku penguji Tugas Akhir ini, yang dengan kritis membantu penulis untuk menyempurnakan Tugas Akhir ini.
5. Bapak I Gede Sudi Wira Kusuma Arta beserta bapak/ibu pegawai di PT Tropical Ocean Prawn yang dengan tangan terbuka menerima penulis untuk belajar dan melakukan penelitian disana serta telah membantu menyelesaikan Penelitian Tugas Akhir ini.
6. Orang tua, keluarga dan saudara yang telah memberikan dukungan kepada penulis, baik dalam bentuk moral maupun material untuk menyelesaikan penelitian Tugas Akhir ini.
7. Teman-teman serta semua pihak yang cukup membantu, yang tidak dapat disebutkan satu persatu atas bantuan dan dukungannya selama menyelesaikan Tugas Akhir ini.

Penulis menyadari bahwa Tugas Akhir ini jauh dari kesempurnaan, mengingat kemampuan dan pengalaman yang terbatas dari penulis. Untuk itu penulis mengharapkan berbagai masukan, saran, serta kritikan yang bersifat membangun demi kesempurnaan Tugas Akhir ini. Semoga Tugas Akhir ini dapat berguna bagi semua pihak yang memerlukan.

Singaraja, 20 Oktober 2022

Penulis



DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
ABSTRAK.....	vii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR TABEL.....	vi
DAFTAR GAMBAR	vii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Identifikasi Masalah.....	3
1.3 Pembatasan Masalah	3
1.4 Rumusan Masalah	3
1.5 Tujuan Penelitian	3
1.6 Manfaat Hasil Penelitian.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 Klasifikasi Udang Vaname	5
2.1.1 Morfologi Udang Vaname (<i>Litopenaeus vannamei</i>).....	5
2.1.2 Habitat Udang Vaname (<i>Litopenaeus vannamei</i>).....	6
2.1.3 Molting Udang Vaname (<i>Litopenaeus vannamei</i>).....	7
2.1.4 Tingkah Laku dan Keunggulan	8
2.2 Wadah Budidaya Udang Vaname (<i>Litopenaeus vannamei</i>)	9
2.2.1 Wadah Kolam Terpal	9
2.2.2 Wadah Tank Fiber.....	9
2.2.3 Wadah Bak PVC	10
2.3 Kualitas Air	10
2.4 Kajian Penelitian Yang Relevan	11
BAB III METODE PENELITIAN.....	13
3.1 Jenis Rancangan Penelitian.....	13

3.2 Waktu dan Tempat Penelitian	13
3.3 Subjek dan Objek Penelitian	13
3.4 Instrument Penelitian	13
3.5 Prosedur penelitian.....	14
3.6 Alat dan Bahan Penelitian.....	15
3.7 Teknik Analisis Data.....	16
3.7.1 Laju Pertumbuhan Udang Vaname (<i>Litopenaeus vannamei</i>).....	16
3.7.2 Pertumbuhan Berat Mutlak.....	16
3.7.3 ABW (<i>Average Body Weight</i>).....	17
3.7.4 Biomassa (kg)	17
3.7.5 Kelulushidupan Udang Vaname (<i>Litopenaeus vannamei</i>)	17
3.7.6 Rasio Konversi Pakan (FCR).....	17
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	18
4.1 Hasil Penelitian	18
4.1.1 Laju Pertumbuhan Spesifik Udang Vaname (<i>Litopenaeus vannamei</i>)	18
4.1.2 Pertumbuhan Berat Mutlak Udang Vaname (<i>Litopenaeus vannamei</i>)	19
4.1.3 ABW (<i>Average Body Weight</i>)	20
4.1.4 Biomassa	21
4.1.5 Kelulushidupan Udang Vaname (<i>Litopenaeus vannamei</i>).....	23
4.1.6 FCR (<i>Feed Conversion Ratio</i>).....	25
4.2 Pembahasan.....	26
4.2.1 Kecerahan	30
4.2.2 Suhu	31
4.2.3 Okigen Terlarut (DO).....	33
4.2.4 Salinitas	35
BAB V PENUTUP.....	37
5.1 Kesimpulan	37
5.2 Saran	37
DAFTAR PUSTAKA	38
LAMPIRAN.....	43

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Interval molting dan penambahan bobot badan pada udang vaname (<i>Litopenaeus vannamei</i>)	8
Tabel 2. Alat yang digunakan pada budidaya udang vaname (<i>Litopenaeus vannamei</i>)	15
Tabel 3. Bahan yang digunakan pada budidaya udang vaname (<i>Litopenaeus vannamei</i>)	16
Tabel 4. Data hasil laju pertumbuhan spesifik pada udang vaname (<i>Litopenaeus vannamei</i>)	18
Tabel 5. Data hasil pertumbuhan berat mutlak pada udang vaname (<i>Litopenaeus vannamei</i>)	19
Tabel 6. Data hasil berat rata-rata pada pemeliharaan udang vaname (<i>Litopenaeus vannamei</i>)	20
Tabel 7. Data hasil biomassa sampling awal pada udang vaname (<i>Litopenaeus vannamei</i>)	22
Tabel 8. Data hasil biomassa sampling akhir pada udang vaname (<i>Litopenaeus vannamei</i>)	22
Tabel 9. Data hasil kelulushidupan (SR) pada udang vaname (<i>Litopenaeus vannamei</i>)	23
Tabel 10. Data hasil nilai rasio konversi pakan pada udang vaname (<i>Litopenaeus vannamei</i>)	25
Tabel 11. Data hasil pengukuran parameter kualitas air pemeliharaan udang vaname (<i>Litopenaeus vannamei</i>)	30

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Morfologi udang vaname (<i>Litopenaeus vannamei</i>)	6
Gambar 2. Siklus hidup udang vaname (<i>Litopenaeus vannamei</i>).....	7
Gambar 3. Wadah Kolam Terpal	9
Gambar 4. Wadah Tank Fiber	10
Gambar 5. Wadah Bak PVC	10
Gambar 6. Grafik rata-rata kecerahan air masing-masing wadah pemeliharaan udang vaname (<i>Litopenaeus vannamei</i>)	31
Gambar 7. Grafik rata-rata suhu masing-masing wadah pemeliharaan udang vaname (<i>Litopenaeus vannamei</i>).....	32
Gambar 8. Grafik rata-rata oksigen terlarut masing - masing wadah pemeliharaan udang vaname (<i>Litopenaeus vannamei</i>)	34
Gambar 9. Grafik rata-rata salinitas masing-masing wadah pemeliharaan udang vaname (<i>Litopenaeus vannamei</i>).....	36