

**ANALISIS RESIDU PADA BUDIDAYA UDANG
VANNAMEI (*Litopenaeus vannamei*)
DI KABUPATEN TUBAN**

SKRIPSI

**Diajukan Kepada
Universitas Pendidikan Ganesha
Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan Dalam Menyelesaikan
Program Sarjana Perikanan**

**Oleh
Ardiani Utomo Putri
NIM 2113111015**

**PROGRAM STUDI S1 AKUAKULTUR
JURUSAN BIOLOGI DAN PERIKANAN KELAUTAN
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
SINGARAJA**

2025

SKRIPSI

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



Pembimbing I,

Pembimbing II,

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Gede Ari Yudasmara'.

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

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'I Nyoman Dodik Prasetya'.

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

Skripsi oleh Ardiani Utomo Putri ini

Telah dipertahankan di depan dewan penguji

Pada tanggal 25 Juni 2025

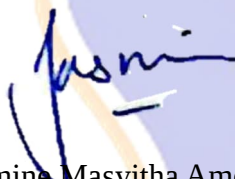
Dewan Penguji,



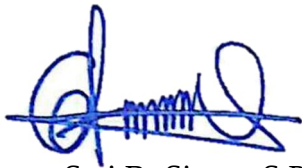
Dr. Gede Ari Yudasmara, S.Si., M.Si. (Ketua)
NIP. 197904142002121002



Dr. I Nyoman Dodik Prasetia, S.Si., M.Si. (Anggota)
NIP. 197706092008121002



Jasmine Masyitha Amelia, S.PI., M.Si. (Anggota)
NIP. 198804222019032013



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

Diterima oleh Panitia Ujian Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Universitas Pendidikan Ganesha

Guna memenuhi syarat-syarat untuk mencapai gelar sarjana perikanan

Pada

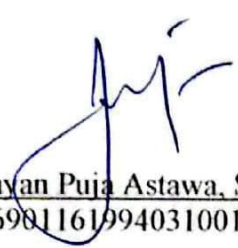
Hari : Rabu

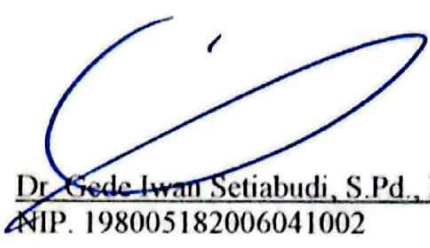
Tanggal : 25 Juni 2025

Mengetahui,

Ketua Ujian,

Sekretaris Ujian,


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


Dr. Gede Iwan Setiabudi, S.Pd., M.Si.
NIP. 198005182006041002

Mengesahkan
Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

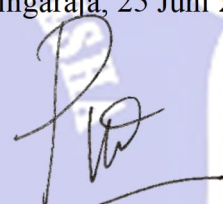


Dr. I Wayan Sukra Warpala, S.Pd., M.Sc.
NIP. 196710131994031001

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa karya tulis yang berjudul "ANALISIS RESIDU PADA BUDIDAYA UDANG VANNAMEI (*Litopenaeus vannamei*) DI KABUPATEN TUBAN" beserta seluruh isinya adalah benar-benar karya sendiri dan 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 Juni 2025



Ardiani Utomo Putri



PRAKATA

Puji dan syukur senantiasa terucap kepada Tuhan Yang Maha Esa karena atas rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Analisis Residu Pada Budidaya Udang Vannamei (*Litopenaeus vannamei*) Di Kabupaten Tuban”. Tidak lupa, penulis mengucapkan terima kasih kepada Bapak Dr. Gede Ari Yudasmara, S.Si., M.Si dan Bapak Dr. I Nyoman Dodik Prasetya, S.Si., M.Si serta seluruh staff Bidang Perikanan Budidaya DKP Jawa Timur yang telah membimbing dan membantu penulis dalam proses penelitian penyusunan karya skripsi ini. Ucapan terima kasih juga penulis sampaikan kepada rekan-rekan yang telah membantu baik secara moral maupun material sehingga skripsi ini dapat tersusun dengan baik.

Skripsi ini disusun untuk memenuhi syarat untuk mencapai gelar sarjana perikanan. Penulis menyadari bahwa tersusunnya skripsi ini tidak akan selesai tanpa bantuan dari seluruh pihak. Oleh karena itu, penulis menyampaikan terima kasih setulus - tulusnya kepada semua pihak yang telah membantu, diantaranya adalah sebagai berikut:

1. Bapak Dr. Gede Ari Yudasmara, S.Si., M.Si selaku Ketua Jurusan Biologi dan Perikanan Kelautan Universitas Pendidikan Ganesha serta Dosen Pembimbing I penulis yang sejak awal telah membantu penulis melakukan perencanaan, penyusunan, penelitian, hingga skripsi ini terselesaikan dengan baik.
2. Bapak Dr. I Nyoman Dodik Prasetya, S.Si., M.Si. selaku Dosen Pembimbing II serta Dosen Pembimbing Akademik penulis yang selalu memberi dukungan penuh kepada penulis, selalu memberi motivasi untuk tidak menyerah terhadap

rintangan yang ada sehingga penulis mampu melanjutkan perkuliahan dengan penuh vibrasi positif dan berhasil menyelesaikan skripsi hingga tahap akhir.

3. Kepada kedua orang tua penulis yakni Bapak Yuli Prabowo Wahyu Utomo dan Ibu Sariyah yang selalu mengiringi langkah kehidupan penulis dengan doa, memberi penulis kepercayaan penuh untuk melakukan studi di luar domisili, serta dukungan penuh baik materiil dan imateriil.
4. Kepada seluruh sahabat terbaik saya, Christian, Elisabet, Feby, Diva Salsa yang selalu berada disamping penulis sejak saya memulai perjalanan ini, saling memberi dukungan dan selalu berjalan beriringan. Terima kasih karena selalu memastikan penulis dalam kondisi yang baik sehat, dan tidak terlambat untuk makan.
5. Ibu Umi Utami Dewi, S.Pi, M.Si dan Ibu Anggun Nurani Citrowati, S.Pi. selaku Pembimbing Mentor di Bidang Perikanan Budidaya DKP Jawa Timur yang sudah membimbing dan memberikan banyak ilmu khususnya terkait residu pada budidaya perikanan.
6. Kepada Saudara Guntur Kurnia Irawan, S.T yang turut andil dalam membantu penulis dengan memberi cinta, kasih sayang, motivasi, serta dukungan materiil dan moril kepada penulis sehingga penyusunan skripsi ini dipenuhi dengan suka cita dan bahagia.
7. Kepada saya sendiri, Ardiani Utomo Putri atas kerja keras, semangat, dan rasa percaya diri untuk tetap hidup dan melanjutkan perkuliahan dengan baik hingga titik akhir.
8. Seluruh pegawai Dinas Perikanan dan Kelautan Provinsi Jawa Timur yang telah memberikan dukungan dan bantuan, baik secara fisik maupun pikiran.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kata sempurna dan masih memiliki kekurangan karena keterbatasan pengetahuan dan pengalaman. Oleh karena itu, penulis sangat terbuka terhadap berbagai kritik dan saran yang membangun untuk perbaikan dari skripsi ini.

Singaraja, 25 Juni 2025

Penulis



DAFTAR ISI

HALAMAN

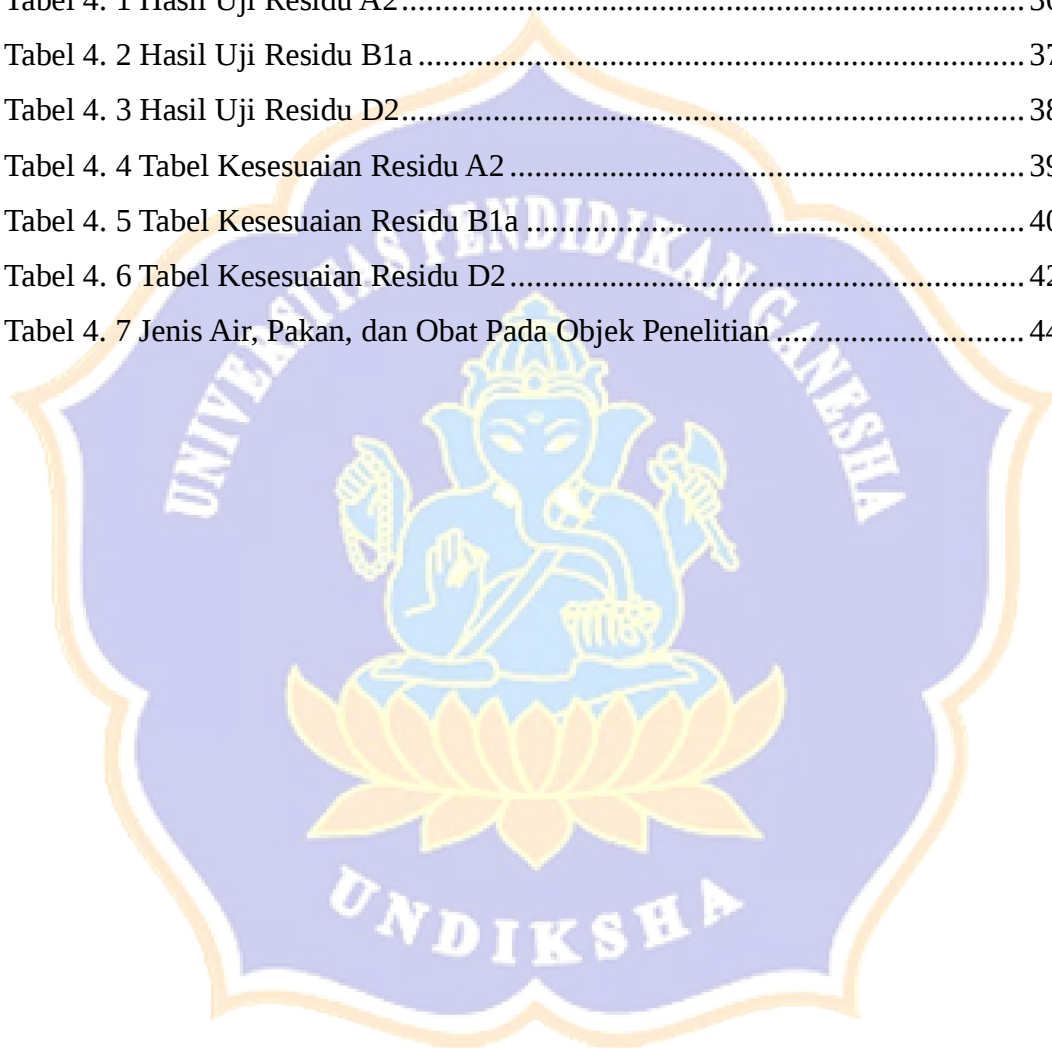
PRAKATA.....	viii
ABSTRAK.....	xi
DAFTAR ISI	xiii
DAFTAR TABEL.....	xv
DAFTAR GAMBAR.....	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	4
1.3 Pembatasan Masalah	5
1.4 Rumusan Masalah	5
1.5 Tujuan Penelitian.....	6
1.6 Manfaat Penelitian.....	6
BAB II KAJIAN TEORI	8
2.1 Udang Vannamei (<i>Litopenaeus vannamei</i>)	8
2.2 Budidaya Udang.....	10
2.3 Residu Dalam Budidaya Udang	12
2.4 Batas Aman Residu Bahan Kimia Dalam Budidaya	14
2.5 Dampak Lingkungan Dari Residu Bahan Kimia	18
2.6 Keamanan Pangan Dalam Konteks Budidaya Udang	19
2.7 Studi Terdahulu	21
2.8 Kerangka Berpikir	24
BAB III METODE PENELITIAN.....	25
3.1 Waktu dan Tempat Penelitian.....	25
3.2 Rancangan Penelitian	27
3.3 Prosedur Penelitian.....	28
3.4 Objek Penelitian	32
3.5 Analisis Data	33
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	36
4.1 Hasil Penelitian	36

4.2 Pembahasan.....	45
BAB V KESIMPULAN.....	60
5.1 Kesimpulan	60
5.2 Saran	61
DAFTAR PUSTAKA	62
LAMPIRAN	66



DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2. 1 Batas Maksimum Residu dan Batas Minimum Kinerja Laboratorium	15
Tabel 3. 1 Agenda Penelitian.....	25
Tabel 3. 2 Alat dan Bahan	32
Tabel 4. 1 Hasil Uji Residu A2.....	36
Tabel 4. 2 Hasil Uji Residu B1a	37
Tabel 4. 3 Hasil Uji Residu D2.....	38
Tabel 4. 4 Tabel Kesesuaian Residu A2	39
Tabel 4. 5 Tabel Kesesuaian Residu B1a	40
Tabel 4. 6 Tabel Kesesuaian Residu D2.....	42
Tabel 4. 7 Jenis Air, Pakan, dan Obat Pada Objek Penelitian	44



DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2. 1 Morfologi udang vaname	9
Gambar 3. 1 Peta lokasi penelitian	26
Gambar 4. 1 Perbandingan hasil uji substansi A2 dengan BMR dan RPA	40
Gambar 4. 2 Perbandingan hasil uji substansi B1a dengan BMR dan RPA	41
Gambar 4. 3 Perbandingan hasil uji substansi D2 dengan BMR	43



DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Laporan Hasil Uji.....	66
Lampiran 2. Dokumentasi Kegiatan	75

