

**PENERAPAN PROSES KARANTINA TERHADAP
KESEHATAN DAN KUALITAS KARANG HIAS DI
CV. BALI SAMUDRA ANUGRAH**



**PROGRAM STUDI D4 BIOTEKNOLOGI PERIKANAN
JURUSAN BIOLOGI DAN PERIKANAN KELAUTAN
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
SINGARAJA
2025**



**PENERAPAN PROSES KARANTINA TERHADAP
KESEHATAN DAN KUALITAS KARANG HIAS DI
CV. BALI SAMUDRA ANUGRAH**

TUGAS AKHIR

**Diajukan Kepada
Universitas Pendidikan Ganesha
Untuk memenuhi salah satu persyaratan
dalam Menyelesaikan Program Diploma Empat
Jurusan Biologi Dan Perikanan Kelautan**



**Oleh :
Annisa Putri Br.Bangun
2353027005**

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

2025

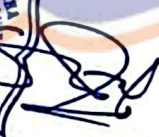
Diterima oleh Panitia Ujian Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Universitas Pendidikan Ganesha
guna memenuhi syarat-syarat untuk mencapai gelar sarjana terapan

Pada:

Hari : Jum'at
Tanggal : 13 JUNI 2025

Mengetahui,
Wakil Dekan I FMIPA, Sekretaris Ujian,

Dr. I Wayan Puja Astawa, S.Pd., M.Stat.Sci. Dr. I Nyoman Dodik Prasetya, S.Si., M.Si.
NIP. 196901161994031001 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 "Penerapan Proses Karantina Terhadap Kesehatan dan Kualitas Karang Hias Di CV. Bali Samudra Anugrah" beserta seluruh isinya adalah benar-benar karya sendiri 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, Juni 2025

Yang membuat pernyataan

A red rectangular stamp with a grid pattern and some illegible text is visible behind the signature.

Annisa Putri Br. Bangun



Tugas Akhir oleh Annisa Putri Br. Bangun ini
Telah dipertahankan di depan dewan penguji
Pada tanggal 13 Juni 2025

Dewan Penguji,



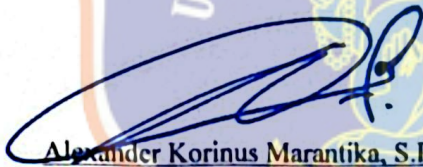
Dr. I Nyoman Dodik Prasetya, S.Si., M.Si.
NIP. 197706092008121002

(Ketua)



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

(Anggota)



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

(Anggota)



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

(Anggota)

TUGAS AKHIR

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



PRAKATA

Puji syukur penyusun panjatkan ke hadapan Tuhan Yang Maha Esa karena berkat rahmat-Nya-lah, penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir yang berjudul **“Penerapan Proses Karantina Terhadap Kesehatan dan Kualitas Karang Hias Di CV. Bali Samudra Anugrah”**. 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 Pembimbing I yang telah banyak membantu penulis dan memberikan dukungan sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian dengan lancar.
5. Jasmine Masyitha Amelia, S.Pi., M.Si. selaku Dosen Pembimbing II yang telah banyak membantu dan memberikan banyak dukungan kepada penulis selama kegiatan penelitian berlangsung.
6. I Kadek Yogi Pradinata, S.Si. selaku mentor dan pembimbing lapangan di CV. Bali Samudra Anugrah yang telah banyak membantu, memberi masukan dan dukungan selama kegiatan penelitian.
7. Agus Joko Supriyatno selaku Direktur CV. Bali Samudra Anugrah serta seluruh tim di CV. Bali Samudra Anugrah yang telah banyak membantu penulis dan memberi dukungan serta semangat untuk menyelesaikan penelitian tugas akhir ini.

8. Runtum Abadi Bangun selaku ayah dari penulis dan dr. Sri Hariaty selaku ibu penulis serta seluruh keluarga penulis yang selalu mendukung dan menjadi penyemangat bagi penulis dalam menyelesaikan tugas akhir ini.
9. Seluruh teman teman yang telah memberikan dukungan dan semangat kepada penulis untuk menyelesaikan 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 pendidikan dan bidang keilmuan lainnya.



DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK	vii
PRAKATA.....	ix
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	4
1.3 Pembatasan Masalah	4
1.4 Rumusan Masalah	4
1.5 Tujuan Penelitian.....	5
1.6 Manfaat peneliitian.....	5
BAB II KAJIAN TEORI	6
2.1 Deskripsi Teoritis	6
2.1.1 Biologi Karang	6
2.1.2 Budidaya Karang Hias	8
2.1.3 Parameter Kualitas Air Dalam Budidaya Karang Hias.....	10
2.1.4 Karantina dan Pengendalian Hama Penyakit Karang Hias	11
2.2 Kajian Hasil Penelitian	14
2.3 Kerangka Berpikir	15
2.4 Hipotesis Penelitian	17
BAB III METODOLOGI 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
3.3 Rancangan Penelitian	19
3.4 Subjek dan Objek Penelitian	20

3.4.1 Subjek.....	20
3.4.2 Objek.....	20
3.5 Populasi dan Sampel	20
3.5.1 Populasi.....	20
3.5.2 Sampel.....	20
3.6 Metode Pengumpulan Data	21
3.6.1 Observasi.....	21
3.6.2 Dokumentasi	21
3.6.3 Wawancara.....	21
3.7 Variabel Penelitian	23
3.7.1 Variabel Bebas	23
3.7.2 Variabel Terikat	23
3.7.3 Variabel Kontrol.....	24
3.8 Analisis Data	24
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	25
4.1 Hasil Penelitian.....	25
4.1.1 Gambaran Umum Lokasi Penelitian	25
4.1.2 Parameter Kualitas Air Kolam Karantina	26
4.1.3 Efektivitas Proses Karantina	28
4.1.4 Tingkat Kesehatan Karang.....	30
4.2 Pembahasan	33
4.2.1 Parameter Kualitas Air Kolam Karantina	33
4.2.2 Efektivitas Proses Karantina	36
4.2.3 Tingkat Kesehatan Karang.....	37
4.2.4 Aplikasi Bioteknologi Dalam Budidaya Karang.....	38
BAB V PENUTUP.....	42
5.1 Kesimpulan.....	42
5.2 Saran.....	42
DAFTAR PUSTAKA.....	43
LAMPIRAN.....	46
RIWAYAT HIDUP	49
PERNYATAAN.....	50

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 3. 1 Jadwal Kegiatan	18
Tabel 3. 2 Alat dan Bahan.....	19
Tabel 4. 1 Ukuran Wadah Budidaya	24
Tabel 4. 2 Kualitas air	26
Tabel 4. 3 Uji Kualitas	31



DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2. 1 Kerangka Berpikir	16
Gambar 3. 1 Peta lokasi	18
Gambar 4. 1 Kolam Pemeliharaan dan Karantina.....	25
Gambar 4. 2 BleachingCoral.....	28
Gambar 4. 3 Penyakit Fungus	28
Gambar 4. 4 Infeksi Brown Jelly Disease.....	29
Gambar 4. 5 Pengambilan foto coral.....	30
Gambar 4. 6 <i>Acropora Tenuis</i>	30
Gambar 4. 7 <i>Euphyllia Glabrescens</i>	30
Gambar 4. 8 <i>Goniopora sp</i>	30



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Pengobatan	43
Lampiran 2 Kualitas Air.....	43
Lampiran 3 Pemindahan Karang.....	44
Lampiran 4 Pembersihan Substrat	44
Lampiran 5 Hama.....	45

