

**PENGARUH MANAJEMEN KUALITAS AIR KOLAM
TREATMENT PADA KOMODITAS BUDIDAYA
KARANG HIAS *Acropora sp.* DI KABUPATEN
BULELENG, BALI**





**PENGARUH MANAJEMEN KUALITAS AIR KOLAM
TREATMENT PADA KOMODITAS BUDIDAYA
KARANG HIAS *Acropora* sp. DI KABUPATEN
BULELENG, BALI**

SKRIPSI

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

**Oleh
Luh Putu Yeni Andriyani
NIM 1813111026**

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

SINGARAJA

2022

SKRIPSI

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

Menyetujui:

Pembimbing I,



Dr. I Nyoman Dodik Prasetia, S.Si., M.Si.
NIP 19770609 200812 1 002

Pembimbing II,



Jasmine Masyitha Amelia, S.Pi., M.Si.
NIP 19880422 201903 2 013

Skripsi oleh Luh Putu Yeni Andriyani ini
telah dipertahankan di depan dewan penguji
pada tanggal 1 Agustus 2022

Dewan Penguji,



Dr. I Nyoman Dodik Prasetya, S.Si., M.Si.
NIP. 19770609 200812 1 002

(Ketua)



Jasmine Masyitha Amelia, S.Pi., M.Si.
NIP. 19880422 201903 2 013

(Anggota)



Dr. Gede Ari Yudasmara, S.Si., M.Si.
NIP. 19790414 200212 1 002

(Anggota)



Ni Nyoman Dian Martini, S.Pi., M.P.
NIP. 19760327 200812 2 001

(Anggota)

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 : 1 Agustus 2022

Mengetahui,

Ketua Ujian,



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

Sekretaris Ujian,



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

Mengesahkan
Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam



Prof. Dr. I Nengah Suparta, M.Si.
NIP. 1965711199003100

PRAKATA

Puji syukur penyusun panjatkan ke hadapan Tuhan Yang Maha Esa karena berkat rahmat-Nya-lah, penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **”Pengaruh Manajemen Kualitas Air Kolam *Treatment* pada Komoditas Budidaya Karang Hias *Acropora* sp. di Kabupaten Buleleng, Bali”**. Skripsi ini disusun guna memenuhi persyaratan mencapai gelar sarjana akuakultur pada Universitas Pendidikan Ganesha.

Dalam menyelesaikan skripsi 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 Nyoman Jampel, M.Pd selaku Rektor Universitas Pendidikan Ganesha yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk mengikuti pendidikan di Universitas Pendidikan Ganesha.
2. Prof. Dr. I Nengah Suparta, M.Si. selaku Dekan Fakultas Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam yang telah memberikan fasilitas kepada penulis selama menempuh pendidikan di Fakultas MIPA.
3. Prof. Dr. Nyoman Wijana, M.Si. selaku Ketua Jurusan Biologi dan Perikanan Kelautan yang telah memberikan fasilitas kepada penulis selama menempuh pendidikan di Jurusan Biologi dan Perikanan Kelautan.
4. Dr. Gede Iwan Setiabudi, S.Pd., M.Si. selaku Koordinator Program Studi Akuakultur yang telah memberikan fasilitas kepada penulis selama menempuh pendidikan di Program Studi Akuakultur.
5. Dr. I Nyoman Dodik Prasetya, S.Si., M.Si. selaku Pembimbing I yang telah memberikan bimbingan, arahan, petunjuk dan motivasi kepada penulis dalam penyelesaian skripsi ini.
6. Jasmine Masyitha Amelia, S.Pi., M.Si. selaku Pembimbing II yang telah memberikan bimbingan, arahan, petunjuk, dan motivasi kepada penulis dalam penyelesaian skripsi ini.
7. Dr. Gede Ari Yudasmara, S.Si., M.Si. selaku Penguji I yang telah memberikan bimbingan serta arahan kepada penulis dalam penyelesaian skripsi ini.
8. Ni Nyoman Dian Martini, S.Pi., M.P. selaku Penguji II yang telah memberikan bimbingan serta arahan kepada penulis dalam penyelesaian skripsi ini.

9. Seluruh staf dosen dan pegawai di Program Studi Akuakultur yang telah memberikan bimbingan dan motivasi kepada penulis selama menempuh pendidikan di Program Studi Akuakultur.
10. Orang tua yang telah memberikan dukungan dan motivasi kepada penulis, baik dalam bentuk moral maupun material untuk menyelesaikan skripsi ini.
11. Teman-teman angkatan *Caulerpa lentillifera* 2018 yang sudah berjuang bersama, memberikan semangat, dan selalu menghibur untuk menyelesaikan skripsi tepat waktu.
12. Semua pihak yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu yang telah memberikan bantuan dan motivasi kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa apa yang tersaji dalam skripsi ini masih jauh dari kata sempurna karena keterbatasan kemampuan yang penulis miliki. Untuk itu demi kesempurnaan skripsi ini, penulis mengharapkan segala kritik maupun saran yang sifatnya membangun dari berbagai pihak guna menyempurnakan skripsi ini. Penulis berharap skripsi ini dapat bermanfaat dan berguna bagi semua pihak. Akhir kata penulis ucapkan terimakasih.

Singaraja, 1 Agustus 2022

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN

HALAMAN SAMPUL.....	i
LEMBAR LOGO.....	ii
HALAMAN JUDUL.....	iii
LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING.....	iv
LEMBAR PERSETUJUAN DOSEN PENGUJI.....	v
LEMBAR PERSETUJUAN DAN PENGESAHAN PANITIA UJIAN.....	vi
ABSTRAK.....	vii
ABSTRACT.....	viii
PRAKATA.....	ix
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Identifikasi Masalah.....	3
1.3 Pembatasan Masalah.....	4
1.4 Rumusan Masalah.....	5
1.5 Tujuan Penelitian.....	5
1.6 Manfaat Hasil Penelitian.....	5
BAB II KAJIAN TEORI.....	7
2.1 Ekosistem Karang hias Indonesia.....	7
2.2 Biologi Karang.....	8
2.3 Klasifikasi Karang <i>Acropora</i> sp.....	9
2.4 Kualitas Air Karang hias di Alam.....	10
2.5 Kolam <i>Treatment</i> Budidaya Karang Hias.....	11
2.6 Fungsi Kolam <i>Treatment</i> Budidaya Karang Hias.....	12
2.7 Parameter Kualitas Air Karang hias.....	13
2.8 Kerangka Berpikir.....	15

BAB III METODE PENELITIAN.....	17
3.1 Tempat dan Waktu Penelitian	17
3.2 Rancangan Penelitian	17
3.3 Populasi dan Sampel	18
3.3.1 Populasi.....	18
3.3.2 Sampel.....	19
3.4 Alat dan Bahan Penelitian	19
3.4.1 Alat Penelitian.....	19
3.4.2 Bahan Penelitian	20
3.5 Prosedur Penelitian.....	20
3.5.1 Persiapan	20
3.5.2 Pelaksanaan.....	20
3.6 Teknik Pengumpulan Data	24
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	25
4.1 Hasil Penelitian.....	25
4.1.1 Parameter Kualitas Air.....	25
4.1.2 Perawatan Kualitas Air	29
4.1.3 Standar Kualitas Karang Hias	31
4.2 Pembahasan Hasil Penelitian.....	33
4.2.1 Parameter Kualitas Air.....	33
4.2.2 Perawatan Kualitas Air	35
4.2.3 Standar Kualitas Karang Hias	38
BAB V PENUTUP.....	41
5.1 Kesimpulan.....	41
5.2 Saran.....	42
DAFTAR RUJUKAN	43
LAMPIRAN.....	47

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
Tabel 2.1 Nilai Parameter Kualitas Air untuk Kehidupan Karang hias.....	14
Tabel 3.1 Alat yang digunakan pada Penelitian.....	19
Tabel 3.2 Bahan yang digunakan pada Penelitian.....	20
Tabel 4.1 Parameter Kualitas Air Optimal Untuk Karang Hias.....	26



DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
Gambar 2.1 <i>Acropora</i> sp.....	9
Gambar 2.2 Stek Karang Hias.....	10
Gambar 2.3 Kolam <i>Treatment</i>	12
Gambar 2.4 Kerangka Berpikir.....	16
Gambar 4.1 Grafik Hasil Pengukuran Suhu.....	26
Gambar 4.2 Grafik Hasil Pengukuran Salinitas.....	27
Gambar 4.3 Grafik Hasil Pengukuran pH.....	27
Gambar 4.4 Grafik Hasil Pengukuran Kalsium.....	28
Gambar 4.5 Grafik Hasil Pengukuran Magnesium.....	28
Gambar 4.6 <i>Skimmer</i>	30
Gambar 4.7 Karang Hias Sehat.....	32
Gambar 4.8 Karang Hias Tidak Sehat.....	32

