

**PENGEMBANGAN *ARTIFICIAL LIVE ROCK*  
DALAM MENUNJANG KEGIATAN BUDIDAYA  
KARANG HIAS**

**SKRIPSI**

**Diajukan Kepada**

**Universitas Pendidikan Ganesha**

**Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan Dalam Menyelesaikan**

**Program Sarjana Perikanan**

**Oleh**

**Imam Safi'i**

**NIM 1813111013**

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

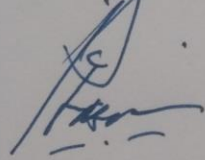
**2022**

**SKRIPSI**

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

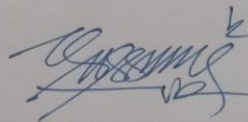
**Menyetujui**

Pembimbing I,



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

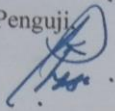
Pembimbing II,

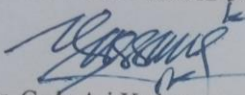


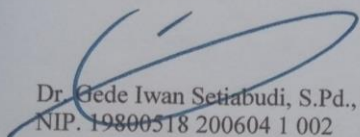
Dr. Gede Ari Yudasmara, S.Si., M.Si.  
NIP.19790414 200212 1 002

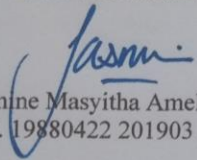
Skripsi oleh Imam Safi'i ini  
telah dipertahankan di depan dewan penguji  
pada tanggal 29 Juni 2022

Dewan Penguji

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

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

  
Dr. Gede Iwan Setiabudi, S.Pd., M.Si. (Anggota)  
NIP. 19800518 200604 1 002

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

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

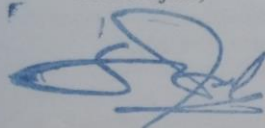
Pada:

Hari : Rabu

Tanggal : 29 Juni 2022

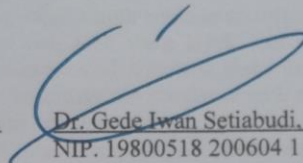
**Mengetahui,**

Ketua Ujian,



Dr. Wayan Sukra Warpala, S.Pd., M.Sc.  
NIP.19671013 199403 1 001

Sekretaris Ujian,



Dr. Gede Iwan Setiabudi, S.Pd., M.Si.  
NIP. 19800518 200604 1 002

Mengesahkan

Dekan Fakultas Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam



Prof. Dr. I Nengah Suparta, M. Si.  
NIP. 19650711 199003 1 003

## PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa karya tulis yang berjudul “Pengembangan *Artificial Live Rock* Dalam Menunjang Kegiatan Karang Hias” 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, 29 Juni 2022

Yang membuat pernyataan,



Imam Safi'i

## PRAKATA

Puji syukur penyusun panjatkan ke hadapan Tuhan Yang Maha Esa karena berkat rahmat-Nya-lah, penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **”Pengembangan *Artificial Live Rock* Dalam Menunjang Kegiatan Budidaya Karang Hias”**. skripsi ini disusun guna memenuhi persyaratan mencapai gelar sarjana perikanan 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 atas kesempatan serta fasilitas yang diberikan sehingga penulis dapat menyelesaikan studi sesuai dengan rencana.
2. Prof. Dr. I Nengah Suparta, M. Si., selaku Dekan Fakultas Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam atas motivasi dan fasilitas yang diberikan sehingga penulis bisa menyelesaikan studi sesuai dengan rencana.
3. Prof. Dr. Nyoman Wijana, M.Si., selaku Ketua Jurusan Biologi dan Perikanan Kelautan yang telah memberikan semangat dan bimbingan dalam penyusunan skripsi ini.
4. Dr. Gede Iwan Setiabudi, S.Pd., M.Si., selaku koordinator Program Studi Akuakultur atas bantuan, fasilitas, masukan dan saran yang telah diberikan sehingga penulis bisa menyelesaikan studi sesuai dengan rencana.
5. Dr. I Nyoman Dodik Prasetya, S.Si., M.Si. selaku Pembimbing I yang telah memberikan bimbingan, arahan, petunjuk dan motivasi penulis dalam penyelesaian skripsi ini.
6. Dr. Gede Ari Yudasmaras, S.Si., M.Si. selaku Pembimbing II yang telah memberikan bimbingan, arahan, petunjuk, dan motivasi kepada penulis dalam penyelesaian skripsi ini.
7. Seluruh staff dosen dan pegawai di lingkungan Prodi Akuakultur yang memberikan dukungan serta semangat dalam menyelesaikan skripsi.

8. Teman-teman angkatan *Caulerpa Lentillifera* (2018) yang telah berjuang bersama dan rekan-rekan HMJ Perikanan dan Kelautan Undiksha yang memberikan motivasi untuk menyelesaikan studi tepat waktu.
9. Ayah dan Ibu serta seluruh anggota keluarga yang telah memberikan doa, jalan, petunjuk, semangat dalam mengerjakan skripsi sehingga dapat selesai tepat pada waktunya.
10. Semua pihak yang tidak bisa disebutkan satu per satu yang telah membantu penyusunan skripsi ini.

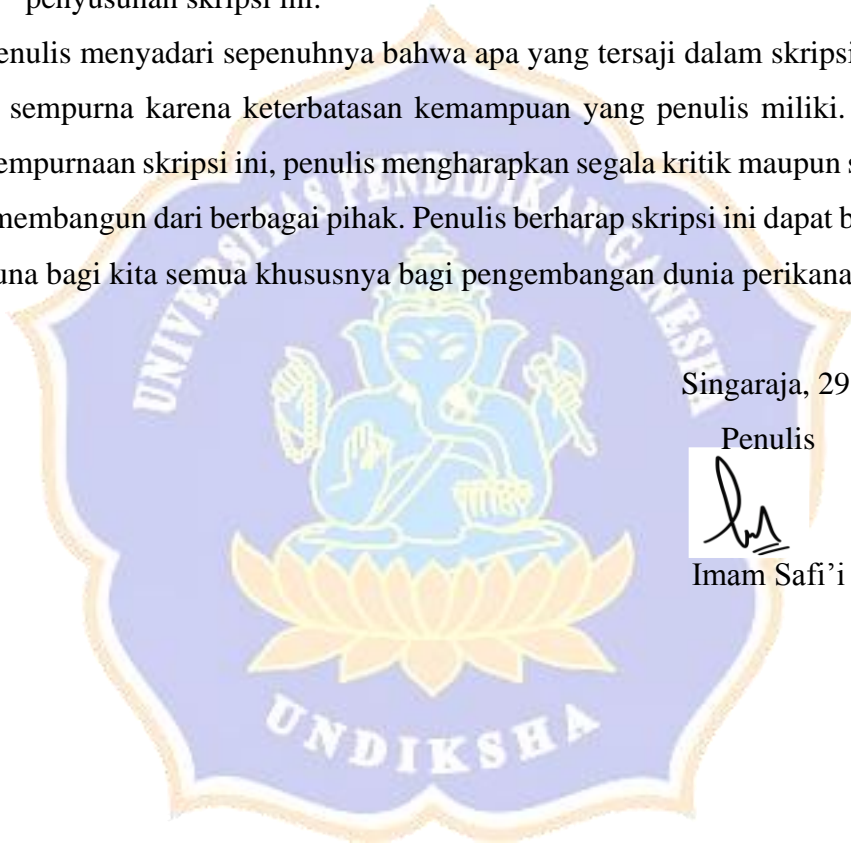
Penulis menyadari sepenuhnya bahwa apa yang tersaji dalam skripsi ini masih jauh dari sempurna karena keterbatasan kemampuan yang penulis miliki. Untuk itu demi kesempurnaan skripsi ini, penulis mengharapkan segala kritik maupun saran yang sifatnya membangun dari berbagai pihak. Penulis berharap skripsi ini dapat bermanfaat dan berguna bagi kita semua khususnya bagi pengembangan dunia perikanan.

Singaraja, 29 Juni 2022

Penulis



Imam Safi'i



## DAFTAR ISI

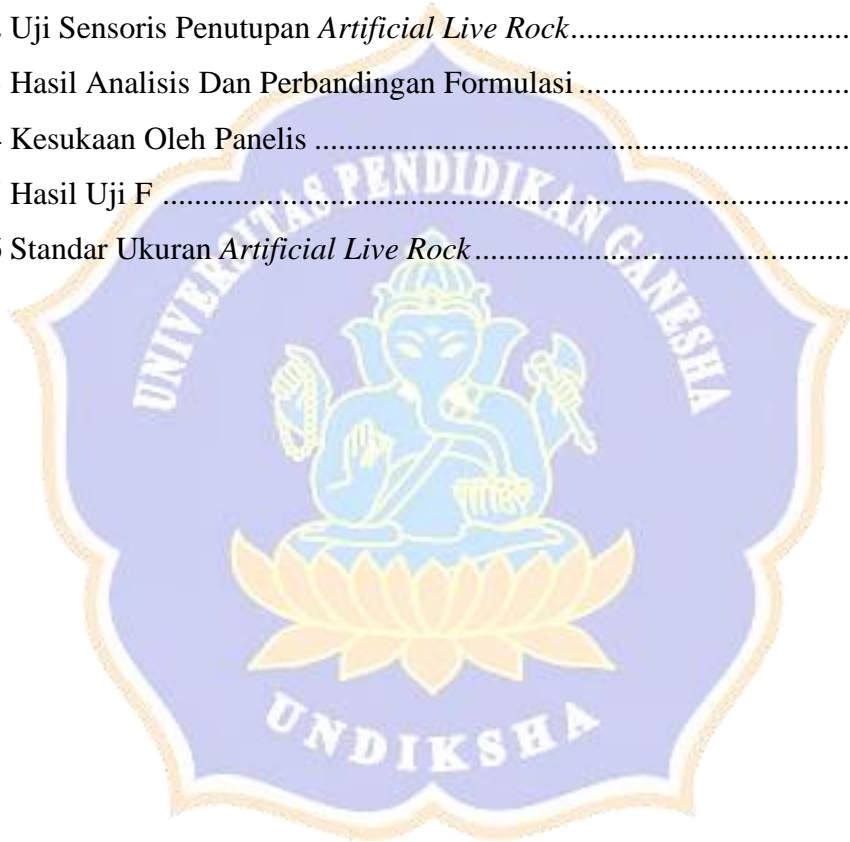
	HALAMAN
PRAKARTA.....	i
DAFTAR ISI.....	iii
DAFTAR TABEL.....	v
DAFTAR GAMBAR.....	vi
DAFTAR LAMPIRAN.....	vii
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Identifikasi Masalah.....	4
1.3 Pembatasan Masalah.....	5
1.4 Rumusan Masalah.....	5
1.5 Tujuan Pengembangan.....	5
1.6 Spesifikasi Produk Yang Diharapkan.....	5
1.7 Pentingnya Pengembangan <i>Artificial Live Rock</i> .....	6
1.8 Asumsi Dan Keterbatasan Pengembangan.....	6
1.8.1 Asumsi Pengembangan.....	6
1.8.2 Keterbatasan Pengembangan.....	7
1.9 Definisi Istilah.....	7
<b>BAB II KAJIAN TEORI.....</b>	<b>8</b>
2.1 Ekosistem Terumbu Karang.....	8
2.2 <i>Live Rock</i> .....	9
2.3 <i>Artificial Live Rock</i> .....	11
2.4 Peranan <i>Artificial Live Rock</i> Dalam Budidaya Karang Hias.....	12
2.5 Kerangka Berpikir.....	13
2.6 Perumusan Hipotesis.....	14
<b>BAB III METODE PENELITIAN.....</b>	<b>15</b>



3.1 Tempat Dan Waktu Penelitian .....	15
3.2 Metode Penelitian.....	15
3.3 Prosedur Penelitian.....	16
3.4 Uji Coba Produk.....	17
3.4.1 Desain Uji Coba .....	17
3.4.2 Subjek Uji Coba .....	17
3.4.3 Jenis Data.....	18
3.4.4 Metode Dan Instrument Pengumpulan Data .....	18
3.4.5 Metode Dan Teknis Analisis Data.....	19
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>22</b>
4.1 Hasil Penelitian .....	22
4.1.1 Teknik Pembuatan <i>Artificial Live Rock</i> .....	22
4.1.2 Pengembangan <i>Artificial Live Rock</i> .....	24
4.1.2.1 Standarisasi Pembuatan <i>Artificial Live Rock</i> .....	24
4.1.2.2 Standarisasi Pemeliharaan <i>Artificial Live Rock</i> .....	29
4.1.2.3 Standarisasi Pascapanen <i>Artificial Live Rock</i> .....	29
4.2 Pembahasan.....	32
4.2.1 Pembuatan <i>Artificial Live Rock</i> .....	32
4.2.2 Pengembangan Produk <i>Artificial Live Rock</i> .....	35
4.3 Implikasi Penelitian .....	39
<b>BAB V PENUTUP .....</b>	<b>40</b>
5.1 Rangkuman .....	40
5.2 Simpulan.....	43
5.3 Saran.....	44
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>45</b>
<b>LAMPIRAN-LAMPIRAN .....</b>	<b>48</b>
<b>RIWAYAT HIDUP .....</b>	<b>61</b>
<b>PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN .....</b>	<b>62</b>

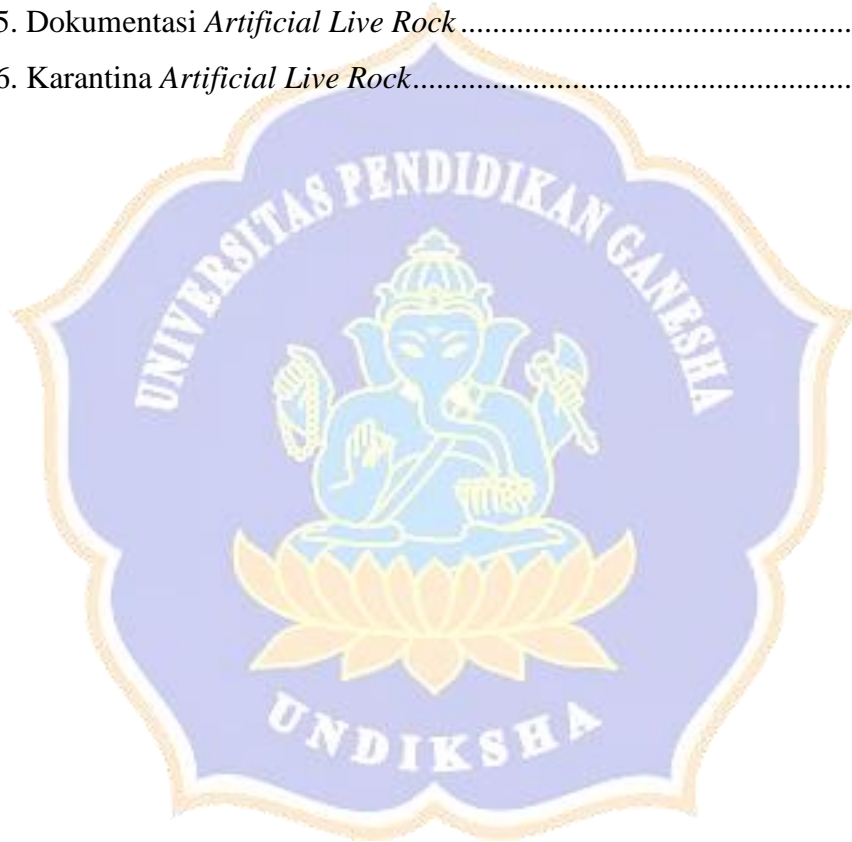
## DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
Tabel 3.1. Alat Penelitian .....	18
Table 3.2. Bahan Penelitian .....	19
Table 4.1 Standarisasi Formulasi <i>Artificial Live Rock</i> .....	24
Table 4.2 Uji Sensoris Penutupan <i>Artificial Live Rock</i> .....	25
Table 4.3 Hasil Analisis Dan Perbandingan Formulasi .....	26
Table 4.4 Kesukaan Oleh Panelis .....	27
Table 4.5 Hasil Uji F .....	28
Table 4.6 Standar Ukuran <i>Artificial Live Rock</i> .....	29



## DAFTAR GAMBAR

Gambar	. Halaman
Gambar 1. <i>Live Rock</i> .....	9
Gambar 2. <i>Artificial Live Rock</i> .....	12
Gambar 3. Bagan Kerangka Berpikir.....	14
Gambar 4. Diagram Kesukaan Oleh Panelis.....	27
Gambar 5. Dokumentasi <i>Artificial Live Rock</i> .....	30
Gambar 6. Karantina <i>Artificial Live Rock</i> .....	30



## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
Lampiran 1. Hasil Uji Statistic Terhadap Uji F .....	49
Lampiran 2. SUKET <i>Artificial Live Rock</i> .....	51
Lampiran 3. BAP Pemeriksaan Lapang .....	53
Lampiran 4. Surat Rekomendasi dari BPSPL.....	55
Lampiran 5. Dokumentasi Penelitian.....	56

