

**PENGARUH JARAK TINGKATAN BERBEDA TERHADAP
LAJU PERTUMBUHAN RUMPUT LAUT *Kappaphycus alvarezii*
DENGAN METODE RAKIT APUNG BERTINGKAT**

SKRIPSI



NURUL HIDAYAT

**PROGRAM STUDI BUDIDAYA PERAIRAN
FAKULTAS ILMU KELAUTAN DAN PERIKANAN
UNIVERSITAS MARITIM RAJA ALI HAJI
TANJUNGPINANG
2022**

PERNYATAAN MENGENAI SKRIPSI DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan bahwa Skripsi dengan judul Kombinasi Maggot pada Pakan Komersil Terhadap Pertumbuhan Ikan Kakap Putih (*Lates calcarifer*) adalah benar karya saya sendiri dan belum diajukan dalam bentuk apapun kepada perguruan tinggi manapun. Sumber informasi yang berasal atau kutipan dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka pada bagian akhir dari Skripsi ini.

Dengan ini saya melimpahkan hak cipta karya tulis saya kepada Universitas Maritim Raja Ali Haji.

Tanjungpinang, Agustus 2022



Nurul Hidayat
NIM 160254243026





© Hak Cipta Milik Universitas Maritim Raja Ali Haji, Tahun 2022
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

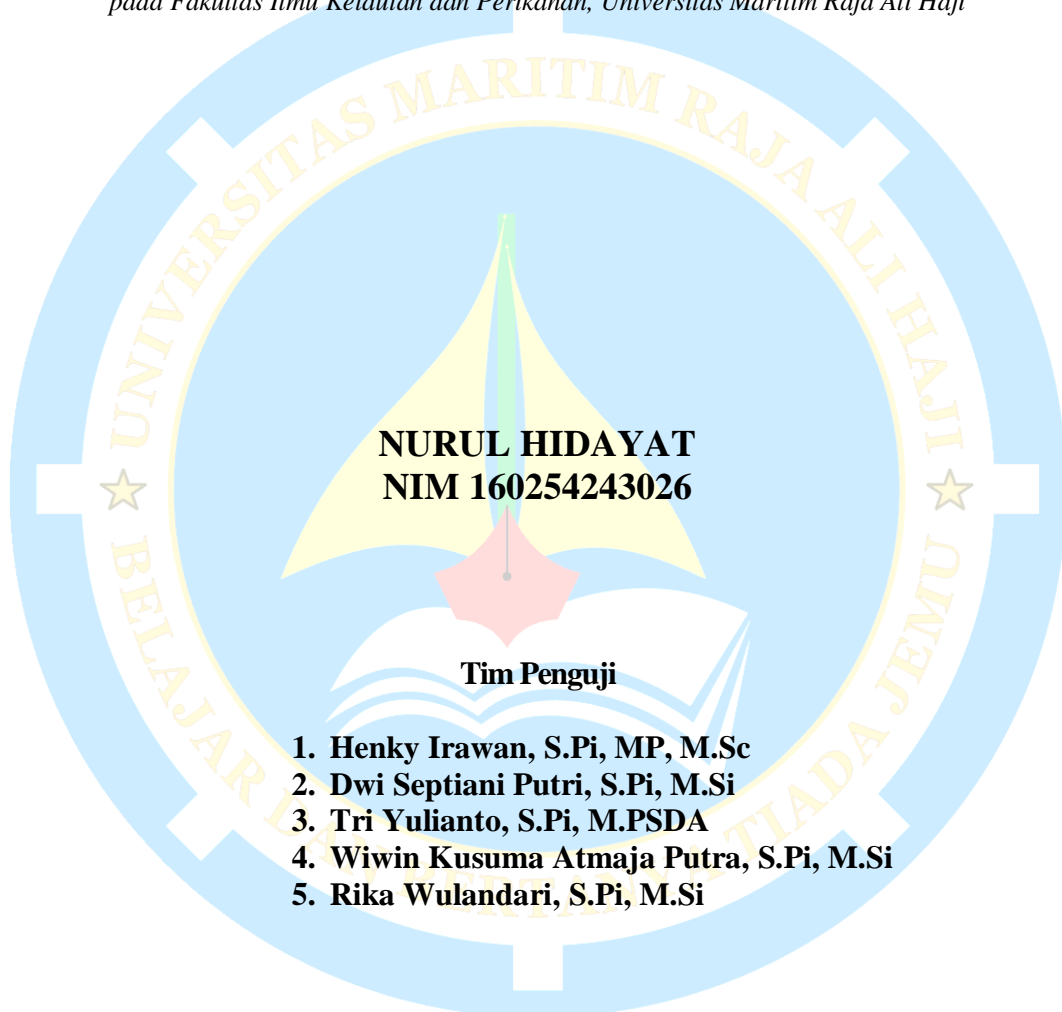
Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan atau menyebutkan sumbernya. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik, atau tinjauan suatu masalah; dan pengutipan tersebut tidak merugikan kepentingan Universitas Maritim Raja Ali Haji.

Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Universitas Maritim Raja Ali Haji.

**PENGARUH JARAK TINGKATAN BERBEDA TERHADAP
LAJU PERTUMBUHAN RUMPUT LAUT *Kappaphycus alvarezii*
DENGAN METODE RAKIT APUNG BERTINGKAT**

**SKRIPSI
DALAM BIDANG BUDIDAYA PERAIRAN**

*Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana
pada Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan, Universitas Maritim Raja Ali Haji*



**NURUL HIDAYAT
NIM 160254243026**

Tim Penguji

1. Henky Irawan, S.Pi, MP, M.Sc
2. Dwi Septiani Putri, S.Pi, M.Si
3. Tri Yulianto, S.Pi, M.PSDA
4. Wiwin Kusuma Atmaja Putra, S.Pi, M.Si
5. Rika Wulandari, S.Pi, M.Si

**PROGRAM STUDI BUDIDAYA PERAIRAN
FAKULTAS ILMU KELAUTAN DAN PERIKANAN
UNIVERSITAS MARITIM RAJA ALI HAJI
TANJUNGPINANG**

2022

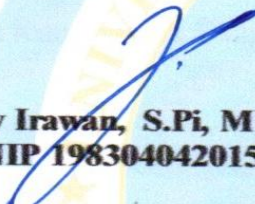
LEMBAR PENGESAHAN

Judul Skripsi : Pengaruh Jarak Tingkatan Berbeda terhadap Laju
Pertumbuhan Rumput Laut *Kappaphycus alvarezii*
dengan Metode Rakit Apung Bertingkat
Nama : Nurul Hidayat
NIM : 160254243026
Program Studi : Budidaya Perairan

Disetujui oleh

Ketua Pembimbing

Anggota Pembimbing



Henky Irawan, S.Pi, MP, M.Sc
NIP 198304042015041001


Dwi Septiani Putri S.Pi, M.Si
NIP 199009102019032016

Mengetahui

Dekan

Ketua Program Studi


Dr. Ir. T. Ersti Yulika Sari, S.Pi, M.Si
NIP 197107141998022001


Shavika Miranti, S.Pi, M.Si.
NIP 198905292019032012

Tanggal Ujian: Juli 2022

Tanggal Lulus: 05 - 08 - 22

RIWAYAT HIDUP PENULIS



Nurul Hidayat lahir pada tahun 1998 Januari 01 di Selatpanjang Kabupaten Kepulauan Meranti Provinsi Riau. Nurul Hidayat memasuki Pendidikan Sekolah SDN 003 pada tahun 2004 serta melanjutkan SMPN 001 pada tahun 2010. Melanjutkan SMAN 001 dengan jurusan IPS pada tahun 2013 dan melanjutkan pendidikan perkuliahan pada tahun 2016 dengan mengambil jurusan Budidaya Perairan Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan UMRAH. Nurul Hidayat mempunyai orang tua yang bernama ibu salbiah dan ayah zaini, Nurul Hidayat adalah anak ke 5 dari 5 bersaudara yang memiliki 3 saudara laki-laki dan 1 saudara perempuan. Nurul Hidayat bertempat tinggal di Gg. Sempaya Jl. Banglas Kelurahan Selatpanjang Timur Kecamatan Tebibing Tinggi Timur Kabupaten Kepulauan Meranti.



PRAKATA

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT. yang telah mengizinkan serta memberi kesehatan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pengaruh Jarak Tingkatan Berbeda terhadap Laju Pertumbuhan Rumput Laut *Kappaphycus alvarezii* dengan Metode Rakit Apung Bertingkat”. Penulisan skripsi ini merupakan salah satu syarat yang harus dipenuhi oleh mahasiswa untuk mencapai gelar Sarjana pada Jurusan Budidaya Perairan, Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan, Universitas Maritim Raja Ali Haji. Penyusunan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak. Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada pihak-pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan skripsi ini yaitu, kepada:

1. Bapak Henky Irawan, S.Pi, MP, M.Sc selaku Dosen pembimbing I yang telah membimbing memberikan motivasi dan pengarahan kepada penulis dalam penyusunan skripsi ini.
2. Ibu Dwi Septiani Putri S.Pi, M.Si, selaku Dosen pembimbing II yang telah membimbing memberikan motivasi dan pengarahan kepada penulis dalam penyusunan skripsi ini.
3. Bapak Tri Yulianto S.Pi, M.PSDA, Wiwin Kusuma Atmaja Putra S.Pi, M.Si, Ibu Rika Wulandari S.Pi, M.Si selaku Dosen Penguji.
4. Ibu Dr. Ir. T. Ersti Yulika Sari, S.Pi, M.Si selaku Dekan Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan.
5. Kepada Ibu dan Alm. Ayah saya yang sangat saya sayangi atas doa dan perjuangannya sehingga saya berada diposisi saat ini.
6. Team Squad Rumput Laut *Kappaphycus alvarezii* dan semuanya yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu, terimakasih atas bantuan, waktu, nasehat, perhatian, kerjasama dan kebersamaannya.
7. Kepada banglas km3, team exparago, serta Nadiyah atika putri selaku mensupport.

Penulis menyadari bahwa sebagai manusia biasa, masih banyak memiliki kelemahan dan kekurangan baik dari segi teknik penulisan maupun tata bahasa. Penulis berusaha sebisa mungkin menyelesaikan skripsi ini meskipun tersusun sangat sederhana. Oleh karena itu penulis memohon maaf kepada pembaca karena

belum sempurnanya penyusunan skripsi ini seperti yang diharapkan. Disamping itu penulis sangat mengharap masukan dari pembaca baik itu kritik maupun saran bersifat membangun yang dapat membuat penyusunan skripsi ini menjadi lebih sempurna dan akan berguna bagi perkembangan ilmu pengetahuan dan generasi yang akan datang.

Tanjungpinang, Juli 2022

Nurul Hidayat



DAFTAR ISI

DAFTAR ISI	i
DAFTAR TABEL	iii
DAFTAR GAMBAR	iv
DAFTAR LAMPIRAN	v
BAB I. PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	1
1.3. Tujuan	3
1.4. Manfaat	3
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1. Rumput Laut Hijau <i>K. alvarezii</i>	4
2.2. Klasifikasi Rumput Laut <i>K. alvarezii</i>	4
2.3. Metode Budidaya Rumput Laut	6
2.3.1. Metode Dasar	6
2.3.2. Metode Rakit Apung	7
2.3.3. Metode <i>Longline</i>	7
2.3.4. Metode Lepas Dasar	8
2.4. Pengaruh Jarak Tanam terhadap Laju Pertumbuhan	8
2.5. Parameter Kualitas Air	9
BAB III. METODE PENELITIAN	10
3.1. Waktu dan Tempat	10
3.2. Alat dan Bahan	10
3.3. Rancangan Penelitian	11
3.4. Prosedur Penelitian	12
3.4.1. Persiapan Wadah Penelitian	12
3.4.2. Persiapan Bibit	13
3.4.3. Pemeliharaan	13
3.5. Parameter Penelitian	13
3.5.1. Pertumbuhan Mutlak	14
3.5.2. Laju Pertumbuhan Harian	14
3.5.3. Tingkat Kelangsungan Hidup	14
3.5.4. Kualitas Air	15
3.6. Analisis Data	15
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	16
4.1. Hasil	16
4.1.1. Pertumbuhan Bobot Mutlak	16
4.1.2. Laju Pertumbuhan Harian	18
4.1.3. Tingkat Kelangsungan Hidup	21
4.1.4. Kualitas Air	23
4.2. Pembahasan	23
4.2.1. Pertumbuhan Bobot Mutlak	23
4.2.2. Laju Pertumbuhan Harian	24
4.2.3. Tingkat Kelangsungan Hidup	25
4.2.4. Kualitas Air	25
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN	27

5.1. Kesimpulan.....	27
5.2. Saran.....	27
DAFTAR PUSTAKA	28
LAMPIRAN	30



DAFTAR TABEL

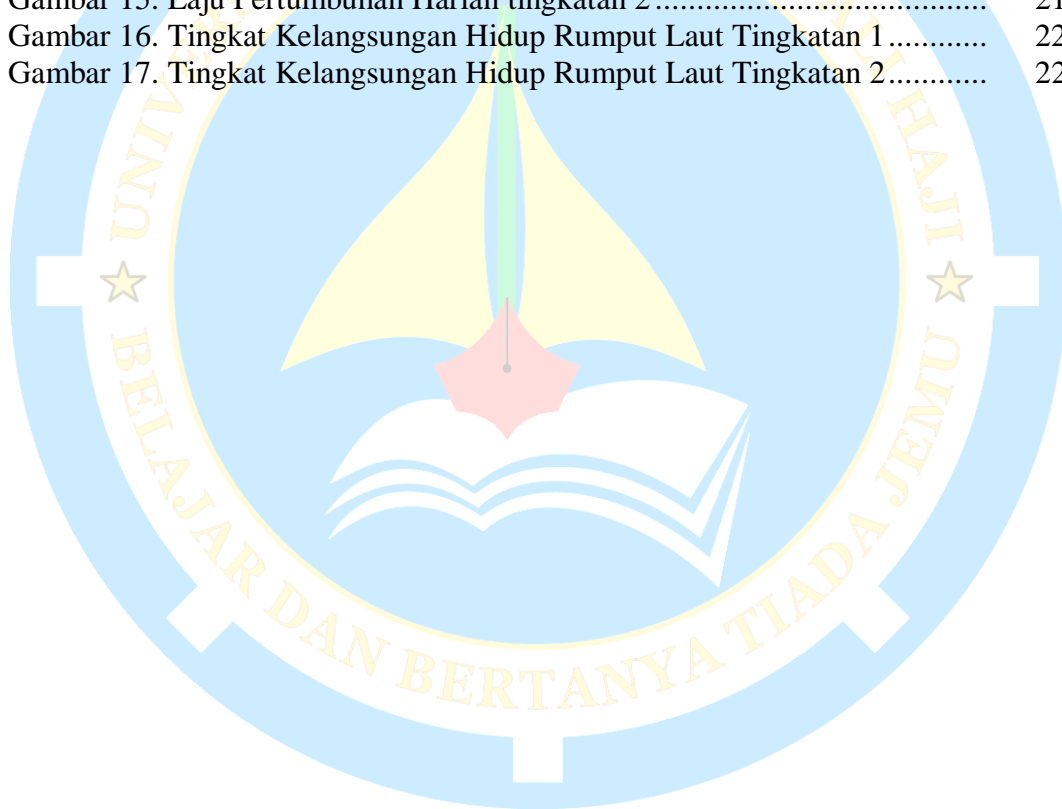
Tabel 1. Parameter Kualitas Air Budidaya Rumput Laut	9
Tabel 2. Alat yang digunakan.....	10
Tabel 3. Bahan yang digunakan	11
Tabel 4. Pengkodean rancangan penelitian	12
Tabel 5. Data rata-rata parameter kualitas air	23

Tabel



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Rumput Laut <i>K. alvarezii</i>	5
Gambar 2. Jenis Rumput Laut Hijau <i>Kappaphycus alvarezii</i>	6
Gambar 3. Metode Rakit Apung.....	7
Gambar 4. Metode Longline	8
Gambar 5. Lokasi Penelitian	10
Gambar 6. Rancangan Penelitian.....	12
Gambar 7. Skematik Wadah Penelitian	13
Gambar 8. Pertumbuhan Bobot Mutlak perlakuan A	16
Gambar 9. Pertumbuhan Bobot Mutlak perlakuan B	17
Gambar 10. Pertumbuhan Bobot Mutlak perlakuan C.....	17
Gambar 11. Pertumbuhan Bobot Mutlak tingkatan 2	18
Gambar 12. Laju Pertumbuhan Harian Perlakuan A	19
Gambar 13. Laju Pertumbuhan Harian Perlakuan B	19
Gambar 14. Laju Pertumbuhan Harian Perlakuan C	20
Gambar 15. Laju Pertumbuhan Harian tingkatan 2	21
Gambar 16. Tingkat Kelangsungan Hidup Rumput Laut Tingkatan 1	22
Gambar 17. Tingkat Kelangsungan Hidup Rumput Laut Tingkatan 2.....	22



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. T-Tes Pertumbuhan Mutlak.....	31
Lampiran 2. T-Tes Laju Pertumbuhan Harian/Spesifik.....	32
Lampiran 3. Anova Pertumbuhan Mutlak tingkatan 2.....	34
Lampiran 4. Anova Pertumbuhan Harian/Spesifik.....	36
Lampiran 5. Perhitungan tingkat kelangsungan hidup	38
Lampiran 6. Dokumentasi Penelitian.....	39

