

**ANALISIS KESESUAIAN LAHAN UNTUK BUDIDAYA RUMPUT LAUT
(*Gracilaria verrucosa*) DI DESA HURIP JAYA KABUPATEN BEKASI**

SKRIPSI

Diajukan Untuk Memenuhi Sebagian Syarat Memperoleh Gelar Sarjana (S1)
Pendidikan Program Studi Kelautan dan Perikanan



Oleh

Esa Kurnia Indah Azzahra

NIM 1909236

PROGRAM STUDI

PENDIDIKAN KELAUTAN DAN PERIKANAN

UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA

KAMPUS UPI DI SERANG

2023

ANALISIS KESESUAIAN LAHAN UNTUK BUDIDAYA RUMPUT LAUT
(*Gracilaria verrucosa*) DI DESA HURIP JAYA KABUPATEN BEKASI

Oleh:

Esa Kurnia Indah Azzahra

Skripsi ini diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana
Pendidikan Kelautan dan Perikanan Pada Program Studi

Pendidikan Kelautan dan Perikanan

©Esa Kurnia Indah Azzahra 2023

Universitas Pendidikan Indonesia

Kampus Serang

Juni 2023

Hak Cipta dilindungi Undang-undang

Skripsi ini tidak boleh diperbanyak seluruhnya atau sebagian,
Dengan dicetak ulang, difoto copy atau cara lainnya tanpa ijin dari penulis.

HALAMAN PENGESAHAN


Skripsi ini diajukan oleh:

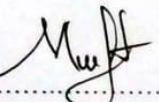
Nama : Esa Kurnia Indah Azzahra
NIM : 1909236
Program Studi : S-1 Pendidikan Kelautan dan Perikanan
Judul Skripsi :

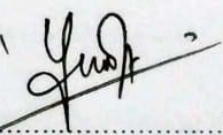
ANALISIS KESESUAIAN LAHAN UNTUK BUDIDAYA RUMPUT LAUT (*Gracilaria verrucosa*) DI DESA HURIP JAYA KABUPATEN BEKASI

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dosen Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Kelautan dan Perikanan Universitas Pendidikan Indonesia Kampus Serang.

DOSEN PENGUJI

Penguji I : Ahmad Satibi, S.Pd., M.Pd. 
NIPT. 920200819920922101

Penguji II : Mad Rudi, S.Pd., M.Si. 
NIPT. 920200819900322101

Penguji III : Yulda, S.Pd., M.Pd. 
NIPT. 920230219950723201

Ditetapkan di : Serang

Tanggal : 10 Agustus 2023

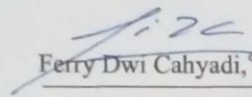
HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI

ESA KURNIA INDAH AZZAHRA

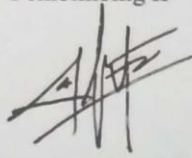
ANALISIS KESESUAIAN LAHAN UNTUK BUDIDAYA RUMPUT LAUT
(*Gracilaria verrucosa*) DI DESA HURIP JAYA KABUPATEN BEKASI

Disetujui dan disahkan oleh pembimbing:

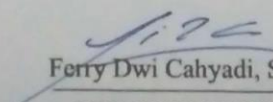
Pembimbing I


Ferry Dwi Cahyadi, S.Pd., M.Sc.
NIP. 920171219900902101

Pembimbing II


Agung Setyo Sasongko, S.Kel., M.Si.
NIPT. 920190219880207101

Mengetahui,
Ketua Program Studi
Pendidikan Kelautan dan Perikanan


Ferry Dwi Cahyadi, S.Pd., M.Sc.
NIP. 920171219900902101

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI DAN BEBAS PLAGIARISME

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Esa Kurnia Indah Azzahra

NIM : 1909236

Program Studi : Pendidikan Kelautan dan Perikanan

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi berjudul “**Analisis Kesesuaian Lahan untuk Budidaya Rumput Laut (*Gracilaria verrucosa*) di Desa Hurip Jaya Kabupaten Bekasi**” ini beserta seluruh isinya benar-benar karya saya sendiri. Saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika ilmu yang berlaku dalam masyarakat keilmuan. Atas pernyataan ini, saya siap menanggung risiko/sanksi apabila di kemudian hari ditemukan adanya pelanggaran etika keilmuan atau ada klaim dari pihak lain terhadap keaslian karya saya ini.

Serang, Juni 2023

Yang bertanda tangan dibawah ini,



Esa Kurnia Indah Azzahra

NIM. 1909236

PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi dengan judul “**Analisis Kesesuaian Lahan untuk Budidaya Rumput Laut (*Gracilaria verrucosa*) di Desa Hurip Jaya Kabupaten Bekasi**” ini beserta seluruh isinya adalah benar-benar karya saya sendiri. Saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika ilmu yang berlaku dalam masyarakat keilmuan. Atas pernyataan ini, saya siap menanggung risiko/sanksi apabila di kemudian hari ditemukan adanya pelanggaran etika keilmuan atau ada klaim dari pihak lain terhadap keaslian karya saya ini.

Serang, 2023

Yang Membuat Pernyataan



Esa Kurnia Indah Azzahra

NIM. 1909236

UCAPAN TERIMA KASIH

Alhamdulillahirobbil'alamiin, puji dan syukur kepada Allah SWT karena dengan kasih dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Analisis Kesesuaian Lahan untuk Budidaya Rumput Laut (*Gracilaria verrucosa*) di Desa Hurip Jaya Kabupaten Bekasi” sampai dengan selesai. Dalam penyusunan skripsi ini tentunya tidak lepas dari bantuan dan dukungan berbagai pihak. Oleh karena itu, izinkan penulis untuk menyampaikan ucapan terima kasih yang tak terhingga kepada :

1. Bapak Prof. Dr. M. Solehuddin, M.Pd. sebagai Rektor Universitas Pendidikan Indonesia.
2. Bapak Dr. Supriadi, M.Pd., sebagai Direktur Universitas Pendidikan Indonesia Kampus Daerah Serang.
3. Bapak Dr. Encep Supriatna, M.Pd. sebagai Wakil Direktur Universitas Pendidikan Indonesia Kampus Daerah Serang.
4. Bapak Ferry Dwi Cahyadi, M.Sc. sebagai ketua Program Studi Pendidikan Kelautan dan Perikanan Universitas Pendidikan Indonesia Kampus Daerah Serang serta selaku dosen pembimbing akademik yang selalu memberikan arahan dan motivasi dalam penyelesaian skripsi ini.
5. Bapak Agung Setyo Sasongko, M.Si. selaku dosen Program Studi Pendidikan Kelautan dan Perikanan Universitas Pendidikan Indonesia Kampus Daerah Serang yang telah berkenan meluangkan waktunya untuk memberikan masukan selama penyusunan skripsi ini.
6. Seluruh dosen Program Studi Pendidikan Kelautan dan Perikanan yang telah memberikan ilmu yang sangat berharga selama perkuliahan.
7. Kepada Mama dan Bapak, Suyamti dan Hermanto MS yang telah bekerja keras supaya penulis bisa menduduki bangku perkuliahan seperti yang diimpikan oleh Bapak. Kemudian

Muhammad Akbar Yusuf Al-Maliki selaku adik penulis.

8. Teman yang baik, Anisa Nur Fauziah, Amelia Calvina, Tania Agustin, Sarah Husaini, Nisa Rahayu dan Ai atas dukungan dalam penyelesaian skripsi ini.
9. Kepada Abdan Fadhil Awali yang selalu mendukung penulis dalam pengerjaan skripsi ini.
10. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu atas bantuan dan motivasinya.

Penulis sangat berterima kasih atas bantuan dan doanya. Semoga Allah SWT memberikan balasan yang berlipat ganda atas amalan yang telah diberikan selama penyelesaian skripsi ini.

Serang, Juni 2023

Esa Kurnia Indah Azzahra

NIM. 1909236

**ANALISIS KESESUAIAN LAHAN UNTUK BUDIDAYA RUMPUT LAUT
(*Gracilaria verrucosa*) DI DESA HURIP JAYA KABUPATEN BEKASI**

Esa Kurnia Indah Azzahra

*Program Studi Pendidikan Kelautan dan Perikanan Kampus Daerah di Serang
Universitas Pendidikan Kelautan dan Perikanan*

Pembimbing :

Ferry Dwi Cahyadi, S.Pd., M.Sc

Agung Setyo Sasongko, S.Kel., M.Si

ABSTRAK

Rumput laut merupakan salah satu peluang sumber daya perairan yang dapat meningkatkan kesejahteraan masyarakat pesisir laut karena berkontribusi terhadap nilai ekonomi baik ekonomi domestik maupun potensi ekspor. Desa Hurip Jaya Kabupaten Bekasi memiliki banyak lahan perairan karena lokasinya berdekatan dengan laut namun terdapat beberapa lahan yang tidak dimanfaatkan secara optimal oleh masyarakat setempat. Hal tersebut dikarenakan belum adanya data dan informasi mengenai kesesuaian lahan untuk budidaya rumput laut. Tujuan dari penelitian ini adalah mengetahui kondisi biofisik dan menganalisa kesesuaian lahan untuk budidaya rumput laut (*Gracilaria verrucosa*) di Desa Hurip Jaya Kabupaten Bekasi. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survei dengan analisa kuantitatif, pemilihan lokasi dilakukan dengan *purposive sampling*. Penelitian dilakukan dengan mengukur dan mengamati parameter yang menjadi persyaratan dari kesesuaian lahan seperti kecepatan arus, kecerahan perairan, salinitas, suhu, pH (derajat keasaman), kedalaman, keterlindungan, pencemaran, substrat dan analisis di laboratorium yaitu *Dissolved Oxygen* (oksigen terlarut), nitrat dan fosfat. Berdasarkan bobot yang terdapat beberapa kategori antara lainnya Sangat Sesuai (S1), Cukup Sesuai (S2) dan Tidak Sesuai (S3). Hasil yang diperoleh ialah stasiun 1 mendapatkan nilai 220 (Cukup Sesuai), stasiun 2 mendapatkan nilai 230 (Cukup Sesuai) dan stasiun 3 mendapatkan nilai 230 (Cukup Sesuai).

Kata Kunci: kesesuaian lahan, budidaya rumput laut, Desa Hurip Jaya

***ANALYSIS OF LAND SUITABILITY FOR SEAWEED (*Gracilaria verrucosa*)
CULTIVATION IN HURIP JAYA VILLAGE, BEKASI DISTRICT***

Esa Kurnia Indah Azzahra

*Marine and Fisheries Education Study Program, Regional Campus Indonesian University
of Education*

Pembimbing :

Ferry Dwi Cahyadi, S.Pd., M.Sc

Agung Setyo Sasongko, S.Kel., M.Si

ABSTRACT

*Seaweed was one of the opportunities for aquatic resources that can improved the welfare of sea-coastal communities because it contributes to the economic value of both the domestic economy and export potential. Hurip Jaya Village, Bekasi Regency has a lot of water land because of its location close to the sea but there are some lands that are not utilized optimally by the local community. This was because there were no data and information regarding land suitability for seaweed cultivation. The purpose of this study was to determine the biophysical conditions and to analyze the suitability of land for seaweed (*Gracilaria verrucosa*) cultivation in Hurip Jaya Village, Bekasi Regency. The method used in this study was a survey method with quantitative analysis, then for site selection is done by purposive sampling. The research was carried out by measuring and observing the parameters that are required for land suitability such as current speed, water brightness, salinity, temperature, pH (acidity), depth, protection, pollution, substrate and analysis in the laboratory, namely Dissolved Oxygen, nitrate and phosphate. Then give a value based on the weight in several categories including Suitable (S1), Quite Suitable (S2) and Not Suitable (S3). The results obtained are station 1 getting a value of 220 (Quite Suitable), station 2 getting a value of 230 (Quite Suitable) and station 3 getting a value of 230 (Quite Suitable).*

Keywords: land suitability, seaweed cultivation, Hurip Jaya Village

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	i
HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI	ii
PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI DAN BEBAS PLAGIARISME	iii
UCAPAN TERIMA KASIH	v
ABSTRAK	vii
ABSTRACT	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah Penelitian	3
1.3 Tujuan Penelitian.....	3
1.4 Manfaat Penelitian.....	4
1.5 Struktur Organisasi	4
BAB II KAJIAN PUSTAKA	6
2.1 Ekologi Rumput Laut	6
2.2 Kesesuaian Lahan untuk Budidaya Rumput Laut	9
2.3 Budidaya Rumput Laut	10
2.4 Parameter Kesesuaian Rumput Laut	13
2.5 Penelitian yang Relevan	20
2.6 Kerangka Pemikiran	23
BAB III METODE PENELITIAN	25
3.1 Jenis Penelitian	25
3.2 Desain Penelitian	25
3.3 Populasi	26
3.4 Subjek.....	26
3.5 Waktu dan Tempat Penelitian	27
3.6 Alat dan Bahan Penelitian	28
3.7 Pengumpulan Data	29

3.8	Analisis Data	30
BAB IV PEMBAHASAN.....		34
4.1	Gambaran Kondisi Biofisik Lokasi Penelitian.....	34
4.2	Analisis Kesesuaian Lahan Budidaya Rumput Laut	56
4.2.1	Stasiun Penelitian 1	56
4.2.2	Stasiun penelitian 2	59
4.2.3	Stasiun Penelitian 3	61
BAB V SIMPULAN, IMPLIKASI DAN REKOMENDASI		66
5.1	Simpulan.....	66
5.2	Implikasi.....	67
5.3	Rekomendasi	67
DAFTAR PUSTAKA.....		69
LAMPIRAN.....		76

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Penelitian yang Relevan	20
Tabel 3.1 Alat Penelitian	28
Tabel 3.2 Cara Pengukuran Parameter	30
Tabel 3.3 Matriks Kriteria Kesesuaian Lahan Perairan untuk Budidaya Rumput Laut	31
Tabel 3.4 Tabel Skoring untuk Parameter Kesesuaian Lahan Budidaya Rumput Laut	32
Tabel 4.1 Hasil Perhitungan Stasiun Penelitian 1	57
Tabel 4.2 Hasil Pengukuran Stasiun Penelitian 2.....	59
Tabel 4.3 Hasil Pengukuran Stasiun Penelitian 3.....	61

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Rumput Laut <i>Gracilaria verrucosa</i>	9
Gambar 2.2 Bagan Kerangka Berpikir	24
Gambar 4.1 Data Hasil Pengukuran Kecepatan Arus	37
Gambar 4.2 Data Hasil Pengukuran Kecerahan.....	38
Gambar 4.3 Data Hasil Pengukuran Suhu	40
Gambar 4.4 Data Hasil Pengukuran Salinitas	41
Gambar 4.5 Data Hasil Pengukuran Nitrat	44
Gambar 4.6 Data Hasil Pengukuran Fosfat.....	46
Gambar 4.7 Data Hasil Pengukuran Oksigen Terlarut.....	47
Gambar 4.8 Data Hasil Pengukuran pH.....	48
Gambar 4.9 Data Hasil Pengukuran Kedalaman.....	51
Gambar 5.1 Stasiun Penelitian 1	58
Gambar 5.2 Stasiun Penelitian 2	60
Gambar 5.3 Stasiun Penelitian 3	63

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Survei Pra Penelitian di Desa Hurip Jaya Kabupaten Bekasi.....	76
Lampiran 2 Dokumentasi Kegiatan Penelitian	77
Lampiran 3 Pengujian Parameter di Laboratorium Balai Teknologi Air Minum .	78
Lampiran 4 Hasil Uji Lab Hari Pertama	78
Lampiran 5 Hasil Uji Lab Hari Kedua.....	79
Lampiran 6 Hasil Uji Lab Hari Ketiga.....	81

DAFTAR PUSTAKA

- Adipu, Y., Lumenta, C., & Sinjal, H. J. (2013). Kesesuaian lahan budidaya laut di perairan Kabupaten Bolaang Mongondow Selatan, Sulawesi Utara. *Jurnal Perikanan dan Kelautan Tropis*, 9(1), 19-26. Doi: <https://doi.org/10.35800/jpkt.9.1.2013.3448>
- Agustang, A., Mulyani, S., & Indrawati, E. (2019). Analisis Kelayakan Lahan Budidaya Rumput Laut *Gracilaria Sp* Di Tambak Kecamatan Sinjai Utara Kabupaten Sinjai. *Journal of Aquaculture and Environment*, 2(1), 18-22. Doi: <https://doi.org/10.35965/jae.v2i1.332>
- Akib, A., Litaay, M., Ambeng, A., & Asnady, M. (2015). Kelayakan kualitas air untuk kawasan budidaya *Eucheuma cottoni* berdasarkan aspek fisika, kimia dan biologi di Kabupaten Kepulauan Selayar. *Jurnal Pesisir dan Laut Tropis*, 3(1), 25-36. Doi: <https://doi.org/10.35800/jplt.3.1.2015.9203>
- Akrim, D., Dirawan, G. D., & Rauf, B. A. (2019). Perkembangan Budidaya Rumput Laut Dalam Meningkatkan Perekonomian Masyarakat Pesisir Di Indonesia. *UNM Environmental Journals*, 2(2), 52-56. Doi: <https://doi.org/10.26858/uej.v2i2.10089>
- Amir, M. R. (2019). Studi kelayakan tambak untuk budidaya rumput laut (*Gracilaria sp*) di Desa Panyiwi Kecamatan Cenrana Kabupaten Bone. *Jurnal Environmental Science*, 1(2), 28. Doi: <https://doi.org/10.35580/jes.v1i2.9061>
- Andriyani, W. M., Komarudin, U., & Dwiyanto, F. S. (2019). Dampak Sosial Ekonomi Pengembangan Budidaya Rumput Laut Kultur Jaringan di Desa Agel, Kabupaten Situbondo. *Jurnal Penyuluhan Perikanan dan Kelautan*, 13(3), 243-263. Doi: <https://doi.org/10.33378/jppik.v13i3.197>
- Arisandi, A., Marsoedi, M., Nursyam, H., & Sartimbul, A. (2011). Pengaruh salinitas yang berbeda terhadap morfologi, ukuran dan jumlah sel, pertumbuhan serta rendemen karaginan *Kappaphycus alvarezii*. *ILMU KELAUTAN: Indonesian Journal of Marine Sciences*, 16(3), 143-150. Doi: <https://doi.org/10.20473/jipk.v3i1.11621>
- Armita, D. (2011). Analisis perbandingan kualitas air di daerah budidaya rumput laut dengan daerah tidak ada budidaya rumput laut di Dusun Malelaya, Desa Punaga, Kecamatan Mangara-bombang, Kabupaten Takalar. Universitas Hasanuddin, Makassar.
- Asaf, R., Makmur, M., & Suhaemi, R. A. (2014). Upaya Peningkatan Produktivitas Rumput Laut *Kappaphycus Alvarezii* Dengan Mengetahui Faktor Pengelolaan Di Kabupaten Konawe Selatan Provinsi Sulawesi Tenggara. *Jurnal Riset Akuakultur*, 9(3), 463-473. Doi: <https://doi.org/10.15578/jra.9.3.2014.463-473>
- Asni, A. (2015). Analisis Poduksi Rumput Laut (*Kappaphycus alvarezii*) Berdasarkan Musim dan Jarak Lokasi Budidaya Di Perairan Kabupaten Bantaeng. *Jurnal Akuatika* Vol. VI No, 140(153), 253-262.
- Atmanisa, A. (2020). Analisis Kualitas Air pada Kawasan Budidaya Rumput Laut *Eucheuma Cottoni* di Kabupaten Jeneponto (Doctoral dissertation, Universitas Negeri Makassar). Doi: <https://doi.org/10.26858/jptp.v6i1.11275>

- Basith, T. A., Rejeki, S., & Ariyati, R. W. (2014). Pengaruh Cara Perolehan Bibit Hasil Seleksi, Non Seleksi Dan Kultur Jaringan Terhadap Pertumbuhan, Kandungan Agar Dan *Gel Strength* Rumput Laut *Gracilaria Verrucosa* Yang Dibudidayakan Dengan Metode Broadcast Di Tambak. *Journal of Aquaculture Management and Technology*, 3(2), 18-24.
- Batur, B. (2021). Profil Nitrat dan Fosfat pada Air secara Vertikal di Danau. *Journal of Marine and Aquatic Sciences*, 7(1), 25-30. Doi: <https://doi.org/10.24843/jmas.2021.v07.i01.p04>
- Bessie, D. M., & Dawa, U. P. (2018). Analisis Kesesuaian Lahan Budidaya Rumput Laut di Desa Parumaan. *Partner*, 23(1), 547-557. Doi: <https://doi.org/10.35726/jp.v23i1.297>
- Burdames, Y., & Ngangi, E. L. N. L. (2014). Kondisi lingkungan perairan budi daya rumput laut di Desa Arakan, Kabupaten Minahasa Selatan. *E-Journal Budidaya Perairan*, 2(3).
- Damayanti, T., Aryawaty, R., & Fauziyah, F. (2019). Laju Pertumbuhan Rumput Laut *Eucheuma cottonii* (*Kappaphycus alvarezii*) Dengan Bobot Bibit Awal Berbeda Menggunakan Metode Rakit Apung Dan Long Line Di Perairan Teluk Hurun, Lampung. *Maspari Journal: Marine Science Research*, 11(1), 17-22.
- Darmawati, D., Sutinah, S., Ode, I., Setyono, B. D. H., Laheng, S., Mujtahidah, T., ... & Setyaka, V. (2023). Kiat Agribisnis Rumput Laut. Penerbit Widina.
- Darmawati, R., & Jayadi, A. E. (2016). Optimasi pertumbuhan *Caulerpa sp* yang dibudidayakan dengan kedalaman yang berbeda di perairan laguruda kabupaten takalar. *Jurnal Octopus*, 5(1), 435-442.
- Dewi, A. P. W. K., & Ekawaty, R. (2019). Potensi Budidaya Rumput Laut dalam Kaitannya dengan Dampak Perkembangan Pariwisata di Perairan Pantai Kutuh, Badung, Bali. *Journal of Marine and Aquatic Sciences*, 5(1). Doi: <https://doi.org/10.24843/jmas.2019.v05.i01.p12>
- Dr. Priyono, M. (2016). *Metode Penelitian Kuantitatif*. Sidoarjo: Zitama Publishing.
- Edy, S., Ngangi, E. L., & Mudeng, J. D. (2017). Analisis kelayakan lahan budi daya rumput laut (*Ulva sp.*) pada lokasi rencana pengembangan North Sulawesi Marine Education Center di Likupang Timur. *e-Journal BUDIDAYA PERAIRAN*, 5(3). Doi: <https://doi.org/10.35800/bdp.5.3.2017.17814>
- Fahrizal, Ahmad., Numberi, Agustina. (2013). Evaluasi Parameter Fisika Kimia Air Untuk Kesesuaian Lahan Budidaya Rumput Laut di Perairan Arar Kabupaten Sorong. Sorong: Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat Universitas Muhammadiyah Sorong. *Jurnal "MEDIAN"*, 6(2): 578-587.
- Ferdiansyah, H. I., Pratikto, I., & Suryono, S. (2019). Pemetaan kesesuaian lahan untuk budidaya rumput laut di perairan Pulau Poteran, Kabupaten Sumenep, Jawa Timur. *Journal of Marine Research*, 8(1), 36-40. Doi: <https://doi.org/10.14710/jmr.v8i1.24324>
- Fikri, M., Rejeki, S., & Widowati, L. L. (2015). Produksi dan Kualitas Rumput Laut (*Eucheuma cottonii*) dengan Kedalaman Berbeda di Perairan Bulu Kabupaten Jepara. *Journal of Aquaculture Management and Technology*, 4(2), 67-74.

- Firdaus, Muhammad. (2019). *Pigmen Rumpit Laut dan Manfaat Kesehatannya*. Malang: UB Press.
- Fitria, L., Dewiyanti, I., & Fadli, N. (2019). Struktur Komunitas dan Persentase Luas Penutupan Makroalga di Perairan Teluk Kabupaten Aceh Selatan. *Jurnal La'ot*, 2(2), 94-105. Doi: <https://doi.org/10.35308/jlaot.v1i2.2317>
- Guntur, L.I & Arami, H. (2016). Aktivitas Fotosintesis pada Area Budidaya Rumpit Laut dan Area Non Budidaya Rumpit Laut di Perairan Pantai Lakeba Kota Baubau. *Journal Manajemen Sumber Daya Perairan* 2(1): 79-87.
- Hamzah, F., & Trenggono, M. (2014). Oksigen terlarut di Selat Lombok. *Jurnal Kelautan Nasional*, 9(1), 21-35. Doi: <https://doi.org/10.15578/jkn.v9i1.6199>
- Hasnawi, H., Makmur, M., Paena, M., & Mustafa, A. (2016). Analisis Kesesuaian Lahan Budidaya Rumpit Laut (*Kappaphycus alvarezii*) Di Kabupaten Parigi Moutong Provinsi Sulawesi Tengah. *Jurnal Riset Akuakultur*, 8(3), 493-505. Doi: <https://doi.org/10.15578/jra.8.3.2013.493-505>
- Indrayana, R., Yusuf, M., & Rifai, A. (2014). Pengaruh arus permukaan terhadap sebaran kualitas air di perairan Genuk Semarang. *Journal of Oceanography*, 3(4), 651-659.
- Indrayani, W. T., Haeruddin, H., & Supriharyono, S. (2020). Konsentrasi Nitrat dan Fosfat pada Sedimen dan Hubungannya dengan Kelimpahan dan Keanekaragaman Makrozoobentos di Sungai Kreo Semarang Relationship of Nitrate and Phosphate Concentration in Sediments with Macrozoobentos Abundance and Diversity in Kreo River Semarang. *Management of Aquatic Resources Journal (MAQUARES)*, 9(1), 1-7. Doi: <https://doi.org/10.14710/marj.v9i1.27752>
- Indriyani, S., Mahyuddin, H., & Indrawati, E. (2019). Analisa Faktor Oseanografi Dalam Mendukung Budidaya Rumpit Laut *Kappaphycus Alvarezii* Di Perairan Pulau Sembilan Kabupaten Sinjai. *Journal of Aquaculture and Environment*, 2(1), 6-11. Doi: <https://doi.org/10.35965/jae.v2i1.377>
- Irfan, M., Samadan, G. M., Subur, R., & Malan, S. (2021). Uji Coba Budidaya Rumpit Laut *Caulerpa racemosa* dengan Metode Lepas Dasar di Perairan Kastela Kecamatan Pulau Ternate Kota Ternate. *Jurnal Agribisnis Perikanan*, 14(1), 80-83. Doi: <https://doi.org/10.29239/j.agrikan.14.1.80-83>
- Izzati, M. (2008). Perubahan Konsentrasi Oksigen Terlarut dan pH Perairan Tambak setelah Penambahan Rumpit Laut *Sargassum Plagyophyllum* dan Ekstraknya. *BULETIN ANATOMI DAN FISILOGI dh SELLULA*, 16(2).
- Kasanah, N. (2019). *Rumpit Laut Indonesia: Keanekaragaman Rumpit Laut di Gunung Kidul Yogyakarta*. UGM PRESS.
- Kasanah, N., Ulfah, M., Nugroho, A., & Wijnana, A. P. A. (2021). *Rumpit Laut Indonesia: Keanekaragaman Rumpit Laut Nusa Tenggara Timur*. UGM PRESS.
- Khasanudin, M. N. (2013). Hubungan Suhu, Oksigen Terlarut Dan Ph Perairan Terhadap Konsentrasi Nitrat Dan Fosfat Di Muara Sungai Wonorejo, Gunung Anyar Surabaya. Skripsi.
- Kusriani, Supriatna, P. Widjanarko. (2018). Budidaya Rumpit Laut (*Gracilaria wringin anom*). *Jurnal Akses Pengabdian Indonesia* 3(1): 35-41. Doi: <https://doi.org/10.33366/japi.v3i1.772>

- Luthfiana, Noorma. (2022). KKP Ajak Investor Garap Potensi Industri Pengolahan Rumput Laut di Indonesia. Diakses 6 Februari 2023. <https://kkp.go.id/artikel/46426-kkp-ajak-investor-garap-potensi-industri-pengolahan-rumput-laut-di-indonesia>
- Ma'ruf, W. F., Ibrahim, R., Dewi, E. N., Susanto, E., & Amalia, U. (2013). Profil rumput laut *Caulerpa racemosa* dan *Gracilaria verrucosa* sebagai edible food (*Caulerpa racemosa and Gracilaria verrucosa profile as edible foods*). *SAINTEK PERIKANAN: Indonesian Journal of Fisheries Science and Technology*, 9(1), 68-74.
- Maslukah, L., Indrayanti, E., & Budiono, S. (2014). Proses pasang surut dalam pola fluktuasi nutrien fosfat di Muara Sungai Demaan, Jepara. *Buletin Oseanografi Marina*, 3(1), 25-31. Doi: <https://doi.org/10.14710/buloma.v3i1.11215>
- Minsas, S., Gusdiar, H., & Idiawati, N. (2023). Laju Pertumbuhan *Kappaphycus alvarezii* Metode Keramba Bambu Apung Kurungan di Melanau Barat Pulau Lemukutan. *Jurnal Akuatiklestari*, 6(2), 159-167. Doi: <https://doi.org/10.31629/akuatiklestari.v6i2.4442>
- Milasari, A., Ismunarti, D. H., Indrayanti, E., Muldiyatno, F., Ismanto, A., & Rifai, A. (2021). Model Arus Permukaan Teluk Lampung pada Musim Peralihan II dengan Pendekatan Hidrodinamika. *Buletin Oseanografi Marina*, 10(3), 259-268. Doi: <https://doi.org/10.14710/buloma.v10i3.38293>
- Mudeng, J. D., Kolopita, M. E., & Rahman, A. (2015). Kondisi lingkungan perairan pada lahan budidaya rumput laut *Kappaphycus alvarezii* di Desa Jayakarsa Kabupaten Minahasa Utara. *e-Journal BUDIDAYA PERAIRAN*, 3(1). Doi: <https://doi.org/10.35800/bdp.3.1.2015.6941>
- Munaeni, W., Lesmana, D., Irawan, H., Hamka, M. S., & Nafsiyah, I. (2023). Potensi Budidaya dan Olahan Rumput Laut di Indonesia. *TOHAR MEDIA*.
- Nashrullah, M. F., Susanto, A. B., Pratikto, I., & Yati, E. (2021). Analisis Kesesuaian Lahan Budidaya Rumput Laut *Kappaphycus alvarezii* (Doty) menggunakan Citra Satelit Di Perairan Pulau Nusa Lembongan, Bali. *Journal of Marine Research*, 10(3), 345-354. Doi: <https://doi.org/10.14710/jmr.v10i3.30507>
- Nasmia, Syahir Natsir dan Rusaini. (2020). *Teknologi Budidaya dan Pemanfaatan Rumput Laut*. Untad Press, 2020.
- Nikhlani, A., & Kusumaningrum, I. (2021). Analisa Parameter Fisika dan Kimia Perairan Tihik Tihik Kota Bontang untuk Budidaya Rumput Laut *Kappaphycus alvarezii*. *Jurnal Pertanian Terpadu*, 9(2), 189-200. Doi: <https://doi.org/10.36084/jpt.v9i2.328>
- Nikmah, Ulin. (2010). "Mengenai Rumput Laut". CV. Pamularsih: Jakarta.
- Numberi, Y., Budi, S., & Salam, S. (2020). Analisis Oseanografi Dalam Mendukung Budidaya Rumput Laut (*Eucheuma Cottonii*) Di Teluk Sarawandori Distrik Kosiwo Yapen-Papua. *Urban and Regional Studies Journal*, 2(2), 71-75. Doi: <https://doi.org/10.35965/ursj.v2i2.569>
- Parenrengi, A. (2010). Budi daya rumput laut penghasil karaginan (Karaginofit). Balai Riset Perikanan Budidaya Air Payau, Badan Penelitian dan Pengembangan Kelautan dan Perikanan, Kementerian Kelautan dan Perikanan.

- Parenrengi, Andi, Rahman Syah dan Emma Suryati. (2012). Budi Daya Rumput laut Penghasil karaginan (KaraginoFit). Badan Penelitian Pengembangan Kelautan dan Perikanan Kementerian Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia. Jakarta
- Patahiruddin. (2018). Analisis Kandungan Nitrat Dan Fosfat Di Tambak Berbeda Terhadap Perumbuhan Rumput Laut (*Gracilaria verrucosa* (Hudson) Papenfuss). *Jurnal Phinisi*, 12(3): 2. Doi: <https://doi.org/10.31227/osf.io/xwh6r>
- Patty, S. I. (2013). Distribusi suhu, salinitas dan oksigen terlarut di Perairan Kema, Sulawesi Utara. *Jurnal Ilmiah Platax*, 1(3). Doi: <https://doi.org/10.35800/jip.1.3.2013.2580>
- Pong-Masak, P. R., Jaya, A. I., Hasnawi, H., Pirzan, A. M., & Lanuru, M. (2016). Analisis kesesuaian lahan untuk pengembangan budidaya rumput laut di Gusung Batua, Pulau Badi Kabupaten Pangkep, Sulawesi Selatan. *Jurnal Riset Akuakultur*, 5(2), 299-316. Doi: <https://doi.org/10.15578/jra.5.2.2010.299-316>
- Prahasta, E. (2002). *Konsep-konsep Dasar Sistem Informasi Geografi*. Informatika Bandung. Bandung
- Puspitasari, A. A., Zainuri, M., Setiyono, H., Wulandari, S. Y., & Maslukah, L. (2021). Analisa sebaran kandungan fosfat di muara Sungai Bodri, Kendal Jawa Tengah. *Indonesian Journal of Oceanography*, 3(1), 120-127. Doi <https://doi.org/10.14710/ijoce.v3i1.10684>
- Radiarta, I. N., Saputra, A., & Johan, O. (2017). Pemetaan Kelayakan Lahan Untuk Pengembangan Usaha Budi Daya Laut Dengan Aplikasi Inderaja Dan Sistem Informasi Geografis Di Perairan Lemito. Provinsi Gorontalo. *Jurnal Penelitian Perikanan Indonesia*, 11(1), 1-14. Doi: <https://doi.org/10.15578/jppi.11.1.2005.1-14>
- Rema, D. N., Kurniawan, K., & Umroh, U. (2019). Analisis Pencemaran Perairan Pesisir Bedukang, Desa Deniang, Kabupaten Bangka. *Journal of Tropical Marine Science*, 2(1), 1-10. Doi: <https://doi.org/10.33019/jour.trop.mar.sci.v2i1.910>
- Rintaka, W. E., Pancawati, Y., & Tiadi, T. A. (2018, January). Pengaruh Suhu Terhadap Distribusi Klorofil-A Dan Nutrien (Fosfat, Amoniak, Silikat) Di Perairan Selat Bali Periode Pengukuran April, Juni, Agustus 2013. In Seminar Nasional Tahunan XI Hasil Penelitian Perikanan Dan Kelautan, UGM (pp. 327-336).
- Rizki, R., Ghalibda, M., & Yoswaty, D. (2016). Pola sebaran salinitas dan suhu pada saat pasang dan surut di perairan Selat Bengkalis Kabupaten Bengkalis Provinsi Riau. *Sej Fak Seni, Univ Ain Shams*, 44, 160-197.
- Rohman, A., Aryati, R. W., & Rejeki, S. (2018). Penentuan kesesuaian wilayah pesisir muara gembong, kabupaten bekasi untuk lokasi pengembangan budidaya rumput laut dengan pemanfaatan Sistem Informasi Geografis (SIG). *Sains Akuakultur Tropis: Indonesian Journal of Tropical Aquaculture*, 2(1).
- Rukminasari, N., Nadiarti, N., & Awaluddin, K. (2014). Pengaruh derajat keasaman (pH) air laut terhadap konsentrasi kalsium dan laju pertumbuhan *Halimeda sp.* *Torani Journal of Fisheries and Marine Science*, 24(1).

- Ruslaini, R. (2016). Kajian Kualitas Air Terhadap Pertumbuhan Rumput Laut (*Gracilaria Verrucosa*) Di Tambak Dengan metode vertikultur. *OCTOPUS: JURNAL ILMU PERIKANAN*, 5(2), 522-527.
- Sabhan, S., Pranowo, W. S., Purba, M., & Koropitan, A. F. (2020). Model Pembentukan Eddy Akibat Interaksi Arus dan Topografi di Teluk Palu, Sulawesi Tengah. *POSITRON*, 10(1), 42-50. Doi: <https://doi.org/10.26418/positron.v10i1.37263>
- Safitri, M., & Putri, M. R. (2013). *Kondisi Keasaman (pH) Laut Indonesia*. PROSIDING, 73.
- Shubhi, M. Z. A., Kusumadewi, Y. S., & Suswati, D. (2017). Study of Suitability and Environmental Carrying Capacity for Barramundi (lates calcarifer. bloch) Culture in Waters of Lemukutan Island and Penata Besar Island, Bengkayang Region, west kalimantan. *Aquasains*, 5(2), 495-508.
- Soenardjo, N. (2011). Aplikasi budidaya rumput laut *Eucheuma cottonii* (Weber van Bosse) dengan metode jaring lepas dasar (net bag) model cidaun. *Buletin Oseanografi Marina*, 1(1), 36-44.
- Sudarmi. (2012) Strategi Pengembangan Usaha Budidaya Rumput Laut (*Kappaphycus Alvarezii*) Berkelanjutan Di Kabupaten Barru. (Tesis, Universitas Muslim Indonesia, 2012) Diakses pada <https://www.scribd.com/document/375008883/rumput-laut#>
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta, CV.
- Sumantra, I. G. E., Suteja, Y., & Putra, I. N. G. (2020). Fluktuasi nitrat dan fosfat selama satu periode pasang dan surut di Selat Lombok. *Journal of Marine and Aquatic Sciences*, 6(2), 231-237. Doi: <https://doi.org/10.24843/jmas.2020.v06.i02.p10>
- Suniada, K. I. (2014). Studi penentuan lokasi untuk pengembangan budidaya rumput laut di wilayah perairan Teluk Saleh, Sumbawa, NTB. *Jurnal Kelautan Nasional*, 9(2), 81-91. Doi: <https://doi.org/10.15578/jkn.v9i2.6205>
- Susanto, A. B., Siregar, R., Hanisah, H., Faisal, T. M., & Harahap, A. (2021). Analisis Kesesuaian Kualitas Perairan Lahan Tambak Untuk Budidaya Rumput Laut (*Gracilaria* sp.) di Kecamatan Langsa Barat, Kota Langsa. *JFMR (Journal of Fisheries and Marine Research)*, 5(3), 655-667. Doi: <https://doi.org/10.21776/ub.jfmr.2021.005.03.18>
- Tarmizi, A., & Diniarti, N. (2022). Analisis Kesesuaian Lokasi Di Perairan Pulau Lombok Untuk Pengembangan Budidaya Rumput Laut (*Gracilaria* Sp.). *Indonesian Journal of Aquaculture Medium*, 2(2), 190-205. Doi: <https://doi.org/10.29303/mediakuakultur.v2i2.1421>
- Wafi, A., Ariadi, H., Khumaidi, A., & Muqsith, A. (2021). Pemetaan Kesesuaian Lahan Budidaya Rumput Laut Di Kecamatan Banyuputih, Situbondo Berdasarkan Indikator Kimia Air. *Samakia: Jurnal Ilmu Perikanan*, 12(2), 160-169. Doi: <https://doi.org/10.35316/jsapi.v12i2.1346>
- Waluyo, W., Permadi, A., Fanni, N. A., & Soedrijanto, A. (2019). Analisis kualitas rumput laut *Gracilaria verrucosa* di tambak Kabupaten Karawang, Jawa Barat. *Grouper: Jurnal Ilmiah Perikanan*, 10(1), 32-41. Doi: <https://doi.org/10.30736/grouper.v10i1.50>

- Wulandari, S. R., & Hutabarat, S. (2015). Pengaruh arus dan substrat terhadap distribusi kerapatan rumput laut di perairan Pulau Panjang sebelah barat dan selatan. *Management of Aquatic Resources Journal (MAQUARES)*, 4(3), 91-98.
- Yolanda, D. S., Muhsoni, F. F., & Siswanto, A. D. (2016). Distribusi nitrat, oksigen terlarut, dan suhu di perairan Socah-Kamal Kabupaten Bangkalan. *Jurnal Kelautan: Indonesian Journal of Marine Science and Technology*, 9(2), 93-98. Doi: <https://doi.org/10.21107/jk.v9i2.1052>
- Yolanda, Y., Mawardin, A., Komarudin, N., Risqita, E., & Ariyanti, J. A. (2023). Hubungan Antara Suhu, Salinitas, pH, dan TDS di Sungai Brang Biji Sumbawa. *Jurnal Teknologi Lingkungan Lahan Basah*, 11(2), 522-530. Doi: <https://doi.org/10.26418/jtllb.v11i2.67133>
- Yuliyana, A., Rejeki, S., & Widowati, L. L. (2015). Pengaruh salinitas yang berbeda terhadap pertumbuhan rumput laut latoh (*Caulerpa lentillifera*) di Laboratorium Pengembangan Wilayah Pantai (LPWP) Jepara. *Journal of Aquaculture Management and Technology*, 4(4), 61-66.
- YUNIART, P., SUPRIJATNA, E., & Supriyatna, E. (2015). Pengaruh Penggunaan Limbah Rumput Laut (*Gracilaria verrucosa*) terhadap Performans Puyuh Jantan Umur 6–10 Minggu. (The Effect of Seaweed by Product (*Gracilaria verrucosa*) on Performances of 6–10 Weeks Old Male Quail) (Doctoral dissertation, Fakultas Peternakan & Pertanian Undip).
- Yunus, Y., Abida, I. W., & Muhsoni, F. F. (2010). Pengaruh Fosfat (Tsp 36) Terhadap Pertumbuhan Rumput Laut. *Jurnal Kelautan: Indonesian Journal of Marine Science and Technology*, 3(2), 145-151.
- Zainol, A. (2016). Artikel Budidaya Rumput Laut Dan Pengembangan Usaha Dalam Meningkatkan Potensi Wilayah Pesisir Selatan Pamekasan. *Balitbangda Pamekasan*, 1(1), 1-5.
- Zainuddin, Z. (2011). Studi keanekaragaman makroalga di Pantai Jumiang Kabupaten Pamekasan (Doctoral dissertation). Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim, Malang.