

DAFTAR PUSTAKA

Aktison.S, Smith (1983). ASLO Limnology and Oceanigraphy dan Ilmu samundra .
American Society of Limnology and Oceano.

Alamsyah.R.(2016). Kesesuaian Parameter Kualitas Air Untuk Budidaya Rumpit Laut Di Desa Panaikang Kabupaten Sinjai. Jurnal Agrominansia, 1 (2) Desember 2016. ISSN 2527 – 4538.

Ali.M,Ruslan.M,Sulaiman,Yasir (2014). Optimization Of Process Condition Of Refined Carrageenan (Rc) Produced From Seaweed Kappaphycus Striatum Using Response Surface Methodology (Rsm) In Malaysia. International Symposium on Processing of Foods, Vegetables and Fruits (ISPFVF 2014) Kuala Lumpur Teaching Centre, University of Nottingham Malaysia Campus,11-13 .

Asmariansi,Fatmah.s (2019). Verifikasi Metode Uji Kadar Air Terhadap Pakan Buatan. Verifikasi Metode Uji Kadar Air Terhadap Pakan Buatan. Jurnal Fishtech ISSN: 2302-6936 (Print), ISSN: 2625-1913 (Online).vol. 8, No.2: 42-47, November 2019.

Buschmann, A. H., Camus, C., Infante, J., Neori, A., Israel, A., Hernández- González, M. C., Critchley, A. T. (2017). Seaweed production: Overview of the global state of exploitation, farming and emerging research activity. *European Journal of Phycology*, 52(4), 391–406.

Charlena.Alim,Z,Anas.I,Setiadi.Y(2010) Produksi Gas Karbon Dioksida Selama Proses Bioremediasi Limbah Heavy Oil Dengan Teknik Landeframing.Departemen Kimia Fakultas Matematika Dan Pengetahuan Alam. Institute pertanian Bogor.



ehta.S,Dinabandhu.S,Stojkovic.S(2011).Pemanfaatan makroalga laut untuk penangkapan karbon sebuah

penilaian kritis. ISSN 0921-8971 Jurnal Fikologi Terapan Volume 23.

Erlania, Nirmala.K, Soelistyowati.D (2013)._Penyerapan Karbon Pada Budidaya Rumput Laut *Kappaphycus Alvarezii* Dan *Gracilaria Gigas* Di Perairan Teluk Gerupuk, Lombok Tengah, Nusa Tenggara Barat. J. Ris. Akuakultur Vol. 8 No. 2 Tahun 2013:287-297.

Erlania, Nirmala.K, Soelistyowati.T.D (2013). Penyerapan Karbon Pada Budidaya Rumput Laut *Kappaphycus Alvarezii* Dan *Gracilaria Gigas* Di Perairan Teluk Gerupuk, Lombok Tengah, Nusa Tenggara Barat. Institut Pertanian Bogor. J. Ris. Akuakultur Vol. 8 No. 2 Tahun 2013: 287-297.

Fikram Rasak (202). Pengaruh Ph Terhadap Pertumbuhan Rumput Laut *Caulerpa Sp.*Skripsi

Firdaus .M, Wijayanti.L (2019). Fitoplankton Dan Siklus Karbon Global. Oseana, Volume Xliv, Nomor 2 Tahun 2019 : 35 – 48. -Issn: 0216-1877, E-Issn: 2714-7185.

Hardan, Warsidah, Nurdiansyah (2020). Laju Pertumbuhan Rumput Laut *Kappaphycus alvarezii* dengan Metode Penanaman yang Berbeda di Perairan Laut Desa Sepempang Kabupaten Natuna. Jurnal Laut Khatulistiwa, Vol. 3, No. 1 (Februari, 2020), Hal. 14-22.

Hardiana.A, Mulyawan,A, Fathuddin, Nursyahrhan, Heriansah (2023). analisis kesesuaian perairan rumput laut (*kappaphycus alvarezii*) di perairan desa kambunong kabupaten mamuju tengah menggunakan citra sentinel-2. journal perikanan, 13 (1), 169-179 (2023).



.025). Fisiologi nutrisi rumput laut: Penerapan konsep pada budidaya perikanan. 42 : 71-82.

- Hossaina.A, Mazina.M,Hasbulls.M (2017). Penentuan Karbon Organik Tanah dengan Metode Walkley & Black. Department of Environmental Science and Technology, Jashore University of Science and Technolo.
- Hurtado, A. Q., Critchley, A. T., Trespoey, A., & Lhonneur, G. B. (2014). *The development of seaweed farming in Southeast Asia*. Journal of Applied Phycology.
- Irawati.B, Affandi.R,(2024). Kultur Jaringan Rumput Laut Kappaphycus Alvarezii Dengan Metode Embriogenesis Somatik. Jurnal Ganec Swara Vol. 18, No.1, Maret 2024.
- Kusuma Naura wahyuta (2024). ANALISIS KELAYAKAN USAHA BUDIDAYA RUMPUT LAUT Kappaphycus striatum DAN Kappaphycus alvarezii DI KELURAHAN PUNDATA BAJI KECAMATAN LABAKKANG KABUPATEN PANGKEP. SKRIPSI.Universitas Hasanudin .
- Liferdi, L.(2010). Efek Pemberian Fosfor terhadap Pertumbuhan dan Status Hara pada Bibit Manggis.J.Hort.20(1):18-26,2010.
- Lumbessy, S. Y. (2021). Reayasa Pertumbuhan Propagul Rumput Laut Kappaphycus alvarezii Melalui Teknik Kultur Jaringan (Disertasi Doktoral, Universitas Brawijaya
- Masihin.A, Huliselan.N, Frederika.P.(2024) . Faktor Fisika Dan Kimia Perairan Yang Mendukung Pertumbuhan Rumput Laut Di Dusun Wael Kabupaten Seram Bagian Barat. Jurnal Manajemen Sumberdaya Perairan 20(2) 123-133, Oktober 2024 P-ISSN 1693-6493 E-ISSN 2656-2758.
- i, Safitri.I,(2023). Laju Pertumbuhan Rumput Laut Eucheuma cottonii berdasarkan Perbedaan Kedalaman dengan Metode Keramba Jaring Apung di Perairan Pulau



Lemukutan. Jurnal Laut Khatulistiwa, Vol. 6. No. 2 (July, 2023), Hal. 58-70.

Minsas.S, Gusdiar.H, Idwati.N (2023) . Laju Pertumbuhan *Kappaphycus alvarezii* Metode Keramba Bambu Apung Kurungan di Melanau Barat Pulau. Jurnal Akuatiklestari E-ISSN: 2598-8204. Vol. 6 No. 2: 159-167 Tahun 2023.

Nani.F, Jurhani.F, Rovina.A (2023). Pengaruh Pemberian Pupuk NPK Dengan Dosis Berbeda Terhadap Pertumbuhan Rumput Laut *Kappaphycus alvarezii* Dengan Metode L onglne Di Perairan Kastela. Jurnal Marikultur, Tahun 2023. Vol 5 (No 1): 27-40.

Neish, I. C. (2013). *The biology and cultivation of tropical red seaweeds of the genus Kappaphycus*. Journal of Applied Phycology.

Neori.A, Chopin.T, Troel.M, Buschmaann,N.(2004). Akuakultur terintegrasi: dasar pemikiran, evolusi, dan kondisi terkini yang menekankan biofiltrasi rumput laut dalam budidaya perairan modern. Akuakultur terintegrasi: dasar pemikiran, evolusi, dan kondisi terkini yang menekankan biofiltrasi rumput laut dalam budidaya perairan modern.

Olivia.M,Garnier.A,Huss.M,Sponseller.A,Bergstrom.K (2025). Dampak nutrisi, karbon, dan penggelapan pada air terlarut di daerah pesisir Ketersediaan hayati fosfor—studi mesokosmos. . Limnologi dan Oseanografi diterbitkan oleh Wiley Periodicals LL. Limnol. ahli kelautan. 70, 2025, S183–S195.



an (2007). Mengenal Rumput Laut, *Kappaphycus alvarezii* Media Akuakultur Volume 2 Nomor 1 Tahun 2007.

M, Mulyaningrum .(2016) . Seleksi Rumput Laut *Kappaphycus Striatum* dalam Upaya Peningkatan Laju Pertumbuhan Bibit

Untuk Budidaya. Jurnal Riset Akuakultur, 11 (3), 2016, 235-248.

Prasetyawan. I. B., Maslukah. L., Rifai. A. 2017. Pengukuran Sistem Karbon Dioksida (CO₂) Sebagai Data Dasar Penentuan Fluks Karbon Di Perairan Jepara. Buletin Oseanografi Marina. 6(1). 9.

Prita,A.W.Mangkurat.B,Mahardika.(2021). Potensi Rumput Laut Indonesia Sebagai Sumber Serat Pangan Alami: telah Pustaka.Accepted:18-08-21.

Rasak Muhammad Fikram (2024). Pengaruh Ph Terhadap Pertumbuhan Rumput Laut *Caulerpa sp.* Skripsi.Universitas Sulawesi Barat.

Ravien . John. Falkowski,(1997). Aquatik Fotosintesis. SBN 0-86542-387-3.

Rohani.S (2011). teknik pengukuran tingkat serapan fosfat pada rumput laut *kappaphycus alvarezii*. bul. Teknik . akuakultur vol. 9 no.1 tahun 2011.

Rosyida.E, Enang.S, Surawidjaja. Suseno.(2013). teknologi pengkayaan unsur n, p, fe pada rumput laut *gracilaria verrucos*. jurnal kelautan nasional vol. 8, no. 3, desember 2013.

Rumenser.D, Langi.D, Koapaha.T,(2021). Karakteristik Kimia Dan Organoleptik Snack Bar Berbasis Tepung Ampas Kelapa (*Cocos Nucifera L.*) Dan Tepung Kacang Hijau (*Vigna Radiata*) . Volume 1 Nomor 1, April 2021. Prosiding Simposium Nasional VII Kelautan dan Perikanan 2020.

Rustam,Syamsuddin.R,Soekandarsih.E,Trijuno.D (2020).Studi penggunaan zat pengatur tumbuh BAP terhadap pembentukan tunas dan pertumbuhan mutlak rumput laut (*Kappaphycus alvarezii*).



Aryawanti (2011). Studi pertumbuhan Rumput laut *Euchema Cottoni* dengan berbagai metode penanaman yang berbeda

di perairan kalianda , lampung selatan.Maspari jurnal
03(2011) 51-57.



Optimized using
trial version
www.balesio.com

LAMPIRAN

Lampiran 1, Data Fosfor Rumput laut

Perilakuan	Rumput laut (Hari ke 15)	Rumput laut (Hari ke 30)
A kontrol	522,44	151,99
B pengayaan	614,01	377,24
C Pengayaaan dan Boster	447,83	340,43

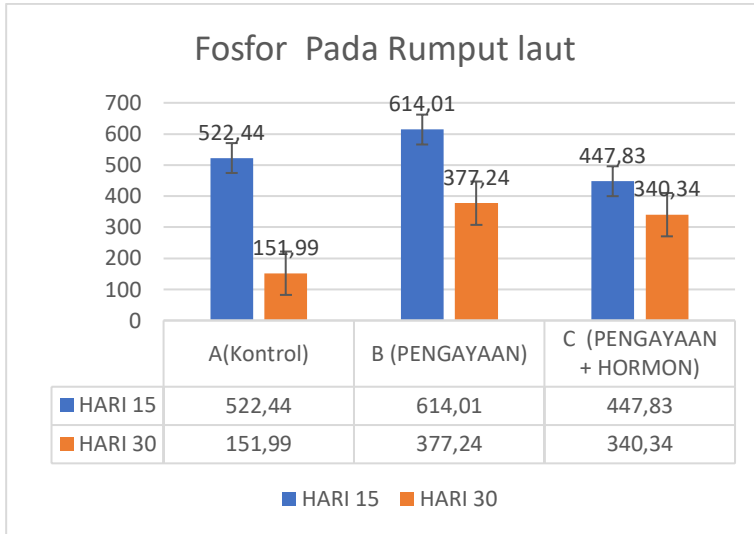
Lampiran 2 Data Fosfor Air Laut

Perilakuan	Air Laut (Hari ke 15)	Air Laut (Hari ke 30)
A kontrol	0,11	0,11
B pengayaan	0,1	0,1
C Pengayaaan dan Boster	0,15	0,15

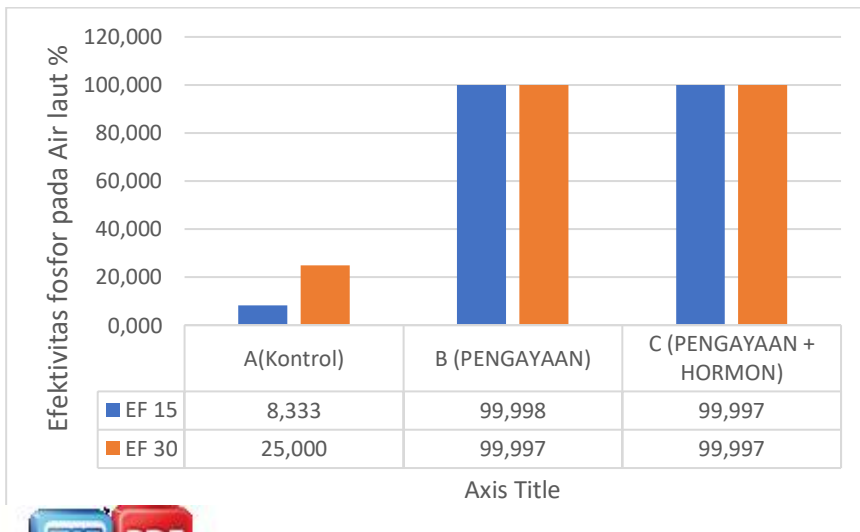
Lampiran 3. Grafik Data Fosfor Rumput laut

Perilakuan	Air Laut (Hari ke 15)	Air Laut (Hari ke 30)
A kontrol	314,996	314,996
	236,22	236,22
	265,75	265,75





Lampiran 4 Efisiensi penyerapan fosfor Air laut



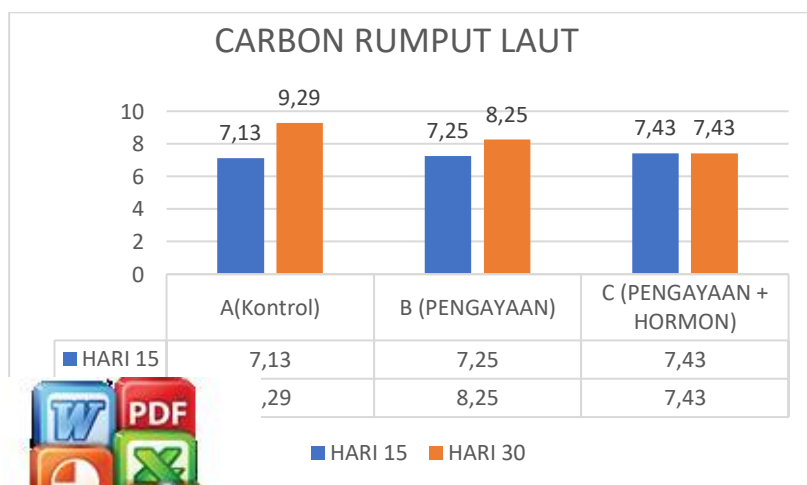
Lampiran 5 Data Karbon

Perilaku	Hari ke 15	Hari ke 30
A kontrol	7,13	9,29
B pengayaan	7,25	8,25
C Pengayaan dan Hormon	7,43	7,43

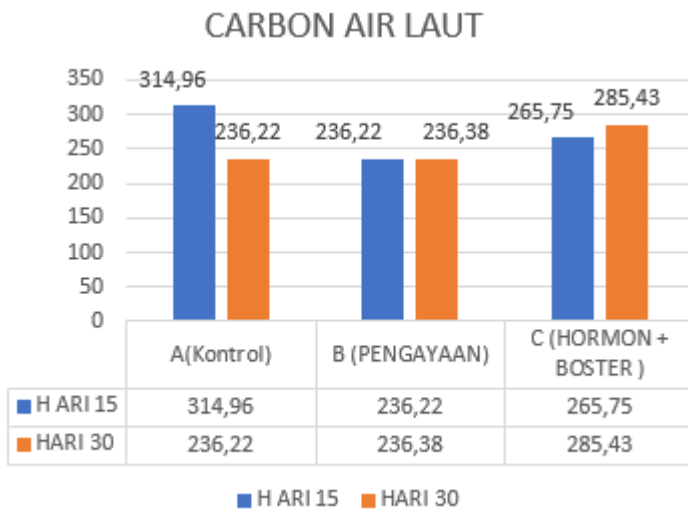
Lampiran 6 Data Karbon Air Laut

Perilaku Air Laut	Hari 15	Hari 30
A(Kontrol)	314,96	236,22
B (PENGAYAAN)	236,22	236,38
C (PENGAYAAN + HORMON)	265,75	285,43




Lampiran 7 Grafik Karbon Rumput Laut






Lampiran 8 Grafik Karbon Air Laut



Lampiran 9 Dokumentasi kegiatan

NO	KETERANGAN	DOKUMENTASI
1	Mencuci Wadah Toples Bibit Rumput Laut	
	Memotong Selang Persiapan Aerasi	
2	Pengambilan Air Laut	






	<p>Membersihkan Bibit Rumput Laut</p>	
	<p>Memotong bibit rumput laut dan memberikan betadin pada rumput laut yang telah dipotong</p>	<p>Dokumentasi :</p> 
3	<p>Mengecek dan memastikan bibit rumput laut</p>	






	<p>Mengecek dan memastikan bibit rumput laut</p>	
	<p>Melakukan pengenceran Air laut dan Air tawar</p>	






4	Penyimpanan bibit dari rendaman betadin dan hormon ke wadah	 
	Persiapan media kultur dan memberikan perlakuan	





	Monitoring kualitas Ph suhu salinitas	
5	Pengukuran co2	
	Monitoring kualitas air Ph suhu salinitas	



5	Penggantian air di media	
	Pemotongan rumput laut yang memutih setiap perlakuan dan ulangan	
	Mengontrol Dan Menimbang Rumput Laut Dari Toples Media	
	<p>rilisasikan Air n Memberi</p>	

	Hormon Dan Pupuk pengayaan	
	Monitoring kualitas air pada media suhu ph dan salinitas	
6	Mengukur dan menghitung talus bibit rumput laut	
	Betadin dan memotong rumput laut	



	<p>Memotong bibit menimbang dan mestrerilisasikan bibit</p>	
	<p>Meninimbang rumput laut menganti air di wadah top;es media</p>	
	<p>Monitoring kualitas air pada media suhu ph dan salinitas dan co2</p>	