

DAFTAR PUSTAKA

- Adipu, Y., Lumenta, C. and Sinjal, H.J. 2013. Kesesuaian Lahan Budidaya Laut Di Perairan Kabupaten Bolaang Mongondow Selatan, Sulawesi Utara. *Jurnal Perikanan Dan Kelautan Tropis*, 9(1), 19. <https://doi.org/10.35800/jpkt.9.1.2013.3448>.
- Andiska, A., Irawan, H. and Wulandari, R. 2022. Pengaruh Kedalaman Terhadap Pertumbuhan Rumput Laut *Kappaphycus alvarezii* Menggunakan Metode Longline, *Intek Akuakultur*, 5(2), 25–35. <https://doi.org/10.31629/intek.v5i2.3091>.
- Ardiansyah, Kautsari, N., Mardhia, D., Ahdiansyah, Y., Bachri, S., and Abdillah, D. 2022. Pengaruh Umur Panen Terhadap Performa Pertumbuhan, Biomassa dan Produktivitas Rumput Laut *Kappaphycus alvarezii* di Teluk Waworada. *Jurnal Media Akuakultur Indonesia*, 2(1), 74–85.
- Aris, M., and Muchdar, F. 2020. Hubungan Kedalaman Perairan dengan Kandungan Kappa-Karaginan Rumput Laut *Kappaphycus alvarezii*. *Techno Fish*, 4(2), 85–94. <https://doi.org/10.25139/tf.v4i2.3044>.
- Ariyati, R. W., Widowati, L. L., & Rejeki, S. 2016. Performa Produksi Rumput Laut *Ecucheuma cottonii* yang Dibudidayakan Menggunakan Metode LingLine. *Prosiding Seminar Nasional Tahunan Ke-V Hasil-Hasil Penelitian Perikanan Dan Kelautan*, 332–346. <https://doi.org/10.29303/mediaakuakultur.v2i1.1377>.
- Asikin, A.N. and Kusumaningrum, I. 2019. Karakteristik Fisikokimia Karaginan Berdasarkan Umur Panen Yang Berbeda Dari Perairan Bontang, Kalimantan Timur', *Jphpi*, 22(1).136–142.
- Atmanisa, A., Mustarin, A. and Anny, N. 2020. Analisis Kualitas Air pada Kawasan Budidaya Rumpu Laut *Euclidean Cottoni* di Kabupaten Jeneponto. *Jurnal Pendidikan Teknologi Pertanian*, 6(1), 11. <https://doi.org/10.26858/jptp.v6i1.11275>.
- Booy, J., Burhanuddin, B., and Haris, A. 2019. Optimasi Laju Pertumbuhan Rumput Laut (*Euclidean cottonii*) Pada Kedalaman Yang Berbeda Di Desa Wamsisi, Kabupaten Buru Selatan, Provinsi Maluku. *Octopus: Jurnal Ilmu Perikanan*, 8(1), 41–47. <https://doi.org/10.26618/octopus.v8i1.2490>.

- BSN. 2010. Produksi Rumput Laut Kotoni (*Eucheuma cottonii*) – Bagian 2: Metode Long-line. Badan Standar Indonesia SNI 7579.2:2010, 1–13. <https://doi.org/10.21107/juvenil.v2i2.10672>
- Bunga, S. M., Montolalu, R. I., Harikedua, J., Montolalu, L. A., Watung, A. H., and Taher, N. 2013. Karakteristik Sifat Fisika Kimia Karaginan Rumput Laut *Kappaphycus alvarezii* Pada Berbagai Umur Panen Yang Diambil Dari Daerah Perairan Desa Arakan Kabupaten Minahasa Selatan. *Media Teknologi Hasil Perikanan*, 1(2), 54–58. <https://doi.org/10.35800/mthp.1.2.2013.767>.
- Burdames, Y., & Ngangi, Edwin L. A. 2014. Kondisi Lingkungan Perairan Budi Daya Rumput Laut di Desa Arakan, Kabupaten Minahasa Selatan. *Budidaya Perairan*, 2(3), 69–75. <https://doi.org/10.35800/bdp.2.3.2014.5706>.
- Burhanuddin. 2012. Pertumbuhan Dan Kandungan Karaginan Rumput Laut *Eucheuma cottonii* Yang Dibudidayakan Pada Jarak Dari Dasar Perairan Yang Berbeda. *Octopus: Jurnal Ilmu Perikanan*, 1(2), 76–83. <https://doi.org/10.26618/octopus.v1i2.474>.
- Darmawati. 2013. Analisis Laju Pertumbuhan Rumput Laut *Kappaphycus Alvarezii*, *Ilmu Perikanan*, 2(2), 184–191. <https://doi.org/10.26618/OCTOPUS.V2I2.534>.
- Ega, L.E. 2016. Kajian Mutu Karaginan Rumput Laut *Eucheuma Cottonii* Berdasarkan Sifat Fisiko-Kimia Pada Tingkat Konsentrasi Kalium Hidroksida (Koh) Yang Berbeda', *Jurnal Aplikasi Teknologi Pangan*, 5(2), pp. 38–44. <http://dx.doi.org/10.17728/jatp.169>.
- Erjanan, S., Dotulong, V., and Montolalu, R. I. 2017. Mutu Karaginan Dan Kekuatan Gel Dari Rumput Laut Merah *Kappaphycus alvarezii*. *Media Teknologi Hasil Perikanan*, 5(2), 36. <https://doi.org/10.35800/mthp.5.2.2017.14872>.
- Erwansyah, E., Cokrowati, N., & Sunaryo, S. 2021. Kondisi Perairan Pantai Jelenga Sumbawa Barat sebagai Area Budidaya Rumput Laut *Kappaphycus alvarezii*. *Ilmu Perairan (Aquatic Science)*, 9(2), 94. <https://doi.org/10.31258/jipas.9.2.p.94-98>.
- Failu, I., Supriyono, E., & Suseno, S. H. 2016. Peningkatan Kualitas Karagenan Rumput Laut *Kappaphycus Alvarezii* Dengan Metode Budidaya Keranjang Jaring. *Jurnal Akuakultur Indonesia*, 15(2), 124. <https://doi.org/10.19027/jai.15.2.124-131>.

- Fauziah, A., Bengen, D.G., Kawaroi, M., Effendi, H., Krisnanti, M. 2019. Hubungan Antara Ketersediaan Cahaya Matahari Dan Konsentrasi Pigmen Fotosintetik Di Perairan Selat Bali, *Jurnal Ilmu dan Teknologi Kelautan Tropis*, 11(1), 37–48. <https://doi.org/10.29244/jitkt.v11i1.23108>.
- Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO). 2021. Seaweeds And Microalgae : An Overview For Unlocking Their Potential In Global Aquaculture Development. *Fisheries and Aquaculture Circular*, 1229.
- Gerung, S, M., Roike, I., Montolalu., Helen J, L., Verly, D., Nurmeilita, T., Feny, M., Grace, S. 2019. Pengaruh Konsentrasi Pelarut Dan Lama Ekstraksi Pada Produksi Karagenan', *Media Teknologi Hasil Perikanan*, 7(1), 25. <https://doi.org/10.35800/mthp.7.1.2019.23908>.
- Gultom, R.C., Dirgayusaa, I.G.N.P. and Puspitha, N.L.P.R. 2019 Perbandingan Laju Pertumbuhan Rumput Laut (*Eucheuma cottonii*) Dengan Menggunakan Sistem Budidaya Ko-kultur dan Monokultur di Perairan Pantai Geger , Nusa Dua , Bali. *Journal of Marine Research and Technology*, 5(1), 146–154. <https://ojs.unud.ac.id/index.php/JMRT>.
- Hamzah, A. R., Lanuru, M., and . S. 2021. Oceanographic Effects On The Quantity And Quality Of Carrageenan From Seaweed *Kappaphycus striatum* Cultivated Using Longline Method in Mamuju Regency, West Sulawesi, Indonesia. *International Journal of Scientific and Research Publications (IJSRP)*, 11(10), 556–561. <https://doi.org/10.29322/ij srp.11.10.2021.p11862>.
- Harapan, S.B.S., Mawarti, R.A. and Mulyono, M. 2019. Peformasi Pertumbuhan Rumput Laut (*Kappaphycus alvarezii*) Dengan Menggunakan Bibit Hasil Kultur Dan Non Kultur Jaringan Di BBPBL Lampung. *Jurnal Kelautan dan Perikanan Terapan (JKPT)*, 2(2), 93. <https://doi.org/10.15578/jkpt.v2i2.8075>.
- Hardan, H., Warsidah, W. and Nurdiansyah, I.S. 2020. Laju Pertumbuhan Rumput Laut *Kappaphycus alvarezii* Dengan Metode Penanaman Yang Berbeda Di Perairan Laut Desa Sepempang Kabupaten Natuna', *Jurnal Laut Khatulistiwa*, 3(1), 14. <https://doi.org/10.26418/lkuntan.v3i1.35101>.
- Harun, M., Montolalu, R. I., and Suwetja, I. K. 2013. Karakteristik Fisika Kimia Karaginan Rumput Laut Jenis *Kappaphycus Alvarezii* Pada Umur Panen Yang Berbeda di Perairan Desa Tihengo Kabupaten Gorontalo Utara. *Media Teknologi Hasil Perikanan*, 1(1), 7–12. <https://doi.org/10.35800/mthp.1.1.2013.4139>.

- Hui, G., Zhongmin S., Delin D. 2014a. Effect of Temperature, Irradiance on the Growth of the Green Algae *Caulerpa lentillifera* (Bryopsidophyceae, Chlorophyta). *Chinese Journal of Applied Phycology*. <https://doi.org/10.1007/s10811-014-0358-7>.
- Hurtado, A. Q., Critchley, A. T., Trespoey, A., & Bleicher-Lhonneur, G. 2008. Growth and Carrageenan Quality Of *Kappaphycus Striatum* Var. *Sacol* Grown At Different Stocking Densities, Duration Of Culture And Depth. *Journal of Applied Phycology*, 20(5), 551–555. <https://doi.org/10.1007/s10811-008-9339-z>.
- Iklima AS, R. Gusti, D. Andi, A. dan Citra, M. 2019. Analisis Kandungan N-Nitrogen (Amonia, Nitrit, Nitrat) dan Fosfat di Perairan Teluk Pandan Provinsi Lampung', *Jurnal Lahan Suboptimal: Journal of Suboptimal Lands*, 8(1), 57–66. <https://doi.org/10.33230/jlso.8.1.2019.377>.
- Ilham, I., Idrus, A. and Patahiruddin, P. 2021. Perbandingan Laju Pertumbuhan Rumput *Lauteucheuma cottonii* dengan Bobot Berbeda Menggunakan Jaring Trawl', *Fisheries Of Wallacea Journal*, 2(1), 27. <https://doi.org/10.55113/fwj.v2i1.652>.
- Irawan, H., Idiawati, N., & Helena, S. (2019). Kualitas Perairan di Pantai Camar Bulan Pada Musim Kemarau Untuk Budidaya *Eucheuma cottonii* Menggunakan Metode Lepas Dasar. *Jurnal Laut Khatulistiwa*, 2(3), 151–156. <https://doi.org/10.26418/lkuntan.v2i3.35715>.
- Irawan, I. 2021. Karakteristik Karaginan *Kappaphycus alvarezii* yang Berasal Dari Lokasi Budidaya yang Berbeda, *Berkala Perikanan Terburuk*, 49(2). <http://repository.unmul.ac.id/handle/123456789/19739>.
- Izzati, M. 2004. Kejernihan dan Salinitas Perairan Tambak setelah Penambahan Rumput Laut, *Sargassum plagyophyllum* dan Ekstraknya. *Laboratorium Biologi dan Struktur Tumbuhan Jurusan Biologi FMIPA Undip Semarang*. <https://doi.org/10.14710/bioma.10.2.41-45>.
- Khotijah, S., Irfan, M. and Muchdar, F. 2020. Nutritional Composition of Seaweed *Kappaphycus alvarezii*, *Agrikan: Jurnal Agribisnis Perikanan*, 13(2), 139–146. <https://doi.org/10.29239/j.agrikan.13.2.139-146>.
- Kumayanjati, B.- and Dwimayasanti, R. 2018. Kualitas Karaginan dari Rumput Laut *Kappaphycus alvarezii* pada Lokasi Berbeda di Perairan Maluku Tenggara', *Jurnal Pascapanen dan Bioteknologi Kelautan dan Perikanan*, 13(1), 21. <https://doi.org/10.15578/jpbkp.v13i1.490>.

- Lutfiati, L., Cokrowati, N., and Azhar, F. 2022. Difference Long Irradiation on The Growth Rate of *Kappaphycus alvarezii*. *Jurnal Biologi Tropis*, 22(1), 121–130. <https://doi.org/10.29303/jbt.v22i1.3292>.
- Mudeng, J. D., Kolopita, M. E. F., Rahman, A., Pengajar, S., Program, P., Budidaya, S., Fpik, P., & Manado, U. 2015. Kondisi Lingkungan Perairan Pada Lahan Budidaya Rumput Laut *Kappaphycus alvarezii* Di Desa Jayakarsa Kabupaten Minahasa Utara (Waters Environment Condition in Culture Area of Seaweed *Kappaphycus alvarezii* at Jayakarsa Village North Minahasa). *Jurnal Budidaya Perairan*, 3(1), 172–186. <https://doi.org/10.35800/bdp.3.1.2015.6953>
- Muliyadi, M. 2024. Kajian Kualitas Air Terhadap Pertumbuhan Rumput Laut *Eucheuma cottonii*. Studi Kasus Di Desa Tapi-Tapi Kec. Marobo Sulawesi Tenggara. *Jurnal Perikanan Unram*, 13(3), 682–689. <https://doi.org/10.29303/jp.v13i3.605>.
- Nikhilani, A. and 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. <https://doi.org/10.36084/jpt.v9i2.328>.
- Nosa, S.P., Karnila, R. and Diharmi, A. 2020. The Potential Of Kappa Carrageenan Seaweed (*Eucheuma Cottonii*) as an Antioxidant and α -Glucosidase Enzyme Inhibitor', *Berkala Perikanan Terubuk*, 48(2), 1–10. <https://doi.org/10.31258/TERUBUK.48.2.434-449>.
- Nuraisyah, N. et al. (2020). Implementation of the Building Permit Policy in terms of Communication and Resources Aspects in Palu City', *International Journal Papier Public Review*, 1(2), pp. 26–34. <https://doi.org/10.47667/ijppr.v1i2.30>.
- Oedjoe, M. D. R., Rebhung, F., and Sunadji. 2020. The Impact Of The Transportation Of Dry Systems On The Growth And Carrageenan Content Of Seaweed (*Kappaphycus alvarezii*) in Batu Bao Water, Kupang District, East Nusa Tenggara, Indonesia. *AACL Bioflux*, 13(3), 1570–1575. <https://doi.org/226465015>.
- Oedjoe, M.D.R., Soewarlan, L.C. and Turupadang, W.L. (2022). *Kappaphycus alvarezii* Seaweed Seedlings Performance on Growth and Carrageenan Content In Bolok Waters, Kupang Regency, East Nusa Tenggara Indonesia. *Academia Letters*, pp. 1–17. <https://doi.org/10.20935/al5410>.

- Panggabean, J. E. Verly, D. Roike, I. M. Lena, D. Silvana, D. H. Daisy, M. M. 2018. Ekstraksi Karaginan Rumput Laut Merah (*Kappaphycus alvarezii*) Dengan Perlakuan Perendaman Dalam Larutan Basa, Media Teknologi Hasil Perikanan, 6(3)65. <https://doi.org/10.35800/mthp.6.3.2018.20642>.
- Panjaitan, K.V. and Pramesti, R. 2024. Pengaruh Perbedaan Suhu Pengeringan Terhadap Kualitas Kadar Air dan Kadar Abu Karagenan Rumput Laut *Kappaphycus alvarezii*, 13(2), 195–202. <https://doi.org/10.14710/jmr.v13i2.40257>
- Pauwah, A., Irfan, M. and Muchdar, F. 2020. Analisis Kandungan Nitrat Dan Fosfat Untuk Mendukung Pertumbuhan Rumput Laut *Kappahycus alvarezii* Yang Dibudidayakan Dengan Metode Longline Di Perairan Kastela Kecamatan Pulau Ternate Kota Ternate, *Hemyscyllium*, 1(1),10–22. <https://doi.org/10.31227/osf.io/xwh6r>.
- Putriningtias, A., Syamsul, B., Teuku, M, F., dan Antoni, H. 2022. Kualitas perairan di daerah pesisir Pulau Ujung Perling, Kota Langsa, Aceh', *Habitus Aquatica*, 2(2), pp. 95–99. <https://doi.org/10.29244/haj.2.1.95>.
- Permana, A. S and Thonas, I. M. 2019. Penilaian Kesesuaian Kualitas Perairan Untuk Budi Daya Rumput Laut Dengan Analisis Multidimensional Scaling (Mds) Di Perairan Pulau Panjang, Banten, *Segara*, 13(1), pp. 25–35. <http://dx.doi.org/10.15578/segara.v16i1.6424>.
- Pong-Masak, P. R., & Sarira, N. H. 2015. Petunjuk Teknis: Teknologi Budidaya Rumput Laut *Eucheuma cottonii* dengan Metode Vertikultur. In *Loka Riset Budidaya Rumput Laut* (Vol. 4, Issue 1, pp. 1–23). <https://doi.org/978-602-72533-3-9>.
- Rachmawati, S. and Abdillah, A.A. 2019. Studi Pertumbuhan Bibit Rumput Laut (*Kappaphycus alvarezii*) Hasil Kultur Jaringan Dengan Metode Longline Berbingkai di Balai Besar Perikanan Budidaya Laut lampung, *Jurnal Perikanan Pantura (JPP)*, 2(1). <https://doi.org/10.30587/jpp.v2i1.805>.
- Sahabuddin dan A. M. Tangko. 2008. Pengaruh Jarak Lokasi Budidaya Dari Garis Pantai Terhadap Pertumbuhan dan Kandungan Karaginan Rumput Laut *Eucheuma cottoni*. Seminar Nasional Kelautan IV, 24 April 2008. Surabaya. <https://doi.org/10.55113/fwj.v2i1.630>.
- Saputra, S. A., Yulian, M., & Nisah, K. 2021. Karakteristik Dan Kualitas Mutu Karaginan Rumput Laut Di Indonesia. *Lantanida Journal*, 9(1). <https://doi.org/10.22373/lj.v9i1.9189>.

- Serdiati, N., and Widiastuti, Irawati Mei. 2010. Pertumbuhan Dan Produksi Rumput Laut *Eucheuma cottonii* Pada Kedalaman Penanaman Yang Berbeda. *Media Litbang Sulteng*, 3(1), 21–26.
- Simatupang, N.F., Pong-Masak, P.R., Ratnawati, P., Agusman., Paul, N.A., Rimmer, M.A. 2021. Growth and product quality of the seaweed *Kappaphycus alvarezii* from different farming locations in Indonesia. *Aquaculture Reports* 20(March) <https://doi.org/10.1016/j.aqrep.2021.100685>.
- Siti Muslimah, Muhammad Salim, M.I. 2019. Analisis produksi dan pemasaran rumput laut, *Wiratani*, 2(2), 128–141. <https://doi.org/10.33096/wiratani.v2i2.41>
- Sitorus, E.R., Santosa, G.W. and Pramesti, R. 2020. Pengaruh Rendahnya Intensitas Cahaya Terhadap *Caulerpa racemosa* (Forsskål) 1873 (Ulvophyceae:Caulerpaceae). *Journal of Marine Research*, 9(1), 13–17. <https://doi.org/10.14710/jmr.v9i1.25376>.
- Syafitri, T., Hafiludin, H. and Chandra, A.B. 2022. Pemanfaatan Ekstrak Rumput Laut (*Eucheuma cottonii*) Dari Perairan Sumenep Sebagai Antioksidan, *Jurnal Kelautan: Indonesian Journal of Marine Science and Technology*, 15(2), 160–168. <https://doi.org/10.21107/jk.v15i2.14905>.
- Syahrudin. 2019. Optimization Of Extraction and Quality Assessment Based On Physicochemical Properties Of Carrageenan From Red Algae (*Kappaphycus alvarezii*) origin of South Sulawesi Indonesia. *Journal of Physics: Conference Series*, 1341(7). <https://doi.org/10.1088/17426596/1341/7/072013>.
- Tarmizi, A. and 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. <https://doi.org/10.29303/mediaakuakultur.v2i2.1421>.
- Tindage, T.W., Ngangi, E.L.A., Kreckhoff, R.L., Mudeng, J.D., dan Sambali, H. 2022. Pertumbuhan Rumput Laut *Kappaphycus alvarezii* Yang Menggunakan Tali Ris Senar Secara Vertikultur. *Journal of Aquaculture*. 10(2), 128-133. <https://doi.org/10.35800/bdp.10.2.2022.36802>
- Wulandari, N. S., Pramesti, R., and Susanto, A. 2019. Analisis Parameter Fisika dan Kimia Karaginan *Kappaphycus alvarezii* Doty 1985 (Florideophyceae :

Solieriaceae) Dengan Variasi Ekstraksi dari Perairan Bluto. *Journal of Marine Research*, 8(4), 409–415. <https://doi.org/10.14710/jmr.v8i4.25275>.

Yusran, Tribuana, H., and Marhayana. 2021. Laju Pertumbuhan Rumput Laut *Eucheuma cottonii* dengan Bobot Bibit Berbeda Menggunakan Jaring Trawl dan Longline. *Fisheries of Wallacea Journal*, 2(1), 10–19. <https://doi.org/10.55113/fwj.v2i1.630>.

Zainuddin, F. and Nofianti, T. 2022. Pengaruh Nutrient N Dan P Terhadap Pertumbuhan Rumput Laut Pada Budidaya Sistem Tertutup, *Jurnal Perikanan Unram*, 12(1), 116–124. <https://doi.org/10.29303/jp.v12i1.279>.

Zonneveld N, Huisman EA, Boon JH.1991. Prinsip-Prinsip budidaya ikan. Gramedia Pustaka Utama, Jakarta. 318 hal.

LAMPIRAN

Lampiran 1. Uji statistik ANOVA pertumbuhan rumput laut *K. alvarezii*

1. Pertumbuhan Spesifik

Uji Normalitas							
		Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Lokasi	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Respon	Muladimeng	.437	5	.002	.609	5	.001
	Lampuara	.380	5	.018	.767	5	.043

a. Koreksi Signifikansi Lilliefors

Uji Homogenitas Variansi					
		Levene Statistik	df1	df2	Sig.
Respon	Based on Mean	.011	1	8	.920
	Based on Median	.040	1	8	.847
	Based on Median and with adjusted df	.040	1	7.979	.847
	Based on trimmed mean	.013	1	8	.911

Uji Statistik ^{a,b}	
	Respon
Kruskal-Wallis H	.044
df	1
Asymp. Sig.	.834
a. Test Kruskal Wallis	
b. Variabel Pengelompokan: Lokasi	

2. Pertumbuhan Mutlak

Uji Normalitas							
		Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Lokasi	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Respon	Muladimeng	.149	5	.200*	.981	5	.938
	Lampuara	.128	5	.200*	.991	5	.984

a. Koreksi Signifikansi Lilliefors

Uji Homogenitas Variansi					
		Levene Statistik	df1	df2	Sig.
Respon	Berdasarkan rata-rata	.025	1	8	.878
	Berdasarkan nilai tengah	.017	1	8	.899
	Berdasarkan rata-rata dan dengan df yang disesuaikan	.017	1	7.919	.899
	Berdasarkan rata-rata yang dipangkas	.023	1	8	.884

ANOVA					
Respon					
	Jumlah Kuadrat	df	Rata-rata Kuadrat	F	Sig.
Antar kelompok	.169	1	.169	.000	.986
Di dalam kelompok	3985.318	8	498.165		
Total	3985.487	9			

Lampiran 2. Uji statistik Faktor Lingkungan rumput laut *K. alvarezii*

1. Derajat Keasaman (pH)

Deskriptif					
	Lokasi			Statistik	Std. Error
Respon	Muladimeng	Rata-rata		7.5960	.01638
		95% Interval keyakinan untuk rata-rata	Batas bawah	7.5609	
			Batas atas	7.6311	
		5% Rata-rata yang dipangkas		7.5961	
		Rata-rata		7.6100	
		Variansi		.004	
		Std. Penyimpangan		.06345	
		Minimal		7.50	
		Maximal		7.69	
		Kisaran		.19	
		Rentang interkuartil		.11	
		Kemiringan		-.157	.580
		Keruncingan		-1.312	1.121
	Lampuara	Rata-rata		7.5400	.04620
		95% Interval keyakinan untuk rata-rata	Batas bawah	7.4409	
			Batas atas	7.6391	
		5% Rata-rata yang dipangkas		7.5350	
		Rata-rata		7.5000	
		Variansi		.032	
		Std. Penyimpangan		.17893	
		Minimal		7.30	
		Maximal		7.87	
		Kisaran		.57	
		Rentang interkuartil		.15	
		Kemiringan		.821	.580
		Keruncingan		-.101	1.121

Uji Normalitas							
	Lokasi	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistik	df	Sig.	Statistik	df	Sig.
Respon	Muladimeng	.166	15	.200*	.930	15	.276

	Lampuara	.212	15	.070	.890	15	.066
*. Ini adalah batas bawah dari signifikansi yang sebenarnya.							
a. Koreksi Signifikansi Lilliefors							

Uji Homogenitas Variansi					
		Levene Statistik	df1	df2	Sig.
Respon	Berdasarkan rata-rata	6.015	1	28	.021
	Berdasarkan nilai tengah	4.882	1	28	.035
	Berdasarkan rata-rata dan dengan df yang disesuaikan	4.882	1	16.175	.042
	Berdasarkan rata-rata yang dipangkas	5.917	1	28	.022

2. Suhu

Deskriptif				
	Lokasi		Statistik	Std. Error
Respon	Muladimeng	Rata-rata	29.4213	.17636
		95% Interval keyakinan untuk rata-rata	Batas bawah	29.0431
			Batas atas	29.7996
		5% Rata-rata yang dipangkas	29.4281	
		Rata-rata	29.4000	
		Variansi	.467	
		Std. Penyimpangan	.68304	
		Minimal	28.12	
		Maximal	30.60	
		Kisaran	2.48	
		Kisaran interkuartil	.80	
		Kemiringan	-.372	.580
		Keruncingan	-.075	1.121
	Lampuara	Rata-rata	29.5787	.08301
		95% Interval keyakinan untuk rata-rata	Batas bawah	29.4006
			Batas atas	29.7567
		5% Rata-rata yang dipangkas	29.5730	
		Rata-rata	29.4500	
		Variansi	.103	

		Std. Penyimpangan	.32151	
		Minimal	29.10	
		Maximal	30.16	
		Kisaran	1.06	
		Kisaran interkuartil	.33	
		Kemiringan	.863	.580
		Keruncingan	-.152	1.121

Uji Normalitas							
	Lokasi	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistik	df	Sig.	Statistik	df	Sig.
Respon	Muladimeng	.119	15	.200*	.973	15	.902
	Lampuara	.197	15	.123	.872	15	.036
*. Ini adalah batas bawah dari signifikansi yang sebenarnya.							
a. Koreksi Signifikansi Lilliefors							

Uji Homogenitas Variansi					
		Levene Statistik	df1	df2	Sig.
Respon	Berdasarkan rata-rata	4.678	1	28	.039
	Berdasarkan nilai tengah	4.695	1	28	.039
	Berdasarkan rata-rata dan dengan df yang disesuaikan	4.695	1	22.513	.041
	Berdasarkan rata-rata yang dipangkas	4.731	1	28	.038

3. Salinitas

Deskriptif				
	Lokasi		Statistik	Std. Error
Respon	Muladimeng	Rata-rata	29.3027	.06820
		95% Interval keyakinan untuk rata-rata	Batas bawah	29.1564
			Batas atas	29.4489
		5% Rata-rata yang dipangkas	29.2863	
		Rata-rata	29.1600	
		Variansi	.070	
		Std. Penyimpangan	.26413	

		Minimal	29.10	
		Maximal	29.80	
		Kisaran	.70	
		Kisaran interkuartil	.49	
		Kemiringan	1.101	.580
		Keruncingan	-.429	1.121
	Lampuara	Rata-rata	29.5660	.01922
		95% Interval keyakinan untuk rata-rata	Batas bawah	29.5248
			Batas atas	29.6072
		5% Rata-rata yang dipangkas	29.5683	
		Rata-rata	29.5900	
		Variansi	.006	
		Std. Penyimpangan	.07443	
		Minimal	29.42	
		Maximal	29.67	
		Kisaran	.25	
		Kisaran interkuartil	.12	
		Kemiringan	-.479	.580
		Keruncingan	-.635	1.121

Uji Normalitas							
	Lokasi	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistik	df	Sig.	Statistik	df	Sig.
Respon	Muladimeng	.318	15	.000	.746	15	.001
	Lampuara	.160	15	.200*	.959	15	.670
*. Ini adalah batas bawah dari signifikansi yang sebenarnya.							
a. Koreksi Signifikansi Lilliefors							

Uji Homogenitas Variansi					
		Levene Statistik	df1	df2	Sig.
Respon	Berdasarkan rata-rata	23.456	1	28	.000
	Berdasarkan nilai tengah	4.129	1	28	.052
	Berdasarkan rata-rata dan dengan df yang disesuaikan	4.129	1	15.174	.060
	Berdasarkan rata-rata yang dipangkas	18.756	1	28	.000

4. Kecerahan

Descriptives					
	Lokasi		Statistic	Std. Error	
Respon	Muladimeng	Rata-rata		2.6660	.07183
		95% Interval keyakinan untuk rata-rata	Batas bawah	2.5120	
			Batas atas	2.8200	
		5% Rata-rata yang dipangkas		2.6456	
		Rata-rata		2.5500	
		Variansi		.077	
		Std. Penyimpangan		.27818	
		Minimal		2.50	
		Maximal		3.20	
		Kisaran		.70	
		Kisaran interkuartil		.08	
		Kemiringan		1.619	.580
		Keruncingan		.804	1.121
		Lampuara	Rata-rata		2.7440
	95% Interval keyakinan untuk rata-rata		Batas bawah	2.6651	
			Batas atas	2.8229	
	5% Rata-rata yang dipangkas		2.7489		
	Rata-rata		2.8000		
	Variansi		.020		
	Std. Penyimpangan		.14247		
	Minimal		2.50		
	Maximal		2.90		
	Kisaran		.40		
	Kisaran interkuartil		.12		
	Kemiringan		-.872	.580	
	Keruncingan		-.421	1.121	

Uji Normalitas							
		Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Lokasi	Statistik	df	Sig.	Statistik	df	Sig.
Respon	Muladimeng	.421	15	.000	.590	15	.000

	Lampuara	.253	15	.011	.836	15	.011
a. Koreksi Signifikansi Lilliefors							

Uji Homogenitas Variansi					
		Levene Statistik	df1	df2	Sig.
Respon	Berdasarkan rata-rata	4.200	1	28	.050
	Berdasarkan nilai tengah	.521	1	28	.476
	Berdasarkan rata-rata dan dengan df yang disesuaikan	.521	1	18.974	.479
	Berdasarkan rata-rata yang dipangkas	2.794	1	28	.106

5. Kedalaman

Deskriptif					
	Lokasi			Statistik	Std. Error
Respon	Muladimeng	Rata-rata		3.5440	.05643
		95% Interval keyakinan untuk rata-rata	Batas bawah	3.4230	
			Batas atas	3.6650	
		5% Rata-rata yang dipangkas		3.5350	
		Rata-rata		3.5000	
		Variansi		.048	
		Std. Penyimpangan		.21856	
		Minimal		3.31	
		Maximal		3.94	
		Kisaran		.63	
		Kisaran interkuartil		.07	
		Kemiringan		1.145	.580
		Keruncingan		.229	1.121
	Lampuara	Rata-rata		3.1340	.00861
		95% Interval keyakinan untuk rata-rata	Batas bawah	3.1155	
			Batas bawah	3.1525	
		5% Rata-rata yang dipangkas		3.1322	
		Rata-rata		3.1300	
		Variansi		.001	
		Std. Penyimpangan		.03334	

		Minimal	3.10	
		Maximal	3.20	
		Kisaran	.10	
		Kisaran interkuartil	.06	
		Kemiringan	.543	.580
		Keruncingan	-.854	1.121

Uji Normalitas							
	Lokasi	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistik	df	Sig.	Statistik	df	Sig.
Respon	Muladimeng	.344	15	.000	.772	15	.002
	Lampuara	.179	15	.200*	.892	15	.073
*. Ini adalah batas bawah dari signifikansi yang sebenarnya.							
a. Koreksi Signifikansi Lilliefors							

Uji Homogenitas Variansi					
		Levene Statistik	df1	df2	Sig.
Respon	Berdasarkan rata-rata	12.015	1	28	.002
	Berdasarkan nilai tengah	6.459	1	28	.017
	Berdasarkan rata-rata dan dengan df yang disesuaikan	6.459	1	14.280	.023
	Berdasarkan rata-rata yang dipangkas	10.148	1	28	.004

6. Kecepatan Arus

Deskriptif					
	Lokasi		Statistik	Std. Error	
Respon	Muladimeng	Rata-rata		.2800	.01069
		95% Interval keyakinan untuk rata-rata	Batas bawah	.2571	
			Batas atas	.3029	
		5% Rata-rata yang dipangkas		.2833	
		Rata-rata		.3000	
		Variansi		.002	
		Std. Penyimpangan		.04140	
		Minimal		.20	

		Maximal		.30	
		Kisaran		.10	
		Kisaran interkuartil		.00	
		Kemiringan		-1.672	.580
		Keruncingan		.897	1.121
	Lampuara	Rata-rata		.2400	.02726
		95% Interval keyakinan untuk rata-rata	Batas bawah	.1815	
			Batas atas	.2985	
		5% Rata-rata yang dipangkas		.2389	
		Rata-rata		.2000	
		Variansi		.011	
		Std. Penyimpangan		.10556	
		Minimal		.10	
		Maximal		.40	
		Kisaran		.30	
		Kisaran interkuartil		.10	
		Kemiringan		.303	.580
		Keruncingan		-.961	1.121

Uji Normalitas							
	Lokasi	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistik	df	Sig.	Statistik	df	Sig.
Respon	Muladimeng	.485	15	.000	.499	15	.000
	Lampuara	.248	15	.014	.876	15	.041

a. Koreksi Signifikansi Lilliefors

Uji Homogenitas Variansi					
		Levene Statistik	df1	df2	Sig.
Respon	Berdasarkan rata-rata	13.584	1	28	.001
	Berdasarkan nilai tengah	7.000	1	28	.013
	Berdasarkan rata-rata dan dengan df yang disesuaikan	7.000	1	21.396	.015
	Berdasarkan rata-rata yang dipangkas	13.716	1	28	.001

7. Oksigen Terlarut (DO)

Deskriptif					
	Lokasi			Statistik	Std. Error
Respon	Muladimeng	Rata-rata		3.5260	.16720
		95% Interval keyakinan untuk rata-rata	Batas bawah	3.1674	
			Batas atas	3.8846	
		5% Rata-rata yang dipangkas		3.4739	
		Rata-rata		3.2100	
		Variansi		.419	
		Std. Penyimpangan		.64755	
		Minimal		3.19	
		Maximal		4.80	
		Kisaran		1.61	
		Kisaran interkuartil		.05	
		Kemiringan		1.670	.580
		Keruncingan		.898	1.121
	Lampuara	Rata-rata		3.5887	.05946
		95% Interval keyakinan untuk rata-rata	Batas bawah	3.4611	
			Batas atas	3.7162	
		5% Rata-rata yang dipangkas		3.5957	
		Rata-rata		3.5500	
		Variansi		.053	
		Std. Penyimpangan		.23031	
		Minimal		3.20	
		Maximal		3.85	
		Kisaran		.65	
		Kisaran interkuartil		.34	
		Kemiringan		-.350	.580
		Keruncingan		-1.111	1.121

Uji Normalitas							
		Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Lokasi	Statistik	df	Sig.	Statistik	df	Sig.
Respon	Muladimeng	.465	15	.000	.525	15	.000

	Lampuara	.209	15	.077	.869	15	.032
a. Koreksi Signifikansi Lilliefors							

Uji Homogenitas Variansi					
		Levene Statistik	df1	df2	Sig.
Respon	Berdasarkan rata-rata	8.709	1	28	.006
	Berdasarkan nilai tengah	.680	1	28	.416
	Berdasarkan rata-rata dan dengan df yang disesuaikan	.680	1	15.240	.422
	Berdasarkan rata-rata yang dipangkas	5.756	1	28	.023

8. Nitrat

Deskriptif					
	Lokasi			Statistik	Std. Error
Respon	Muladimeng	Rata-rata		.0361867	.00128437
		95% Interval keyakinan untuk rata-rata	Batas bawah	.0334320	
			Batas atas	.0389414	
		5% Rata-rata yang dipangkas		.0362907	
		Rata-rata		.0356000	
		Variansi		.000	
		Std. Penyimpangan		.00497434	
		Minimal		.02830	
		Maximal		.04220	
		Kisaran		.01390	
		Kisaran interkuartil		.00660	
		Kemiringan		-.370	.580
		Keruncingan		-1.071	1.121
	Lampuara	Rata-rata		.0372067	.00082048
		95% Interval keyakinan untuk rata-rata	Batas bawah	.0354469	
			Batas atas	.0389664	
		5% Rata-rata yang dipangkas		.0371407	
		Rata-rata		.0372000	
		Variansi		.000	
		Std. Penyimpangan		.00317771	

		Minimal	.03300	
		Maximal	.04260	
		Kisaran	.00960	
		Kisaran interkuartil	.00270	
		Kemiringan	.623	.580
		Keruncingan	-.399	1.121

Uji Normalitas							
	Lokasi	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistik	df	Sig.	Statistik	df	Sig.
Respon	Muladimeng	.196	15	.126	.883	15	.053
	Lampuara	.214	15	.064	.884	15	.055
a. Koreksi Signifikansi Lilliefors							

Uji Homogenitas Variansi					
		Levene Statistik	df1	df2	Sig.
Respon	Berdasarkan rata-rata	3.926	1	28	.057
	Berdasarkan nilai tengah	3.209	1	28	.084
	Berdasarkan rata-rata dan dengan df yang disesuaikan	3.209	1	25.525	.085
	Berdasarkan rata-rata yang dipangkas	4.069	1	28	.053

9. Fosfat

Deskriptif				
	Lokasi		Statistic	Std. Error
Respon	Muladimeng	Rata-rata	.0144600	.00048686
		95% Interval keyakinan untuk rata-rata	Batas bawah	.0134158
			Batas atas	.0155042
		5% Rata-rata yang dipangkas	.0145000	
		Rata-rata	.0144000	
		Variansi	.000	
		Std. Penyimpangan	.00188558	
		Minimal	.01140	
		Maximal	.01680	

		Kisaran		.00540	
		Kisaran interkuartil		.00300	
		Kemiringan		-.343	.580
		Keruncingan		-1.171	1.121
	Lampuara	Rata-rata		.0148533	.00030502
		95% Interval keyakinan untuk rata-rata	Batas bawah	.0141991	
			Batas atas	.0155075	
		5% Rata-rata yang dipangkas		.0148426	
		Rata-rata		.0147000	
		Variansi		.000	
		Std. Penyimpangan		.00118132	
		Minimal		.01300	
		Maximal		.01690	
		Kisaran		.00390	
		Kisaran interkuartil		.00130	
		Kemiringan		.349	.580
		Keruncingan		-.540	1.121

Uji Normalitas							
	Lokasi	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistik	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Respon	Muladimeng	.193	15	.138	.902	15	.100
	Lampuara	.118	15	.200*	.953	15	.571
*. Ini adalah batas bawah dari signifikansi yang sebenarnya.							
a. Koreksi Signifikansi Lilliefors							

Uji Homogenitas Variansi					
		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Respon	Berdasarkan rata-rata	3.940	1	28	.057
	Berdasarkan nilai tengah	3.911	1	28	.058
	Berdasarkan rata-rata dan dengan df yang disesuaikan	3.911	1	25.741	.059
	Berdasarkan rata-rata yang di pangkas	4.008	1	28	.055

Lampiran 3. Uji statistik ANOVA rendemen, kadar air dan kadar abu rumput laut *K. alvarezii*

1. Rendemen

Deskriptif					
	Lokasi		Statistik	Std. Error	
Respon	Muladimeng	Rata-rata		67.7833	.41160
		95% Interval keyakinan untuk rata-rata	Batas bawah	66.0124	
			Batas atas	69.5543	
		5% Rata-rata yang dipangkas		.	
		Rata-rata		68.0800	
		Variansi		.508	
		Std. penyimpangan		.71290	
		Minimal		66.97	
		Maximal		68.30	
		Kisaran		1.33	
		Kisaran interkuartil		.	
		Kemiringan		-1.548	1.225
		Keruncingan		.	.
		Lampuara	Rata-rata		66.1967
	95% Interval keyakinan untuk rata-rata		Batas bawah	61.3968	
			Batas atas	70.9965	
	5% Rata-rata yang dipangkas		.		
	Rata-rata		66.7800		
	Variansi		3.733		
	Std. Penyimpangan		1.93221		
	Minimal		64.04		
	Maximal		67.77		
	Kisaran		3.73		
	Rentang interkuartil		.		
	Kemiringan		-1.235	1.225	
	Kerucingan		.	.	

Uji Normalitas							
	Lokasi	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Respon	Muladimeng	.328	3	.	.870	3	.296
	Lampuara	.285	3	.	.932	3	.495
a. Koreksi Signifikansi Lilliefors							

Uji Homogenitas Variansi					
		Levene Statistik	df1	df2	Sig.
Respon	Berdasarkan rata-rata	3.438	1	4	.137
	Berdasarkan nilai tengah	.846	1	4	.410
	Berdasarkan rata-rata dan dengan df yang disesuaikan	.846	1	2.695	.432
	Berdasarkan rata-rata yang dipangkas	3.140	1	4	.151

ANOVA					
Respon					
	Jumlah Kuadrat	df	Rata-rata Kuadrat	F	Sig.
Antar kelompok	3.776	1	3.776	1.781	.253
Di dalam kelompok	8.483	4	2.121		
Total	12.260	5			

2. Kadar Abu

Deskriptif						
	Lokasi			Statistik	Std. Error	
Respon	Muladimeng	Rata-rata		30.0166333	.45590469	
		95% Interval keyakinan untuk rata-rata	Batas bawah	28.0550338		
			Batas atas	31.9782329		
		5% Rata-rata dipangkas			.	
		Rata-rata			29.6529000	
		Variansi			.624	

		Std. Penyimpangan		.78965009	
		Minimal		29.47440	
		Maximal		30.92260	
		Kisaran		1.44820	
		Kisaran interkuartil		.	
		Kemiringan		1.633	1.225
		Keruncingan		.	.
	Lampuara	Rata-rata		29.1400333	.28874864
		95% Interval keyakinan untuk rata-rata	Batas bawah	27.8976482	
			Batas atas	30.3824184	
		5% Rata-rata dipangkas		.	
		Rata-rata		29.2085000	
		Variansi		.250	
		Std. Penyimpangan		.50012731	
		Minimal		28.60920	
		Maximal		29.60240	
		Kisaran		.99320	
		Rentang interkuartil		.	
		Kemiringan		-.604	1.225
		Keruncingan		.	.

Uji Normalitas							
	Lokasi	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistik	df	Sig.	Statistik	df	Sig.
Respon	Muladimeng	.344	3	.	.841	3	.216
	Lampuara	.221	3	.	.986	3	.773
a. Koreksi Signifikansi Lilliefors							

Uji Homogenitas Variansi					
		Levene Statistik	df1	df2	Sig.
Respon	Berdasarkan rata-rata	1.353	1	4	.309
	Berdasarkan nilai tengah	.122	1	4	.744
	Berdasarkan rata-rata dan dengan df yang diseusikan	.122	1	2.756	.752

	Berdasarkan rata-rata yang dipangkas	1.175	1	4	.339
--	--------------------------------------	-------	---	---	------

ANOVA					
Respon					
	Jumlah Kuadrat	df	Rata-rata Kuadrat	F	Sig.
Antar kelompok	1.153	1	1.153	2.639	.180
Di dalam kelompok	1.747	4	.437		
Total	2.900	5			

3. Kadar Air

Deskriptif					
	Lokasi		Statistik	Std. Error	
Respon	Muladimeng	Rata-rata		41.3359333	.13692132
		95% Interval keyakinan untuk rata- rata	Batas bawah	40.7468084	
			Batas atas	41.9250582	
		5% Rata-rata yang dipangkas			.
		Rata-rata		41.3635000	
		Variansi		.056	
		Std. Penyimpangan		.23715468	
		Minimal		41.08620	
		Maximal		41.55810	
		Kisaran		.47190	
		Kisaran interkuartil		.	
		Kemiringan		-.516	1.225
		Keruncingan		.	.
	Lampuara	Rata-rata		40.9492000	.56400449
		95% Interval keyakinan untuk rata- rata	Batas bawah	38.5224845	
			Batas atas	43.3759155	
		5% Rata-rata yang dipangkas			.
		Rata-rata		41.1148000	
		Variansi		.954	

		Std. Penyimpangan	.97688444	
		Minimal	39.90010	
		Maximal	41.83270	
		Kisaran	1.93260	
		Kisaran Interkuartil	.	
		Kemiringan	-.741	1.225
		Keruncingan	.	.

Uji Normalitas							
	Lokasi	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Respon	Muladimeng	.213	3	.	.990	3	.807
	Lampuara	.234	3	.	.978	3	.719
a. Koreksi Signifikansi Lilliefors							

Uji Homogenitas Variansi					
		Levene Statistik	df1	df2	Sig.
Respon	Berdasarkan Rata-rata	3.622	1	4	.130
	Berdasarkan nilai tengah	1.809	1	4	.250
	Berdasarkan rata-rata dan dengan df yang diseusikan	1.809	1	2.217	.300
	Berdasarkan Rata-rata yang dipangkas	3.486	1	4	.135

ANOVA					
Respon					
	Jumlah Kuadrat	df	Rata-rata Kuadrat	F	Sig.
Antar kelompok	.224	1	.224	.444	.542
Di dalam kelompok	2.021	4	.505		
Total	2.245	5			

Lampiran 3. Uji statistik *Pearson Correlation* kualitas air terhadap pertumbuhan dan kualitas karaginan

Korelasi															
		Pertumbuh an Mutlak	Pertumbuhan Spesifik	Rendeme n	Kadar Air	Kadar Abu	pH	Suhu	Kedalama n	Salinita s	Keceraha n	Arus	DO	Nitrat	Fosfat
Pertumbuhan Mutlak	Korelasi pearson	1	1.000**	-0,314	0,241	-0,407	0,000	-0,239	-0,241	0,119	0,250	0,258 ⁻	0,224	0,246	0,189
	Sig. (2-tailed)		0,000	0,545	0,646	0,423	0,999	0,648	0,646	0,822	0,633	0,622	0,670	0,639	0,720
Pertumbuhan Spesifik	Korelasi pearson	1.000**	1	-0,314	0,241	-0,409	-0,001	-0,240	-0,241	0,119	0,250	0,258 ⁻	0,224	0,246	0,189
	Sig. (2-tailed)	0,000		0,544	0,646	0,421	0,999	0,647	0,645	0,822	0,633	0,622	0,670	0,638	0,720
Rendemen	Korelasi pearson	-0,314	-0,314	1	-.967**	0,724	.815 ⁺	-0,478	.949**	-.943**	-.950**	.955**	.975** ⁻	-.952**	-.933**
	Sig. (2-tailed)	0,545	0,544		0,002	0,104	0,048	0,337	0,004	0,005	0,004	0,003	0,001	0,003	0,007
Kadar Air	Korelasi pearson	0,241	0,241	-.967**	1	-0,631	-.885 ⁺	0,673	-.979**	.984**	.986**	-.983**	.995**	.986**	.986**
	Sig. (2-tailed)	0,646	0,646	0,002		0,179	0,019	0,143	0,001	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Kadar Abu	Korelasi pearson	-0,407	-0,409	0,724	-0,631	1	0,575	0,042	0,724	-0,650	-0,698	0,723	0,618 ⁻	0,706 ⁻	-0,607
	Sig. (2-tailed)	0,423	0,421	0,104	0,179		0,233	0,937	0,104	0,162	0,123	0,105	0,191	0,117	0,202
pH	Korelasi pearson	0,000	-0,001	.815 ⁺	-.885 ⁺	0,575	1	-0,713	.937**	-.881 ⁺	-.933**	.928**	-.894 ⁺	-.932**	-.946**
	Sig. (2-tailed)	0,999	0,999	0,048	0,019	0,233		0,112	0,006	0,020	0,007	0,008	0,016	0,007	0,004
Suhu	Korelasi pearson	-0,239	-0,240	-0,478	0,673	0,042	-0,713	1	-0,619	0,683	0,642	0,617 ⁻	0,654	0,636	0,719
	Sig. (2-tailed)	0,648	0,647	0,337	0,143	0,937	0,112		0,190	0,135	0,170	0,192	0,159	0,175	0,107
Kedalaman	Korelasi pearson	-0,241	-0,241	.949**	-.979**	0,724	.937**	-0,619	1	-.967**	-.999**	1.000 ⁺	.975** ⁻	-.999**	-.987**
	Sig. (2-tailed)	0,646	0,645	0,004	0,001	0,104	0,006	0,190		0,002	0,000	0,000	0,001	0,000	0,000
Salinitas	Korelasi pearson	0,119	0,119	-.943**	.984**	-0,650	-.881 ⁺	0,683	-.967**	1	.970**	-.970**	.971**	.972**	.967**
	Sig. (2-tailed)	0,822	0,822	0,005	0,000	0,162	0,020	0,135	0,002		0,001	0,001	0,001	0,001	0,002
Kecerahan	Korelasi pearson	0,250	0,250	-.950**	.986**	-0,698	-.933**	0,642	-.999**	.970**	1	-.999**	.981**	1.000 ⁺	.992**
	Sig. (2-tailed)	0,633	0,633	0,004	0,000	0,123	0,007	0,170	0,000	0,001		0,000	0,001	0,000	0,000
Arus	Korelasi pearson	-0,258	-0,258	.955**	-.983**	0,723	.928**	-0,617	1.000**	-.970**	-.999**	1	.978** ⁻	1.000 ⁺	-.988**
	Sig. (2-tailed)	0,622	0,622	0,003	0,000	0,105	0,008	0,192	0,000	0,001	0,000		0,001	0,000	0,000
DO	Korelasi pearson	0,224	0,224	-.975**	.995**	-0,618	-.894 ⁺	0,654	-.975**	.971**	.981**	-.978**	1	.980**	.985**
	Sig. (2-tailed)	0,670	0,670	0,001	0,000	0,191	0,016	0,159	0,001	0,001	0,001	0,001		0,001	0,000
Nitrat	Korelasi pearson	0,246	0,246	-.952**	.986**	-0,706	-.932**	0,636	-.999**	.972**	1.000**	1.000 ⁺	.980**	1	.991**
	Sig. (2-tailed)	0,639	0,638	0,003	0,000	0,117	0,007	0,175	0,000	0,001	0,000	0,000	0,001		0,000
Fosfat	Korelasi pearson	0,189	0,189	-.933**	.986**	-0,607	-.946**	0,719	-.987**	.967**	.992**	-.988**	.985**	.991**	1
	Sig. (2-tailed)	0,720	0,720	0,007	0,000	0,202	0,004	0,107	0,000	0,002	0,000	0,000	0,000	0,000	

Korelasi Antar Variabel				
Variabel 1	Variabel 2	Korelasi Pearson	Signifikansi (p-value)	Pengaruh
Rendemen	Kadar Air	-0.967	0.002	Negatif
Rendemen	Kedalaman	0.949	0.004	Positif
Rendemen	Salinitas	-0.943	0.005	Negatif
Rendemen	Kecerahan	-0.95	0.004	Negatif
Rendemen	Arus	0.955	0.003	Positif
Rendemen	DO	-0.975	0.001	Negatif
Rendemen	Nitrat	-0.952	0.003	Negatif
Rendemen	Fosfat	-0.933	0.007	Negatif
Kadar Air	Kedalaman	-0.979	0.001	Negatif
Kadar Air	Salinitas	0.984	0	Positif
Kadar Air	Kecerahan	0.986	0	Positif
Kadar Air	Arus	-0.983	0	Negatif
Kadar Air	DO	0.995	0	Positif
Kadar Air	Nitrat	0.986	0	Positif
Kadar Air	Fosfat	0.986	0	Positif
pH	Rendemen	0.815	0.048	Positif
pH	Kadar Air	-0.885	0.019	Negatif
pH	Kedalaman	0.937	0.006	Positif
pH	Salinitas	-0.881	0.02	Negatif
pH	Kecerahan	-0.933	0.007	Negatif
pH	Arus	0.928	0.008	Positif
pH	DO	-0.894	0.016	Negatif
pH	Nitrat	-0.932	0.007	Negatif
pH	Fosfat	-0.946	0.004	Negatif
Kedalaman	Salinitas	-0.967	0.002	Negatif
Kedalaman	Kecerahan	-0.999	0	Negatif
Kedalaman	Arus	1	0	Positif
Kedalaman	DO	-0.975	0.001	Negatif
Kedalaman	Nitrat	-0.999	0	Negatif
Kedalaman	Fosfat	-0.987	0	Negatif
Salinitas	Kadar Air	0.984	0	Positif
Salinitas	Kedalaman	-0.967	0.002	Negatif
Salinitas	Kecerahan	0.97	0.001	Positif
Salinitas	Arus	-0.97	0.001	Negatif
Salinitas	DO	0.971	0.001	Positif
Salinitas	Nitrat	0.972	0.001	Positif
Salinitas	Fosfat	0.967	0.002	Positif

Kecerahan	Kadar Air	0.986	0	Positif
Kecerahan	Kedalaman	-0.999	0	Negatif
Kecerahan	Arus	0.999	0	Positif
Kecerahan	DO	0.981	0.001	Positif
Kecerahan	Nitrat	1	0	Positif
Kecerahan	Fosfat	0.992	0	Positif
Arus	Kedalaman	1	0	Positif
Arus	Kecerahan	-0.999	0	Negatif
Arus	DO	-0.978	0.001	Negatif
Arus	Nitrat	-1	0	Negatif
Arus	Fosfat	-0.988	0	Negatif
DO	Kadar Air	0.995	0	Positif
DO	Kedalaman	-0.975	0.001	Negatif
DO	Salinitas	0.971	0.001	Positif
DO	Kecerahan	0.981	0.001	Positif
DO	Arus	-0.978	0.001	Negatif
DO	Nitrat	0.98	0.001	Positif
DO	Fosfat	0.985	0	Positif
Nitrat	Kadar Air	0.986	0	Positif
Nitrat	Kedalaman	-0.999	0	Negatif
Nitrat	Salinitas	0.972	0.001	Positif
Nitrat	Kecerahan	1	0	Positif
Nitrat	Arus	-1	0	Negatif
Nitrat	DO	0.98	0.001	Positif
Nitrat	Fosfat	0.991	0	Positif
Fosfat	Kadar Air	0.986	0	Positif
Fosfat	Kedalaman	-0.987	0	Negatif
Fosfat	Salinitas	0.967	0.002	Positif
Fosfat	Kecerahan	0.992	0	Positif
Fosfat	Arus	-0.988	0	Negatif
Fosfat	DO	0.985	0	Positif
Fosfat	Nitrat	0.991	0	Positif

LAMPIRAN

Lampiran 1: Ringkasan Lokasi Penelitian



Lokasi 1 merupakan lokasi mengikat *K. alvarezii* yang terletak di Muladimeng Kec. Ponrang Selatan Kab. Luwu



Lokasi 2 merupakan lokasi tempat mengikat *K. alvarezii* yang terletak di Muladimeng Kec. Ponrang Selatan Kab. Luwu



Lokasi 1 menimbang *K. alvarezii* yang terletak di Muladimeng Kec. Ponrang Selatan Kab. Luwu



Lokasi 2 menimbang *K. alvarezii* yang terletak di Muladimeng Kec. Ponrang Selatan Kab. Luwu



Lokasi mengukur parameter lingkungan *K. alvarezii* yang terletak di Muladimeng dan Lampuara Kec. Ponrang Selatan Kab. Luwu



Lokasi 1 merupakan lokasi yang terletak di Muladimeng Kec. ponrang Kab. Luwu jauh dari aktivitas manusia



Lokasi 2 merupakan lokasi yang terletak di Lampuara Kec. Ponrang Selatan Kab. Luwu jauh dari aktivitas manusia



Lokasi 1 merupakan lokasi tempat budidaya *K. alvarezii* yang terletak di Muladimeng Kec. Ponrang Kab. Luwu



Lokasi 2 merupakan lokasi tempat budidaya *K. alvarezii* yang terletak di Lampuara Kec. Ponrang Selatan Kab. Luwu



Proses Panen *K. alvarezii* ditempat budidaya



Proses uji kualitas air dan uji karaginan *K. alvarezii*