

## DAFTAR PUSTAKA

- Abdan, R. A. dan Ruslaini, 2013. Pengaruh jarak tanam terhadap pertumbuhan dan kandungan keraginan rumput laut (*Euchema spinosum*) menggunakan metode long line. *Jurnal Mina laut Indonesia*, 03 (02): 133-142.
- Afandi, A. dan Arif, S., 2020. Analisis kuantitas tiga varietas rumput laut *Kappaphycus alvarezii* yang dibudidaya dengan metode long line. *Jurnal Akuakultura Universitas Teuku Umar*, 2 (2): 1-9.
- Agustang, Mulyani, S. dan Indrawati, E., 2021. Budidaya rumput laut potensi perairan kabupaten Sinjai Sulawesi Selatan. *Pusaka Almaida*, Gowa Sulawesi Selatan.
- Agusti, A. N., 2019. Analisis logam timbal dan tembaga terhadap daya serap rumput laut *Gracilaria* sp., sebagai biosorben. Skripsi, Universitas Islam Negeri Ar-Raniry, Banda Aceh.
- Ain, N., Ruswahyuni, R. dan Widyorini, N., 2014. Hubungan kerapatan rumput laut dengan substrat dasar berbeda di perairan pantai Bandengan, Jepara. *Management of Aquatic Resources Journal*, 3 (1): 99-107.
- Akmal dan Raharjo, S., 2008. Teknologi Budidaya Rumput Laut. Direktorat Jendral Budidaya. Takalar, 103.
- Alamsjah, M. A., Ayuningtiaz, N. A. dan Subekti, S., 2010. Pengaruh lama penirinan terhadap pertumbuhan dan klorofil a *Gracilaria verrucosa* pada sistem budidaya indoor. *Jurnal Ilmiah Perikanan dan Kelautan*, 2 (1): 21-29.
- Amalia, 2013. Efek temperatur terhadap pertumbuhan *Gracilaria verrucosa*. Skripsi, Universitas Jember.
- Anggadiredja, J. T., Zatnika, A., Purwanto, H. dan Istini, S., 2006. Rumput Laut. Penebar Swadaya, Jakarta.
- Anton, 2017. Pertumbuhan dan kandungan agar rumput laut (*Gracilaria* spp.) pada beberapa tingkat salinitas, *Jurnal Airaha*. 6 (2): 54-64.
- Asni, A., 2015. Analisis produksi rumput laut (*Kappaphycus alvarezii*) berdasarkan musim dan jarak lokasi budidaya di perairan kabupaten Bantaeng. *Jurnal Akuatika Indonesia*, 6 (2): 140-153.
- Badraeni, Azis, H. Y., Tresnati, J. dan Tuwo, A., 2020. Seaweed *Gracilaria changii* as a bioremediator agent for ammonia, nitrite and nitrate in controlled tanks of whiteleg shrimp *Litopenaeus vannamei*. 220. the international symposium marine and fisheries (ISMF). Faculty of Marine and Fisheries, Hasanuddin University, Makassar.
- Basmal, J., Utomo, B. S. B. dan Sedayu, B. B., 2009. Mutu semi refined carrageenan (SCR) yang didaur ulang. *Jurnal Pasca Panen dan Bioteknologi Kelautan dan Perikanan*, 4: 1-11.
- Boyd, C. E., 1988. Water Quality in Ponds for Aquaculture. Agricultural Experiment Station, Auburn University, Alabama, USA.

- Cokrowati, N., Spitri, A. R. dan Rusman, 2016. Pertumbuhan rumput laut *Kappaphycus alvarezii* hasil kultur jaringan pada jarak tanam yang berbeda, Depik. 5 (1) : 12-18.
- Davis, M. L., and Cornwell, D. A., 1991. Introduction to Environmental-Second edition. New York, 822 pages.
- Darmawati, 2015. Optimasi jarak tanam bibit terhadap pertumbuhan *Caulerpa* sp. di perairan Laguruda kabupaten Takalar. Jurnal Ilmu Perikanan, 4 (1): 337-344.
- Doty, M. S., and Glenn, E. P., 1981. Aquatic Botany, Photosynthesis and Respiration of the Tropical Red Seaweed, *Euchema striatum* (Tambalang and Elkhorn varieties) and *E. denticulatum*. Elsevier Scientific Publishing Company, Amsterdam.
- Fajri, M. I., Samidjan, I. dan Rachmawati, D., 2020. Pengaruh jarak tanam (*Sargassum* sp.) yang berbeda terhadap pertumbuhan. Jurnal Sains Akuakultur Tropis, 4 (2): 156-160.
- FAO, 2021. Seaweeds and Microalgae an Overview for Unlocking Their Potensial in Global Aquaculture Development. Fisheries and Aquaculture Circular, No. 1229.
- Farnani, Y.H., N. Cokrowati, dan N. Farida. 2011. Pengaruh kedalaman tanam terhadap pertumbuhan *Eucheuma spinosum* pada budidaya dengan metode rawai. Jurnal Kelautan, 4 (2): 176-186.
- Fikri, M., S. Rejeki dan Lestari, L. W., 2015. Produksi dan kualitas rumput laut (*Eucheuma cottoni*) dengan kedalaman berbeda di perairan Bulu kabupaten Jepara. Journal of Aquaculture Management and Techology, 4 (2): 67-74.
- Hayashi, L., Paula, E. J. D., Chow, F., 2007. Growth rate and carrageenan analyses in four strains of *Kappaphycus alvarezii* (Rhodophyta, Gigartinales) farmed in the subtropical waters of Sao Paulo state Brazil. Applied Phycology, 19 (10): 505-511.
- Hasan, M. R., Rejeki, S. dan Wisnu, R., 2015. Pengaruh bobot awal yang berbeda terhadap pertumbuhan *Gracilaria* sp., yang dibudidayakan dengan metode *long line* di perairan tambak terabiasi desa Kaliwlingi kabupaten Brebes. Journal of Aquaculture Management and Technology, 4 (2): 92-99.
- Hasanah, F.A., Nurhudah, M., Mulyono, M., & Dillon, M. 2020. Kaizen implementation in seaweed aquaculture (*Gracilaria* sp.) in Karawang, West Java: a productivity improvement case study. IOP Conference Series: Earth and Environmental Science, 414.
- Hendrajat E. A., Pantjara B. dan Mangampa M., 2010. Polikultur Udang vaname (*Litopenaeus vannamei*) dan rumput laut (*Gracilaria verrucosa*). Forum Inovasi Teknologi Akuakultur, Maros, Indonesia.
- Hermawan, D., 2015. Pengaruh perbedaan strain rumput laut *Kappaphycus alvarezii* terhadap laju pertumbuhan spesifik. Jurnal Perikanan dan Kelautan, 5 (1): 71-78.

- Hendri, M., Rozirwan. dan Handayani, Y., 2018. Untung Berlipat dari Budidaya Rumput Laut Multi Manfaat. Lily Publisher, Yogyakarta.
- Hidayat N. S. M., Noor N. M, Susanti, D., Saad S. dan Mukai Y., 2015. The effect of different ph and salinities on growth rate and carrageenan yield of *Gracilaria manilaensis*. Jurnal Teknologi, 77 (25):1-5.
- Ismail, R, A., Ngangi, E. dan Lasut, M. T., 2014. Pengaruh pupuk NPK (nitrogen, fosfor, kalium) terhadap pertumbuhan dan penanggulangan penyakit “white spot” pada rumput laut *Kappaphycus alvarezii*. Aquatic Science and Management, 2 (1): 7-11.
- Insan, A. L., Widyartini, D. S. dan Sarwanto, 2013. Posisi tanam rumput laut dengan modifikasi sistem jaring terhadap pertumbuhan dan produksi *Euchema cottonii* di perairan Pantura Brebes. Jurnal Litbang Provinsi Jawa Tengah, 11 (1): 125-133.
- Isnawati, Saptono, W. dan Mursal, G., 2022. Pengaruh jarak tanam yang berbeda terhadap pertumbuhan anggur laut (*Caulerpa racemosa*) yang dibudidayakan dengan metode longline di desa Tanjung Bele, Kec. Moyo Hilir, Kab. Sumbawa. Jurnal Media Akuakultur Indonesia, 2 (1): 22-30.
- Kasim, M., 2016. Makro Alga Kajian Biologi, Ekologi, Pemanfaatan dan Budidaya. Penebar Swadaya, Jakarta.
- Kautsky, L., 1989. Limiting Seaweed Production. Workshop-Univ, S.Paulo/int. Foundation for Sciences “Cultivation of seaweed in Latin Amerika”. Brazil.
- KKP., 2019. Peluang Usaha dan Investasi Rumput laut. Jakarta.
- Komarawidjaja, W., 2005. Rumput laut *Gracilaria* sp., sebagai fitoremedian bahan organik perairan tambak budidaya. Pusat Pengkajian Penerapan Teknologi Lingkungan (P3TL), BPPT, 6 (2): 410-415.
- Lim, P. E. and Phang, S. M., 2004. *Gracilaria* species (Gracilariales, Rhodophyta) of Malaysia including two new records. Malays J Sci, 23: 71-80.
- Lobban, C. S. and Harrison, P. J., 1997. Seaweed Ecology and Physiology. Cambridge University Press, Cambridge.
- Luning K., 1990. Sea Weeds Their Environment, Biogeography and Ecophysiology. A Wiley Interscience Publication, John Wiley and Sons, Inc.
- Mamang, N., 2008. Laju pertumbuhan bibit rumput laut *Eucheuma cottonii* dengan perlakuan asal tallus terhadap bobot bibit di perairan Lakeba, kota Bau-bau, Sulawesi Tenggara. Skripsi. Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Institut Pertanian Bogor.
- Muarif, M., 2016. Karakteristik suhu perairan di kolam budidaya perikanan. Jurnal Mina Sains, 2 (2): 96-101.
- Muslimin dan Sari, W. K. P., 2017. Budidaya rumput laut *Sargassum* sp., dengan metode kantong pada beberapa tingkat kedalaman di dua wilayah perairan berbeda. Jurnal Riset Akuakultur, 12 (3): 221-230.

- Mustafa, A. dan Ratnawati, E., 2005. Faktor pengelolaan yang berpengaruh terhadap produksi rumput laut (*Gracilaria verrucosa*) di tambak tanah sulfat masam (studi kasus di kabupaten luwu, Provinsi Sulawesi Selatan. Jurnal Penelitian Perikanan Indonesia, 11 (7): 117-133.
- Muyassaroh, M. S., 2009. Pengaruh jarak tanam yang berbeda terhadap laju pertumbuhan rumput laut *Gracilaria verrucosa* di tambak-tambak BBAP Situbondo. Skripsi. Fakultas Perikanan dan Kelautan, Malang.
- Nguyen, P. T., 2015. Cultivation Characteristics and Biological Responses of *Agarophytic* seaweed, *Gracilaria fisheri* (Rhodophyta) in Southern Thailand, Prince of Songkia University.
- Nicholls, R. E., 1993. Hidroponik Tanaman Tanpa Tanah. Dahara Prize. Semarang.
- Nikhiani, A. dan Kusumaningrum, I., 2021. Analisa parameter fisika kimia perairan tihik kota Bontang untuk budidaya rumput laut *Kappaphycus alvarezii*. Jurnal Pertanian Terpadu, 9 (2): 189-200.
- Nontji, A., 1993. Laut Nusantara. Djambatan. Jakarta.
- Othman, M. N. A., R. Hassan, Harith, M. N. and Md-Sah, A. S. R., 2018. Morphological characteristics and habitats of red seaweed *Gracilaria* spp. (Gracilariaeae, Rhodophyta) in Santubong and Asajaya, Sarawak, Malaysia. Tropical Life Sciences Research, 29 (1): 87–101.
- Pauwah, A., M. Irfan, dan F. Muchdar. 2020. Analisis kandungan nitrat dan fosfat untuk mendukung pertumbuhan rumput laut *Kappaphycus alvarezii* yang dibudidayakan dengan metode longline di perairan Kastela kecamatan Pulau Ternate Kota Ternate. *Hemiscyllium*, 1 (1): 10-22
- Patahiruddin, 2012. Analisis kandungan nitrat dan phosfat di tambak berbeda terhadap pertumbuhan rumput laut (*Gracilaria verrucosa*) Hudson, Papenfuss. Jurnal Phinisi, 12 (3): 119-228.
- Perdana, D. P., Junaedi, M. dan Scabra, A. R., 2022. Pengaruh jarak tanam berbeda terhadap penyerapan nitrogen rumput laut *Kappaphycus alvarezii* pada sistem budidaya terintegrasi. Jurnal Ruaya, 10 (2): 118-125.
- Plaimo, P. E., Imanuel, L. W. dan Ferdinand, R. A., 2021. Pelatihan penggunaan jarak tanam yang ideal untuk menunjang produktivitas rumput laut. Jurnal Masyarakat Mandiri, 5 (2): 757-766.
- Pong-Masak, P. R. dan Sarira, N. H., 2018. Penentuan jarak tanam optimal antar rumpun bibit pada metode vertikuler rumput laut. Jurnal Perikanan Universitas Gadjah Mada, 20 (1): 23-30.
- Pong-Masak, P. R. dan Nova, F. S., 2016. Teknologi produksi bibit rumput laut *Gracilaria* sp. unggul melalui peremajaan stek. Loka Riset Budidaya Rumput Laut. Jl. Pelabuhan Etalase Perikanan, Tabulo Selatan, Boalemo, Gorontalo.
- Prihaningrum, A., Meiyana, M. dan Evalawati, 2001. Biologi rumput laut: teknologi budidaya rumput laut (*Kappaphycus alvarezii*). Petunjuk Tekhnis. Departemen Kelautan dan Perikanan. Direktorat Jenderal Perikanan Budidaya. Balai Budidaya Laut, Lampung.

- Putra, B. D., & Aryawati, R. 2011. Laju pertumbuhan rumput laut *Gracilaria* sp. dengan metode penanaman yang berbeda di perairan kalianda, Lampung Selatan. *Maspuri Journal: Marine Science Research*, 3 (2): 36-41.
- Rukmi, A. S., Sunaryo, Ali, D., 2012. Sistem budidaya rumput laut *Gracilaria verrucosa* di pertambakan dengan perbedaan waktu perendaman di dalam larutan NPK, 1: 90–94.
- Ruslaini, 2016. Kajian kualitas air terhadap pertumbuhan rumput laut (*Gracilaria verrucosa*) di tambak dengan metode vertikultur. *Octopus*, 5 (2): 522-527.
- Sapri, 2017. Studi pertumbuhan rumput laut (*Kappaphycus alvarezii*) dengan metode *long line* dan metode rakit apung di perairan pantai amal lama, kota Tarakan. Skripsi. Universitas Borneo Tarakan, Tarakan.
- Sarief, E. S., 1986. Kesuburan dan Pemupukan Tanah Pertanian. CV Pustaka Buana. Bandung.
- Setiyanto, D., Efendi, I. dan Antara, K. J., 2008. Pertumbuhan *Kappaphycus alvarezii* var maumare, var sacol dan *Eucheuma cottonii* di perairan Musi Buleleng. *Jurnal Ilmu Kelautan*, 13 (3): 171-176.
- Serdianti, N., Widiastuti, I. M., 2010. Pertumbuhan dan produksi rumput laut *Eucheuma cottonii* pada kedalaman penanaman yang berbeda. *Media Litbang Sulteng*. 3 (1): 21-26.
- Sim, M. C., Lim, P. E., Gan, S. Y. and Phang, S. M. 2007. Identification of rRandom amplified polymorphic DNA (RAPD) marker for differentiating male from female and sporophytic thalli of *Gracilaria changii* (Rhodophyta). *Journal of Applied Phycology*, 19(6): 763-769.
- Sjafrie, N. D. M., 1990. Beberapa catatan mengenai rumput laut *Gracilaria*. *Bul. Pewarta Oceana. LON\_LIPI*. Jakarta, 15: 147-155.
- SNI (Standar Nasional Indonesia), 2010. Produksi Rumput Laut *Euchema cottonii* bagian 2. Metode Longline. Jakarta (ID). badan Standarisasi nasional.
- Soegiarto, A., Sulistijo, Atmaja, W. S., Mubarak, H., 1978. Rumput laut (Algae) Manfaat, Potensi, dan usaha Budidayanya. LON-LIPI, Jakarta.
- Soesono, S., 1988. Budidaya Ikan dan Udang dalam Tambak. Jakarta, Indonesia. PT. Gramedia.
- Sudiharjo, 2001. Teknologi Budidaya rumput Laut. Balai Budidaya Laut. Lampung.
- Sulistijo W.S., 1996. Budidaya Rumput Laut dan Upaya Pengembangannya. (Makalah Pada KIPNAS IV). Jakarta. Hlm 34.
- Sunaryo., Ario, R. dan Fachrul, M., 2015. Studi tentang perbedaan metode budidaya terhadap pertumbuhan rumput laut *Caluerpa* sp. *Jurnal Kelautan Tropis*, 18 (1): 13-19.

- Suryono, C. A., Irwani, Agus, S, Rudhi, P., Wilis, A. S., Agus, I., 2020. Pertumbuhan rumput laut *Gracilaria* sp., Greville, 1030 (Rhodophyta: Florideophyceae) di tambak tidak produktif mangunharjo tugu Semarang. *Journal of Marine Research.* 9(4): 369-373.
- Susanto, B., Rusdi, I., Rahmawati, R., Giri, I. N. A., Sutarmat, T., & Laut, B. B. R. P. B., 2010. Aplikasi teknologi pembesaran abalon (*haliotis squamata*) dalam menunjang pemberdayaan masyarakat pesisir. In Prosiding Forum Inovasi Teknologi Akuakultur. Bandar Lampung, Indonesia.
- Suswantoro, A., 2016. Pertumbuhan dan produksi rumput laut *Eucheuma spinosum* dengan metode tali ganda di perairan Laguruda kabupaten Takalar. Skripsi. Program Studi Budidaya Perairan Fakultas Pertanian. Universitas Muhammadiyah Makassar.
- Sutika, N., 1989. Ilmu Air. Universitas Padjajaran. UNPAD Bandung. Bandung.
- Syahputra, Y., 2005. Pertumbuhan dan kandungan keraginan budidaya rumput laut *Eucheuma cottonii* pada kondisi lingkungan yang berbeda dan perlakuan jarak tanam di Teluk Lhok Seudu.
- Trono G. C., 1989. Manual on seaweed culture, pond culture of caulerpa and pond culture of *Gracilaria*. ASEAN/UNDP/FAO Regional Small-Scale Coastal Fisheries Development Projec, Manila, Philippines.
- Trono, G. C., 1989. Present Status of Culture of Tropical Agarophytes. Univercity of the Philippines. Quenzon City Metro, Manila.
- Walhi, 2006. Dampak Lingkungan Hidup Operasi Pertambangan Tembaga dan Emas Freeport-Rio Tinto di Papua. WALHI, Jakarta Indonesia.
- Wattimury. D. N., 1993. Pertumbuhan benih *Gracilaria verrucosa* pada berbagai kedalaman di daerah pantai. kecamatan Mallusetasi kabupaten Barru. Skripsi. Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Hasanuddin, Ujung Pandang.
- WWF., 2014. Budidaya Rumput Laut *Gracilaria* sp., di Tambak. Jakarta. Indonesia.
- Yasir, I., Zainuddin, Syafiuddin, J., Tresnati, R., Aprianto dan Ambo, T., 2021. Metal content of *Gracilaria changii* originating from different seaweed cultivation areas in South Sulawesi, Indonesia. AACL Bioflux, 14 (4): 1888-1896.
- Yen, Y. Y., 2014. Genetic Diversity of *Gracilaria chagii* and *Gracilaria edulis* (Graciariaceae, Rhodophyta) in Malaysian waters. thesis submitted in fulfillment of the requirements for the degree of doctor of philosophy. University of Malaya, Kuala Lumpur.
- Yong, Y. S., Yong, W. T. L. dan Anton, A., 2013. Analysis of formule determination of seaweed growth rate. University Malaysia Sabah (UMS). *Journal of Applied Phycology*, ISSN 0927-8971.
- Yusran, Henny, T. dan 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.

## **LAMPIRAN**

**Lampiran 1.** Hasil pengamatan pertambahan bobot dan pertumbuhan rumput laut *Gracilaria changii* pada setiap perlakuan selama penelitian.

Per.	U.	Hasil Pengamatan (Minggu) (g)						Tot.	Rata"	P. Mutlak (g)
		0	1	2	3	4	5			
A	1	50	106	151	202	225	234	260	1.228	175,43
	2	50	111	166	201	211	223	256	1.204	172,00
	3	50	106	161	137	234	251	263	1.248	178,29
Tot.		323	476	540	670	708	779	3.530	588,3	629
Rata"		107,67	158,67	180	223,33	236	259,67	1226,67	175,24	209,67
B	1	50	111	159	207	305	349	365	1.546	220,86
	2	50	106	166	212	311	347	375	1.507	215,29
	3	50	118	163	217	303	338	366	1.554	222,00
Tot.		335	488	636	919	1034	1106	4.457	742,83	953
Rata"		111,67	162,67	212	295	344,67	368,67	1485,67	247,61	317,67
C	1	50	118	203	287	337	364	407	1.761	251,57
	2	50	106	187	277	321	375	402	1.680	240,00
	3	50	118	188	290	328	366	399	1.713	244,71
Tot.		342	578	854	986	1105	1208	5.004	834	1058
Rata"		114	192,67	284,67	328,67	368,33	402,67	1668	278	352,67

**Lampiran 2.** Hasil analisis ANOVA pertumbuhan mutlak rumput laut *G. changii* pada setiap perlakuan selama penelitian.

	JK	DB	KT	F	Sig.
Perlakuan	33338.000	2	16669.000	1162.953	.000
Galat	86.000	6	14.333		
Total	33424.000	8			

**Lampiran 3.** Hasil analisis uji lanjut *W-Tuckey* pertumbuhan mutlak rumput laut *G. changii* pada setiap perlakuan.

perlakuan	N	Subset for alpha = 0.05		
		1	2	3
15 cm	3	209.67		
25 cm	3		317.67	
35	3			352.67
Sig.		1.000	1.000	1.000

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 3.000.

**Lampiran 4.** Hasil pengamatan laju pertumbuhan rumput laut pada setiap perlakuan selama penelitian.

Perlakuan	Ulangan			Total	Rata-rata
	1	2	3		
A	4,00	3,97	4,03	12,00	4,00
B	4,85	4,89	4,85	14,59	4,86
C	5,12	5,09	5,07	15,28	5,09
Total	13,97	13,95	13,95	41,87	13,96
Rata-rata	4,66	4,65	4,65	13,96	4,65

**Lampiran 5.** Hasil analisis ANOVA laju pertumbuhan harian rumput laut *G. changii* pada setiap perlakuan selama penelitian.

	JK	DB	KT	F	Sig.
Perlakuan	1.976	2	.988	1154.844	.000
Galat	.005	6	.001		
Total	1.981	8			

**Lampiran 6.** Hasil analisis uji lanjut *W-Tuckey* laju pertumbuhan harian rumput laut *G. changii* pada setiap perlakuan.

Perlakuan	N	Subset for alpha = 0.05		
		1	2	3
15 cm	3	3.9967		
25 cm	3		4.8600	
35 cm	3			5.0833
Sig.		1.000	1.000	1.000

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 3.000.

**Lampiran 7.** Hasil Pengamatan produksi rumput laut *G. changii* pada setiap perlakuan selama penelitian.

Perlakuan	Ulangan			Total	Rata-rata
	1	2	3		
A	439	432	443	1313	437,75
B	563	560	550	1673	557,50
C	1038	1029	1043	3110	1036,67
Total	2040	2021	2035	6096	2031,92
Rata-rata	680	673,54	678	2032	3384

**Lampiran 8.** Hasil analisis ANOVA produksi rumput laut *G. changii* setiap perlakuan selama penelitian.

	JK	DB	KT	F	Sig.
Perlakuan	602162.889	2	301081.444	7075.021	.000
Galat	255.333	6	42.556		
Total	602418.222	8			

**Lampiran 9.** Hasil analisis uji lanjut *W-Tuckey* produksi rumput laut *G. changii* setiap perlakuan selama penelitian.

Perlakuan	N	Subset for alpha = 0.05		
		1	2	3
15 cm	3	438.00		
25 cm	3		557.67	
35 cm	3			1036.67
Sig.		1.000	1.000	1.000

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 3.000.

**Lampiran Gambar 10.** Dokumentasi selama penelitian

	<p><b>Gambar 10. a.</b> Bibit rumput laut <i>G. changii</i> yang dibudidayakan oleh masyarakat di Desa Ujung Baji, Takalar.</p>
	<p><b>Gambar 10. b.</b> Tali bentangan pengikatan bibit rumput laut <i>G. changii</i>.</p>
	<p><b>Gambar 10. c.</b> Pembersihan rumput laut <i>G. changii</i> sebelum budidaya.</p>
	<p><b>Gambar 10. d.</b> Penimbangan berat bibit rumput laut <i>G. changii</i> sebelum diikat pada tali bentangan.</p>



**Gambar 10. e.** Pengikatan bibit rumput laut pada tali bentangan yang telah ditimbang.



**Gambar 10. f.** Penancapan patok pada setiap sisi untuk tali bentangan rumput laut.



**Gambar 10. g.** Bentangan dengan metode *long line* rumput laut *G. changii*.



**Gambar 10. h.** Pengontrolan dan pembersihan rumput laut dari hama yang menempel.



**Gambar 10. i.** Pelepasan rumput laut pada tali pengikatan.



**Gambar 10. j.** Pengamatan dan penimbangan bobot rumput laut setiap minggu.



**Gambar 10. k.** Pengamatan parameter kualitas air selama penelitian.



**Gambar 10. l.** Pemanenan rumput laut penelitian setelah pemeliharaan 42 hari.