



UNIVERSITAS
GADJAH MADA

**KEANEKARAGAMAN SPESIES DAN HUBUNGAN KEKERABATAN FENETIK MAKROALGA LAUT
ANGGOTA GRACILARIACEAE
BERDASARKAN ANALISIS TAKSONOMI NUMERIK MENGGUNAKAN KARAKTER MORFOLOGIS,
ANATOMIS, DAN FITOKIMIA**

ADINDA NUR ANISA, Abdul Razaq Chasani, S.Si., M.Si., Ph.D.

Universitas Gadjah Mada, 2021 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

PUSTAKA ACUAN

- Abbott, A.A and Hollenberg, G.J. 1976. *Marine Algae of California*. Stanford University Press. California. pp.500
- Ardiansyah, E., Lestari, S., Hanggita, S. 2014. Subtitusi Tepung Ketan dengan Rumput Laut (*Eucheuma cottonii*) pada Tumbuhan Engkak Ketan. *Fishtech*. 3(1): 15-21
- Ate, J.N.B., da Costa, J.F., Elingsetyo S.T.P. 2017. Analisis Kandungan Nutrisi Gracilaria Edule (*S.G. Gmelin*) P.C. Silva dan *Gracilaria coronopifolia* J. Agardh. *Jurnal Ilmu Kesehatan*. 5(2):94-103
- Bale, A.A and Khale, A. 2011. An Overview on Thin Layer Chromatography. *International Journal Pharmaceutical Sciences and Research*. 2(2):256-267
- Bhatia, S., Nagpal, K., Bera, T., Sharma, A., Sharma, K. 2015. Evaluation of Pharmacognostical, Phytochemical and Anti-Microbial Properties of *Porphyra vietnamensis*. *International Journal of Green Pharmacy*. 9(2): 131-137
- Buriyo, A.S., Oliveira, E.C., Mtolera, M.S., Kivaisi, A.K. 2004. Taxonomic Challengers and Distribution of Gracilaroid Algae (Gracilariales, Rhodophyta) in Tanzania. *Western Indian Ocean J.Mar Sci*. 3(2):135-141
- Campbell, N.A., Reece, J.B., Mitchell, L.G. 2003. *Biologi Jilid 2 Edisi Lima*. Alih Bahasa Oleh Wasmen Manalu. Erlangga. Jakarta. p.145-146
- Chasani, A.R and Suyono, E.A. 2020, Comparison of Structure and Composition of Seaweeds Population in Porok and Greweng Coasts, Gunungkidul, Indonesia. *AIP Conference Proceedings*. 2260(1): 020011
- Damayanti, A dan Ayuningtyas, R. 2010. Karakteristik Fisik dan Pemanfaatan Pantai Karst Kabupaten Gunungkidul. *MAKARA of Tecchnology Series*. 12(2):1-11
- Dwimayasanti, R dan Kurnianto, D. 2018. Komunitas Makroalga di Perairan Tayando-Tam, Maluku Tenggara. *Oseanologi dan Limnologi di Indonesia*. 3(1):39-48
- Delsen, M.S.N., watuimena, A.Z., Saputri, S.D. 2017. Penggunaan Metode Analisis Komponen Utama Untuk Mereduksi Faktor-Faktor Inflasi di Kota Ambon. *Jurnal Ilmu Matematika dan Terapan*. 11(2):109-118
- Farchan, M dan Mulyono, M. 2011. *Dasar-Dasar Budidaya Perikanan*. STP Press. Jakarta. pp.53
- Harmoko dan Sepriyaningsih. 2019. *Buku Monografi Bioindikator Sungai dengan Mikroalga (Studi Kasus di Sungai Kelangi Kota Lubuklinggau)*. Deepublish Publisher. Yogyakarta. pp.9-12
- Handayani, T. 2019. Peranan Ekologi Mikroalga Bagi Ekosistem Laut. *Oseana*. 44(1):1-14
- Ismunarti, D.H. 2013. Analisis Komponen Utama Pada Hubungan Distribusi



Spasial Komunitas Fitoplankton dan Faktor Lingkungan. *Ilmu Kelautan*.
18(1): 14-19

Iyer, R., Clerck, O.D., Bolton, J.J., Coyne, V.E. 2004. Morphological and taxonomic studies of *Gracilaria* and *Gracilaropsis* species (Gracilariales, Rhodophyta) from South Africa. *South African Journal of Botany*. 70(4): 521-539

Jeffers, J.N.R. 1992. *Microcomputers in Environmental Biology*. The Parthenon Publishing Group. New Jersey. Pp.127

Kasim, M. 2016. *Makroalga: Kajian Biologi, Ekologi, Pemanfaatan, dan Budidaya*. Penebar Swadaya. Jakarta. p.1-9, 44-49

Kara, R. 2011. *Fungi, Algae, and Protist*. Britannica Educational Publishing. New York. pp.163

Kasanah, N., Setyadi., Triyanto., Ismi, T. 2018. *Rumput Laut Indonesia Seri 1: Keanekaragaman Rumput Laut di Gunung Kidul, Yogyakarta*. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta. pp.1-4, 76-84

Kepel, R.C., Mantiri, D.M.H., Naspiranto. 2018. Biodiversitas Makroalga Di Perairan Pesisir Tongkaina, Kota Manado. *Jurnal Ilmiah Platax*. 6(1): 160-173

Kondororik, F., Martusupono, M., Susanto, AB. 2016. Identifikasi Komposisi Pigmen, Isolasi, an Aktivitas Antioksidan β Karoten pada Rumput Laut Merah *Gracilaria gigas* Hasil Budidaya. *Jurnal Biologi dan Pembelajarannya (JB&P)*. 3(1):1-10

Mardiyah, U., Fasya, A.G., Fauziyah, B., Amalia, S. 2014. Ekstraksi, Uji Aktivitas Antioksidan dan Identifikasi Golongan Senyawa Aktif Alga Merah *Eucheuma spinosum* Dari Perairan Banyuwangi. *Alchemy*. 3(1):39-46

Meriam, W.P.M., Kepel, R.C., Limingas, L.J.L. 2016. Inventarisasi Makroalga Di Perairan Pesisir Pulau Mantehage Kecamatan Wori, Kabupaten Minahasa Utara, Provinsi Sulawesi Utara. *Jurnal Ilmiah Platax*. 4(2):84-108

Muswerry, M., Azkab, M.H., Fahmi., Setiono, D.E.D., Thoha, H., Natsir, S.M. 2015. *Sumber Daya Laut di Perairan Pesisir Gunungkidul, Yogyakarta*. LIPI Press. Jakarta. pp.1

Nafisah, Q dan Chandra, N.E. 2017. Analisis *Cluster Average Linkage* Berdasarkan Faktor-Faktor Kemiskinan di Provinsi Jawa Timur. *Zeta-Math Journal*. 3(2):31-36

Othman, M.N.A., Hassan, R., Harith, M.N., Shah, A., Sah, R.M. 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

Pramesti, R dan Nirwani. 2007. Studi Organ Reproduksi *Gracilaria gigas* Harvey Pada Fase Karposporofit. *Ilmu Kelautan*. 12(2):93-96

Pramesti, R., Susanto, A.B., Wilis, A.S., Ridlo, A., Subagiyo., Oktaviaris, Y. 2016. Struktur Komunitas dan Anatomi Rumput Laut di Perairan Teluk Awur,



JEpara dan Pantai Krakal, Yogyakarta. *Jurnal Kelautan roris*. 19(2):81-94

Rahayu, D.A dan Nugroho, E.D. 2014. Pendekatan Fenetik Taksonomi dalam Identifikasi Kekerabatan dan Pengelompokan Ikan Genus Tor di Indonesia. *Bioedukasi*. 7(1):60-64

Rubyanto, D. 2017. *Metode Kromatografi: Prinsip Dasar, Praktikum dan Pendekatan Pembelajaran Kromatografi*. Deepublish Publisher. Yogyakarta. pp. 26-28

Safri, M dan Aidi, M.N. 2011. Pengelompokan Kelas Kekuatan Pada Beberapa Jenis Kayu Berdasarkan Sifat Mekanik Dengan Menggunakan Analisis Gerombol. *Jurnal Paradigma Ekonomika*. 1(4):24-36

Sambamurty, A.V.S.S. 2005. *Taxonomy of Angiosperms*. I.K International Pvt. Ltd. New Delhi. Pp131-132

Sari, P.A., Yudiaty, E., Sunaryo. 2020, Toksisitas Partisi N-Heksana dan Etil Asetat pada Ekstrak *Sargassum* sp. Terhadap Larva *Aedes aegypti* Instar III. *Journal of Marine Research*. 9(2): 143-150

Sartika, D., Chasani, A.R., Ningrum, A.M., Nafiah, S.L., Cahyani, S.W. 2021. Keanekaragaman dan Komposisi Spesies Makroalga Laut Pada Tipologi Pantai Yang Berbeda di Kawasan Pesisir Gunungkidul D.I. Yogyakarta. *Berita Biologi*. 20(1):13-21

Serdjati, N dan Ndobe, S. 2011. Kajian Potensi Budidaya Alga Merah (*Gelidiella acerosa*) Di Teluk Palu. *Media Litbang Sulteng*. IV(1): 24-29

Sharma, O.P. 2009. *Plant Taxonomy 2nd Edition*. Tata Mc Graw Hill Education Private Limited. New Delhi. pp.115-116

Singh, G. 2004. *Plant Systematics: An Integrated Approach*. Science Publisher. New Hampshire. Pp.181

Singh, G. 2019. *Plant Systematics: An Integrated Approach 4th Edition*. CRC Press. New Delhi. pp.191-192

Sjafrie, N.D.M. 1990, Beberapa Catatan Mengenai Rumput Laut Gracilaria. *Oseana*. XV(4):147-155

Sneath and Sokal, R.H. 1973. *Principles of Numerical Taxonomy*. W.H. Freeman and Co. San Francisco. pp.291-303

Sopiah, B., Muliasari, H., Yuanita, E. 2019. Skrining Fitokimia dan Potensi Aktivitas Antioksidan Ekstrak Etanol Daun Hijau dan Daun Merah Kastuba. *Jurnal Ilmu Kefarmasian Indonesia*. 17(1): 27-33

Tuiyo, R. 2014. Identifikasi Alga Merah di Provinsi Gorontalo. *Jurnal Ilmiah Perikanan dan Kelautan*. II(1):40-41

Whittle, S.J and Caselton, P.J. 1969. The Chloroplast Pigments of Some Green and Yellow-Green Algae. *British Phycological Journal*. 4(1): 55-64

Widowati, I., Lubac, D., Puspita, M., Bourgougnon, N. 2014. Antibacterial and Antioxidant Properties of The Red Alga *Gracilaria verrucosa* From The North Coast of Java, Semarang, Indonesia. *International Journal of Latest*



UNIVERSITAS
GADJAH MADA

**KEANEKARAGAMAN SPESIES DAN HUBUNGAN KEKERABATAN FENETIK MAKROALGA LAUT
ANGGOTA GRACILARIACEAE
BERDASARKAN ANALISIS TAKSONOMI NUMERIK MENGGUNAKAN KARAKTER MORFOLOGIS,
ANATOMIS, DAN FITOKIMIA**

ADINDA NUR ANISA, Abdul Razaq Chasani, S.Si., M.Si., Ph.D.

Universitas Gadjah Mada, 2021 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

Research in Science and Technology. 3(3):179-185

Yang, M.Y., Dong, J., Kim, M.S. 2012. Taxonomic notes on five species of
Gracilariaeae from Hainan, China. *Algae*. 27(3): 175-187