

DAFTAR PUSTAKA

- Abràmoff, M.D., Magalhães, P.J., & Ram, S.J. 2004. Image Processing with ImageJ. *Biophotonics International*. 11(7): 36-42.
- Ahmad A. 2017 Respon Ikan Karang Pada Area Apartemen Ikan Di Perairan Tobololo Dan Gamalama Kota Ternate. *Coastal and Ocean Journal*. 01: 1–6 Bogor agricultul university. Journal home page: journal@pksplipb.or.id
- Arini, D. I. D. 2013. Potensi Terumbu Karang Indonesia “Tantangan dan Upaya Konservasinya.” *Jurnal Info BPK Manado*. 3: 147–173
- Bachtiar M.Y. 2017. Pengamatan Laju Pertumbuhan Transplantasi Karang Pada koloni Yang Berbeda Diperairan Pantai Putri Menjangan, Buleleng, Bali [skripsi].. Malang (ID): Universitas Brawijaya.
- Baldock, T.E., Karampour, H., Sleep, R., Vyltla, A., Albemani, F., Golsani, A., Callaghan, D.P., Roff, G., and Mumby, P.J. 2014. Resilience of branching and massive corals to wave loading under sea level rise – A coupled computational fluid dynamics-structural analysis. *Marine Pollution Bulletin*, 86, 91-101. doi: 10.1016/j.marpolbul.2014.07.038
- Boli P. 1994. Respon Pertumbuhan Karang Batu Pada Kondisi Lingkungan Perairan Yang Berbeda di Kepulauan Seribu. (Tesis). *Institut Pertanian Bogor*, Bogor [ID].
- Boulay JN, Hellberg ME, Cortés J, dan Baums IB. 2014. Unrecognized coral species diversity masks differences in functional ecology. *Proceedings of the Royal Society B: Biological Sciences*. 281:20131580
- Brandt M.E., Smith T.B., Correa A.M.S., dan Vega T.R. 2013. Disturbance driven colony fragmentation as a driver of a coral disease outbreak. *PLoS ONE*. Vol. 8(2): 1-190
- Collins, T.J. 2007. ImageJ for Microscopy. *BioTechniques*. 43(1); 25-30
- Dollar SJ. 1982. Wave stress and coral community structure in Hawaii. *Coral Reefs* 1:71-81
- English, S, C Wilkinson dan V Baker. 1997. Survey Manual for Tropical Marine Resources. Townsville, Australian Institute of Marine Science, Townsville Australia: pp. 378
- Fabricius, K. E. 2005. Effects of Ocean Acidification on Marine Biodiversity and Ecosystems. *Marine Ecology Progress Series*. 295;168-168
- Fadli, N. 2008. Tingkat Kelangsungan Hidup Fragmen Karang *Acropora formosa* Yang Ditransplantasikan Pada Media Buatan Yang Terbuat Dari Pecahan Karang (Rubble). *Berita biologi*. 9(3) : 265-273.

- Forsman, Zac H., Page, Christopher A., Toonen, Rober J., dan Vaughan. 2015. Growing coral larger and faster: micro-colony-fusion as a strategy for accelerating coral cover. *PeerJ*. doi: 10.7717/peerj.1313.
- Gochfeld DJ, Aeby GS. 1997. Control of populations of the coral-feeding nudibranch *Phestilla sibogae* by fish and crustacean predators. *Coral Reefs*. 130:63-69
- Hadi, T. A., Giyanto., Bayu,P., Muhammad, H., Agus, B. & Suharsono. 2018. Status Pertumbuhan Terumbu Karang Indonesia. Jakarta Utara : LIPI.
- Hamuna B. Tanjung R. Suwito S. Maury H. Alianto A. 2018. Kajian Kualitas Air Laut dan Indeks Pencemaran Berdasarkan Parameter Fisika-Kimia di Perairan Distrik Depapre, Jayapura. *Jurnal Ilmu Lingkungan*. 16(1):35
- Harriot, V. J., Fisk, D. A. 1988. Coral Transplantation As Reef Management Option. *Proc.6th. Int. Coral Reef Symp.* 2: 375-379 p.
- Haruddin, A., Edi, P., dan Sri B. 2011. Dampak Kerusakan Ekosistem Terumbu Karang Terhadap Hasil Penangkapan Ikan Oleh Nelayan Secara Tradisional Di Pulau Siompu Kabupaten Buton Propinsi Sulawesi Tenggara. *Jurnal EKOSAINS*. 3 (3). Dinas Pendidikan Kabupaten Buton, Sulawesi Tenggara, Prodi Ilmu Lingkungan Pascasarjana Universitas Sebelas Maret; Surakarta
- Haryanti D., Maskur A., Munasik. 2022. Mikrofragmentasi Untuk Restorasi Karang Masif di Pulau Sambangan Karimunjawa. *Jurnal Kelautan Tropis* November 2022. Vol. 25(3):432-438
- Hughes, T.P., & Jackson, J.B.C. 2011. Frontiers in Ecology: Effects of Algal Blooms on Coral Reefs. *Annual Review of Marine Science*. 3: 27-47
- Kementerian Lingkungan Hidup (KLH). 2004. Keputusan Menteri Lingkungan Hidup No.51/MENLH/2004 tentang Baku Mutu Air Laut Untuk Biota Laut. Jakarta. Hal.32.
- Lalang, N. P., dan Arman, A. 2014. Perbedaan laju pertumbuhan karang *Porites lutea* di Pulau Tunda. *Jurnal Teknologi Perikanan dan Kelautan*, 5(2), 111-116.
- Lesser MP. 2004. Experimental Biology of Coral Reef Ecosystems. *Journal of Experimental Marine Biology and Ecology*. 300, 217 – 252.
- Lestari, D., Setiawan, A., & Hendrawan, Y. 2022. Analisis Blooming Algae dan Dampaknya Terhadap Ekosistem Terumbu Karang di Pantai Falajawa dan Taman Nukila, Kota Ternate. *Jurnal Ekosistem dan Lingkungan*. 14(1): 55-68.
- Lirman, D. 2000. Fragmentation in the branching coral *Acropora palmata* (Lamarck): growth, survivorship, and reproduction of colonies and

- fragments. *Journal of Experimental Marine Biology and Ecology*. 251: 41-57.
- Loya, Y., Sakai, K., Yamazato, K., Nakano, Y., Sambali, H., and Van Woesik, R. 2001. Coral bleaching: the winners and the losers. *Ecology letters*. 4(2): 122-131.
- Marsuki. I. D, Baru, S. dan Ratna, D. P. 2013. Kondisi Terumbu Karang dan Kelimpahan Kima di Perairan Pulau Indo. *Jurnal Mina Laut Indonesia*, FPIK UNHALU : Kendari.
- Moir, V. S., Luthfi, O. M., dan Isdianto, A. 2020. Analisis Hubungan Kondisi Oseanografi Kimia terhadap Ekosistem Terumbu Karang di Perairan Damas, Trenggalek, Jawa Timur. *Journal of Marine and Coastal Science*. 9(3):113–126.
- Morin, Richard. 2014. A Lifesaving Transplant for Coral Reefs. *The New York Times*. n.p.
- Muhlis. 2011. Ekosistem Terumbu Karang Dan Kondisi Oseanografi. *Penel Hayati*, 16.
- Munasik, Sugiyanto, Sugianto, D.N. dan Sabdono, A. 2018. Reef Development on Artificial Patch Reefs in Shallow Water Panjang Island, Central Java. *IOP Conference Series: Earth Environmental Science*. 116(1), p.012095. doi: 10.1088/1755-1315/116/1/012095
- Nontji, A. 1993. Laut dan Pesisir di Indonesia. Djambatan.
- Nontji, A. 2005 . Laut Nusantara. (Edisi revisi cetakan keempat). Penerbit Djambatan, Jakarta. 372 hlm
- Nugues M. M, Roberts C. M. 2003. Partial mortality in massive reef corals as an indicator of sediment stress on coral reefs. *Marine Pollution Bulletin* 46:314-323
- Nurhaliza, S., Muhlis, M., Bachtiar, I., dan Santoso, D. 2019. Struktur Komunitas Karang Keras (Scleractinia) di Zona Interdal Pantai Mandalika Lombok Tengah. *Jurnal Biologi Tropis*. 19(2): 302-308.
- Nybakken, C. S. 1997. Marine Biology: An Ecological Approach. *HarperCollins College Publishers*.
- Nybakken, J.W. 1992. Biologi Laut, Suatu Pendekatan Ekologis. Jakarta (ID): PT. Gramedia Pustaka Utama
- Page, C. 2013. Reskinning a reef: Mote marine lab scientist explore a new approach to restoration. In: *Coral: The Reef and Marine Aquarium Magazine*. Hal 72-81.

- Page, C., dan Vaughan, D.E. 2014. The Cultivation of Massive Corals using “Micro-fragmentation” for the “Reskinning” of Degraded Coral Reefs. In Benthic Ecology Meeting.
- Page, C., Muller, E.M., dan Vaughan, D.E. 2018. Microfragmenting for the successful restoration of slow-growing massive corals. *Ecological Engineering*. 123: 86-96.
- Pandiangan L. S. 2009. Studi Keanekaragaman Ikan Karang di Kawasan Perairan Bagian Barat Pulau Rubiah Nanggroe Aceh Darusalam (Skripsi). Medan (ID): Departemen Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Sumatera Utara.
- Patty S. I. 2018. Oksigen Terlarut Dan Apparent Oxygen Utilization di Perairan Selat Lembeh, Sulawesi Utara. *Jurnal Ilmiah Platax*. 6 (1): 54-60.
- Prasetyo, A. B. T., Yuliadi, L. P. S., Astuty, S., Prihadi, D.J. 2018. Keterkaitan tipe substrat dan laju sedimentasi dengan kondisi tutupan terumbu karang di perairan Pulau Panggang, Taman Nasional Kepulauan Seribu. *Jurnal Perikanan Kelautan*. 9(2):1-7.
- Prawira, S., Wulandari, D., & Fadilah, N. 2021. Pengaruh Blooming Algae Terhadap Terumbu Karang di Pantai Falajawa dan Taman Nukila, Kota Ternate. *Jurnal Penelitian Ekosistem Terumbu Karang*. 7(1): 12-25.
- Rahmawaty. 2004. Penanggulangan Kerusakan Ekosistem Terumbu Karang Melalui Pemberdayaan Ekonomi Masyarakat Pesisir dan Kelautan. Fakultas Kehutanan, Universitas Sumatera Utara.
- Reefresilience.org. *Restoration Introduction*. Diakses pada 20 January 2024, dari <https://reefresilience.org/id/management-strategies/restoration/restoration-introduction/>
- Ricker, W.E. 1975. Computation and Interpretation of Biological Statistic of Fish Populations. *John Willey and Sons*. Hal 444.
- Ritson-Williams, R., & Paul, V.J. 2009. Growth and Survival of Coral Fragments in Different Transplantation Methods. *Marine Biology*. 156: 947-960
- Roff G, Bejarano S, Bozec Y-M, Nugues M, Steneck RS, Mumby PJ. 2014. Porites and the Phoenix effect: unprecedented recovery after a mass coral bleaching event at Rangiroa Atoll, French Polynesia. *Marine Biology*. 161:1385-1393
- Ruden, C.T., Schiendelin, J., Hiner, M.C., DeZonia, B.E., Walter, A.E., Arena, E.T., and Eliceri, K.W. 2017. ImageJ2: Image J for the next generation of scientific image data. *BMC Bioinformatics*. 18, p.529. doi: 10.1186/s12859-017-1934-z

- Salim D., Yuliyanto, dan Baharuddin. 2017. Karakteristik Parameter Oseanografi Fisika-Kimia Perairan Pulau Kerumputan Kabupaten Kotabaru Kalimantan Selatan. *Jurnal Enggano*. 2(2): 218-228
- Simanjuntak M. 2009. Hubungan Faktor Lingkungan Kimia Fisika Terhadap Distribusi Plankton Di Perairan Belitung Timut, Bangka Belitung. *Journal of Fisheries Sciences*. 11 (1):31-45
- Suharsono. 1996. Struktur dan kerangka kapur karang. Pusat Penelitian Oseanografi LIPI.
- Suharsono. 2008. *Jenis – Jenis Karang Di Indonesia*. Jakarta (ID): Pusat Penelitian Oseanografi - LIPI COREMAP Program.
- Sukarno, M., Hutomo M., Moosa M. K., Darsono P. 1981. Terumbu Karang di Indonesia. Sumberdaya, Permasalahan dan Pengelolaannya. Proyek Penelitian Potensi Sumberdaya Alam di Indonesia. Lembaga Oseanologi Nasional. LIPI, Jakarta. 112 hal.
- Supriharyono. 2007. Pengelolaan Ekosistem Terumbu Karang. Penerbit Djambatan, Jakarta, X + 129 p.
- Supriharyono. 2009. Pelestarian dan Pengelolaan Sumber Daya Alam di Wilayah Pesisir Tropis. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta
- Susana T. 2009. Tingkat Keasaman (Ph) Dan Oksigen Terlarut Sebagai Indikator Kualitas Perairan Sekitar Muara Sungai Cisadane. *Indonesian Journal Of Urban And Environmental Technology*. 5 (2): 33.
- Timotius, S. 2003. Biologi Karang. Makalah Training Course: Karakteristik Biologi Karang. PSK – UI Yayasan Terangi. Jakarta.
- Wibowo, A. S. 2009. Analisis Kecepatan Pertumbuhan dan Tingkat Keberhasilan Transplantasi Karang *Stylophora pistillata* dan *Pocillopora verrucosa* di Perairan Pulau Karya, Kepulauan Seribu. Fakultas Pertanian dan Ilmu Kelautan. Bogor (ID): Institut Pertanian Bogor.
- Yudasmaru, G. A. 2015. Analisis pertumbuhan karang *Acrofora Formosa* dalam Proses Transplantasi Karang. *Proceedings Seminar Nasional FMIPA UNDIKSHA V*, 388–394.
- Yuliana, S., Susilo, B., & Rahmawati, A. 2023. Faktor Penyebab dan Dampak Blooming Algae Terhadap Terumbu Karang di Taman Nukila dan Pantai Falajawa, Kota Ternate. *Jurnal Ilmu Kelautan Indonesia*. 8(2): 88-101.
- Yunus, B. H., Wijayanti, D. P., dan Sabdono, A. 2013. Transplantasi karang *Acropora aspera* dengan metode tali di perairan Teluk Awur, Jepara. *Buletin Oseanografi Marina*. 2(3): 22-28.