

## DAFTAR PUSTAKA

- Ardiansyah, E. F., Hartoni, H., & Litasari, L. 2012. Kondisi Tutupan Terumbu Karang Keras dan Karang Lunak di Pulau Pramuka Kabupaten Administratif Kepulauan Seribu DKI Jakarta (Doctoral dissertation, Sriwijaya University). *Marine Science Research*. 5(2): 111-118.
- Amalyah, R., Hamid, D., & Hakim, L. 2016. Peran stakeholder pariwisata dalam pengembangan Pulau Samalona sebagai destinasi wisata bahari. *Jurnal Administrasi Bisnis*, 37(1): 158-163.
- Ayora, P., L., Coker, D. J., Carvalho, S., Short, G., & Berumen, M. L. 2020. Morphological and ecological trait diversity reveal sensitivity of herbivorous fish assemblages to coral reef benthic conditions. *Marine environmental research*, 162, 105102.
- Ayyub, F. R., Rauf, A., & Asni, A. 2018. Strategi Pengelolaan Ekosistem Terumbu Karang di Wilayah Pesisir Kabupaten Luwu Timur. *Jurnal Pendidikan Teknologi Pertanian*, 4: 56-65.
- Bahri, S., E. Rudi, I. Dewiyanti. 2015. Kondisi terumbu karang dan makro invertebrata di Perairan Ujong Pancu, Kecamatan Peukan Bada, Aceh Besar. *Depik*, 4(1): 1-7.
- Banjarnahor, J. 2000. Atlas Ekosistem Pesisir Tanah Grogot. Kalimantan Timur. Puslitbang Oseanologi. LIPI Jakarta.
- Barus, B. S., Prartono, T., & Soedarma, D. 2018. Pengaruh lingkungan terhadap bentuk pertumbuhan terumbu karang di perairan teluk lampung. *Jurnal Ilmudan Teknologi Kelautan Tropis*, 10(3): 699-709.
- Burke, L., Reytar, K., Spalding, M., Perry, A. 2011. Reefs at Risk Revisited. World Resources Institute (WRI), Washington DC.
- Effendi, H. 2003. Telaah Kualitas Air Bagi Pengelolaan Sumber Daya dan Lingkungan Perairan. Yogyakarta: Kanisius.
- Giyanto, Abrar, M. Hadi, T. A. Budiyanto, A. Hafizt, M. Salatalohy, A. Iswari, M. Y. 2017. Status Terumbu Karang Indonesia 2017. Puslit Oseanografi – LIPI, Jakarta
- Giyanto, Manuputty, A. E., Abrar, M., Siringoringo, R. M., Suharti, S. R., Wibowo, K., et al. 2014. Panduan Monitoring Kesehatan Terumbu Karang. Jakarta: CTI - LIPI.
- Guntur. 2011. Ekosistem Karang pada Terumbu Buatan. Ghalia Indonesia Bogor.

- Hamuna, B., Tanjung, R.H.R., Suwito, Maury, H. K., & Alianto. 2018. Kajian Kualitas Air Laut dan Indeks Pencemaran Berdasarkan Parameter Fisika-Kimia Di Perairan Distrik Depapre, Jayapura. *Jurnal Ilmu Lingkungan*. 16(1): 35-43.
- Koeshendrajana, S., Rusastra, I. W., & Martosubroto, P. 2019. Potensi Sumber Daya Kelautan dan Perikanan WPPNRI 713. AMAFRAD Press: Jakarta.
- Kohler, K. E., & Gill, S. M. 2006. Coral Point Count with Excel extensions (CPCe): A Visual Basic program for the determination of coral and substrate coverage using random point count methodology. *Computers & geosciences*, 32(9):1259-1269.
- Kusumo, S., & Pi, S. 2012. Panduan penggunaan CPCe 4.1 untuk pengamatan pertumbuhan karang (Uji Coba Transplantasi Karang Hias).
- Luthfi, O. M., Rahmadita, V. L., & Setyohadi, D. 2018. Melihat kondisi kesetimbangan ekologi terumbu karang di pulau sempu, Malang menggunakan pendekatan luasan koloni karang keras (Scleractinia). *Jurnal Ilmu Lingkungan*, 16(1): 1-8.
- Maturbongs M.R. 2015. Pengaruh Tingkat Kekeruhan Perairan Terhadap Komposisi Spesies Makro Algae Kaitannya Dengan Proses Upwelling Pada Perairan Rutong-Leahari. *Agricola* 5(1): 21-31.
- Muhidin, F. Y., & Zamani, N. P. 2017. Dampak Snorkling dan Diving terhadap ekosistem terumbu karang. *J. Ilmu dan Teknologi Kelautan Tropis*, 9(1): 315-326.
- Muhlis, M. (2019). Pertumbuhan Kerangka Karang Acropora di Perairan Sengigi Lombok. *Jurnal Biologi Tropis*, 19(1): 14-18.
- Mukharror, D. A., Fadli, R., & Ghiffari, F. 2021. The performance of coral nursery with rope tree techniques in the moderate sea current environment: Morotaipilot project. In *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*. 777(1): 1-9.
- Nedimyer, K., Gaines, K., & Roach, S. 2011. Coral Tree Nursery©: An innovative approach to growing corals in an ocean-based field nursery. *Aquaculture, Aquarium, Conservation & Legislation*, 4(4): 442-446.
- Nontji, A. 2002. Laut Nusantara. Penerbit Djambatan. Jakarta : 59-67.
- Nurchayani, L. P. A. D. 2018. Laju pertumbuhan dan tingkat ke-langsungan hidup transplantasi karang Acropora-secale di Pantai Serangan dan Pantai Geger, Bali. *Marine Aquatic Science*, (4): 297-303.
- Nurdin, N. 2016. Strategi Pengembangan Pariwisata Berbasis Masyarakat Di Pulau Samalona, Makassar. *J. Master Pariwisata*, 3(1): 175-189.
- Rahman, Yusnaini, dan Rahmadani. 2018. Pengaruh Kedalaman Terhadap

- Pertumbuhan Awal Karang (*Acropora tenius*). *Media Akuatika*. (3).4: 795-804.
- Ramesh, C. H., Koushik, S., Shunmugaraj, T., & Murthy, M. V. R. 2020. Seasonal studies on in situ coral transplantation in the Gulf of Mannar Marine Biosphere Reserve, Southeast coast of Tamil Nadu, India. *Ecological Engineering*, 152: 105884.
- Rani, C., Tahir, A., Jompa, J., Faisal, A., Yusuf, S., Werorilangi, S., & Arniati, A. 2017. Keberhasilan Rehabilitasi Terumbu Karang Akibat Peristiwa Bleaching Tahun 2016 dengan Teknik Transplantasi. *Jurnal Ilmu KelautanSPERMONDE*, 3(1): 13-19.
- Roff, G. 2020. Reef accretion and coral growth rates are decoupled in Holocene reef frameworks. *Marine Geology*, 419, 106065.
- Runtuwene, S. M., Manembu, I. S., Mamangkey, N. G., Rumengan, A. P., Paransa, D., & Sambali, H. 2020. Laju Pertumbuhan Karang *Acropora formosa* Yang Ditransplantasi Pada Media Tempel Dan Media Gantung. *Jurnal Pesisir Dan Laut Tropis*, 8(1): 98-105.
- Sadili, D., Sarmintohadi, Ramli, I., Rasdiana, H., Sari, R. P., Miasto, Y., Prabowo, Monintja, M., Tery, N., & Annisa, S. 2015. *Pedoman Rehabilitasi Terumbu Karang (Scleractinia)*. Jakarta: Direktorat Konservasi dan Keanekaragaman Hayati Laut.
- Sahetapy, D., Widayati, S., & Sangdji, M. 2017. Dampak Aktivitas Masyarakat Terhadap Ekosistem Terumbu Karang di Perairan Pesisir Dusun Katapang Kabupaten Seram Bagian Barat. *TRITON: Jurnal Manajemen Sumberdaya Perairan*, 13(2): 105-114.
- Salim, D. 2012. Pengelolaan ekosistem terumbu karang akibat pemutihan (Bleaching) dan rusak. *Jurnal Kelautan: Indonesian Journal of Marine Science and Technology*, 5(2): 142-155.
- Subhan, B., Madduppa, H., Arafat, D., & Soedharma, D. 2014. Bisakah Transplantasi Karang Perbaiki Ekosistem Terumbu Karang?. *Risalah Kebijakan Pertanian Dan Lingkungan Rumusan Kajian Strategis Bidang Pertanian dan Lingkungan*, 1(3): 159-164.
- Subhan, M. A., Yahya, Y., & Putri, L. S. E. 2021. The growth of *Acropora loripes* (Brook 1892) using spider frame module transplantation method and its effect on the presence of fish reef in Les Village, Buleleng, Bali. In *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*. 744(1): 1-12.
- Taufina, T., Faisal, F., & Lova, S. M. 2018. Rehabilitasi Terumbu Karang Melalui Kolaborasi Terumbu Buatan Dan Transplantasi Karang Di Kecamatan Bungus Teluk Kabung Kota Padang: Kajian Deskriptif Pelaksanaan Corporate Social Responsibility (Csr) Pt. Pertamina (Persero) Marketing

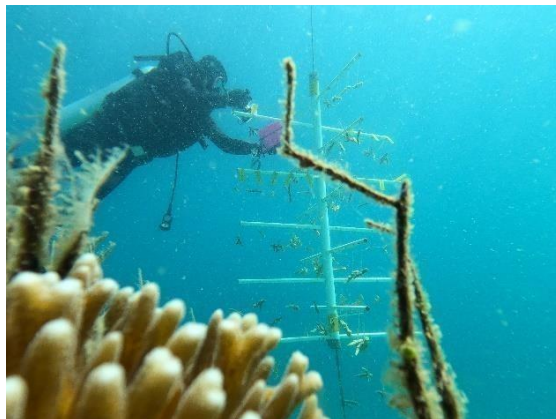
- Operation Region (Mor) I–Terminal Bahan Bakar Minyak (Tbbm) Teluk Kabung. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 24(2): 730-739.
- Tonin, S. 2018. Economic value of marine biodiversity improvement in coralligenous habitats. *Ecological indicators*, 85: 1121-1132.
- Uar, N. D., Murti, S. H., & Hadisusanto, S. 2016. Kerusakan Lingkungan akibat aktivitas manusia pada ekosistem terumbu karang. *Majalah Geografi Indonesia*, 30(1): 88-96.
- Wahyudin, W., Noor, A., & Maming, M. 2019. Determination Of The Age Of Samalona Island Coral Reef Through C-14 Activity Using LSC Method (Liquid Scintillation Countin). *Marina Chimica Acta*, 20(1): 24-31.
- Yunus, B. H., Wijayanti, D. P., & Sabdono, A. 2013. Transplantasi karang *Acropora aspera* dengan metode tali di perairan Teluk Awur, Jepara. *Buletin Oseanografi Marina*, 2(3): 22-28.
- Zamani, N. P., & Arman, A. (2016). The growth rate of coral *Porites lutea* relating to the El Niño phenomenon at Tunda Island, Banten Bay, Indonesia. *Procedia Environmental Sciences*, 33: 505-511.

## LAMPIRAN

### Lampiran 1. Dokumentasi Kegiatan Penelitian



Pengambilan fragmen karang dari induk karang menggunakan gunting dahan



Pengambilan gambar fragmen karang menggunakan kamera dan penggaris pada media gantung dan *spider*



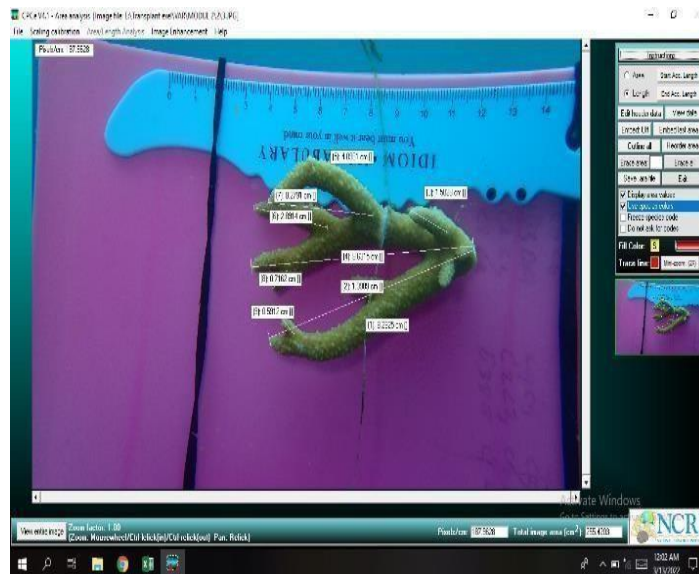
Fragmen karang pada media transplan gantung dan *spider*



Pengambilan data parameter lingkungan



Penyaringan menggunakan kertas saring dan penimbangan substrat menggunakan timbangan digital



Pengukuran panjang fragmen karang menggunakan CPCe

**Lampiran 2.** Kondisi Perairan Tiap Pengambilan Data



T0



T2





T4



T6



T8



T10

**Lampiran 3.** Baku mutu perairan berdasarkan Keputusan Menteri Negara Lingkungan Hidup nomor 51 tahun 2004

**BAKU MUTU AIR LAUT  
UNTUK BIOTA LAUT**

Keputusan Menteri Negara Lingkungan Hidup  
Nomor: Tahun 2004

No.	Parameter	Satuan	Baku mutu
<b>FISIKA</b>			
1.	Kecerahan <sup>a</sup>	m	coral: >5 mangrove: - lamun: >3
2.	Kebauan	-	alami <sup>3</sup>
3.	Kekeruhan <sup>a</sup>	NTU	<5
4.	Padatan tersuspensi total <sup>b</sup>	mg/l	coral: 20 mangrove: 80 lamun: 20
5.	Sampah	-	nihil <sup>1(4)</sup>
6.	Suhu <sup>c</sup>	°C	alami <sup>3(c)</sup> coral: 28-30 <sup>(c)</sup> mangrove: 28-32 <sup>(c)</sup> lamun: 28-30 <sup>(c)</sup>
7.	Lapisan minyak <sup>5</sup>	-	nihil <sup>1(5)</sup>
<b>KIMIA</b>			
1.	pH <sup>d</sup>	-	7 - 8,5 <sup>(d)</sup>
2.	Salinitas <sup>e</sup>	‰	alami <sup>3(e)</sup> coral: 33-34 <sup>(e)</sup> mangrove: s/d 34 <sup>(e)</sup> lamun: 33-34 <sup>(e)</sup>
3.	Oksigen terlarut (DO)	mg/l	>5

