

BAB V

KESIMPULAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, dapat disimpulkan nilai simpanan karbon total pada stasiun 1 sebesar 1.728,81 g/Cm² yang terdiri atas 638,92 g/Cm² simpanan karbon atas substrat, 776,39 g/Cm² simpanan karbon bawah substrat dan 313,5 g/Cm² simpanan karbon substrat. Simpanan karbon pada stasiun 2 sebesar 1.573,85 g/Cm² yang terdiri atas simpanan karbon atas substrat sebesar 600,35 g/Cm², simpanan karbon bawah substrat sebesar 668,50 g/Cm² dan simpanan karbon substrat sebesar 305 g/Cm². Total simpanan karbon lamun *Enhalus acoroides* di kawasan Pantai Langala Dulupi Kabupaten Boalemo sebesar 3.302,66 g/Cm², yang menggambarkan jumlah keseluruhan karbon yang tersimpan pada lamun.

5.2 Saran

Diharapkan kepada pemerintah dan masyarakat agar dapat menjaga dan melestarikan kawasan padang lamun yang berada di pantai Langala Dulupi Kabupaten Boalemo, sehingga potensi lamun sebagai alternatif mitigasi perubahan iklim tetap terjaga. Perlu adanya penelitian lanjutan yang mengkaji tentang luasan dan simpanan karbon lamun yang berada di kawasan Provinsi Gorontalo dan khususnya Kabupaten Boalemo.

DAFTAR PUSTAKA

- Agam, Rameli. 2015. Menulis Karya Ilmiah. Familia Pustaka Keluarga: Yogyakarta.
- Ariani, Sudhartono, Arief. Dan Wahid, Abdul. 2014. Biomassa dan Karbon Tumbuhan Bawah sekitar Danau Tambing pada Kawasan Taman Nasional Lore Lindu. *Jurnal. Warta Rimba*. Volume 2, No 1, 2014: 164-170.
- Arifin dan Jompa, Jamaluddin. 2005. Studi Kondisi dan Potensi Ekosistem Padang Lamun Sebagai Daerah Asuhan Biota Laut. *Jurnal. Ilmu-ilmu Perairan dan Perikanan Indonesia*. Jilid 12, No 2, Desember 2005; 73-79.
- Azkab, Husni Muhammad. 2006. Ada Apa dengan Lamun. *Jurnal Oseana*; Volume XXXI, Nomor 3, 2006: 46-55.
- Bortone, A Stephen. 1998. *Monitoring, Ecology, Physiology and Management*. CRC Press, Boca Raton, Florida.
- Dinas Kehutanan Kabupaten Boalemo. 2010. *Inventarisasi Potensi Mangrove Kabupaten Boalemo*. Gorontalo: Dinas Kehutanan Kabupaten Boalemo.
- Duffy, Emmett J. 2006. *Biodiversity and the Functioning of Seagrass Ecosystems*. *Journal Marine Ecology Progress series*; Volume 311, 2006: 233-250
- Fachrul, Ferianita Melati. 2007. Metode Sampling Bioekologi. Jakarta: Bumi Aksara.
- Feryatun, Fiki. Hendrarto, Boedi. Widyorini, Niniek. 2012. Kerapatan dan Distribusi Lamun (*Seagrass*) Berdasarkan Zona Kegiatan yang Berbeda di Perairan Pulau Pramuka, Kepulauan Seribu. *Jurnal. Journal Of Management Of Aquatic Resources*; Volume 1, No 1, 2012: 1-7.
- Hairiah, Kurniatun. Ekadinata, Andree. Sari, Ratna Rika dan Rahayu, Subekti. 2011. Pengukuran Cadangan Karbon dari tingkat lahan ke bentang lahan, edisi II. Bogor: World Agroforestry Centre.
- Hamuna, Baigo. Tanjung, R H Rosye. Suwito. Maury, K Hendra. dan Alianto. 2018. Kajian Kualitas Air Laut dan Indeks Pencemaran Berdasarkan Parameter Fisika-Kimia di Perairan Distrik Depapre, Jayapura. *Jurnal. Ilmu Lingkungan*. Volume 16, No 1, 2018: 35-43.
- Hartati, Retno. Pratikto, Ibnu. dan Pratiwi, Nidya Tria. 2017. Biomassa dan Estimasi Simpanan Karbon pada Ekosistem Padang Lamun di Pulau Menjangan Kecil dan Pulau Sintok, Kepulauan Karimunjawa. *Jurnal. Buletin Oseanografi Marina*. Volume 6, No 1, 2017: 74-81.
- Helrich, Kenneth. 1990. *Method of Analysis of The Association of Official Analytical Chemists*. 15th ed. Association of Official Analytical Chemists, Inc: Virginia.
- Heriyanto, M N dan Subiandono, Endro. 2012. Komposisi dan Struktur Tegakan, Biomasa, dan Potensi Kandungan Karbon Hutan Mangrove di Taman Nasional Alas Purwo. *Jurnal. Penelitian Hutan dan Konservasi Alam*. Volume 9, No 1, 2012: 23-32.

- Hernawan, Eko Udhi. Sjafrie, D Nurul. Supriyadi, H Indarto. Suyarso. Iswari, Yulia Marindah. Anggraini, Kasih dan Rahmat. 2017. *Status Padang Lamun Indonesia 2017*. Jakarta: COREMAP CTI LIPI
- Hogarth, J Peter. 2015. *The Biology of Mangroves and Seagrasses*. Oxford University Press. London, United Kingdom.
- Indriani. Wahyudi, J A'an. dan Yona, Defri. 2017. Cadangan Karbon di Area Padang Lamun Pesisir Pulau Bintan, Kepulauan Riau. *Jurnal. Oseanologi dan Limnologi di Indonesia*. Volume 2, No 3, 2017: 1-11.
- Irawan, andri dan Matuankotta, Caleb. 2015. *Enhalus acoroides* Lamun Terbesar di Indonesia. *Jurnal. Oseana*. Volume XI, No 1, 2015: 19-26
- Kaya, W O Adrianus. 2017. Komponen Zat Gizi Lamun *Enhalus acoroides* Asal Kabupaten Sopiore Provinsi Papua. *Jurnal. Majalah Biam*. Volume 13, No 2, 2017: 16-20.
- Kennedy, Hillary. and Bjork, Mats. 2009. *Seagrass Meadows* In: Laffoley, Dan and Grimsditch, Gabriel. 2009. *The Management of Natural Coastal Carbon Sinks*. International Union for Conservation of Nature and Natural Resources (IUCN): Gland, Switzerland.
- Keputusan Menteri Lingkungan Hidup No 51 Tahun 2004 Tentang Baku Mutu Air Laut.
- Larkum, W D Anthony. Orth, J Robert dan Duarte, M Carlos. 2006. *Seagrasses: Biology, Ecology and Conservation*. Springer. Dordrecht, Netherlands.
- Mellors, Jane dan Len McKenzie. 2009. *Seagrass Monitoring Guidelines for Torres Strait Communities*. Seagrass – Watch HQ. Townsville, Australia.
- Miller, Tyler G dan Spoolman, Scott E. *Essentials of Ecology* ed 5. Brooks/Cole, Cengage Learning: USA.
- Nelleemann, Christian. Corcoran, Emily. Duarte, M Carlos et al. 2009. *Blue Carbon; A Rapid Response Assessment*. United Nations Environment Programme, GRID-Arendal. Arendal, Norway.
- Rahmawati, Susi. Irawan, Andi. Supriyadi, Happy Indarto. dan Azkab, Husni Muhammad. 2014. *Panduan Monitoring Padang Lamun*. Jakarta: COREMAP CTI LIPI
- Rahmawati, Susi. 2011. Estimasi Cadangan Karbon pada Komunitas Lamun di Pulau Pari, Taman Nasional Kepulauan Seribu, Jakarta. *Jurnal. Jurnal Segara* Volume 7, No 1 2011: 65-71.
- Rahmawati, Susi. 2011. Ancaman Terhadap Komunitas Padang Lamun. *Jurnal. Oseana* Volume XXXVI, No 2 2011: 49-58.
- Rangkuti, Muhtadi Ahmad. Cordova, Reza Muhammad. Yulma dan Adimu, Eldin Hasan. 2017. *Ekosistem Pesisir dan Laut Indonesia*. Jakarta: Bumi Aksara
- Rustam, Agustin. Kepel, L Terry. Afiati, Nur Restu. Salim, L Hadiwijaya. Astrid, Mariska. Daulat, August. Mangindaa, Peter. Sudirman, Nasir. R Puspitaningsih, Yusmiana. S Dwiyanti, Devi. dan Hutahaean, Andreas. 2014. Peran Ekosistem Lamun Sebagai *Blue Carbon* dalam Mitigasi Perubahan Iklim, Studi Kasus Tanjung Lesung, Banten. *Jurnal. Jurnal Segara* Volume 10, No 2 2014: 107-117.

- Septiani, Fitria Elga. Ghofar, Abdul. dan Febrianto, Sigit. 2018. Pemetaan Karbon di Padang Lamun Pantai Prawean Bandengan Jepara. *Jurnal. Majalah Ilmiah Globe* Volume 20, No 2 2018: 117-124.
- Short, T Frederick. Coles, G Robert dan Short, A Catherine. 2001. *Global Seagrass Research Methods*. Elsevier: Amsterdam, Netherlands.
- Soemarwoto, Otto. 2004. *Lingkungan Hidup dan Pembangunan*. Jakarta: Djambatan.
- Supriadi. Kaswadji, F Richardus. Bengen, G Dietrich. Hutomo, Malikusworo. 2014. Carbon Stock of Seagrass Community in Barranglompo Island, Makassar. *Jurnal. Ilmu Kelautan* Volume 19, No 1 2014: 1-10
- Sutaryo, Dadun. 2009. Perhitungan Biomassa: sebuah pengantar untuk studi karbon dan perdagangan karbon. Bogor: Wetlands International Indonesia Programme.
- Tangke, Umar. 2010. Ekosistem Padang Lamun (Manfaat, Fungsi dan Rehabilitasi). *Jurnal. ilmiah Agribisnis dan Perikanan* Volume 3, Edisi 1 2010: 9-29
- Utami, Ummy Pipit. 2017. Pengembangan Buku Ilmiah Populer Keanekaragaman Mangrove Berbasis Pembelajaran Kontekstual Pada Materi Keanekaragaman Hayati Di SMA. *Artikel Ilmiah*. Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan. Universitas Jambi.
- Wagey, Theodorus Billy. 2013. *Hilamun (Seagrass)*. Manado: UNSRAT Press