

DAFTAR PUSTAKA

- Agung, I.G.N. 2006. Statistika Penerapan Model Rerata-Sel Multivariat dan Model Ekonometri dengan SPSS. Yayasan Sad Satria Bhakti.
- Alifatri, L. O., Prayudha, B., & Anggraini, K. 2022. Klasifikasi Habitat Benthik Berdasarkan Citra Sentinel-2 di Kepulauan Kei, Maluku Tenggara. *Jurnal Ilmu Pertanian Indonesia (JIPI)*. 27(3), 372–384.
- Andiko, J. A., Duryat, & A. Darmawan. 2019. Efisiensi Penggunaan Citra Multisensor untuk Pemetaan Tutupan Lahan. *Jurnal Sylva Lestari*. 7(3), 342-349.
- Angelica, P. G. 2022. Identifikasi Sampah Laut (Marine Debris) Pada Kawasan Pantai di Pulau Kodingareng Lompo Kota Makassar. [Skripsi]. Universitas Hasanuddin. Makassar.
- Anggoro, A., Siregar, V P., & Agus, S B.. 2016. The Effect of Sunlight on Benthic Habitats Mapping in Pari Island Using Worldview-2 Imagery. *Procedia Environmental Sciences*. Vol-33. Pages 487-495.
- Badan Informasi Geospasial. 2014. Pedoman Teknis Ketelitian Peta Dasar. *Peraturan Kepala Badan Informasi Geospasial Nomor 15 Tahun 2014*. Hal. 15.
- Berger, K., *et al.* 2018. Preparing to Exploit the Science Potentials: Environmental Mapping and Analysis Program (EnMAP). Hal. 28.
- Daeng, B. 2018. Keterkaitan Jenis dan Kerapatan Lamun dengan Tekstur Sedimen di Dusun Biringkassi Desa Sapanang Kecamatan Binamu Kabupaten Jeneponto. [Skripsi]. Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan Universitas Hasanuddin. Makassar, 43.
- Dahuri, R. 2003. Keanekaragaman Hayati Laut: Aset Pembangunan Berkelanjutan Indonesia. Gramedia Pustaka Utama.
- Danoedoro, P. 2012. Pengantar Penginderaan Jauh Digital. Penerbit Andi, Yogyakarta.
- European Space Agency. 2012. ESA's Optical High-Resolution Mission for GMeS Operational Services. ESA Communication, Noordwijk: 80 hlm.
- Fauzan, M.A., Hartono & Wicaksono, P. 2018. Pantauan Perubahan Tutupan Padang Lamun Menggunakan Citra Sentinel-2 MSI *Time-Series* di Wilayah Pesisir Pulau Derawan.
- Fahrudin, M., Yulianda, F., & Setyobudiandi, I. 2017. Kerapatan dan Penutupan Ekosistem Lamun di Pesisir Desa Bahoi, Sulawesi Utara. *Jurnal Ilmu dan Teknologi Kelautan Tropis*. 9(1), 375-383.
- Feryatun, Fiki, Boedi Hendarto, and Niniek Widyorini. 2012. "Kerapatan dan Distribusi Lamun (Seagrass) Berdasarkan Zona Kegiatan yang Berbeda di Perairan Pulau Pramuka, Kepulauan Seribu."
- Gani, P. J. A., & Ikhsan, A. M. Teknologi Biopori Pada Ruang Terbuka Hijau Studi Kasus: Pulau Kodingareng Lompo, Kepulauan Sangkarrang, Makassar. *Jurnal Arsitektur ZONASI*, 3(3), 346-355.
- Green, E., A.J. Edwards, & C. Clark. 2000. Remote Sensing Handbook For Tropical Coastal Management. *Unesco Pub.* Paris (FR). 316 p.
- Handayani, D. R., Armid, & Emiyarti. 2016. Hubungan Kandungan Nutrien dalam Substrat Terhadap Kepadatan Lamun di Perairan Desa Lalowaru Kecamatan Moramo Utara. *Sapa Laut*. 1(2), 42-53.

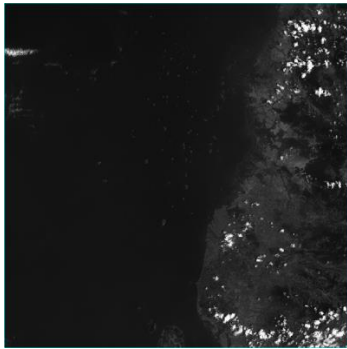
- Harpiansyah., Pratomo, A., & Yandri, F. 2014. Struktur Komunitas Padang Lamun di Perairan Desa Pengudang Kabupaten Bintan. Jurusan Ilmu Kelautan, Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan, Universitas Maritim Raja Ali Haji, Tanjung Pinang, Kepulauan Riau.
- Hidayah, H., Fauzi, M., & Adriman. 2019. Types and Density of Seagrass in The Genting Beach, Tanjung Medang Village, Rupert Utara District, Bengkalis Regency, Riau Province. *Asian Journal of Aquatic Sciences*. Vol. 2, Issue (2), 119-126.
- Hochberg, E.J. , Atkinson, M.J. & Andréfouët, S. 2003. Spectral Reflectance of Coral Reef Bottom-Types Worldwide and Implications for Coral Reef Remote Sensing. *Remote Sensing of Environment*. 85(2):159–173.
- Ikram, A. 2021. Pemanfaatan Citra Pleiades-1A untuk Memetakan Persentase Tutupan Lamun di Pulau Barrang Lompo, Kota Makassar. [Skripsi]. Universitas Hasanuddin. Makassar
- Kadir, K. 2010. Statistika untuk Penelitian Ilmu-ilmu Sosial. Jakarta: Penerbit Rosemata Sampurna.
- Kasim, M., Arief Pratomo, and Muzahar. 2013. “Pada Kedalaman yang Berbeda di Perairan Community Structure Seagrass Bad in Different Depth in Aquatic NO.”
- Kepmen LH No. 200. 2004. Kriteria Baku dan Pedoman Penentuan Status Padang Lamun. *Menteri Negara Lingkungan Hidup Republik Indonesia*. Hal. 16.
- Khasanah, U. 2013. Analisis Kesesuaian Perairan untuk Lokasi Budidaya Rumput Laut *Eucheuma cottonii* di Perairan Kecamatan Sajoanging Kabupaten Wajo. Skripsi. Makassar: Program Studi Ilmu Kelautan, Universitas Hasanuddin.
- Kiswara, Wawan, and Malikusworo Hutomo. 2004. “Habitat dan Sebaran Geografik Lamun” X (1): 21–30
- Kordi, M.G.H. 2011. Ekosistem Lamun (*seagrass*); fungsi, potensi dan pengelolaan. Rineka Cipta. Jakarta. 170.
- Kusumowidagdo, M., Budi, T., Bunowati, E., & Liesnoor, D. 2007. Penginderaan Jauh dan Interpretasi Citra. Pusat Data Penginderaan jauh Lapan dan Jurusan Geografi: Universitas Semarang
- Ledheng, L., & Sila, V. U. R. 2017. Studi Komunitas Padang Lamun di Perairan Pantai Wini. *Partner*, 22(2), 518-528.
- Marini, Y., Hawariyah, S., & Hartuti, M. 2014. Perbandingan Metode Klasifikasi Supervised Maximum Likelihood dengan Klasifikasi Berbasis Objek Untuk Inventarisasi Lahan Tambak di Kabupaten Maros. *Prosiding Seminar Nasional Penginderaan Jauh*. Hal. 505-516.
- Maulida, A., Rahimi, S. A. E., & Kurnianda V. 2018. Struktur Komunitas Padang Lamun Pada Kedalaman yang Berbeda di Teluk Ahmad Rhang Manyang Kabupaten Aceh Besar. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Kelautan dan Perikanan Unsyiah*. 3(2), 1-11.
- Mirdayanti. 2019. Pengaruh Substrat Terhadap Morfometrik Lamun Jenis *Thalassia Hemprichii* di Perairan Pulau Barrangcaddi Kota Makassar dan Perairan Teluk Laikang Kabupaten Takalar. [Skripsi]. Universitas Hasanddin. Makassar.
- McKenzie, & Pamela J. 2003. A Model of Information Practices in Accounts of Everyday Life Information Seeking. *Journal of Documentation*. 59 (1): 19–40. <https://doi.org/10.1108/00220410310457993>.

- Nadya, N. 2021. Pemanfaatan Teknologi Penginderaan Jauh Untuk Pemetaan Sebaran Lamun di Perairan Desa Sijago-Jago Kabupaten Tapanuli Tengah. [Skripsi]. Universitas Sumatera Utara. Tapanuli Tengah.
- Nainggolan, P. 2011. Distribusi Spasial dan Pengelolaan Lamun (*Seagrass*) di Teluk Bakau, Kepulauan Riau. [Skripsi]. IPB. Bogor. 14, 243-253.
- Nontji, A. 2010. "Lamun: Kehidupan, Pemanfaatan Dan Pelestariannya." Harian Kompas, 2010.
- Novitasari, A. 2018. Jenis dan Kondisi Lamun Hubungannya Dengan Aktivitas Antropogenik yang Berbeda di Pulau Barrang Lompo. [Skripsi]. Universitas Hasanuddin. Makassar.
- Nuraulia, N. J. 2020. Pemetaan Padang Lamun Menggunakan Citra Sentinel-2a di Perairan Sari Ringgung Kabupaten Pesawaran Provinsi Lampung. [Skripsi]. Universitas Sriwijaya.
- Nybakken, James W. 1992. Biologi Laut Suatu Pendekatan Ekologis. Jakarta: Gramedia.
- Pasya, K. 2019. Pemetaan Sebaran Padang Lamun menggunakan Citra Landsat 8-Oli di Perairan Pulau Kelagian Teluk Lampung. [Skripsi]. Universitas Sriwijaya. Palembang.
- Patty, S. I. 2016. Pemetaan Kondisi Padang Lamun di Perairan Ternate, Tidore dan Sekitarnya. *Jurnal Ilmiah Platax*. 4(1), 9-18.
- Prawoto, C. D., & Hartono, H. 2018. Pemetaan Habitat Benthik dengan Citra Multispektral Sentinel-2A di Perairan Pulau Menjangan Kecil dan Menjangan Besar, Kepulauan Karimunjawa. *Jurnal Bumi Indonesia*. 7(3).
- Prayuda, B. 2014. Panduan Teknis Pemetaan Habitat Dasar Perairan Laut Dangkal. Pemetaan Habitat Dasar Perairan Laut Dangkal. Pusat Penelitian Oseanografi Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia, CRITC COREMAP II LIPI.
- Rahmawati, S., Irawan, A., Supriyadi, I. H., & Azkab, M. H. 2014. Panduan Monitoring Padang Lamun Pusat Penelitian Oseanografi. Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia, CRITC COREMAP CTI LIPI.
- Rais, M. 2021. Estimasi Stok Karbon Padang Lamun Menggunakan Citra Spot-7 di Perairan Pulau Kodingarenglompo, Kecamatan Sangkarrang, Kota Makassar. [Skripsi]. Universitas Hasanuddin. Makassar.
- Rayyis, A., Suryono, & Supriyantini, E. 2021. Pengaruh Nitrat Dan Fosfat dalam Sedimen terhadap Kerapatan Lamun di Jepara. *Journal of Marine Research*. 10(2), 259-266.
- Raharjo, S. 2017. Panduan Lengkap Uji Analisis Regresi Linear Sederhana dengan SPSS. Diambil dari [http://www. Spssindonesia. Com/2017/03/uji-analisisregresilinear-sederhana](http://www.Spssindonesia.Com/2017/03/uji-analisisregresilinear-sederhana). Html pada Selasa. 5.
- Roelfsema & Chris. 2010. Integrating Field Data with High Spatial Resolution Multispectral Satellite Imagery for Calibration and Validation of Coral Reef Benthic Community Maps. *Journal of Applied Remote Sensing*. 4(1): 043527. <https://doi.org/10.1117/1.3430107>.
- Rugebregt, M. J., Matuanakotta, C., & Syafrizal. Keanekaragaman Jenis, Tutupan Lamun, dan Kualitas Air di Perairan Teluk Ambon. *Jurnal Ilmu Lingkungan*. 18(3), 589-594.
- Sabilah, A. A. 2018. Perbandingan Kondisi Padang Lamun yang Diperoleh dari Citra Landsat - 8 dan Sentinel – 2. [Skripsi]. Universitas Hasanuddin. Makassar.

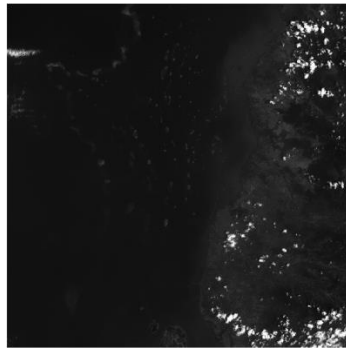
- Sari, C. A., *et al.* 2020. Pemetaan Habitat Bentik Menggunakan Citra Satelit Sentinel-2A di Pulau Liki, Papua. *Jurnal Penginderaan Jauh dan Pengolahan Data Citra Digital*. 17(1), 33-42.
- Short, F., Carruthers T., Dennison W., dan Waycott, M. 2007. Global seagrass distribution and diversity: a bioregional model. *Journal of Experimental Marine Biology and Ecology*. 1:350.
- Sjafrie, N. D. M., *et al.* 2018. Status Padang Lamun Indonesia 2018 Ver. 02. Jakarta Utara: COREMAP-CTI Pusat Penelitian Oseanografi-Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia.
- Supriyadi, I. H., Iswari, M. Y., & Suyarso. 2018. Kajian Awal Kondisi Padang Lamun di Perairan Timur Indonesia. *Jurnal Segara*. 14(3), 169-177.
- Syah, A. F. 2010. Penginderaan Jauh dan Aplikasinya di Wilayah Pesisir dan Lautan. *Jurnal Kelautan*. 3(1), 18-28.
- Syahid, M., Ridwan I., & Puspitha, A. 2018. Pengelolaan Sampah Terpadu Pulau Kodingareng Lompo Melalui Program Kuliah Kerja Nyata Pembelajaran Dan Pemberdayaan Masyarakat. *Warta Pengabdian*. 12(3), 343-350.
- Syarif, N. R., Selamat, B. M., dan Amran, M. A. 2016. Mapping The Condition Of Seagrass In Kodingareng Lompo Island Using Landsat 8 Pansharpening. Universitas Hasanuddin. Makassar.
- Tangke, U. 2010. Ekosistem Padang Lamun (manfaat, fungsi dan rehabilitasi). *Agrikan: Jurnal Agribisnis Perikanan*, 3(1), 9-29.
- Tanjung, R. M. 2017. Studi Tutupan dan Kerapatan Lamun di Pesisir Pulau Unggeh Kabupaten Tapanuli Tengah Provinsi Sumatera Utara. [*Skripsi*]. Universitas Sumatera Utara. Tapanuli Tengah.
- Taufikurrahman, T., Selamat, M.B. & Mashoreng, S. 2017. Karakterisasi Spektral Kondisi Padang Lamun Menggunakan Citra Landsat 8 Oli. *Jurnal Ilmu Kelautan Spermonde*. 3(2).
- Ulum, B. 2020. Tutupan dan Distribusi Padang Lamun di Pantai Jhembangan dan Pasir Putih Pulau Bawean Kabupaten Gresik Provinsi Jawa Timur. *Doctoral dissertation*. Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim.
- Wangkunusa, M. S., Kondoy, K. I. F., & Rondonowu, A. 2017. Identifikasi Kerapatan dan Karakteristik Morfometrik Lamun *Enhalus acoroides* pada Substrat yang Berbeda di Pantai Tongkenia Kota Manado. *Jurnal Ilmiah Platax*. 5(2), 210-22.
- Wirawandi, Y. 2019. Pemetaan Sebaran dan Kerapatan Lamun di Pulau Bauluang, Kecamatan Mappakasunggu, Kabupaten Takalar. [*Skripsi*]. Universitas Hasanuddin. Makassar.
- Wicaksono, P. 2015. Pengembangan Model Penginderaan Jauh untuk Pemetaan Stok Karbon Padang Lamun dan Hutan Mangrove.

LAMPIRAN

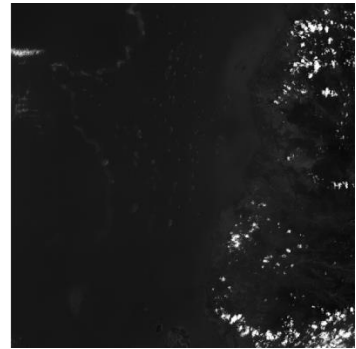
Lampiran 1. Komposit Band Citra *Natural Color* 432 (Merah, Hijau, Biru)



Band 4 (*Red*)



Band 3 (*Green*)



Band 2 (*Blue*)



Hasil Komposit 432 (*Natural Color*)

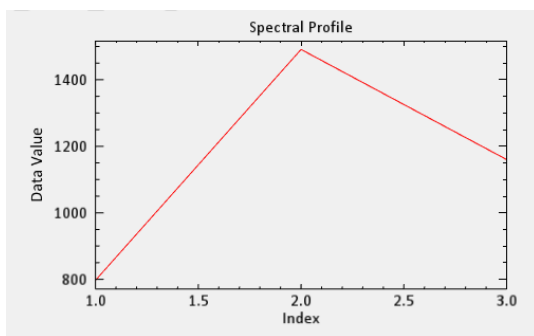
Lampiran 2. Koreksi Atmosferik Citra Sentinel-2A Leve-1C (DOS)



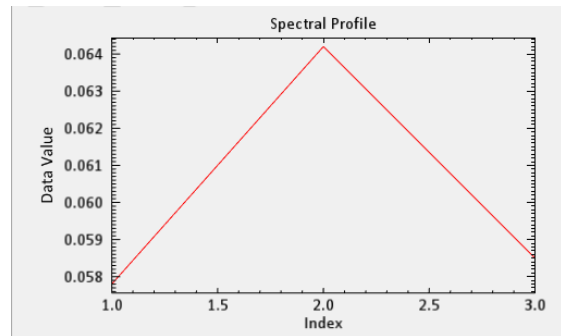
Sebelum Koreksi Atmosfer



Setelah Koreksi Atmosfer

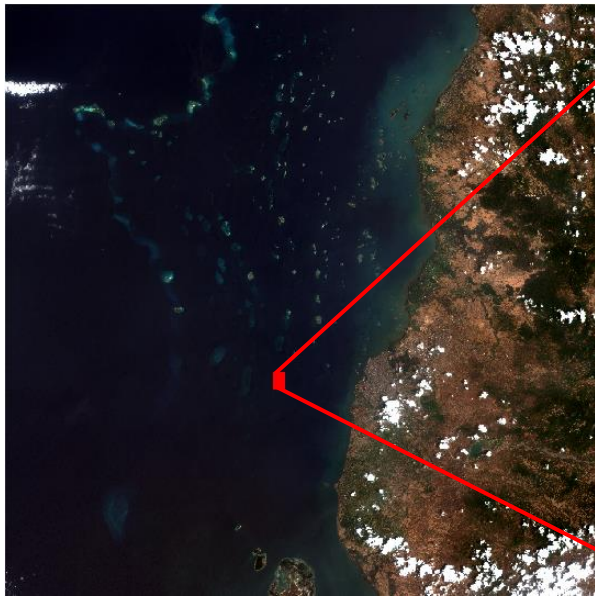


Profil Spektral Citra Sebelum Koreksi Atmosfer



Profil Spektral Citra Setelah Koreksi Atmosfer

Lampiran 3. *Cropping* Citra Sentinel-2A 50MQV Wilayah Pulau Kodingareng Lompo



Sebelum *Cropping*



Sesudah *Cropping*

Lampiran 4. *Masking Daratan (Land Masking)*



Sebelum *Land Masking*



Setelah *Land Masking*

Lampiran 5. Koreksi Efek *Glint* (*Sunglint*) pada Citra

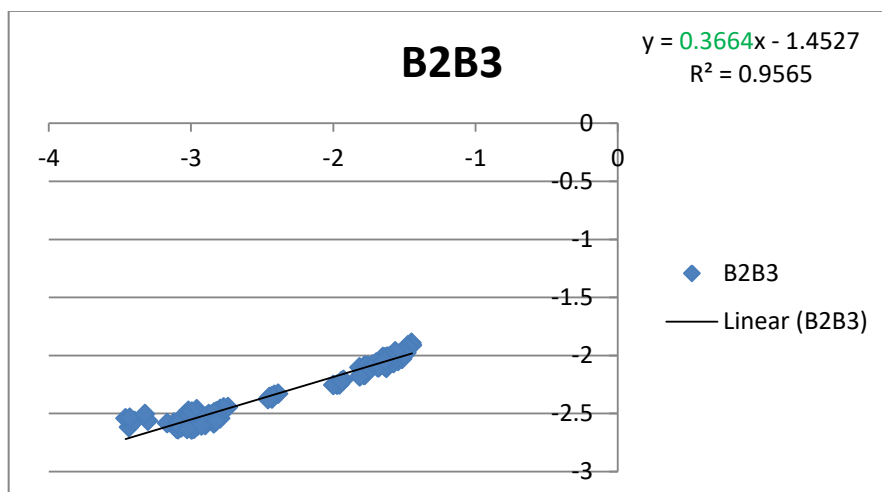
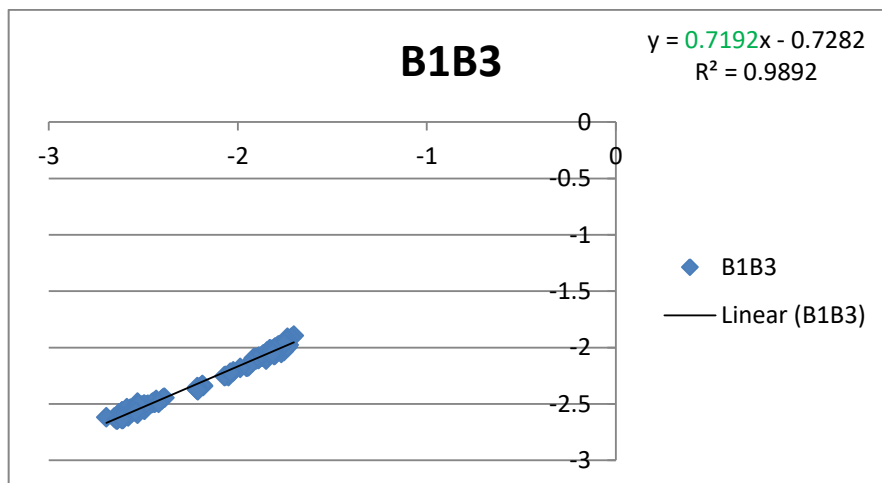
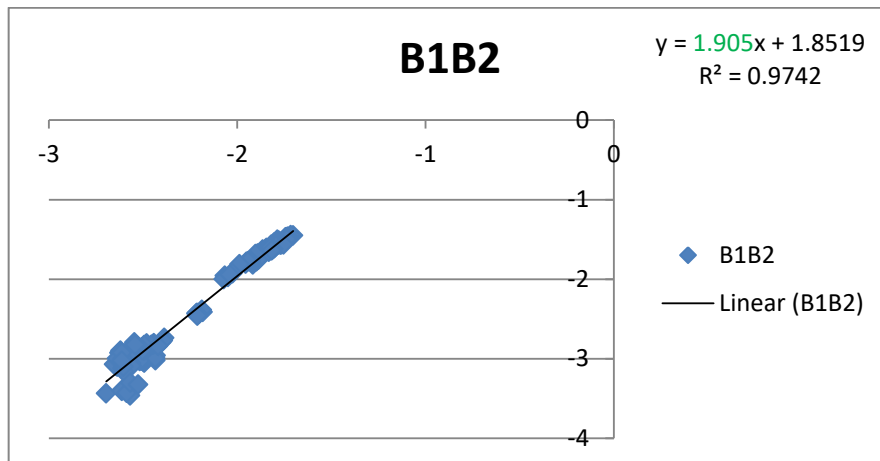


Sebelum Koreksi *Sunglint*



Setelah Koreksi *Sunglint*

Lampiran 6. Rasio Koefisien Atenuasi Koreksi Kolom Air DII



Lampiran 7. *Seagrass Masking Citra*



Sebelum Seagrass Masking

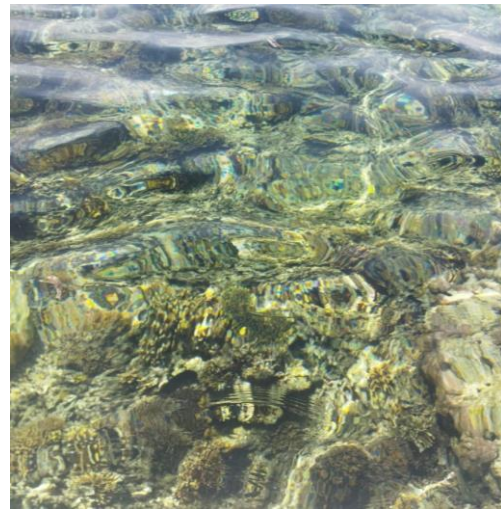


Setelah Seagrass Masking

Lampiran 8. Kondisi Lapangan yang Menyebabkan Kesalahan Pembacaan Piksel



Kondisi Titik A11



Kondisi Titik A20



Kondisi Titik A27



Kondisi Titik B20

Lampiran 9. Uji Akurasi

Uji Akurasi Citra Tahun 2015

<i>SE</i>	7,45
<i>Upper Limit</i>	68,41
<i>Lower Limit</i>	49,17
<i>Max Error</i>	15,16
<i>Min Error</i>	10,90
<i>Max Acc</i>	89,10
<i>Min Acc</i>	84,84

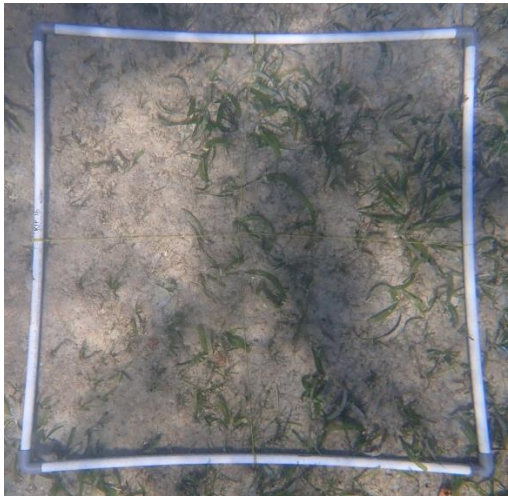
Uji Akurasi Citra Tahun 2018

<i>SE</i>	6,67
<i>Upper Limit</i>	69,03
<i>Lower Limit</i>	47,67
<i>Max Error</i>	13,99
<i>Min Error</i>	9,66
<i>Max Acc</i>	90,34
<i>Min Acc</i>	86,01

Uji Akurasi Citra Tahun 2022

<i>SE</i>	5,12
<i>Upper Limit</i>	69,05
<i>Lower Limit</i>	48,53
<i>Max Error</i>	10,56
<i>Min Error</i>	7,42
<i>Max Acc</i>	92,58
<i>Min Acc</i>	89,44

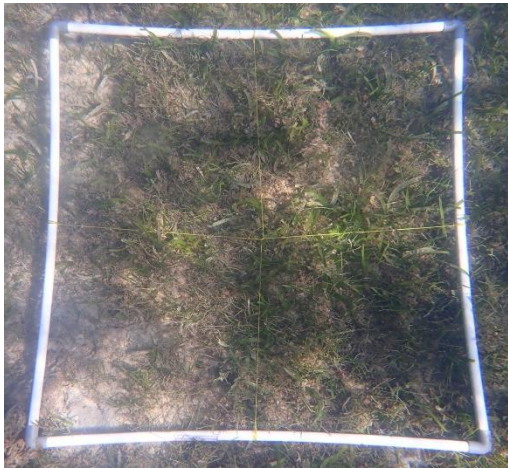
Lampiran 10. Dokumentasi Pengambilan Data Lapangan



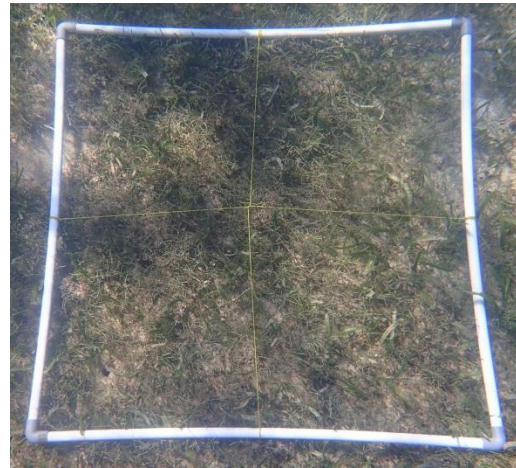
Persentase Tutupan Lamun 25%



Persentase Tutupan Lamun 75%



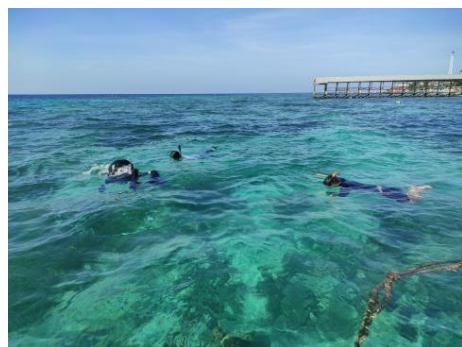
Persentase Tutupan Lamun 80%



Persentase Tutupan Lamun 95%



Dokumentasi Lapangan 1



Dokumentasi Lapangan 2



Dokumentasi Lapangan 3