

## DAFTAR PUSTAKA

- Adil, A. 2017. Sistim Informasi Geografis. Hal 5. Penerbit Andi. Yogyakarta
- Agustian CH., Kamal E., Musthapa., dan Putra A., 2019. Land Cover Of Mangrove Ecosystem in Marine Tourism Integrated Mandeh Sub District Koto XI Tarusan, Pesisir Selatan Regency. *Sumatra Journal of Disaster, Geography and Geography Education*
- Akbar N., Marus I., Haji I., Abdullah S., Umalekhoa S., Ibrahim FS., Ahmad M., Ibrahim A., Kahar A., dan Tahir I., 2017. Struktur Komunitas Hutan Mangrove Di Teluk Dodinga, Kabupaten Halmahera Barat Provinsi Maluku Utara. *Jurnal Enggano* Vol. 2 No.1. Ternate
- Al-doski, J., S. B. Mansor, and H. Z. M. Shafri., 2013. Image Classification in Remote Sensing. *Journal of Environment and Earth Science*, 3 (10), 141–147
- Ambinari M., Darusman D., Alikodra HS., dan Santoso N., 2016. Penataan Peran Para Pihak Dalam Pengelolaan Hutan Mangrove Di Perkotaan : Studi Kasus Pengelolaan Hutan Mangrove Di Teluk Jakarta. *Jurnal Analisis Kebijakan* Vol 13 No.1 Hal.29-40
- Amin DN., Irawan H., dan Zulfikar A., 2015. Hubungan Jenis Substrat Dengan Kerapatan Vegetasi Rhizophora sp di Hutan Mangrove Sungai Nyirih Kecamatan Tanjung Pinang, Kota Tanjung Pinang. *Jurnal UMRAH*. Batam Kepulauan Riau
- Azis, S.S.A., Sipan, I., Sapri, M., dan Zafihura, A.M., 2018. Membuat Ekosistem Mangrove berbahaya: Memahami di fl Pengaruh Produk Ekowisata dari Perspektif Malaysia dan Internasional. *Laut dan Pesisir Manajemen Jurnal*. Johor – Malaysia
- BAPPENDA KAB. Pasaman Barat, 2017. Pasaman Barat Profil Kabupaten. Simpang Empat
- Chakraborty, S., Sahoo, S., Majumdar, D., Saha, S., and Roy S., 2019. Future Mangrove Suitability Assessment of Andaman to Strengthen Sustainable Development. Jadavpur University, Kolkata, India
- Chang, K, 2002. Introduction to Geographic Information System. Fourth edition. Mc.Graw-Hill
- Chavez, P.S., Berlin, G.L., and Sowers, L.B. 1982. Statistical method for selecting Landsat MSS ratios. *Photographic Engineering*, 8(1)

- Chellamani,P., Singh,C.P., and Panigrahy,S., 2014. Assessment of the health status of Indian mangrove ecosystems using multi temporal remote sensing data. *Trop. Ecol.* 55, 245–253
- Choong, E.T., Wirakusumah, R.S., and Achmadi, S.S., 1990. Mangrove forest resources in Indonesia. *Forest Ecology and Management*. 33/34 (1990) 45-57 45. Netherlands
- Dajafar A., Olli AH., dan Sahami F., 2014. Struktur Vegetasi Mangrove di Desa Ponelo Kecamatan Ponelo Kepulauan Kabupaten Gorontalo Utara. *Jurnal Ilmiah Perikanan dan Kelautan* Vol II No 2
- Darmadi., Lewaru MW., dan Khan A., 2012. Struktu Komunitas Vegetasi Mangrove Berdasarkan Karakteristik Substrat Di Muara Harmin Desa Cangkring Kec. Cantigi Kabupaten Indramayu. *Jurnal Perikanan dan Kelautan* Vol.3 No.3 Hal 347-358
- Eddy S., Mulyana A., Ridho MR., dan Iskandar I., 2015. Dampak Aktivitas Antropogenik Terhadap Degradasi Hutan Mangrove Di Indonesia. *Jurnal Lingkungan dan Pembangunan* Vol. 1 No. 3
- Fadhilah LT., Kamal E., Musthapa MA., dan Putra A, 2019. Land Cover Change Mangrove Ecosystem in the Coastal Area of Bungus Teluk Kabung Padang City. *Sumatra Journal of Disaster, Geography and Geography Education*. Vol. 3, No. 2, pp. 165-169
- Ferreira, A.C and Lacerda, L.D., 2016. Degradation and Conservation of Brazilian Mangroves, Status and Perspectives. *Ocean & Coastal Management* 125, 38-46
- Gilman EL., Ellison J., Duke NC., and Field C., 2008. Threats To mangroves From Climate Change And Adaptation Options. *Aquatic Botany* 89 Hal 237-250
- Giri, C., Ochieng, E., Tieszen, L.L., Zhu, Z., Singh, A., Loveland, Masek, T., and Duke, N., 2011. Status and distribution of mangrove forests of the world using earth observation satellite data. *Global ecology and biogeography*
- Green, E.P., Mumby, P.J., Edwards, A.J., Clark, C.D., and Ellis,A.C., 1997. Estimating leaf area index of mangroves from satellite data. *Aquat. Bot.* 58, 11–19
- Halidah, 2014. Lumnitzera Littorea (Jack) Voight, Mangrove Sejati Yang Terancam Punah. *Info Teknis EBONI* Vol. 11 No.2 Hal 129-137. Kota Makasar
- Harmon, J.E and Anderson, S.J., 2003. The Design and Implementation of Geographic Information System. Wiley. United State of America

- Hendrawan., Johnson L., Gaol., dan Setyo BS., 2018. Studi Kerapatan Dan Perubahan Tutupan Mangrove Menggunakan Citra Satelit DiPulau Sebatik Kalimantan Utara. Program Studi Teknologi Kelautan Pascasarjana, FPIK-IPB, Bogor
- Hernawati R dan Darmawan S, 2018. Analisis Kerapatan Vegetasi Berbasiskan Data Citra Satelit Landsat Menggunakan Teknik NDVI di Kota Bandung Tahun 1990 dan 2017. Institut Teknologi Nasional. Bandung
- Ibharim, N.A., Musthapa, M.A., Lihan, T., and Mazlan, A.G., 2014. Mapping mangrove changes in the Matang Mangrove Forest using multi temporal satellite imageries. *Ocean & Coastal Management* 114 (2015) 64-76
- Ilman, M., Dargusch, P., Dart, and P., Onrizal., 2016. A Historical Analysis of the Drivers of Loss and Degradation of Indonesia's ABDIMAS TALENTA 1 (1) 2016: 64-69 Onrizal. Keanekaragaman Komunitas Mangrove di Sekitar Kawasan Wisata Mangrove. *Land Use Policy* 54 (2016): 448-459
- Jaafar M, 2012. Keberkesanan GIS sebagai alat bantu mengajar konsep asas geografi kepada pelajar bukan-geografi. *Geografia Online TM Malaysia Journal of Society and Space*. BAB 3 Hal 82 - 92
- Jaafar M, 2012. Persepsi Pelajar Geografi Terhadap GIS. *Geografia Online TM Malaysia Journal of Society and Space*. BAB 9 Hal 97 -109
- Kamal, E dan Haris, H, 2014. Komposisi dan Vegetasi Hutan Mangrove di Pulau-Pulau Kecil di Pasaman Barat. Universitas Bunghatta. Padang
- Khaery A., Kusmana C., dan Setiawan Y., 2016. Strategi Pengelolaan Ekosistem Mangrove Di Desa Passare Apua Kecamatan Lantari Jaya Kabupaten Bombana Provinsi Sulawesi Tenggara. *Jurnal Silvikultur Tropika*, Vol 07 No.1 hal 38-44
- Kuenzer, C., Bluemel A., Gebhardt S., Quoc TV., and Dech S., 2011. Remote sensing of mangrove ecosystems. *Remote Sens.* 3(5):878-928
- Kushardono D, 2014. Teknologi Akuisisi Data Pesawat Tanpa Awak dan Pemanfaatannya Untuk Mendukung Produksi Informasi Penginderaan Jauh. *INDERAJA* Volume V No. 7
- Martuti KT., Susilowati SME., Sidiq WABN., dan Mutiatari DP., 2018. Peran Kelompok Masyarakat dalam Rehabilitasi Ekosistem Mangrove di Pesisir Kota Semarang. *Jurnal Wilayah dan Lingkungan* Vol.6 No.2 Hal 100-114

- Miswadi., Firdaus R., dan Jhonnerie R., 2017. Pemanfaatan Kayu Mangrove oleh Masyarakat Suku Asli Sungai Liang Pulau Bengkalis. Dinamika Maritim. Vol 6 No 1
- Nandini R., dan Narendra BH., 2015. Kajian Perubahan Curah Hujan, Suhu Dan Tipe Iklim Pada Zone Ekosistem Di Pulau Lombok. *Jurnal Analisis Kebijakan Kehutanan*
- Purwanto AD dan Setiawan KT, 2019. Deteksi Awal Habitat Perairan Laut Dangkal Menggunakan Teknik *Optimum Index Factor* Pada Citra SPOT 7 dan Citra Landsat 8. *Jurnal Enggano* Vol.4 No.2. LAPAN
- Purwanto AD., Asriningrum W., Winarso G., dan Parwati E., 2014. Analisis Sebaran dan Kerapatan Mangrove Menggunakan Citra Landsat 8 di Segara Anakan, Cilacap. Pengolahan Data dan Penegelenalan Pola. Lapan
- Putra T, 2016. Analisis Persebaran Daerah Rawan Abrasi Pantai Di Pesisir Kecamatan Sasak Ranah Pasisia Kabupaten Pasaman Barat. Padang. STKIP Sumatera Barat
- Romanach SS., Angelis DLD., Koh HL., Li Y., Teh SY., Barizan RSR., and Zhai L., 2018. Conservation and restoration of mangroves: Global status, perspectives and prognosis. *Ocean and Coastal Management*. 154: 72 – 82
- Sari, S.P dan Rosalina, D., 2016. Mapping and Monitoring of Mangrove Density Changes on Tin Mining Area. *Procedia Environmental Sciences* 33 (2016) 436–442
- Senoaji, G., dan Hidayat, M.F., 2016. Peranan Ekosistem Mangrove Di Pesisir Kota Bengkulu dalam Mitigasi Pemanasan Global Melalui Penyimpanan Karbon (The Role Of Mangrove Ecosystem In The Coastal Of City Of Bengkulu In Mitigating Global Warming Through Carbon Sequestration). *Jurnal Manusia dan Lingkungan*. Vol. 23 No.3. Bengkulu
- Setiawan KT., Marini Y., dan Supriyono A., 2015. Bedah Tuntas Data Citra Landsat 8 untuk Wilayah Pesisir dan Laut. *Aktualita* Vol 10 No.2
- Setyawwan A.D dan Winarno K., 2006. Pemanfaatan Langsung Ekosistem Mangrove di Jawa Tengah dan Penggunaan Lahan di Sekitarnya; Kerusakan dan Upaya Restorasinya. *Biodiversitas* Vol.7 No.3. Hal 282-291
- Sitanggang, G., 2010. Kajian Pemanfaatan Satelit Masa Depan: Sistem Penginderaan Jauh Satelit LDCM (Landsat-8). *Berita Dirgantara* Vol.11 No.2. LAPAN

- Supriyantini, E., Nuraini, R.T.N., dan Fadmawati, A.P., 2017. Studi Kandungan Bahan Organik Pada Beberapa Muara Sungai Di Kawasan Ekosistem Mangrove, Di Wilayah Pesisir Pantai Utara Kota Semarang, Jawa Tengah. *Buletin Oseanografi Marina*. Vol 6 No. 1: 29-38
- Syah, A.F, 2010. Penginderaan Jauh dan Aplikasinya di Wilayah Pesisir dan Lautan. *Jurnal Kelautan* Vol. 3 No.1
- Syah, A.F., 2010. Penginderaan Jauh dan Aplikasinya Di Wilayah Pesisir dan Lautan. *Jurnal Kelautan*. Vol 3 No.1. Universitas Trunojoyo
- Triyatno., Febriandi., Putra A., Kamal E., 2019. Identification of Physical Characteristics and The Change of Mangrove Region in Coastal Southern Part of Padang City West Sumatra-Indonesia. *Sumatra Journal of Disaster, Geography and Geography Education*. Vol 3, No. 1, (pp. 87-93)
- Veettil, B.K., Ward, R.D., Quang, N.X., Trang, N.T.T.T., and Giang, T.H., 2019. Mangroves of Vietnam: Historical Development, Current State of Research and Future Threats. *Estuarine, Coastal and Shelf Science* Vol 218, Page 212-236
- Vermaat, J.E., and Thampanya, U., 2006. Mangroves Mitigate Tsunami Damage-A Further Response. *Estuarine, Coastal and Shelf Science Journal*
- Vitasari M, 2015. Kerentanan Ekosistem Mangrove terhadap Ancaman Gelombang Ektrim/Abrasi Di Kawasan Konservasi Pulau Dua Banten. *Bioedukasi* Vol.8 No. 2 Hal. 33-36
- Yanagisawa, H., Koshimura, S., Goto, K., Miyagi T., Imamura, F., Ruanggrassamee, A., and Tanavud, C., 2008. The Reduction Effects of Mangrove Forest on A Tsunami Based on Field Surveys At Pakarang Cape, Thailand and Numerical Analysis. *Estuarine, Coastal and Shelf Science Journal*
- Yulianti R.A dan Ariastita P.G., 2012. Arahan Pengendalian Konversi Hutan Mangrove Menjadi Lahan Budidaya di Kawasan Segara Anakan. *Jurnal Teknik Its*. Vol. 1 No. 1. Surabaya
- Zamodial., Hartono, D., dan Johan Y., 2019. Struktur Komunitas Ekosistem Mangrove Di Kawasan Pesisir Kota Mukomuko Kabupaten Mukomuko Provinsi Bengkulu. *Jurnal Enggano*. Vol 4, No.1
- Zen LZ., Darusman D., dan Santoso N., 2015. Strategi Mata Pencaharian Masyarakat Berkelanjutan Pada Ekosistem Mangrove Di Wonorejo, Kota Surabaya. *Jurnal Risalah Kebijakan Pertanian dan Lingkungan* Vol. 2 No.3