



## **Analisis Persepsi Masyarakat Terhadap Pengelolaan Ekosistem Mangrove di Kawasan Mangrove Biringkassi Kabupaten Pangkep**

**Zulkifli Mappasomba<sup>1</sup>, Muh. Haidir<sup>2</sup>**

**<sup>1</sup>Program Studi Perencanaan Wilayah dan Kota Universitas Muhammadiyah Makassar**

**<sup>2</sup> Program Studi Teknik Lingkungan Universitas Teknologi Sulawesi**

E-mail : zulkifli\_mps@unismuh.ac.id

### **Abstract**

*This study aims to analyze public perception of mangrove management in the Biringkassi mangrove area of Pangkep regency. This research is important because the surrounding community does not get more education and attention from the government. This research is a descriptive research with a qualitative approach. Researchers conducted in-depth interviews with 45 purposively selected respondents using thematic category content analysis techniques to identify themes or patterns in the interview. The result: The level of understanding and knowledge of the community is low. Community participation is in the moderate category even though it is known that public perception of the benefits of mangrove ecosystems for them is quite good. Therefore, citizen involvement in maintaining mangrove ecosystems that are still at the middle level needs to be increased, and implementing programs such as: (1) increasing public awareness of the importance of mangrove ecosystems, (2) educating the public about mangrove ecosystem management, (3) intensifying government policies on planting and conservation, and (4) establishing effective communication between the government and the community.*

**Keywords:** Mangrove; pengelolaan; persepsi; partisipasi.

### **Abstrak**

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis persepsi masyarakat terhadap pengelolaan mangrove di kawasan mangrove Biringkassi kabupaten Pangkep. Penelitian ini penting dilakukan sebab, masyarakat sekitar tidak mendapatkan edukasi dan perhatian lebih dari pemerintah. Penelitian ini merupakan penelitian Deskriptif dengan pendekatan kualitatif. Peneliti melakukan wawancara mendalam terhadap 45 responden yang dipilih secara purposive dengan menggunakan teknik analisis content kategori tematik untuk mengidentifikasi tema-tema atau pola-pola dalam wawancara. Hasilnya : Tingkat pemahaman dan pengetahuan masyarakat tergolong rendah. Partisipasi masyarakat berada pada kategori sedang meskipun diketahui persepsi masyarakat tentang manfaat ekosistem mangrove bagi mereka cukup baik. Oleh sebab itu, keterlibatan warga dalam menjaga ekosistem mangrove yang masih berada pada level menengah perlu ditingkatkan, dan melaksanakan program-program seperti: (1) meningkatkan kesadaran masyarakat akan pentingnya ekosistem mangrove, (2) mendidik masyarakat tentang pengelolaan ekosistem mangrove dan (3) mengintensifkan kebijakan pemerintah terhadap penanaman dan pelestarian dan (4) menjalin komunikasi yang efektif antara pemerintah dan masyarakat.

**Kata Kunci:** Mangrove; pengelolaan; persepsi; partisipasi.

## **PENDAHULUAN**

Indonesia merupakan negara dengan luas mangrove terbesar mencapai  $4.25 \times 10^4$  km<sup>2</sup> ; (Mbatha et al., 2022; Valiela et al., 2001). Mangrove di seluruh dunia menarik bagi pengelola dan peneliti lingkungan, karena merupakan bagian dari apa yang disebut sebagai zona sensitif ekologis dunia (Salami, Akinyede, and de Gier 2010). Meskipun ekosistem Mangrove menyediakan beragam jasa ekosistem yang sangat diperlukan untuk kesejahteraan manusia, terutama di daerah pesisir (Bimrah et al. 2022), dan memberikan fungsi penting bagi ekosistem, baik untuk tujuan komersial maupun untuk kebutuhan rumah tangga (John 2014). Menurunnya kualitas perairan ekosistem mangrove adalah ancaman yang serius terhadap suatu kawasan yang penduduknya sangat bergantung terhadap sumberdaya pesisir (Schaduw 2015) dikarenakan pemanfaatan yang bersifat destruktif yang diterapkan pada ekosistem mangrove sangat sulit dikendalikan. Pemanfaatan sumber daya mangrove secara tidak bijaksana telah terlibat dalam degradasi lingkungan dan kawasan hutan mangrove secara keseluruhan (Sina et.al., 2017). Hilangnya mangrove secara global sebagian besar disebabkan oleh eksploitasi berlebihan, (Mbatha et al. 2022).

Kawasan mangrove biringkassi ditumbuhi mangrove sepanjang 17, 5 hektar dengan ketebalan 10-50 yang tumbuh sepanjang garis pantai 3.500 meter dan sangat disayangkan bahwa hutan bakau di wilayah tersebut telah mengalami kerusakan karena perubahan penggunaan lahan menjadi tambak dan pertanian, sehingga sekarang hanya tersisa sedikit hutan bakau yang tumbuh secara alami. Dalam rangka memperbaiki kondisi lingkungan pesisir, diperlukan keterlibatan masyarakat dalam pengelolaan ekosistem mangrove biringkassi untuk menciptakan ekosistem pesisir yang seimbang dan berkelanjutan. Pemanfaatan sumber daya mangrove memerlukan keterlibatan masyarakat setempat dan stakeholder terkait agar ekosistemnya terjaga. Karena pentingnya pengelolaan dengan baik, maka perlu diteliti persepsi dan partisipasi masyarakat dalam memanfaatkan dan mengelola ekosistem mangrove (Andradi-Brown et al. 2013).

Tujuan penelitian ini untuk menganalisis persepsi dan partisipasi masyarakat terhadap pengelolaan mangrove di kawasan mangrove Biringkassi kabupaten Pangkep. Penelitian ini penting dilakukan sebab, masyarakat sekitar tidak mendapatkan edukasi seperti penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa kawasan hutan mangrove biringkassi mengalami ancaman deforestasi dan aktivitas manusia (Goni, Rauf, and Asbar 2018) sehingga diperlukan upaya-upaya salah satunya adalah kesadaran masyarakat dan keterlibatannya dalam menjaga ekosistem mangrove.

## **METODE PENELITIAN**

### **Pendekatan dan jenis penelitian**

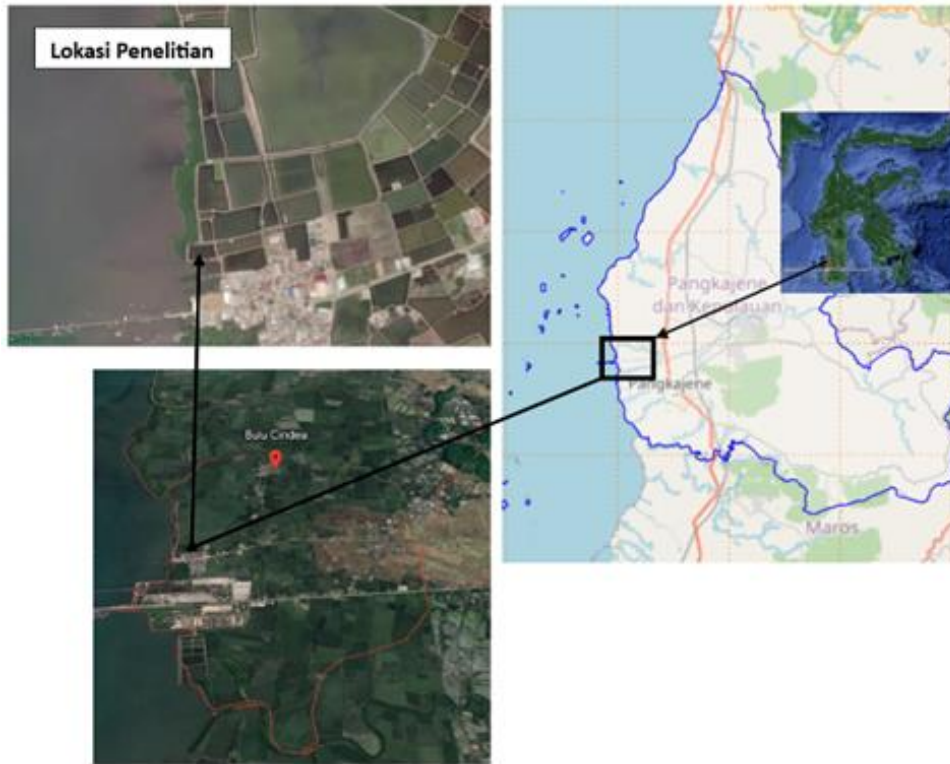
Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan pendekatan kualitatif. Penelitian kualitatif dilakukan dengan tujuan untuk menggali fakta yang ada dengan menggunakan metode observasi (Yunus 2010).

### **Teknik pengumpulan dan analisis data**

Penelitian ini menggunakan dua sumber. Data primer yang dikumpulkan melalui pengamatan langsung di lapangan, wawancara dan diskusi dengan stakeholder. Peneliti melakukan wawancara mendalam terhadap 45 responden yang dipilih secara purposif yang tinggal di sekitar Kawasan. Data sekunder diperoleh dari hasil penelitian sebelumnya dan informasi dari instansi desa, dinas perikanan, dinas kehutan dan dinas lingkungan hidup kab. Pangkep. Teknik analisis pada penelitian ini menggunakan *Statistics is a statistical software suite developed* (SPSS) untuk menganalisis hasil survei dan pendekatan *Content Analysis* kategori tematik untuk mengidentifikasi tema-tema atau pola-pola dalam wawancara (Boyatzis, 1998; Nyangoko et al., 2022).

### Lokasi dan waktu penelitian

Penelitian ini dilakukan di kawasan mangrove Biringkassi, Desa Bulu Cindea, Kecamatan Bungoro, Kabupaten Pangkajene Kepulauan. Lokasi penelitian terdiri dari 3 (tiga stasiun).

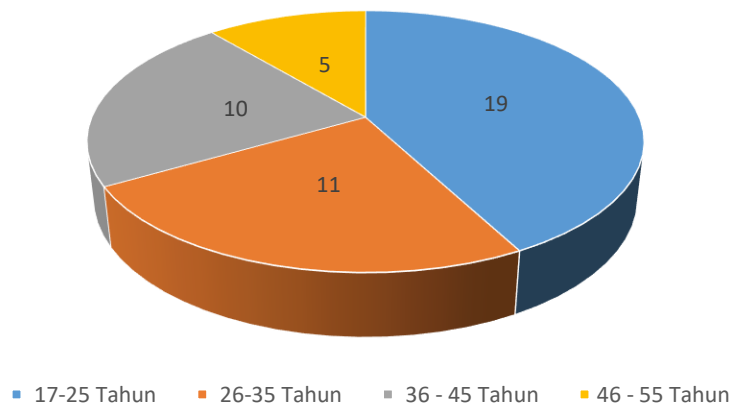


Gambar 1. Lokasi penelitian

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### 1. Karakteristik masyarakat di Lokasi Penelitian

Masyarakat yang diwawancarai adalah yang sudah lama bermukim di sekitar ekosistem *mangrove* di lokasi penelitian yang memanfaatkan ekosistem *mangrove* secara langsung maupun tidak langsung. Jumlah responden sebanyak 45 orang.



Gambar 2. Persentase usia responden masyarakat biringkassi

Dengan melihat mayoritas masyarakat di Biringkassi berada pada usia produktif, maka sangat penting untuk membantu mereka dalam kegiatan pelestarian ekosistem mangrove secara jangka panjang. Upaya ini dapat dilakukan melalui pembentukan komunitas atau kelompok relawan yang melibatkan para pemuda untuk terlibat dalam

kegiatan konservasi mangrove, pelestarian lingkungan, dan sosialisai pentingnya keberlanjutan ekosistem. Pencapaian keterlibatan masyarakat juga dapat dicapai dengan memberikan pelatihan dan pendidikan yang relevan tentang ekosistem mangrove beserta cara pengelolaannya. Selain itu, hal penting yang dapat dilakukan adalah pemerintah memberikan insentif bagi yang terlibat langsung secara konsisten dan memberikan akses yang lebih luas untuk mengetahui lebih dalam tentang cara pengelolaan ekosistem mangrove yang dapat bernilai ekonomi. Dengan cara ini, usia produktif dapat menjadi pendorong utama perubahan ekosistem mangrove dan berkontribusi pada masa depan yang lebih baik bagi masyarakat Biringkassi.

## 2. Analisis konten (*content analysis*)

Berikut ini adalah hasil analisis konten (*content analysis*) berdasarkan data yang telah dianalisis SPSS dengan 4 aspek penilaian yang telah ditetapkan pada tabel 1.

**Tabel 1.** Hasil analisis konten kategori tematik berdasarkan 4 aspek penilaian

Aspek	Pemahaman	Partisipasi	Manfaat Ekosistem	Keterlibatan Pemerintah
Kategori	Kurang Mengerti, Mengerti	Kurang Setuju, Setuju, Sangat Setuju	Setuju, Sangat Setuju	Kurang Setuju, Setuju
Persentase Valid	100%	100%	100%	100%
Persentase Missing	0%	0%	0%	0%
Frekuensi Kurang Mengerti	35	-	-	-
Persentase Kurang Mengerti	77.8%	-	-	-
Frekuensi Mengerti	10	-	-	-
Persentase Mengerti	22.2%	-	-	-
Frekuensi Kurang Setuju	-	10	-	31
Persentase Kurang Setuju	-	22.2%	-	68.9%
Frekuensi Setuju	-	33	40	14
Persentase Setuju	-	73.3%	88.9%	31.1%
Frekuensi Sangat Setuju	-	2	5	-
Persentase Sangat Setuju	-	4.4%	11.1%	-

Sumber: Hasil analisis, 2023

## 3. Analisis interpretasi dan rekomendasi

Untuk analisis lebih lanjut, berikut diuraikan Analisis Konten untuk menguraikan interpretasi dan rekomendasi temuan dari masing masing aspek yang dinilai, disajikan pada Tabel 2.

**Tabel 2.** Interpretasi hasil analisis

Aspek	Temuan Utama	Interpretasi	Rekomendasi
Pemahaman	Mayoritas responden (77.8%) kurang mengerti	Terdapat kebutuhan untuk meningkatkan pemahaman responden terkait topik.	Perlu dilakukan inisiatif untuk memberikan informasi lebih jelas dan mudah dimengerti.
	Minoritas responden		

Aspek	Temuan Utama	Interpretasi	Rekomendasi
	(22.2%) mengerti		
Partisipasi	Mayoritas responden (73.3%) setuju	Adanya dukungan yang signifikan terhadap partisipasi.	Upaya dapat dilakukan untuk lebih memotivasi dan melibatkan lebih banyak pihak.
	Minoritas responden (22.2%) kurang setuju		
	Minoritas responden (4.4%) sangat setuju		
Manfaat Ekosistem	Mayoritas responden (88.9%) setuju	Kesadaran tinggi akan manfaat ekosistem.	Dapat dilakukan upaya untuk lebih edukasi terkait manfaat ekosistem.
	Minoritas responden (11.1%) sangat setuju		
Keterlibatan Pemerintah	Mayoritas responden (68.9%) kurang setuju	Mayoritas responden merasa kurang puas dengan keterlibatan pemerintah.	Diperlukan komunikasi yang lebih baik dan mungkin perubahan kebijakan.
	Minoritas responden (31.1%) setuju		

Sumber: Hasil analisis, 2023

Tabel 2 merangkum temuan utama, memberikan interpretasi, dan rekomendasi berdasarkan data yang ada. Dari hasil tersebut, dapat diuraikan pembahasan lebih lanjut mengenai rekomendasi strategis yang dapat digunakan untuk berbagai kalangan yang berkepentingan terkait temuan penelitian dari 4 aspek yang diukur.

#### 4. Pengetahuan masyarakat dalam pengelolaan *mangrove*

Melihat kondisi pengetahuan masyarakat tentang ekosistem mangrove yang tergolong rendah maka perlu adanya pelatihan dan penyuluhan yang dilakukan oleh pihak pemerintah setempat dengan melibatkan masyarakat yang mengarah pada keberlanjutan pengelolaan ekosistem mangrove. Pemahaman masyarakat umum tentang ekosistem mangrove masih terbatas dan harus ditingkatkan melalui edukasi dan sosialisasi yang lebih inklusif dan menyeluruh. Hal ini dapat dicapai melalui kampanye kesadaran publik, program pembelajaran di sekolah, dan inisiatif masyarakat yang bermanfaat bagi penduduk setempat (Asyiwati and Hindersah 2020).

Selain itu, kualitas dan konsistensi informasi publik terkait ekosistem mangrove harus ditingkatkan. Pemerintah dan organisasi terkait harus bekerja sama untuk menetapkan pedoman dan standar informasi yang akurat sehingga masyarakat umum dapat menerima informasi valid tentang ekosistem mangrove sehingga dapat membuat keputusan

berdasarkan informasi mengenai pengelolaannya. Berbagai langkah yang dapat diambil untuk melindungi dan melestarikan adalah mendidik masyarakat tentang pengelolaan ekosistem dan manfaatnya serta mengintensifkan kebijakan pemerintah terhadap penanaman dan pelestarian mangrove adalah program-program yang harus dilakukan sesegera mungkin untuk meningkatkan kesadaran masyarakat akan pentingnya manfaat dan keberlanjutan ekosistem mangrove (Jackson 2023).

### **5. Partisipasi masyarakat dalam pengelolaan mangrove**

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa partisipasi masyarakat di kawasan mangrove Biringkassi berada pada kategori sedang. Seharusnya masyarakat lebih berpartisipasi pada aspek ini karena merekalah yang paling mengerti tentang kondisi dan pesisir ekosistem mangrove, namun sebagian masyarakat dan kelompok hanya terlibat pada kegiatan penanaman mangrove saja. Pada aspek evaluasi program, masyarakat kurang terlibat padahal aspek evaluasi sangat penting karena dapat mengetahui kekurangan dan permasalahan yang muncul dalam pelaksanaan kegiatan, sehingga dapat menyusun kegiatan berikutnya. Pada aspek pemanfaatan, masyarakat banyak memanfaatkan kawasan pesisir mangrove sebagai tempat penangkapan ikan, udang dan kepiting.

Melibatkan masyarakat dalam upaya pelestarian mangrove dapat dicapai dengan mengambil bagian dalam program pemulihan dan rehabilitasi mangrove, menjaga lingkungan, dan melaksanakan pembangunan ekowisata (Pratama, Utomo and Jati 2016). Selain itu, pemerintah harus mendorong pengembangan kebijakan dan praktik yang merugikan ekosistem mangrove, seperti pengaturan penggunaan lahan dan pengendalian pencemaran. Dengan melakukan pelestarian secara konsisten dan bekerja sama dengan semua pihak, ekosistem mangrove akan tumbuh subur dan memberikan manfaat baik bagi lingkungan sekitar maupun masyarakat umum (Putri, Janice, and Azzahra 2022). Partisipasi aktif masyarakat dapat meningkatkan pemahaman masyarakat sekitar tentang pentingnya ekosistem mangrove dan membuka ruang diskusi tentang isu-isu yang lebih bermanfaat (Nurhati, Daniel Murdiyarso 2012).

### **6. Manfaat ekosistem mangrove bagi masyarakat**

Berdasarkan hasil wawancara dengan responden, ada tiga manfaat mangrove yang dipahami dan dirasakan yaitu (1) tempat mencari ikan, udang maupun kepiting, (2) sebagai pelindung dari angin kencang (3) tempat mencari kayu bakar. Sebagian besar masyarakat menyadari kegunaan ekosistem mangrove sebagai penahan abrasi pantai, habitat ikan, dan penopang ekosistem laut dan sekelompok kecil masyarakat masih menganggap ekosistem mangrove hanya sebagai hutan belukar yang tak berharga secara ekonomi. Masyarakat juga menyadari bahwa aktivitas manusia, seperti pembangunan infrastruktur dan pengambilan kayu bakar, dapat membahayakan ekosistem mangrove, akan tetapi aktivitas seperti penangkapan ikan dan penebangan kayu merupakan kebutuhan hidup yang sulit dihindari. Meskipun sebagian besar warga sadar bahwa aktivitas seperti menebang pohon untuk kayu bakar dan berbagi tujuan rumah tangga dapat membahayakan ekologi mangrove, mereka tetap melakukan. Penebangan mangrove adalah praktik yang telah lama dilakukan untuk bertahan hidup. Oleh karena itu, penting untuk menciptakan kemitraan yang berfokus pada pemenuhan persyaratan pengelolaan mangrove bagi masyarakat umum demi menjaga kelestarian ekosistem mangrove (Chow 2018).

## 7. Keterlibatan Pemerintah

Temuan penelitian menunjukkan kurangnya partisipasi pemerintah dalam pengelolaan mangrove. Ketidakpuasan antara mayoritas masyarakat mengenai peran pemerintah dalam pengelolaan mangrove terlihat dengan adanya kesenjangan dalam melibatkan Masyarakat terkait perumusan kebijakan dan mekanisme penegakan hukum, terkait dengan konservasi mangrove. Ketidakpuasan masyarakat dengan keterlibatan pemerintah dalam pengelolaan mangrove menunjukkan adanya konsekuensi bagi keberlanjutan dan keselamatan ekosistem mangrove (Worthington et al. 2020). Oleh karena itu, mengatasi masalah ini pemerintah perlu mengoptimalkan keterlibatan masyarakat, dan kolaborasi pemangku kepentingan sangat penting untuk memastikan keberlanjutan jangka panjang ekosistem mangrove. Selain itu, pemerintah perlu menjalin harmonisasi dengan masyarakat untuk memastikan keselamatan dan keberlanjutan populasi pesisir yang bergantung pada hutan mangrove dan berbagai kepentingan ekologis (Lee et al. 2022).

## PENUTUP

Tingkat pemahaman dan pengetahuan masyarakat tergolong rendah, karena kebanyakan masyarakat hanya menganggap bahwa mangrove hanya sebatas hutan yang berada di wilayah pesisir tanpa mengetahui fungsinya secara tepat. Partisipasi masyarakat berada pada kategori sedang, meskipun diketahui persepsi masyarakat tentang manfaat ekosistem mangrove bagi mereka cukup baik. Hal ini disebabkan karena mereka memanfaatkan kawasan itu sebagai tempat mencari ikan, sebagai pelindung dari angin kencang, dan tempat mencari kayu bakar.

Melihat keterlibatan warga dalam menjaga ekosistem mangrove yang masih berada pada level menengah, maka perlu ditingkatkan dan melaksanakan program-program seperti: (1) meningkatkan kesadaran masyarakat akan pentingnya ekosistem mangrove, (2) mendidik masyarakat tentang pengelolaan ekosistem mangrove, (3) mengintensifkan kebijakan pemerintah terhadap penanaman dan pelestarian, dan (4) membangun komunikasi dan harmonisasi antara pemerintah dan masyarakat setempat.

## DAFTAR PUSTAKA

- Andradi-Brown, Dominic A., Caroline Howe, Georgina M. Mace, and Andrew T. Knight. 2013. "Do Mangrove Forest Restoration or Rehabilitation Activities Return Biodiversity to Pre-Impact Levels?" *Environmental Evidence* 2(1):1–8. doi: 10.1186/2047-2382-2-20.
- Bimrah, Kanika, Rajarshi Dasgupta, Shizuka Hashimoto, Izuru Saizen, and Shalini Dhyani. 2022. "Ecosystem Services of Mangroves: A Systematic Review and Synthesis of Contemporary Scientific Literature." *Sustainability (Switzerland)* 14(19):1–16. doi: 10.3390/su141912051.
- Boyatzis, Richard. 1998. "Transforming Qualitative Information: Thematic Analysis Code Development. Sage, Thousand Oaks."
- Goni, Agustina, Abdul Rauf, and Muhammad Asbar. 2018. "Analisis Perubahan Garis Pantai Dan Strategi Pengelolaannya Di Pantai Barat Sulawesi Selatan." *JOURNAL OF INDONESIAN TROPICAL FISHERIES (JOINT-FISH) : Jurnal Akuakultur, Teknologi Dan Manajemen Perikanan Tangkap, Ilmu Kelautan* 1(1):89–99. doi: 10.33096/joint-fish.v1i1.24.
- Jackson, Colbert M. 2023. "Policy Review and Regulatory Challenges and Strategies for the Sustainable Mangrove Management in Zanzibar."
- John, O. 2014. "SUSTAINABLE MANAGEMENT APPROACH FOR BIODIVERSITY LOSS IN THE MANGROVE FOREST SWAMPS OF THE CROSS RIVER ESTUARY ESIN, John O." *Sacha & Diamond Publishers,*

- England, UK* 4(1):53–63.
- Lee, Soon Loong, Amy Yee Hui Then, Hong Ching Goh, Caroline Hattam, Andrew Edwards-Jones, and Melanie C. Austen. 2022. “Strengthened Multi-Stakeholder Linkages in Valuation Studies Is Critical for Improved Decision Making Outcomes for Valuable Mangroves – The Malaysian Case Study.” *Frontiers in Marine Science* 9(November):1–18. doi: 10.3389/fmars.2022.1033200.
- Mbatha, Anthony, Michael N. Githaiga, Kotut Kiplagat, James Kairo, and Fredrick Mungai. 2022. “How Sustainable Is Mangrove Harvesting in Lamu? An Analysis of Forest Structure.” *Journal of Sustainable Forestry* 00(00):1–20. doi: 10.1080/10549811.2022.2123357.
- Nyangoko, Baraka P., Håkan Berg, Mwita M. Mangora, Mwanahija S. Shalli, and Martin Gullström. 2022. “Community Perceptions of Climate Change and Ecosystem-Based Adaptation in the Mangrove Ecosystem of the Rufiji Delta, Tanzania.” *Climate and Development* 14(10):896–908. doi: 10.1080/17565529.2021.2022449.
- Pratama, Rian Aditya. Utomo, Kiki Prio. Jati, Dian Rahayu. 2016. “Perilaku Masyarakat Dalam Menebuang Sampah Di Tempat Penampung Sementara (TPS) Di Kecamatan Pontianak Barat.” *Jurnal Teknologi Lingkungan Lahan Basah* 4(1):1–10.
- Salami, Ayobami T., Joseph Akinyede, and Alfred de Gier. 2010. “A Preliminary Assessment of NigeriaSat-1 for Sustainable Mangrove Forest Monitoring.” *International Journal of Applied Earth Observation and Geoinformation* 12(SUPPL. 1):22–26. doi: 10.1016/j.jag.2009.09.015.
- Schaduw, Joshian Nicolas William. 2015. “Keberlanjutan Pengelolaan Ekosistem Mangrove Pulau.” *LPPM Bidang Sains Dan Teknologi* 2(2):60–70.
- Sina, Ibnu; Maryunani; Batoro, J; Harahab, N. 2017. “Analysis of Total Economic Value of Ecosystem Mangrove Forest in the Coastal Zone Pulokerto Village District of Kraton Pasuruan Regency.” *International Journal of Ecosystem* 7(4):9. doi: 10.5923/j.ije.20170701.01.
- Valiela, Ivan, Jennifer L. Bowen, and Joanna K. York. 2001. “Mangrove Forests: One of the World’s Threatened Major Tropical Environments.” *BioScience* 51(10):807–15. doi: 10.1641/0006-3568(2001)051[0807:MFOOTW]2.0.CO;2.
- Worthington, Thomas A., Dominic A. Andradi-Brown, Radhika Bhargava, Christina Buelow, Pete Bunting, Clare Duncan, Lola Fatoyinbo, Daniel A. Friess, Liza Goldberg, Lammert Hilarides, David Lagomasino, Emily Landis, Kate Longley-Wood, Catherine E. Lovelock, Nicholas J. Murray, Siddharth Narayan, Ake Rosenqvist, Michael Sievers, Marc Simard, Nathan Thomas, Pieter van Eijk, Chris Zganjar, and Mark Spalding. 2020. “Harnessing Big Data to Support the Conservation and Rehabilitation of Mangrove Forests Globally.” *One Earth* 2(5):429–43. doi: <https://doi.org/10.1016/j.oneear.2020.04.018>.
- Yunus, Hadi Sabari. 2010. *Metodologi Penelitian Wilayah Kontenporer*. I. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.