

## Identifikasi Pemanfaatan Hutan Mangrove Oleh Masyarakat (Studi Kasus Kecamatan Teluk Mengkudu Kabupaten Serdang Bedagai)

Meilinda Suriani Harefa, Purnama Pasaribu, Randy Rio Alfatha, Xaverius Benny, Yulia Irfani  
Jurusan Pendidikan Geografi, Fakultas Ilmu Sosial, Universitas Negeri Medan, Indonesia

Koresponden Author: [xaveriusbenni6@gmail.com](mailto:xaveriusbenni6@gmail.com)

**Abstrak:** Indonesia merupakan negara kepulauan terbesar di dunia, dengan demikian Indonesia juga merupakan salah satu negara yang mempunyai garis tepi laut terpanjang didunia dan membentuk zona pesisir. Kawasan pesisir tersebut mempunyai potensi yang sangat tinggi, baik potensi berupa sumber daya yang dapat diperbaharui seperti hutan mangrove, terumbu karang, padang lamun dan rumput laut dan sumber daya perikanan laut serta sumber daya yang tidak dapat diperbaharui, terdiri atas sumber daya mineral dan geologis; jasa-jasa lingkungan seperti pariwisata, transportasi, dan sumber energi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pemanfaatan hutan mangrove perpat kecamatan Teluk Mengkudu Kabupaten Serdang Bedagai oleh masyarakat. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer dan sekunder. Data primer diperoleh dari wawancara dengan masyarakat setempat sedangkan data sekunder diperoleh dari penelusuran literatur berupa jurnal dan pustaka lainnya. Berdasarkan hasil penelitian Kawasan Konservasi Mangrove Hutan Mangrove Perpat yang terletak di Kecamatan Teluk Mengkudu Kabupaten Serdang Bedagai dimanfaatkan oleh masyarakat adalah bidang perikanan, hasil kayu, makanan (keripik dan dodol), penahan abrasi dan gelombang air laut, penahan intrusi laut, pelindung pantai dari badai, dan hutan mangrove dapat di manfaatkan sebagai objek wisata.

**Kata Kunci:** Mangrove, Pesisir Pantai, Perikanan, Abrasi

**Abstract:** area has very high potential, both potential in the form of renewable resources such as mangrove forests, coral reefs, seagrass beds and seaweed and marine fishery resources as well as non-renewable resources, consisting of mineral and geological resources; environmental services such as tourism, transportation, and energy sources. This study aims to determine the utilization of the mangrove forests in the regions of Teluk Mengkudu sub-district, Serdang Bedagai Regency by the community. The data used in this study are primary and secondary data. Primary data was obtained from interviews with local people while secondary data was obtained from literature searches in the form of journals and other literature. Based on the results of research into the Mangrove Conservation Area, the Perpat Mangrove Forest located in Teluk Mengkudu District, Serdang Bedagai Regency is utilized by the community in the fields of fisheries, wood products, food (chips and dodol), abrasion and sea wave resistance, sea intrusion barrier, coastal protection from storms, and mangrove forests can be utilized as a tourist attraction.

**Keywords:** Mangrove, Coastal, Fisheries, Abrasion

### PENDAHULUAN

Indonesia merupakan negara kepulauan terbesar di dunia dengan luas wilayah sebesar 1,904,569 km<sup>2</sup> yang terdiri dari 17.508 pulau yang membentang sepanjang 5.120 km dari timur ke barat dengan garis pantai sepanjang 81000 km dan luas laut 3,1 juta km<sup>2</sup> atau 62% dari luas teritorial Indonesia. Dengan demikian Indonesia juga merupakan salah satu negara yang mempunyai garis tepi laut terpanjang didunia dan membentuk zona pesisir (Nduru & Delita, 2021). Kawasan pesisir tersebut mempunyai potensi yang sangat tinggi, baik potensi berupa sumber daya yang dapat diperbaharui seperti hutan mangrove, terumbu karang, padang lamun dan rumput laut dan sumber daya perikanan laut serta sumber daya yang tidak dapat diperbaharui, terdiri atas sumber daya mineral dan geologis; jasa-jasa lingkungan seperti pariwisata, transportasi, dan sumber energi (Turisno et al., 2018).

Indonesia memiliki ekosistem pesisir yang sangat kaya dan beragam dari Sabang sampei Merauke. Salah satu ekosistem utama yang terdapat di wilayah pesisir adalah ekosistem mangrove atau dapat disebut dengan hutan bakau. Hutan mangrove yang terdapat disalah satu pesisir pantai Daerah Istimewa Yogyakarta ini, tentunya akan memberikan manfaat langsung secara ekonomi dan lingkungan. Desa Jangkar, Kecamatan Temon, Kabupaten Kulon Progo, Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta merupakan wilayah yang menjadi tempat belajar kelompok KKN 74 di mana desa tersebut memiliki beragam tempat wisata mangrove. Mangrove merupakan tumbuhan dikotil yang hidup di perairan payau dan habitat laut. Mangrove merupakan tumbuhan yang berasal dari kegiatan bercocok tanam atau diambil dari alam. Kata mangrove adalah kombinasi antara bahasa Portugis "mangue" dan bahasa Inggris "grove". Dalam bahasa Inggris, istilah mangrove juga digunakan untuk komunitas tumbuhan. Beberapa ahli memiliki definisi yang berbeda tentang istilah "mangrove", tetapi pada dasarnya mereka mengacu pada hal yang sama. Mangrove adalah kawasan hutan yang sering ditemukan di daerah dengan tanah yang lebat dan/atau struktur tanah di muara sungai. Mangrove merupakan salah satu solusi terpenting untuk mengatasi berbagai jenis permasalahan lingkungan, khususnya kerusakan lingkungan akibat rusaknya habitat hewan. Kerusakan ini tidak hanya mempengaruhi hewan tetapi juga manusia. Mangrove telah menjadi penjaga lingkungan yang sangat berpengaruh (Sentoso et al., 2021).

Saat ini Indonesia merupakan salah satu wilayah dengan hutan mangrove terbesar di dunia yaitu sekitar 3.489.140, 68 Hektare atau 23% dari keseluruhan ekosistem mangrove di dunia. Kondisi hutan mangrove Indonesia diketahui 1.671.140,75 Hektar (47,89%) dalam kondisi baik dan 1.817.999,93 Hektar (52,10%) dalam kondisi rusak (Rahmadi et al., 2020). Hutan mangrove mempunyai fungsi ekologis yang cukup banyak. Kawasan mangrove menyediakan jasa lingkungan yang sangat besar, yaitu perlindungan pantai dari abrasi oleh ombak, pelindung dari tiupan angin, penyaring intrusi air laut ke daratan, menyerap kandungan logam berat yang berbahaya serta menyaring bahan pencemar, pengatur iklim mikro, serta sebagai stok karbon. Hutan mangrove juga berperan sebagai habitat atau tempat tinggal berbagai jenis biota laut, tempat mencari makan (feeding ground), tempat asuhan dan pembesaran (nursery ground), tempat pemijahan (spawning ground). Serta berperan sebagai tempat singgah migrasi berbagai jenis burung. Melihat berbagai fungsi tersebut, maka keberadaan hutan mangrove akan memberi dampak bagi kondisi lingkungan di kawasan pesisir.

Hutan mangrove biasa ditemukan di sepanjang pantai daerah tropis dan subtropis, antara 32° Lintang Utara dan 38° Lintang Selatan. Mangrove memiliki potensi dan peran yang sangat besar bagi kehidupan. Berbagai produk dari mangrove dapat dihasilkan baik secara langsung maupun tidak langsung, diantaranya: bahan baku makanan, bahan pewarna batik, obat-obatan dan perikanan. Melihat beragamnya manfaat mangrove, maka perlu dikaji peran mangrove bagi kehidupan di wilayah pesisir. Keberadaan mangrove ini secara tidak langsung mempengaruhi taraf hidup dan perekonomian wilayah pesisir. Kelestarian mangrove akan menjamin kelestarian lingkungan pantai untuk masa depan. Pengelolaan ekosistem mangrove di wilayah pesisir secara terpadu, merupakan upaya dari berbagai lintas sektoral antara pemerintah, komunitas, ilmu pengetahuan, manajemen, kepentingan sektoral dengan kepentingan masyarakat. Perlu dikaji bagaimana pengelolaan ekosistem mangrove yang baik dan berkelanjutan, diharapkan dapat meningkatkan kualitas lingkungan di wilayah pesisir, sekaligus menjaga keanekaragaman hayati dan produktifitas dari ekosistem pesisir (Martuti, et al. 2019).

Hutan mangrove adalah kelompok jenis tumbuhan yang tumbuh di sepanjang garis pantai tropis sampai sub-tropis yang memiliki fungsi istimewa di suatu lingkungan yang mengandung garam dan bentuk lahan berupa pantai dengan reaksi tanah anaerob. Secara ringkas hutan mangrove dapat didefinisikan sebagai suatu tipe hutan yang tumbuh di daerah pasang surut (terutama di pantai yang terlindung, laguna, muara sungai) yang tergenang pasang dan bebas 3 dari genangan pada saat surut yang komunitas tumbuhnya bertoleransi terhadap garam.

Mangrove merupakan salah satu ekosistem pesisir yang memerlukan penanganan yang terpadu. Mangrove merupakan tipe hutan tropika yang tumbuh di sepanjang pantai yang dipengaruhi oleh pasang surut air laut. Mangrove banyak ditemukan pada pantai yang memiliki

teluk dangkal, estuaria, delta dan daerah pantai yang terlindung. Mangrove dapat tumbuh optimal jika wilayah pesisir pantai tempatnya tumbuh yang memiliki muara sungai yang besar dan bersubtrat lumpur, sedangkan pada wilayah pesisir yang tidak terdapat muara sungai, menyebabkan pertumbuhan hutan mangrove tidak optimal (Widiastuti et al, 2018).

Hutan mangrove merupakan sumber kehidupan dan makanan bagi berbagai makhluk hidup, seperti kepiting, ikan burung, dan moluska. Mangrove merupakan salah satu ekosistem langka yang ada di dunia, dan hanya memiliki luas sekitar 2% dari permukaan bumi. Hutan Mangrove adalah sebutan umum yang digunakan untuk menggambarkan suatu komunitas pantai tropik yang didominasi beberapa spesies pohon yang khas atau semak-semak yang mempunyai kemampuan untuk tumbuh dalam perairan asin (Kinasih & Purnaweni, 2019).

Ekosistem mangrove merupakan salah satu ekosistem yang mempunyai peran penting di kawasan pesisir. Berikut ini merupakan peran dari hutan mangrove, secara biologis hutan mangrove berperan sebagai penyedia nutrisi untuk biota perairan, tempat pemijahan serta asuhan (nursery ground) bagi bermacam biota. Sedangkan secara ekologis hutan mangrove berperan sebagai penahan abrasi pantai, penyerap CO<sub>2</sub> serta penghasil O<sub>2</sub> yang relatif besar dibandingkan jenis hutan yang lain (Nduru & Delita, 2021). Secara ekonomis hutan mangrove juga dapat dimanfaatkan sebagai daya tarik wisata di wilayah pesisir, kayu dari mangrove dapat dimanfaatkan sebagai bahan bangunan, furniture serta bahan pembuatan kapal.

Serdang Bedagai merupakan salah satu kabupaten di Sumatera Utara. Kabupaten Serdang Bedagai terletak di pesisir Timur Sumatera Utara dan merupakan daerah dengan ekosistem Mangrove yang besar. Hutan mangrove di kabupaten Serdang Bedagai tersebar di 5 kecamatan yaitu di kecamatan Bandar Khalifah, Teluk Mengkudu, Perbaungan, Pantai Cermin, Tanjung Beringin. Luas hutan mangrove di Kabupaten Serdang Bedagai saat ini seluas 3.691,6 Ha (Burhanuddin, 2017). Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pemanfaatan hutan mangrove perpat kecamatan Teluk Mengkudu Kabupaten Serdang Bedagai oleh masyarakat.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini dilaksanakan pada 19 Februari sampai dengan 12 Maret 2023 di di Kawasan Konservasi Mangrove Hutan Mangrove Perpat yang terletak di Kecamatan Teluk Mengkudu Kabupaten Serdang Bedagai (Gambar 1). Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer dan sekunder. Data primer diperoleh dari wawancara dengan masyarakat yang berada di kawasan hutan mangrove perpat. Pengambilan data dilakukan dengan tehnik wawancara dengan menggunakan pertanyaan – pertanyaan kepada subjek/responden untuk mendapatkan informasi secara langsung. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah 50 orang masyarakat yang berpartisipasi dalam konservasi mangrove di Hutan Mangrove Perpat. Sedangkan data sekunder diperoleh dari penelusuran literatur berupa jurnal dan pustaka lainnya.

Proses analisis data dimulai dengan menelaah seluruh data yang tersedia dari berbagai sumber, yaitu wawancara, pengamatan, dan dokumentasi yang sudah ditulis dalam catatan lapangan, dokumen gambar, foto, dan sebagainya. Data tersebut banyak sekali. Setelah dibaca, dipelajari, ditelaah, maka langkah selanjutnya adalah mengumpulkannya dalam satuan tertentu yang kemudian dikategorisasikan pada langkah berikutnya. Tahapan terakhir dari analisis data adalah mengadakan pemeriksaan keabsahan data. Setelah data dikumpulkan, maka langkah selanjutnya data dideskripsikan, dianalisis, ditafsirkan, dan disimpulkan. Maka hasilnya merupakan data konkrit, yaitu sebuah data kualitatif yang pengelolaannya dilakukan dengan cara menguraikan data ke dalam bahasa yang mudah dipahami, diklasifikasikan, diolah dan dianalisis secara deskriptif kualitatif. Dalam hal ini, suatu proses pemecahan masalah yang menggambarkan objek yang diteliti berdasarkan data yang diperoleh pada saat meneliti yang kemudian hasilnya diambil dan dijadikan sebuah kesimpulan.



Gambar 1. Lokasi Penelitian (Sumber : Google Earth Pro, 2023).

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Hutan mangrove mempunyai fungsi ekologis yang cukup banyak. Kawasan mangrove menyediakan jasa lingkungan yang sangat besar, yaitu perlindungan pantai dari abrasi oleh ombak, pelindung dari tiupan angin, penyaring intrusi air laut ke daratan, menyerap kandungan logam berat yang berbahaya serta menyaring bahan pencemar, pengatur iklim mikro, serta sebagai stok karbon. Hutan mangrove juga berperan sebagai habitat atau tempat tinggal berbagai jenis biota laut, tempat mencari makan (*feeding ground*), tempat asuhan dan pembesaran (*nursery ground*), tempat pemijahan (*spawning ground*). Serta berperan sebagai tempat singgah migrasi berbagai jenis burung. Melihat berbagai fungsi tersebut, maka keberadaan hutan mangrove akan memberi dampak bagi kondisi lingkungan di kawasan pesisir. Hutan mangrove biasa ditemukan di sepanjang pantai daerah tropis dan subtropis, antara 32° Lintang Utara dan 38° Lintang Selatan.

Pengamatan yang dilakukan di kawasan hutan mangrove perpat Kecamatan Teluk Mengkudu Kabupaten Serdang Bedagai mengenai pemanfaatan hutan mangrove oleh masyarakat setempat memperoleh hasil sebagai berikut :

a. Perikanan

Ekosistem mangrove berfungsi sebagai habitat berbagai jenis satwa. Ekosistem mangrove berperan penting dalam pengembangan perikanan pantai (Rosmiati et al, 2020). Perikanan merupakan suatu aktivitas yang berhubungan dengan pengelolaan serta pemanfaatan sumber daya ikan serta lingkungannya, Kawasan hutan mangrove perpat berperan dalam meningkatkan perikanan skala kecil dan komersial. Perakaran mangrove dapat dimanfaatkan sebagai tempat untuk kehidupan biota-biota laut seperti ikan, udang dan kepiting.

b. Hasil Kayu

Pada dasarnya pohon mangrove dapat dimanfaatkan sebagai bahan bakar, baik itu langsung sebagai kayu bakar atau diolah menjadi arang.

c. Penanhan Abrasi

Mangrove dapat digunakan mengatasi untuk masalah abrasi (Kinasih & Purnaweni, 2019). Abrasi merupakan pengikisan di daerah pantai akibat gelombang dan arus laut yang sifatnya destruktif atau merusak. Karena adanya pengikisan tersebut sehingga menyebabkan berkurangnya daerah pantai di mana wilayah yang paling dekat dengan air laut menjadi

sasaran pengikisan ([www.kkp.go.id](http://www.kkp.go.id), 2020). Dengan adanya mangrove di pesisir pantai akan menahan gelombang dan arus yang mengarah kepantai. Keberadaan hutan mangrove wilayah pesisir merupakan daerah penghambat masuknya gelombang besar air laut ke darat. Hutan mangrove dibuat untuk menghambat terjadinya abrasi.

d. Penahan Intrusi

Intrusi air laut adalah naiknya batas antara permukaan air tanah dengan permukaan air laut ke arah daratan ([www.its.ac.id](http://www.its.ac.id), 2020). Mangrove dapat menjadi penahan intrusi air laut dikarenakan perakaran mangrove dapat mengendapkan lumpur yang telah tercampur dengan air asin, dengan hal ini hutan mangrove berperan penting untuk mengurangi intensitas air laut yang menyebar sampai ke daratan. Pantai bermangrove akan sulit mengalami intrusi air laut sebab mangrove dapat mengurangi intrusi air laut.

e. Mencegah Pemanasan Global

Pemanasan global memang menjadi ancaman yang sangat serius untuk alam dan manusia. Salah satu cara untuk mencegah atau mengurangi dampak pemanasan global adalah dengan mengembangkan kawasan hutan mangrove. Tanaman mangrove menjadi salah satu penopang pemanasan dari perairan laut. Selain itu mangrove juga berperan untuk mengatasi masalah banjir pada kawasan pesisir.

f. Menjaga Kualitas Air dan Udara

Kawasan hutan mangrove juga membantu manusia dalam mendapatkan air bersih dan udara yang segar. Kawasan hutan mangrove memiliki fungsi untuk menyerap semua kotoran yang berasal dari sampah manusia maupun kapal yang berlayar di laut. Manfaat hutan mangrove 8 bagi kehidupan akan menyerap semua jenis logam berbahaya dan membuat kualitas air menjadi lebih bersih. Selain itu mangrove juga membantu alam dalam mendapatkan kualitas udara yang lebih baik dan bersih.

g. Pemanfaatan Ekonomi

Buah yang dihasilkan dari mangrove diolah menjadi sebagai olahan makanan seperti keripik, dodol dan lainnya. Kawasan hutan mangrove juga dapat dimanfaatkan menjadi objek ekowisata.

Kerapatan jenis vegetasi di sepadan pantai dapat mengontrol pergerakan material pasir akibat pergerakan arus setiap musimnya. Kerapatan jenis vegetasi dapat menghambat kecepatan dan memecah tekanan terpaan angin yang menuju ke pemukiman penduduk. Secara vegetasi berfungsi mengurangi tiupan kencang, mempercepat laju sedimentasi, mengendalikan intrusi air laut, mengurangi polutan, tempat pemijahan berkembangnya jenis udang ikan, kerang dan biota laut lainnya, tempat berkembangnya satwa liar. Ekosistem mangrove memiliki kemampuan menyerap dan menyimpan karbon yang baik. Hutan mangrove merupakan salah satu dari Blue carbon pesisir, mangrove mempunyai kemampuan menyerap karbon hingga 20 kali dari hutan biasa.

Ekosistem mangrove memiliki peran baik secara ekologi, sosial-ekonomi dan sosial-budaya yang mendukung kebutuhan hidup manusia seperti : dapat dimanfaatkan sebagai pelindung serta penahan abrasi pantai, sebagai habitat fauna yang ada di hutan mangrove, sebagai sumber bahan industri dan obat-obatan, dan sebagai kawasan ekowisata dan konservasi. Daerah hutan mangrove perpat Kecamatan Teluk Mengkudu sudah cukup baik dalam proses pelestarian dan upaya masyarakat dimana pelestarian hutan mangrove di Perpat ini dikelola oleh kelompok sadar wisata (POKDARWIS) kelurahan, dimana dalam tahap ini sudah terdapat sekitar 60000 pokok pohon yang sudah dilakukan penanaman, Dalam tahap awal adanya bantuan dari pemerintah dalam pembantuan dana yakni dari pembelian bibit awal pokok mangrove kemudian saat ini masih tetap dilakukan pembibitan dengan mengambil bibit baru dari pohon awal mangrove yang di tanam.

Masyarakat yang terlibat dalam tahapan penanaman mangrove melaksanakan kegiatan ini dengan sepenuh hati. Peran masyarakat dalam pelestarian mangrove di kawasan mangrove perpat ini sangat besar karena sebagian besar masyarakat yang berada di kawasan pesisir memanfaatkan mangrove baik secara langsung maupun tidak langsung. Masyarakat mengelola dan melestarikan

ekosistem mangrove bertujuan agar ekosistem mangrove dapat di manfaatkan dalam kehidupan sehari-hari, banyak manfaat yang ditimbulkan oleh ekosistem mangrove tersebut.

Hutan mangrove perpat pada awalnya merupakan tempat para pengusaha dalam melakukan tambak udang, dimana area terjadinya kerugian sehingga lahan tersebut tidak digunakan sehingga munculnya kesepakatan dari pihak masyarakat agar lahan tersebut dipergunakan dalam penanaman pohon mangrove sehingga dilakukan kerja sama yakni antara masyarakat sekitar hutan mangrove dengan beberapa lembaga terkhusus untuk anak UISU dimana selain menanam pohon juga membangun alat pemecah ombak yang bertujuan untuk mengurangi adanya abrasi atau pengikisan air laut. Pengelolaan hutan mangrove dalam penelitian ini adalah masyarakat dan beberapa kelompok LSM/Pemerintah dalam mengkonservasi dan rehabilitasi dalam rangka pemulihan serta optimalisasi fungsi dan manfaatnya.

Pemanfaatan Hutan Mangrove Perpat di Kecamatan Teluk Mengkudu Kabupaten Serdang Bedagai yang dilakukan oleh masyarakat sekitar mempunyai fungsi ekonomi dan sosial bagi masyarakat setempat diantaranya adalah sebagai berikut;

- Dalam sektor ekonomi, masyarakat sekitar hutan mangrove perpat memanfaatkan ekosistem mangrove sebagai tempat perkebangbiakan kepiting bakau yang nantinya dapat diperjual belikan di pasaran. Kemudian, selain tempat perkebangbiakan kepiting, masyarakat juga memanfaatkan buah, daun, batang, serta akar mangrove sebagai bahan makanan, obat-obatan, pewarna makanan dan bahan bakar. Buah mangrove yang terdapat di hutan mangrove perpat sebagian diolah oleh masyarakat sekitar, menjadi bahan makanan yaitu tepung dan keripik buah mangrove. Batang mangrove yang sudah kering digunakan masyarakat setempat sebagai kayu bakar dan arang.
- Selain pemanfaatan ekosistem mangrove secara fisik, hutan mangrove perpat juga pernah dijadikan sebagai tempat ekowisata, dimana para pengunjung disuguhkan oleh pemandangan mangrove yang dapat dilihat dengan melewati jembatan penghubung untuk mengelilingi hutan mangrove.
- Dalam sektor sosial, hutan mangrove perpat menjadikan masyarakat saling bekerjasama satu dengan yang lainnya dalam menjaga pelesatarian hutan mangrove perpat dengan membentuk sebuah lembaga yang bertujuan untuk melestarikan ekosistem hutan mangrove perpat. Masyarakat yang sudah membentuk lembaga kemudian bekerjasama menanam dan melakukan restorasi mangrove di pinggir pantai dengan jumlah sebanyak 20.000 pohon mangrove yang tersebar disepanjang pantai untuk mencegah terjadinya abrasi.

Wisata mangrove merupakan jenis wisata berbasis alam yang mempunyai keunikan yang menjadi daya tarik tersendiri. Pembangunan obyek wisata mangrove diharapkan dapat mewujudkan suatu rencana yang terpadu mengenai pencegahan bencana tepi pantai berupa pembudidayaan tumbuhan mangrove yang terencana dan menciptakan area wisata yang berkualitas.

## **KESIMPULAN**

Hutan mangrove Indonesia merupakan hutan mangrove terluas di dunia. Data tersebut di atas menunjukkan betapa besar potensi bahari yang dimiliki Indonesia, baik dari segi ekologis, ekonomi, sosial maupun politik. Kawasan Konservasi Mangrove Hutan Mangrove Perpat yang terletak di Kecamatan Teluk Mengkudu Kabupaten Serdang Bedagai sudah cukup baik dalam pemanfaatan oleh masyarakat. Adapun pemanfaatan hutan mangrove yang dilakukan oleh masyarakat adalah bidang perikanan, hasil kayu, makanan (keripik dan dodol), penahan abrasi dan gelombang air laut, penahan intrusi laut, pelindung pantai dari badai, dan hutan mangrove dapat di manfaatkan sebagai objek wisata.

## DAFTAR PUSTAKA

- Agustina, Masita, Nurul Qomar, and Viny Volcherina Darlis. (2021). Peran Serta Masyarakat Dalam Konservasi Hutan Magrove di Desa Tanhung Pasir Kecamatan Tanag Merah Kabupaten Indragiri Hilir. *Jurnal Ilmu-Ilmu Kehutanan* 5(2), 37-43.
- Alfandi, Desrian, Rommy Qurniati, and Indra Gumay Febryano. (2019). Partisipasi Masyarakat dalam Pengelolaan Mangrove (Community Participation in Mangrove Management). *Jurnal Sylva Lestari* 7(1), 30-41.
- Kinasih, Putri Intan & Purnaweni, Hartuti. (2019). Pemanfaatan Mangrove Untuk Pemberdayaan masyarakat Pesisir. *COPAS*, 1(1), 71-78.
- Marturi, N. K. T., et al. 2019. Ekosistem Mangrove (Keanekaragaman, Fitoremidiasi, Stok Karbon, Peran dan Pengelolaan). Semarang : Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat UNNES.
- Ndruru, E. N., & Delita, Fitra. (2021). Analisis Pemanfaatan Hutan Mangrove Oleh Masyarakat Kampung Nipah Desa Sei Nagalawan Kecamatan Perbaungan Kabupaten Serdang Bedagai. *Jughrafia*, 1(1), 1-19.
- Rahmadi, M. Taufik, et al. (2020). Analisis Perubahan Luasan Hutan Mangrove Menggunakan Citra Landsat 8 OLI di Desa Lubuk Kertang Langkat. *Jurnal Media Komunikasi Geografi*, 21(2), 110-119.
- Sentoso, Michael Sugiarto, et al. (2021). Pemanfaatan Buah Mangrove menjadi Olahan Makanan/Minuman di Desa Jangkarang, Kulon Progo. *Jurnal Atma Inovasia*, 1(1), 20-25.
- Turisno, et al. (2018). Peran Serta Masyarakat dan Kewenangan Pemerintah dalam Konservasi Mangrove Sebagai Upaya Mencegah ROB dan banjir Serta Sebagai Tempat Wisata. *Jurnal Masalah-Masalah Hukum*, 47(4), 479-497.
- Widiastuti, M. D., et al. (2018). Pemahaman dan Partisipasi Masyarakat Dalam Pengelolaan Ekosistem Mangrove di Pesisir Laut Arafura Kabupaten Merauke. *Jurnal Sosek*, 13(1), 111-123.