

Partisipasi Perempuan dalam Pengelolaan Mangrove Berbasis Masyarakat di Kabupaten Berau, Indonesia

Gunawan Wibisono^{1*}, Ratno Achyani²

**¹Fakultas Teknik dan Konservasi, Universitas Muhammadiyah Berau,
Tanjung Redeb**

²Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Universitas Borneo Tarakan, Tarakan

Email: gunawan_wibisono@umberau.ac.id

ABSTRACT

Degradasi ekosistem mangrove di wilayah pesisir menuntut pengelolaan berkelanjutan yang melibatkan masyarakat, termasuk perempuan sebagai aktor penting dalam pengelolaan berbasis komunitas. Penelitian ini bertujuan menganalisis tingkat dan pola partisipasi perempuan dalam pengelolaan mangrove di tiga desa di Kabupaten Berau, Kalimantan Timur. Penelitian menggunakan pendekatan deskriptif kuantitatif dengan survei terhadap 110 responden perempuan dan analisis partisipasi pada tahap perencanaan, pelaksanaan, pembagian manfaat, dan pengawasan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa partisipasi perempuan secara umum masih berada pada kategori rendah, dengan variasi antar desa dan tahapan partisipasi. Partisipasi relatif lebih tinggi ditemukan pada tahap pembagian manfaat dibandingkan tahap pengambilan keputusan. Faktor sosioekonomi seperti usia, pendidikan, dan pendapatan menunjukkan hubungan positif namun lemah terhadap tingkat partisipasi, sementara lama tinggal memiliki hubungan yang lebih kuat. Studi ini memberikan kontribusi empiris terhadap kajian pengelolaan mangrove berbasis masyarakat dengan perspektif gender, serta menegaskan pentingnya penguatan peran perempuan dalam struktur kelembagaan lokal. Implikasi kebijakan dari penelitian ini adalah perlunya strategi pengelolaan mangrove yang lebih inklusif gender, khususnya dalam mendorong keterlibatan perempuan pada tahap perencanaan dan pengambilan keputusan.

Kata kunci: Partisipasi Perempuan, Pengelolaan Mangrove, Berbasis Masyarakat, Kabupaten Berau

Pendahuluan

Mangrove merupakan suatu tipe hutan tropik dan subtropik yang khas, tumbuh di sepanjang pantai atau muara sungai yang dipengaruhi oleh pasang surut (Ghufran dan Kordi, 2012). Mangrove adalah suatu komunitas tumbuhan atau suatu individu jenis tumbuhan yang membentuk suatu komunitas di daerah pasang surut, yang mempunyai karakteristik unik dan khas dan mempunyai potensi kekayaan hayati (Saparinto, 2007).

Ekosistem mangrove memiliki peran strategis sebagai penopang kehidupan di kawasan pesisir dan perairan laut. Keanekaragaman flora dan fauna yang terdapat di dalamnya merupakan sumber daya yang berpotensi dimanfaatkan untuk mendukung

kebutuhan sosial, ekonomi, dan lingkungan masyarakat. Manfaat yang dihasilkan ekosistem mangrove tidak hanya berupa hasil hutan kayu, tetapi juga berbagai jasa ekosistem. Selain menyediakan barang dan jasa yang dapat dimanfaatkan secara langsung maupun tidak langsung, ekosistem mangrove juga berfungsi sebagai penyedia jasa lingkungan, salah satunya sebagai kawasan yang berpotensi dikembangkan untuk kegiatan ekowisata (Windy, 2015).

Tingkat degradasi ekosistem mangrove tinggi, akibat dari pola pemanfaatannya yang tidak memperhatikan aspek kelestariannya (Bengen, 2000). Perubahan penggunaan lahan oleh masyarakat secara umum dipengaruhi oleh faktor alami (iklim,

topografi, tanah atau bencana alam) dan faktor manusia berupa aktifitas manusia (Widiatmaka dan Soeka, 2012). Berdasarkan beberapa sumber, sebanyak 25% dari hilangnya mangrove di Indonesia diakibatkan oleh konversi hutan mangrove menjadi tambak dan 75% menjadi wilayah pertanian, degradasi lahan akibat eksploitasi yang berlebihan, dan adanya erosi wilayah pesisir. Penurunan luasan mangrove di Indonesia sejak tahun 1980 - 2005 mencapai 30%, dengan penyebab utamanya adalah konversi lahan menjadi tambak udang, lahan pertanian, pengambilan hutan mangrove dalam keperluan hasil hutan dan lainnya (Anonim, 2007; Giesen, 2006; dalam Ilman, et.al, 2016).

Pengelolaan berbasis masyarakat merupakan salah satu strategi pengelolaan yang dapat dilakukan untuk meningkatkan efisiensi dan keadilan dalam pemanfaatan dan pengelolaan sumber daya alam yang membawa pengaruh ekologi dan sosial yang positif (Schwerdtner et.al., 2014). Pendekatan konservasi berbasis komunitas menekankan pentingnya partisipasi aktif masyarakat lokal sebagai aktor utama dalam pengambilan keputusan dan pengelolaan kawasan lindung, dengan tujuan simultan melestarikan ekosistem dan meningkatkan kesejahteraan sosial-ekonomi (Daveenport et al., 2010; Dimitrakopoulus et al., 2010). Beberapa manfaat yang dapat diperoleh melalui partisipasi masyarakat adalah: (1) Dapat membantu memastikan keberlanjutan; (2) Membuat kegiatan pembangunan lebih efektif; dan (3) Membangun kapasitas lokal. Di samping itu, partisipasi masyarakat lokal juga memiliki manfaat lainnya, yaitu: (4) Menjamin pemerataan keuntungan kelompok kepentingan yang beragam dalam suatu populasi; serta (5) Memastikan penata-layanan yang efektif. Perlu untuk diketahui, bahwa masyarakat sering kali memiliki pengetahuan yang lebih baik dan keahlian dalam pengelolaan sumber daya daerah dibandingkan instansi pemerintah/swasta industri. Keterlibatan masyarakat lokal dalam urusan

pembangunan semacam itu boleh jadi membantu mengurangi biaya pemerintah (Prom, 2014).

Pemberdayaan masyarakat

dipahami sebagai proses yang membuka peluang bagi individu atau kelompok untuk memperoleh kekuatan dalam menentukan arah hidupnya secara mandiri, melalui penguatan kapasitas dan peran sosial mereka dalam menghadapi berbagai bentuk ketidakberdayaan (Saparwandi, 2016). Bagi perempuan, proses pemberdayaan tidak hanya berdampak pada peningkatan keterlibatan dalam ruang publik, tetapi juga memengaruhi dinamika relasi dalam keluarga dan komunitas (Partini, 2014). Dalam konteks pesisir, perempuan nelayan telah menunjukkan kontribusi nyata melalui tenaga, waktu, gagasan, hingga sumber daya material dalam pengelolaan lingkungan (Suyoto & Anggraini, 2016). Bahkan, beberapa studi menunjukkan bahwa tingkat kepedulian perempuan terhadap lingkungan cenderung lebih tinggi dibandingkan laki-laki, yang menjadikan mereka aktor potensial dalam inisiatif konservasi (Suhardin, 2016).

Pemberdayaan merupakan suatu proses yang bersifat transformasional, di mana individu atau kelompok memperoleh kapasitas untuk mengakses sumber daya, mempengaruhi keputusan, dan mengarahkan perubahan sosial sesuai dengan kepentingan mereka sendiri. Dalam konteks masyarakat lokal, pemberdayaan bukan hanya soal transfer pengetahuan atau keterampilan, melainkan penguatan posisi tawar masyarakat dalam sistem sosial dan pengambilan keputusan (Saparwandi, 2016). Proses ini membuka ruang bagi masyarakat untuk mengembangkan potensi mereka dan keluar dari kondisi ketidakberdayaan secara struktural.

Ketika pemberdayaan difokuskan pada perempuan, dampaknya tidak hanya menysar peningkatan kemampuan individu, tetapi juga menggeser pola relasi sosial dalam keluarga dan komunitas. Perempuan yang memperoleh akses terhadap informasi, pelatihan, atau sumber daya ekonomi cenderung memiliki

pengaruh lebih besar dalam rumah tangga dan pengambilan keputusan di tingkat komunitas (Partini, 2014). Ini sejalan dengan prinsip pembangunan inklusif, di mana pelibatan perempuan bukan sekadar simbolik, tetapi menjadi instrumen strategis untuk menciptakan keadilan sosial dan keseimbangan kekuasaan di tingkat akar rumput.

Dalam konteks pengelolaan sumber daya alam, khususnya wilayah pesisir seperti ekosistem mangrove, perempuan memiliki kontribusi yang signifikan. Perempuan nelayan, misalnya, berperan dalam banyak aspek—mulai dari produksi dan pengolahan hasil laut, hingga menjaga ekosistem pesisir secara langsung. Mereka menyumbangkan tenaga, waktu, gagasan, dan bahkan modal dalam aktivitas konservasi berbasis komunitas (Suyoto & Anggraini, 2016). Kontribusi ini seringkali tidak terlihat secara formal, namun berdampak nyata dalam keberlangsungan program pengelolaan lingkungan.

Studi juga menunjukkan bahwa perempuan cenderung memiliki tingkat kepedulian terhadap isu lingkungan yang lebih tinggi dibanding laki-laki, terutama dalam konteks keberlanjutan sumber daya alam untuk generasi mendatang (Suhardin, 2016). Kepedulian ini muncul dari pengalaman perempuan sebagai pengelola rumah tangga dan penjaga keseimbangan sosial-ekologis dalam kehidupan sehari-hari. Oleh karena itu, pelibatan perempuan dalam program konservasi dan pembangunan berkelanjutan bukan hanya wacana kesetaraan, tetapi juga kebutuhan praktis untuk meningkatkan efektivitas pengelolaan lingkungan.

Dalam praktik pembangunan, perempuan masih kerap diposisikan secara subordinat dibanding laki-laki. Keterlibatan mereka sering kali bersifat simbolik dan terpinggirkan dari proses-proses strategis pengambilan keputusan. Hal ini tidak lepas dari konstruksi budaya yang menempatkan perempuan dalam peran domestik atau pendukung, bukan sebagai aktor utama dalam ruang publik (Agnes et al., 2016). Posisi sosial ini turut merefleksikan relasi kuasa yang tidak setara dalam struktur masyarakat.

Padahal secara global, perempuan memiliki peran penting dalam mitigasi dan adaptasi perubahan iklim. Mereka berperan tidak hanya sebagai korban dampak krisis iklim, tetapi juga sebagai **agent of change** yang mampu merespons perubahan lingkungan secara adaptif dan inovatif. Perempuan dapat mengambil peran strategis sebagai pengambil keputusan dan pemimpin komunitas dalam merancang kebijakan yang responsif terhadap risiko iklim (BRIN, 2010). Perspektif ini menggeser narasi perempuan dari objek menjadi subjek perubahan.

Kontribusi perempuan dalam konservasi sumber daya alam telah banyak dibuktikan dalam berbagai studi (Husna et al., 2021; Setyawati & Siswanto, 2020; Rohendi & Nur, 2018). Dalam berbagai konteks lokal, perempuan secara aktif terlibat dalam aktivitas pemulihan lingkungan, pertanian berkelanjutan, pengelolaan limbah, hingga pengembangan ekowisata. Meski begitu, partisipasi mereka belum sepenuhnya diakui atau dilembagakan secara formal.

Di Indonesia, perempuan juga terlibat dalam program penanggulangan risiko bencana. Namun, dalam sejumlah kasus, keikutsertaan mereka masih bersifat tokenistic sekadar partisipan tanpa peran substantif dalam perencanaan atau evaluasi program (Karistie et al., 2023). Hal ini menunjukkan pentingnya pendekatan yang lebih inklusif dan transformasional dalam merancang kebijakan pembangunan dan lingkungan yang benar-benar responsif gender.

Melihat begitu strategis peran perempuan, dianggap perlu untuk melakukan penelitian tingkat partisipasi perempuan dalam mengelola mangrove di beberapa desa Kabupaten Berau

Metode Penelitian

Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di tiga desa yang memiliki kawasan mangrove di Kabupaten Berau, Kalimantan Timur, yaitu: Teluk Semanting, Biduk-biduk (Labuan Cermin), dan Teluk Sulaiman (Sigending). Ketiganya dipilih secara purposif karena merupakan kawasan

penggunaan lain (APL) yang dikelola secara berbasis masyarakat berdasarkan Keputusan Bupati. Penelitian dilaksanakan selama tiga bulan, mencakup tahap persiapan, pengumpulan data, dan analisis.

Pendekatan dan Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif deskriptif untuk mengukur tingkat partisipasi perempuan dalam empat tahapan pengelolaan mangrove: perencanaan, pelaksanaan, pembagian manfaat, dan pengawasan.

Teknik Penarikan Sampel dan Kriteria Inklusi

Responden dipilih dengan metode purposive sampling. Total terdapat 110 responden perempuan, terdiri atas 32 orang dari Teluk Semanting, 53 dari Biduk-biduk, dan 25 dari Teluk Sulaiman. Kriteria inklusi responden meliputi: Perempuan berusia minimal 18 tahun; berdomisili di desa tersebut selama ≥ 2 tahun; dan memiliki keterlibatan langsung atau tidak langsung dalam kegiatan pengelolaan mangrove berbasis masyarakat.

Instrumen dan Pengukuran

Data dikumpulkan menggunakan kuesioner terstruktur yang terdiri atas 16 item pernyataan, sesuai dengan empat tahapan partisipasi. Respon diukur menggunakan skala Likert tiga poin: Tidak Pernah (1); Kadang-kadang (2) dan Sering (3). Skor kemudian dikonversi menjadi lima kategori tingkat partisipasi: sangat rendah (1.00–1.40), rendah (1.41–1.81), sedang (1.82–2.21), tinggi (2.22–2.62), dan sangat tinggi (>2.63).

Uji Validitas dan Reliabilitas

Instrumen diuji validitasnya menggunakan korelasi item-total, dan seluruh item dinyatakan valid (r hitung $> r$ tabel pada $n = 30$, $\alpha = 0.05$). Reliabilitas diuji dengan Cronbach's Alpha, menghasilkan nilai $\alpha = 0.82$ yang menunjukkan reliabilitas tinggi.

Teknik Analisis Data

Analisis deskriptif digunakan untuk menghitung skor partisipasi rata-rata dan variasinya antar tahapan dan desa. Hubungan antara variabel segmentasi (usia, pendidikan, pendapatan, lama tinggal, jumlah anggota keluarga) dengan tingkat partisipasi dianalisis menggunakan korelasi Spearman, karena data bersifat ordinal dan tidak normal. Perbedaan tingkat partisipasi antar desa diuji dengan Kruskal-Wallis sebagai alternatif uji ANOVA non-parametrik. Seluruh analisis dilakukan pada tingkat signifikansi 5% ($\alpha = 0,05$).

Hasil dan Pembahasan

1. Tingkat Partisipasi Perempuan dan Variasinya

Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat partisipasi perempuan dalam pengelolaan mangrove di tiga desa berada pada kategori rendah (rata-rata skor 1,46) (Tabel 1). Kondisi ini mencerminkan terbatasnya peran perempuan sebagai pengambil keputusan dalam pengelolaan sumber daya alam berbasis masyarakat. Variasi tingkat partisipasi antara desa menunjukkan bahwa konteks lokal sangat mempengaruhi tingkat keterlibatan.

Tabel 1. Rata-rata Skor Partisipasi Perempuan per Desa dan Tahapan

Desa	Perencanaan	Pelaksanaan	Pembagian Manfaat	Pengawasan	Rata-rata
Biduk-Biduk	1,16	1,20	1,14	1,16	1,17
Teluk Semanting	1,41	1,45	1,67	1,66	1,51
Teluk Sulaiman	1,43	1,88	1,92	1,86	1,71
Rata-rata	1,33	1,51	1,58	1,56	1,46

Teluk Sulaiman menempati posisi tertinggi dengan skor 1,71—khususnya pada tahap pembagian manfaat (1,92), yang mencerminkan adanya peluang ekonomi yang mungkin lebih terbuka bagi perempuan. Sebaliknya, Biduk-biduk mencatat partisipasi sangat rendah pada semua tahap, yang mengindikasikan adanya kendala struktural dan budaya yang lebih kuat. Hal ini menyoroti pentingnya peran kelembagaan lokal dan inklusivitasnya dalam proses pengambilan keputusan (Bappenas, 2021).

2. Ketimpangan Antar Tahapan Partisipasi

Ketimpangan partisipasi perempuan terlihat jelas pada perbedaan antar tahapan. Keterlibatan relatif tinggi pada tahap pembagian manfaat namun sangat terbatas pada tahap perencanaan dan pengawasan. Hal ini menunjukkan bahwa perempuan lebih sering berperan sebagai pelaksana dan penerima manfaat, bukan sebagai aktor strategis dalam perumusan dan pengawasan kebijakan pengelolaan mangrove. Temuan ini sejalan dengan studi Setyawati & Siswanto (2020), Rohendi & Nur (2018), serta Armas (2019) yang menyatakan bahwa perempuan cenderung terlibat di fase pemanfaatan sumber daya namun terpinggirkan dari proses perencanaan. Ketimpangan ini menjadi indikator ketidaksetaraan struktural dalam tata kelola komunitas.

3. Faktor Sosial-Budaya dan Struktural

Rendahnya partisipasi perempuan tidak dapat dilepaskan dari konteks sosial-budaya yang membatasi peran publik

mereka. Beban domestik yang tinggi membatasi waktu dan mobilitas perempuan untuk aktif di luar rumah (Agnes & Sartika, 2016). Di sisi lain, konstruksi gender yang konservatif masih mendominasi persepsi masyarakat, di mana pengambilan keputusan dipandang sebagai ranah laki-laki. Ketidadaan afirmasi terhadap representasi perempuan dalam kelembagaan pengelola (seperti TPM, FORLIKA, dan LEKMALAMIN) turut memperkuat eksklusi struktural.

Dalam lingkungan pedesaan, norma adat dan struktur patriarki mempersempit akses perempuan ke forum-forum strategis. Minimnya keikutsertaan perempuan dalam organisasi formal dan dominannya keterlibatan di sektor informal (seperti produksi rumah tangga dan ekonomi subsisten) mengindikasikan adanya pembatasan yang bersifat sistemik (BRIN, 2020; Mulyani, 2021).

4. Analisis Korelasi: Keterbatasan dan Implikasi

Analisis korelasi menunjukkan bahwa usia, pendidikan, pendapatan, dan jumlah anggota keluarga memiliki hubungan yang sangat lemah terhadap partisipasi (Tabel 2). Variabel lama tinggal menunjukkan korelasi sedang ($r = 0,43$), menandakan bahwa perempuan yang telah lama tinggal memiliki integrasi sosial yang lebih kuat dan lebih besar kemungkinan untuk terlibat. Temuan ini konsisten dengan studi Husna et al. (2021), yang menyatakan bahwa kedekatan dengan jaringan sosial lokal dan sejarah keterlibatan komunitas dapat memperkuat partisipasi perempuan dalam pengelolaan lingkungan.

Tabel 2. Hasil Analisis Korelasi Variabel Sosiodemografis terhadap Partisipasi

Variabel	Koefisien Korelasi (r)	Interpretasi
Usia	0,0933	Sangat lemah
Pendapatan	0,1105	Sangat lemah
Pendidikan	0,0283	Sangat lemah
Lama Tinggal	0,4260	Cukup kuat
Jumlah Anggota Keluarga	0,0200	Sangat lemah

5. Implikasi Teoritis dan Kebijakan

Penelitian ini menekankan pentingnya pendekatan interseksional

untuk memahami partisipasi perempuan. Atribut individu seperti usia dan pendidikan tidak cukup menjelaskan

rendahnya partisipasi tanpa mempertimbangkan konteks sosial, kultural, dan kelembagaan yang melingkupinya. Oleh karena itu, pengelolaan mangrove berbasis masyarakat (CBM) perlu didesain dengan prinsip keadilan gender yang menyeluruh (Cornwall, 2008).

Implikasi kebijakan yang disarankan meliputi:

- Integrasi perspektif gender dalam perencanaan pengelolaan sumber daya alam
- Pelatihan kepemimpinan berbasis komunitas untuk perempuan
- Penetapan kuota representasi perempuan dalam kelembagaan pengelola desa
- Pengembangan skema partisipasi berbasis waktu dan peran yang fleksibel sesuai realitas perempuan

6. Keterbatasan Penelitian dan Arah Lanjutan

Studi ini menggunakan pendekatan kuantitatif deskriptif, yang membatasi eksplorasi terhadap faktor-faktor kualitatif yang lebih mendalam seperti motivasi personal, persepsi risiko, dan dinamika relasi sosial. Untuk penguatan hasil, penelitian lanjutan direkomendasikan menggunakan pendekatan kualitatif-partisipatoris seperti wawancara mendalam dan FGD untuk menangkap suara perempuan secara lebih representatif dan kontekstual.

Kesimpulan

Penelitian ini menunjukkan bahwa tingkat partisipasi perempuan dalam pengelolaan mangrove berbasis masyarakat di Kabupaten Berau tergolong rendah. Keterlibatan perempuan lebih dominan pada tahap pemanfaatan hasil, sementara partisipasi pada tahap perencanaan, pelaksanaan, dan pengawasan masih terbatas. Variasi antar desa menunjukkan bahwa faktor kelembagaan lokal turut menentukan sejauh mana perempuan dapat berpartisipasi.

Temuan juga menunjukkan bahwa faktor sosiodemografis seperti usia, pendidikan, pendapatan, dan jumlah anggota keluarga memiliki hubungan yang

sangat lemah terhadap tingkat partisipasi, sementara lama tinggal menunjukkan hubungan yang lebih kuat. Ini menegaskan bahwa partisipasi perempuan tidak hanya ditentukan oleh karakteristik individu, tetapi juga oleh struktur sosial dan budaya setempat.

Rekomendasi Praktis dan Kebijakan Untuk meningkatkan partisipasi perempuan secara bermakna dalam pengelolaan mangrove, disarankan:

- Penguatan kapasitas kelembagaan desa melalui pelatihan dan fasilitasi yang berpihak pada kesetaraan gender.
- Penerapan kuota representasi perempuan dalam tim pengelola mangrove di tingkat desa.
- Desain partisipasi yang fleksibel, termasuk jadwal kegiatan yang ramah bagi perempuan dengan beban ganda.
- Pemberdayaan ekonomi perempuan melalui integrasi mereka dalam rantai nilai ekowisata dan produk turunan mangrove.

Keterbatasan Penelitian

Penelitian ini bersifat kuantitatif deskriptif dan belum mengeksplorasi dinamika sosial secara mendalam. Interpretasi keterlibatan perempuan masih terbatas pada indikator-indikator formal dan belum mencakup dimensi subjektif seperti persepsi, motivasi, dan pengalaman personal. Penelitian selanjutnya disarankan menggunakan pendekatan kualitatif dan partisipatoris untuk menggali faktor-faktor yang lebih kontekstual dan mendalam.

Daftar Pustaka

- Agnes, P. O., & Sartika, D. D. (2016). Partisipasi Perempuan Dalam Perencanaan Pembangunan Desa. *Jurnal Empirika*, Vol.1 No.2, hal. 141-162. DOI: <https://doi.org/10.47753/je.v1i2>.
- Andreeyan R. (2014). Partisipasi masyarakat dalam pelaksanaan pembangunan di Kecamatan Sambutan, Kota Samarinda. *Jurnal Administrasi Negara*. Vol. 2 (4): 1938-

- 1951.
- Anonim. 2007. *The World's Mangroves 1980–2005*. Rome: Food and Agriculture Organization of the United Nations. FAO
 - Armas, A. R. (2019). Women Participation in Community Forest Management. *Journal of Gender and Environment*, 3(2), 45–57.
 - Bappenas. (2021). *Panduan Perencanaan Responsif Gender di Tingkat Desa*.
 - Bengen, D. G. (2000). Bogor: Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, IPB.
 - BRIN. (2020). *Perempuan sebagai Agen Perubahan Iklim: Tantangan dan Peluang di Indonesia*.
 - Cornwall, A. (2008). Unpacking 'Participation': models, meanings and practices. *Community Development Journal*, 43(3), 269–283.
 - Daveenport, M. A., Bridges, C. A., Mangun, J. C., Carver, A. D., Willard, K., & Jones, E. O. (2010). Building Local Community Commitment to Wetland Restoration: A Case Study of The Cache River Wetlands in Southern Illinois, USA. *Illionis: Environment Management*
 - Dimitrakopoulos, P. G., Jones, N., Iosifides, T., Florokapi, I., Lasda, O., Paliouras, F., & Evangelinos, K. I. (2010). Local Attitudes on Protected Area: Evidence from Three Natura 2000 Wetland Sites in Greece. *Environmental Management*, 91, 1847–1854.
 - Ghufuran, M., & Kordi, H. K. (2012). *Ekosistem Mangrove*. Jakarta: Rineka Cipta.
 - Giesen, W., Wulffraat, S., Zieren, M., & Scholten, L. (2007). *Mangrove Guidebook for Southeast Asia*. FAO and Wetland International.
 - Husna, C. A., Husna, A., Fahrimal, Y., & Effida, D. Q. (2021). Penguatan Kapasitas Perempuan dalam Pengelolaan Sumber Daya Alam melalui Pendekatan Komunikasi Advokasi. *Sinergi Komunikasi*, Vol.1, No. 2 (2021) hal. 41-47.
 - Ilman, M., Dargusch, P., Dart, P., & Onrizal. (2016). A Historical Analysis of The Drivers of Loss and Degradation of Indonesia's Mangroves. *Ocean and Coastal Management*, 116, 353–367.
 - Karistie, J. F., Ridho, A., Pangestika, F. A., & Bisri, M. B. F. (2023). Women Participation in Disaster Risk Management Practices in Indonesia: a Systematic Review. *Easychair.org*
 - Mulyani, N. (2021). *Perempuan dan Pembangunan Desa Berkelanjutan*. Jakarta: LIPI Press.
 - Partini, P. (2014). Potret Keterlibatan Perempuan dalam Pelayanan Publik di Era Otonomi Daerah. *Jurnal Ilmu Sosial dan Ilmu Politik*, 7(3), 315–334.
 - Prom, S. (2014). Community Based Mangrove Forest Management in Thailand: Key Lesson Learned or Environmental Management Risk. *Sustainable Living with Environmental Risk*.
 - Rohendi, A., & Nur, C. M. (2018). Peran perempuan dalam konservasi air rumah tangga. *Gender Equality: International Journal of Child and Gender Studies*, Vol.4 No.1 (2018) hal. 73–88. DOI: 10.22373/equality.v4i1.4482.
 - Saparinto, C. (2007). *Pendayagunaan Ekosistem Mangrove*. Semarang: Dahara Prize.
 - Saparwandi.2016.Strategi Pemberdayaan Masyarakat oleh Pengurus Pemberdayaan dan Kesejahteraan Keluarga (PKK): stude kasus Kampung Demangan RW 05, Gondokusuman, Yogyakarta. Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta.
 - Schwerdtner, M. K., Krause, G., & Ring, I. (2014). The Gordian Knot of Mangrove Conservation: Disentangling The Role of Scale, Services and Benefits. *Global Environmental Change*, 28(1), 120–128.
 - Setyawati, E. Y., & Siswanto, R. S. H. P. (2020). Partisipasi Perempuan dalam Pengelolaan Sampah yang Bernilai Ekonomi dan Berbasis Kearifan Lokal. *JAMBURA GEO EDUCATION JOURNAL*, Vol.1 No.2 (2020) hal. 55–65. DOI: 10.34312/jgej.v1i2.6899
 - Suhardin. (2016). Pengaruh perbedaan jenis kelamin dan

pengetahuan tentang konsep dasar ekologi terhadap kepedulian lingkungan. Jurnal Penelitian Pendidikan Agama dan Keagamaan. Vol. 14 (1): 17-132.

- Suyoto, R. S. Anggraini, O. (2016). Partisipasi Wanita Nelayan dalam Pengelolaan Lingkungan Wilayah Pesisir Kabupaten Bantul. Jurnal Media Wisata. 14(2): 471 – 482
- Widiatmaka, & Soeka, B. D. (2012). Distribusi Spasial Besaran Erosi Untuk Perencanaan Peggunaan Lahan Lestari: Studi Kasus Unit Pemukiman Transmigrasi (UPT) Rantau Pandan SP-1, Provinsi Jambi. Jurnal Globe, 14(1), 60-69
- Windy, D. K. (2015). Potensi Ekonomi Ekosistem Hutan Mangrove Di Desa Kulu Kecamatan Wori. Bogor: Skripsi IPB.