# Pendampingan Pengembangan Ekowisata Berkelanjutan Berbasis PGIS bagi Masyarakat Adat Marind di Kawasan Taman Nasional Wasur, Papua Selatan

**Pengabdian Masyarakat Skema Bottom-Up Tahun 2026**

Alhilal Furqan, B.Sc., M.Sc., Ph.D.[1]; Adenantera Dwicaksono, S.T., M.Ds., Ph.D.[1]; Dr. GES. Mohammad Zaini Dahlan, S.P., M.Si.[1]; Hafsah Restu Nurul Annafi, S.T., M.Par.[1]; ; Arief Fadhilah S.T, M.Par.[2] ; Fadjar Iman Nugroho [2]; Nadhirah Maryam[2]

[1] Sekolah Arsitektur, Perencanaan dan Pengembangan Kebijakan (SAPPK), ITB [2] Mahasiswa SAPPK, Institut Teknologi Bandung

## Latar Belakang & Kondisi Mitra

Taman Nasional Wasur (±413.810 ha) merupakan kawasan lahan basah dan savana di Kabupaten Merauke, Papua Selatan, sekaligus ruang hidup masyarakat adat Marind dan Kanum. Program 2026 mendampingi tiga kampung wisata rintisan: Wasur, Yanggandur, dan Rawa Biru.

Ketiga kampung memiliki potensi alam, budaya, dan ekonomi lokal yang beragam. Namun, pengetahuan ruang adat masih banyak disampaikan secara lisan dan belum terintegrasi dalam informasi spasial yang dapat digunakan untuk perencanaan.

Tantangan utama meliputi kelembagaan wisata yang belum merata, operasional BUMDes yang masih pasif, keterlibatan pemuda dan promosi digital yang terbatas, akses jalan menuju Yanggandur dan Rawa Biru yang mengalami kerusakan, serta fasilitas wisata yang belum memadai. Koordinasi masyarakat, pemerintah daerah, dan pengelola taman nasional juga diperlukan agar pemanfaatan ruang sejalan dengan prinsip konservasi.

Kata kunci: Ekowisata berkelanjutan; PGIS; masyarakat adat Marind; Taman Nasional Wasur; pemetaan partisipatif.

## Tujuan & Solusi Program

Program bertujuan mendampingi masyarakat adat dalam mengembangkan ekowisata berkelanjutan dengan menempatkan warga sebagai sumber pengetahuan sekaligus aktor dalam perencanaan. Integrasi pengetahuan lokal dan data spasial diharapkan memperkuat dasar pengambilan keputusan, pengelolaan potensi, serta kolaborasi antar pemangku kepentingan.

SOLUSI PROGRAM

- Participatory Geographic Information System (PGIS): warga mengidentifikasi potensi alam dan budaya, lokasi penting, ruang kehidupan, akses, jalur, serta fasilitas kampung.
- Drone mapping: dokumentasi citra udara untuk melengkapi informasi kondisi fisik dan lanskap kawasan.
- Integrasi data spasial: mengolah informasi hasil diskusi, observasi, dan drone menjadi peta tematik yang lebih sistematis.
- Verifikasi bersama: masyarakat memeriksa nama, lokasi, fungsi, dan informasi pada draft peta sebelum disempurnakan.

Pemetaan dilaksanakan dengan memperhatikan persetujuan masyarakat berdasarkan prinsip FPIC. Informasi ruang sakral dan data adat yang sensitif perlu dilindungi serta dipisahkan dari informasi yang dapat dipublikasikan.

## Metode & Pelaksanaan Kegiatan

Kegiatan berlangsung pada 16–22 Agustus 2026 melalui enam tahapan:

1. Persiapan dan koordinasi mitra.
2. Pengumpulan data: wawancara, diskusi, observasi, dan drone mapping.
3. Participatory mapping bersama warga.
4. Pengolahan dan integrasi data menjadi draft peta.
5. Member checking atau verifikasi bersama masyarakat.
6. Finalisasi peta dan diseminasi hasil.

Masyarakat terlibat sebagai sumber pengetahuan utama sejak identifikasi potensi hingga pemeriksaan kembali hasil pemetaan.



*Gambar 1. Kegiatan Pemetaan Pengmas di Desa Yanggandur*

Pemetaan menggabungkan pengetahuan dan pengalaman masyarakat dengan hasil observasi lapangan. Informasi yang dihimpun meliputi potensi alam dan budaya, lokasi yang bernilai penting, pembagian ruang adat, jalur dan akses, fasilitas, serta lokasi yang berpotensi mendukung kegiatan ekowisata.

**PARTISIPASI MASYARAKAT**

- Yanggandur: 14 peserta (19 Agustus) dan 19 peserta pada kegiatan utama (21 Agustus).
- Rawa Biru: 5 peserta (20 Agustus).
- Wasur: 17 peserta (22 Agustus).

Tercatat 55 partisipasi dalam empat sesi kegiatan. Angka ini merupakan akumulasi kehadiran per sesi, bukan jumlah individu unik.

Hasil diskusi dan penandaan lokasi diolah menjadi informasi spasial awal. Draft peta selanjutnya perlu diperiksa kembali oleh masyarakat agar nama, lokasi, fungsi, dan informasi yang ditampilkan sesuai dengan pemahaman warga.



*Gambar 2. Pelaksanaan Pemetaan Partisipatif*

## Hasil & Peningkatan Keberdayaan Mitra

Pemetaan mendokumentasikan potensi dan ruang kehidupan di tiga kampung:

**YANGGANDUR**

Madu pokos, minyak kayu putih, buah merah, sarang semut, kemiri, anggrek, dan tanaman Wati. Diskusi juga mengidentifikasi aktivitas UMKM, struktur sosial kampung, lokasi marga, jalur, fasilitas, serta aturan adat termasuk lokasi sasi.

**WASUR**

Pemandian Alam Biras, pemancingan rawa, jalur pengamatan burung, kerajinan gerabah, anggrek, dan produk herbal. Masyarakat menekankan kebutuhan pendampingan, dukungan pengembangan produk, serta kolaborasi pengelolaan kawasan.

**RAWA BIRU**

Lanskap rawa, pemancingan, layanan perahu, kebun Kumbili, Wati, sagu, praktik sasi, dan habitat satwa. Rawa juga merupakan sumber air penting bagi Kota Merauke.

Hasil kegiatan memperlihatkan keterkaitan erat antara potensi ekowisata, mata pencaharian, pengetahuan musim, ruang adat, dan aturan konservasi.

## Luaran & Keberlanjutan Program

LUARAN KEGIATAN

- Peta partisipatif kondisi kampung dan potensi ekowisata di Wasur, Yanggandur, dan Rawa Biru.
- Dokumentasi kondisi sosial-budaya dan potensi lokal.
- Citra udara lokasi potensial hasil drone mapping.
- Data spasial awal hasil integrasi pengetahuan lokal, observasi, dan pemetaan.
- Dokumentasi kegiatan, bahan publikasi, dan berita pengabdian.

KEBERLANJUTAN PROGRAM

Hasil pemetaan menjadi basis informasi awal untuk pengembangan ekowisata berbasis komunitas. Tindak lanjut yang direkomendasikan meliputi pengembangan WebGIS Ekowisata Wasur, pelatihan pemutakhiran data oleh masyarakat, analisis kesesuaian dengan zonasi konservasi, penyusunan rencana aksi ekowisata, serta penguatan kelembagaan dan koordinasi lintas pihak.

Pengelolaan data harus menjaga persetujuan masyarakat, melindungi ruang sakral, dan memastikan informasi sensitif tidak dibuka untuk publik tanpa persetujuan pemilik pengetahuan adat.