

PENDAMPINGAN PEMETAAN DAN IDENTIFIKASI EKOWISATA MENGUNAKAN DRONE DI TAMAN DAN HUTAN WISATA (TAHETA)

Beni Iskandar^{1*}, Nanang Hanafi², Fitriadi Yusuf³

^{1,2} Program Studi Kehutanan, Universitas Muhammadiyah Palangkaraya, Kota Palangkaraya, Indonesia

³ Program Studi Agroteknologi, Universitas Muhammadiyah Palangkaraya, Kota Palangkaraya, Indonesia

*Korespondensi: beniiskandar@umpr.ac.id

Abstrak

Kelompok Tani Hutan (KTH) Palangkaraya Bertani Palangkaraya mengusulkan Taman dan Hutan Wisata (TAHETA) sebagai ekowisata yang berlokasi di Kelurahan Tumbang Tahai, Kecamatan Bukit Batu, Permasalahan yang dihadapi oleh KTH tidak memiliki peta ekowisata yang akan dikembangkan. Pengabdian ini bertujuan pendampingan pemetaan dan identifikasi ekowisata yang akan dikembangkan dengan memanfaatkan teknologi drone. Hasil dari pengabdian ini menunjukkan hasil yang baik berdasarkan evaluasi post-test (83-100%) dan potensi ekowisata di TAHETA terdapat sekumpulan pohon durian dan kopi seluas 0.882 ha dan kebun karet 1.411 ha, selain itu juga terdapat lebah madu kelulut dan bebek seluas 0.011 ha, serta fasilitas dua gajebo. Pemanfaatan teknologi drone efektif dan efisien untuk memetakan dan mengidentifikasi potensi ekowisata.

Kata kunci: drone; pendampingan; pemetaan ekowisata

Abstract

Forest Farmers Group (KTH) Palangkaraya Bertani Palangkaraya proposes park and forest tourism (TAHETA) as ecotourism located in Tumbang Tahai Village, Bukit Batu District. The problems faced by KTH do not have an ecotourism map to be developed. This service aims to assist in mapping and identifying ecotourism which will be developed by utilizing drone technology. The results of this service show good results based on the post-test evaluation (83-100%) and the ecotourism potential in TAHETA there is a collection of durian and coffee trees covering an area of 0.882 ha and a rubber garden of 1,411 ha, besides that there are also kelulut honeybees and ducks covering an area of 0.011 ha, as well as two gajebo facilities. Effective and efficient use of drone technology to map and identify ecotourism potential.

Keywords: assistance; drone; ecotourism mapping

1. PENDAHULUAN

Strategi pengembangan kepariwisataan saat ini, berorientasi pada menemukan obyek-obyek wisata alam yang belum berkembang atau belum ditemukan, strategi ini bertujuan menarik wisatawan yang telah berubah arah kegiatan wisatanya melalui special interest tourism atau alternative tourism (Susilawati 2016). Ekowisata adalah bentuk wisata alternative tourism kegiatan wisata yang meletakkan perhatian besar terhadap kelestarian sumberdaya alam (Susilawati 2016) mengelompokkan lima ekowisata kategori yaitu, wisata pemandangan, wisata petualangan, wisata kebudayaan dan sejarah, wisata penelitian, wisata

konservasi dan Pendidikan (Nafi, Supriyadi, and Roedjinandari 2017).

Pemerintah telah menggecarkan sejak tahun 2017 bahwa desa/kelurahan untuk membangun model desa/kelurahan berbasis wisata, budaya, dan ekonomi kreatif, oleh sebab itu desa/kelurahan mulai mengidentifikasi potensi daya tarik wisata (Dewi, Suwanti, and Yuwanti 2021). Pemerintah bertujuan agar setiap desa/kelurahan berusaha memberdayakan masyarakatnya sendiri melalui kegiatan ekowisata, dengan demikian sektor ekowisata dapat meningkatkan perekonomian masyarakat desa/kelurahan (Undang Undang Republik Indonesia No. 24 /2019 2019). Pemberdayaan masyarakat melalui

kegiatan ekowisata memerlukan kebersamaan dari mulai identifikasi potensi wisata dan mengelola unit usaha (Persada 2018).

Kelompok Tani Hutan (KTH) Palangkaraya Bertani Palangkaraya mengusulkan Taman dan Hutan Wisata (TAHETA) sebagai ekowisata yang berlokasi di Kelurahan Tumbang Tahai, Kecamatan Bukit Batu, lokasi ekowisata dari pusat Kota Palangka Raya sekitar 30 km. Permasalahan yang dihadapi oleh KTH tidak memiliki peta ekowisata yang akan dikembangkan. Pemetaan ekowisata dapat menggunakan teknologi drone, berdasarkan penelitian sebelumnya pemanfaatan teknologi drone mampu untuk mengidentifikasi kondisi tapak untuk merencanakan pengembangan fasilitas ekowisata (Thoha et al. 2021), pemanfaatan teknologi drone mampu memetakan potensi desa wisata yang dapat dikembangkan untuk meningkatkan daya tarik wisatawan (Darmawan and Karyanto 2022), pemanfaatan teknologi drone untuk memetakan potensi geowisata baru yang dapat dikembangkan dan dikelola oleh masyarakat dan sebagai saran membangun ekowisata (Hesti et al. 2020; Sugara and Nugroho 2021).

Berdasarkan permasalahan di atas dan penelitian terdahulu perlu pendampingan pemetaan dan identifikasi ekowisata yang akan dikembangkan dengan pemanfaatan teknologi drone di TAHETA yang dikelola oleh KTH Palangkaraya Bertani. Pengabdian kepada masyarakat bertujuan pemetaan ekowisata dan identifikasi ekowisata menggunakan drone di TAHETA.

2. METODE PELAKSANAAN

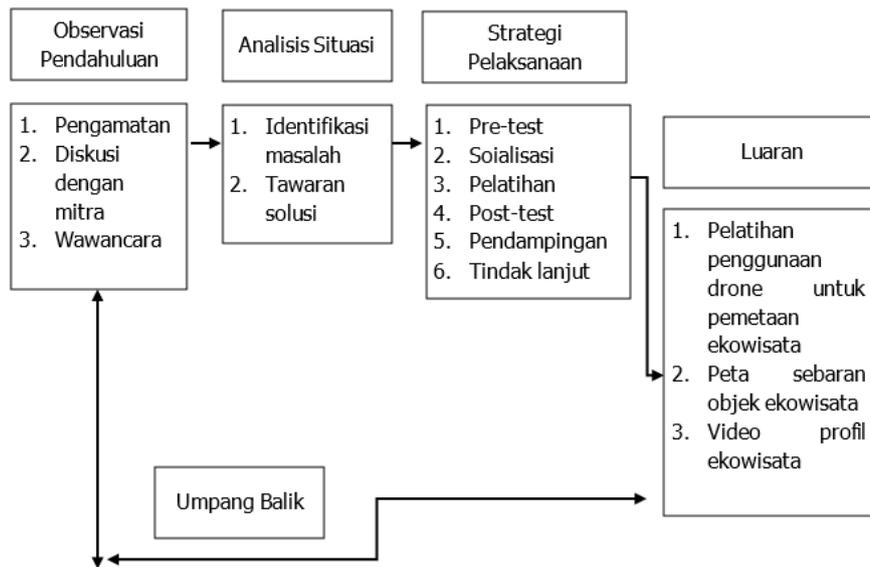
Desa Tumbang Tahai, Kecamatan Bukit Batu, Kota Palangka Raya. Partisipan utama Kelompok Tani Hutan

(KTH) yang mengelola Ekowisata Wisata dan Taman Hutan (TAHETA). Pengabdian ini menggunakan metode Participatory Action Research (PAR). PAR adalah metode penyadaran masyarakat tentang potensi dan mendorong keikutsertaan atau partisipasi masyarakat dalam kegiatan perubahan yang akan dilaksanakan (Rahmat and Mirnawati 2020).

Kegiatan program pengabdian kepada masyarakat dilaksanakan antara Tim pengabdian kepada masyarakat Fakultas Pertanian dan Kehutanan Universitas Muhammadiyah Palangkaraya dengan Kelompok Tani Hutan, kegiatan ini dilaksanakan pada tahun 2022. Adapun strategi yang dilakukan kegiatan pengabdian kepada masyarakat adalah:

1. Pre-test. Kegiatan ini bertujuan untuk mengukur pengetahuan KTH tentang bagian-bagian drone yang digunakan sebagai alat pemetaan objek ekowisata;
2. Sosialisasi. Kegiatan ini bertujuan menyampaikan materi tentang bagian-bagian drone yang digunakan sebagai alat pemetaan objek ekowisata;
3. Pelatihan. Kegiatan ini bertujuan mempraktikkan mengoperasikan drone untuk pemetaan objek ekowisata di TAHETA;
4. Post-tes. Kegiatan ini bertujuan mengevaluasi hasil kegiatan dengan demikian dapat dibandingkan pengetahuan masyarakat sebelum dan sesudah kegiatan ini; Pendampingan. Kegiatan ini mendampingi masyarakat dalam perencanaan pemanfaatan zona ekowisata TAHETA sesuai dengan tujuan yang diharapkan.

Alur metode pelaksanaan pengabdian secara rinci disajikan pada (Gambar 1) sebagai berikut:



Gambar 1. Alur prosedur pengabdian kepada masyarakat

Gambar 1 menunjukkan tahapan dalam kegiatan pengabdian yang diawali observasi pendahuluan (pengamatan, diskusi dengan mitra dan wawancara), analisis situasi (identifikasi masalah dan tawaran solusi), strategi pelaksanaan (pre-test, sosialisasi, pelatihan, post-test, pendampingan dan tindak lanjut), dengan luaran (pelatihan penggunaan drone untuk pemetaan ekowisata, peta sebaran objek ekowisata, dan video profil ekowisata dan berakhirnya dengan umpan balik).

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Masyarakat antusias mengikuti kegiatan pengabdian kepada masyarakat diawali dari pre-test, sosialisasi, pelatihan, post-test, pendampingan. Sejumlah enam orang KTH mengikuti kegiatan ini, sebelum kami memberikan sosialisasi kami mengadakan pre-test untuk tentang bagian-bagian drone (Gambar 2).

Kegiatan selanjutnya, melakukan sosialisasi kepada KTH tentang bagian drone dan remote kontrol drone yang disampaikan oleh ketua tim pengabdian, setelah masyarakat mencapai teori tentang drone, dilanjutkan dengan

pelatihan mengoperasikan drone untuk pemetaan ekowisata dan identifikasi ekowisata di TAHETA.



(a) (b)

Gambar 2. (a) Pelaksanaan pre test dan post test (b) Sosialisasi drone untuk pemetaan ekowisata

Berdasarkan (Tabel 1) menunjukkan bahwa sebelum menerima materi, rerata masyarakat menjawab benar dan salah 50%, sedangkan setelah menerima materi, rerata masyarakat menjawab benar 100% dan salah 0%. Selain itu juga Tabel 2 menunjukkan bahwa sebelum menerima materi rerata masyarakat menjawab benar 33% dan salah 64%, sedangkan setelah menerima materi, rerata masyarakat menjawab benar 83% dan salah 17%. Dengan demikian, dari hasil tren evaluasi ini

menggambarkan perubahan pengetahuan masyarakat yang lebih baik tentang drone untuk pemetaan potensi ekowisata. Pendekatan pre-test dan pos-test sangat efektif untuk mengevaluasi pengetahuan atau keberhasilan tercapainya tujuan dari pengabdian masyarakat (Alvita et al. 2021; Hartini et al. 2021).

Berdasarkan hasil identifikasi objek ekowisata menggunakan drone dan survei lapang dengan didampingi oleh

masyarakat ditemukan beberapa potensi ekowisata TAHETA, (Gambar 5) menunjukkan terdapat fasilitas dua gajebo seluas 0,008 ha, zona ekowisata seluas 0.882 ha, zona lebah madu dan bebek 0,011 ha, zona kebun karet seluas 1.411 ha. Terdapat dua gajebo yang telah dibangun oleh kelompok tani, dua gajebo terdapat dalam zona ekowisata (Gambar 3).

Tabel 1. Pre-tes dan Post-tes variabel bagi-bagian drone

Variabel	Pre-Test (N) Soal	Persen (%)	Post-Test (N) Soal	Persen (%)
Bagian-bagian Drone				
Rerata Benar	3	50	6	100
Rerata Salah	3	50	0	0
Jumlah	6	100	6	100

Tabel 2. Pre-tes dan Post-tes variabel bagi-bagian remote drone

Variabel	Pre Test (N) Soal	Persen (%)	Post Test (N) Soal	Persen (%)
Bagian-bagian Remote Kontrol Drone				
Rerata Benar	2	33	5	83
Rerata Salah	4	67	1	17
Jumlah	6	100	6	100



Gambar 3. Peta Identifikasi Obyek Ekowisata Taheta

Sebaran potensi ekowisata TAHETA (Gambar 4), ekowisata yang dikelola KTH Palangka Raya Bertani masih dalam proses pengembangan, oleh karena itu tim pengabdian membantu masyarakat untuk membuat peta potensi ekowisata TAHEAT yang ada saat ini, setelah itu dipromosikan ke media sosial agar TAHETA dapat dikenal oleh orang banyak, sehingga dapat menarik pengunjung datang ke lokasi ini. Pengabdian ini menunjukkan bahwa menggunakan drone sangat efektif dan efisien untuk memetakan dan mengintimidasi potensi ekowisata di TAHETA, selanjut dengan hasil pengabdian kepada masyarakat (Thoha et al. 2021) pemanfaatan teknologi drone mampu mengidentifikasi kondisi tapak untuk merencanakan pengembangan fasilitas ekowisata, selain itu juga (Darmawan and Karyanto 2022) menyatakan dengan pemanfaatan teknologi drone mampu memetakan potensi desa wisata yang dapat dikembangkan untuk meningkatkan daya tarik wisatawan dan (Hesti et al. 2020) mengungkapkan pemanfaatan teknologi drone untuk memetakan potensi geowisata baru yang dapat dikembangkan dan dikelola oleh masyarakat.

4. KESIMPULAN

Pendampingan pemetaan dan identifikasi ekowisata menggunakan drone kepada KTH Palangkaraya Bertani menunjukkan hasil yang baik berdasarkan hasil evaluasi post-test (83-100%). Potensi ekowisata di TAHETA kumpulan pohon durian, kopi seluas 0.882 ha dan kebun 1.411 ha karet, selain itu juga terdapat lebah madu kelulut dan bebek seluas 0.011 ha, serta fasilitas dua gajebo. Saran ke depannya perlu perancangan arsitektur secara detail ekowisata TAHETA.

UCAPAN TERIMA KASIH

Tim Pengabdian berterima kasih kepada pelbagai pihak yang telah mendukung suksesnya kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini, diantaranya Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat (LP2M) dan Kelompok Tani Hutan Palangkaraya Bertani. Semoga hasil pengabdian ini bermanfaat.

REFERENSI

- Alvita, Galia Wardha, Sri Hartini, Biyanti Dwi Winarsih, and Noor Faidah. 2021. "Pemberdayaan Dukungan Keluarga Dalam Meningkatkan Pemahaman Pencegahan Covid-19 Di Masyarakat Kabupaten Demak." *Jurnal Pengabdian Kesehatan* 4(1):10–20.
- Darmawan, I. Gede Boy, and Rustadi Karyanto. 2022. "Pemanfaatan Teknologi UAV Untuk Pembuatan Peta Kawasan Desa Wisata Dusun Gunung Agung, Braja Harjosari, Lampung Timur." *Jurnal Sakai Sambayan* 6(3):1–5.
- Dewi, Idah Kusuma, Suwanti Suwanti, and Sri Yuwanti. 2021. "Pengenalan Konsep Ekowisata Dan Identifikasi Potensi Wisata Alam Berbasis Ekowisata." *Selaparang Jurnal Pengabdian Masyarakat Berkemajuan* 4(2):307–14.
- Hartini, Sri, Galia Wardha Alvita, Biyanti Dwi Winarsih, and Noor Faidah. 2021. "Peningkatan Pemahaman Masyarakat Pentingnya Asi Dan Mp Asi Yang Tepat Dalam Pencegahan Stunting Di Wilayah Kerja Puskesmas Rejosari Di Desa Cranggang." *Jurnal Pengabdian Kesehatan* 4(2):123–35.
- Hesti, Hesti, Rahmi Mulyasari, Suharno Suharno, and I. Gede Boy Darmawan. 2020. "Pemetaan Drone Dan Optimalisasi Potensi

- Geowisata Danau Tirta Gangga, Desa Swastika Buana Kec. Seputih Banyak, Lampung Tengah.” *Sakai Sambayan Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat* 4:131. doi: 10.23960/jss.v4i2.184.
- Nafi, Mochammad, Bambang Supriyadi, and Nanny Roedjinandari. 2017. “Pengembangan Ekowisata Daerah.” *Buku Bunga Rampai ISBN* 602–978.
- Persada, Citra. 2018. “Perencanaan Pariwisata Dalam Pembangunan Wilayah Berkelanjutan.”
- Rahmat, Abdul, and Mira Mirnawati. 2020. “Model Participation Action Research Dalam Pemberdayaan Masyarakat.” *Aksara: Jurnal Ilmu Pendidikan Nonformal* 6(1):62–71.
- Sugara, Ayub, and Feri Nugroho. 2021. “Sosialisasi Pemetaan Terumbu Karang Untuk Inventarisasi Ekowisata Bahari Dalam Perspektif Penginderaan Jauh Dan Sig.” *Aptekmas Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat* 4(2).
- Susilawati, Susilawati. 2016. “Pengembangan Ekowisata Sebagai Salah Satu Upaya Pemberdayaan Sosial, Budaya Dan Ekonomi Di Masyarakat.” *Jurnal Geografi Gea* 8(1):43–50.
- Thoha, Achmad Siddik, Y. Afifuddin, T. Y. Sari, P. Patana, and M. Ulfa. 2021. “Perencanaan Tapak Ekowisata Menggunakan Teknologi Drone Di Desa Timbang Lawan Kecamatan Bahorok Kabupaten Langkat Sumatera Utara.” Pp. 244–57 in *Prosiding Seminar Nasional Pengabdian Kepada Masyarakat*. Vol. 1.