

PELATIHAN PENANGGULANGAN LONGSOR LAHAN DAN PENGELOLAAN MENUJU EKOWISATA BERKELANJUTAN TAMAN LENTENG AGUNG PINGKAL JAGAKARSA, JAKARTA SELATAN

Sucahyanto^{1*}, Sony Nugratama Hijrawadi², Salwaa Aulia³, Lyzia Nabilla³

¹Dosen Program Studi Geografi, Universitas Negeri Jakarta

²Dosen Program Studi Pendidikan Geografi, Universitas Negeri Jakarta,

³Mahasiswa Pendidikan Geografi, Universitas Negeri Jakarta

*sucahyanto@unj.ac.id sonynugratama@unj.ac.id

salwaaauliafirdaus_140261033@mhs.unj.ac.id lyzianabilla_1402619069@mhs.unj.ac.id

Abstract

Jakarta is one of Southeast Asia's largest metropolitan areas. The population density will affect spatial planning, particularly settlements and open areas. Good environmental quality can bring social and psychological benefits to the city's officers and administrators, as well as contribute to the city's long-term viability. The Lenteng Agung Pingkal Park is one of tourist destinations in Jakarta. It lies on the riparian zone—a transitional area between rivers and land. Taman Lenteng Agung Pingkal, which is directly next to settlements, has dangerous landslide-prone areas if the employee and management teams lack the knowledge and skills to manage landslides. In addition to the problem of landslides, tourism activities in this region are not sustainable and have negative impacts. Therefore, the purpose of this activity is to empower the employee and management teams of Lenteng Agung Pingkal Park in the development of ecotourism towards sustainability, so that the park's sustainability may be maintained. The implementation technique consists of giving park employee and management teams with training in landslide management and ecotourism management.

Keywords: *Ecotourism, Lenteng Agung Pingkal Park, Tourism management*

Abstrak

Jakarta merupakan salah satu kota metropolitan terbesar di Asia Tenggara. Jumlah penduduk yang padat akan mempengaruhi perubahan tata ruang, khususnya permukiman dan ruang terbuka. Kualitas lingkungan yang baik dapat memberikan manfaat sosial dan psikologis kepada petugas dan pengelolanya, serta keberlanjutan dari kota itu sendiri. Salah satu tempat wisata yang ada di Jakarta adalah Taman Lenteng Agung Pingkal, taman ini berada di zona riparian—daerah transisi antara sungai dan daratan. Taman Lenteng Agung Pingkal yang berbatasan langsung dengan permukiman ternyata memiliki titik-titik rawan longsor lahan yang membahayakan jika masyarakat dan pengelola tidak memiliki pengetahuan dan kemampuan penanganan longsor lahan. Selain permasalahan longsor lahan, kegiatan pariwisata yang dilakukan di wilayah ini belum berkelanjutan dan berdampak negatif. Maka dari itu, tujuan dari kegiatan ini adalah untuk memberdayakan pengelola dan petugas Taman Lenteng Agung Pingkal dalam pengembangan wisata alam menuju ekowisata yang berkelanjutan, sehingga kelestariannya terjaga. Metode pelaksanaan dilakukan dengan memberikan pelatihan kepada petugas dan pengelola taman mengenai penanggulangan longsor lahan dan pelatihan pengelolaan ekowisata.

Kata kunci: *Ecotourism, Taman Lenteng Agung Pingkal, Pengelolaan wisata*

1. PENDAHULUAN (Introduction)

Jakarta merupakan salah satu kota metropolitan terbesar di Asia Tenggara, tidak hanya dari luas wilayah tetapi juga dari jumlah penduduk. Tingkat pertumbuhan penduduk mempengaruhi perkembangan kota-kota di wilayah sub urban (Rukmana, 2008). Jumlah penduduk yang padat akan mempengaruhi perubahan tata ruang, khususnya permukiman dan ruang terbuka. Kualitas lingkungan yang baik dapat memberikan manfaat sosial dan psikologis kepada petugas dan pengelolanya, serta keberlanjutan dari kota itu sendiri (Chiesura, 2004).

Lenteng Agung merupakan sebuah kelurahan yang terletak di Kecamatan Jagakarsa, Jakarta Selatan, DKI Jakarta. Kelurahan ini berbatasan dengan Kelurahan

Tanjung Barat di sebelah Utara, Kelurahan Jagakarsa di sebelah Barat, Kota Jakarta Timur di sebelah Timur, dan Srengseng Sawah di sebelah Selatan. Daerah Lenteng Agung dan sekitarnya menyimpan potensi wisata alam yang luar biasa. Potensi wisata alam tersebut dapat dikembangkan dengan baik dan berwawasan lingkungan, sehingga dapat menambah Pendapatan Asli Daerah (PAD). Salah satu tempat wisata yang berada di Kelurahan Lenteng Agung adalah Taman Lenteng Agung Pingkal, yang merupakan sebuah taman di atas zona riparian. Wilayah riparian bersifat penting dalam ekologi, pengelolaan lingkungan dan rekayasa sipil, terutama karena peranannya dalam konservasi tanah, keanekaragaman hayati yang dikandungnya, serta pengaruhnya terhadap ekosistem perairan. Oleh sebab itu, diperlukan adanya pelatihan penanggulangan longsor lahan dan pelatihan pengelolaan ekowisata kepada petugas dan pengelola Taman Lenteng Agung Pingkal. Diharapkan pengembangan wisata alam pada Taman Lenteng Agung Pingkal dapat melibatkan masyarakat setempat dengan tetap berwawasan lingkungan menjadi ekowisata berkelanjutan. Ekowisata merupakan pariwisata berbasis ekologi, yang menyatukan antara wisata dengan pelestarian alam. Kegiatan ekowisata sangat membawa manfaat yang sangat besar karena alam yang dijadikan objek wisata akan tetap terjaga kelestariannya.

Penelitian yang dilakukan oleh Lee & Jan (2018) memperlihatkan bahwa kegiatan ekowisata harus dapat menawarkan program ekowisata yang berfokus pada pengalaman ekowisata yang meningkatkan niat perilaku ekowisata dengan meningkatkan kegunaan ekowisata yang dilakukan. Sehingga kegiatan ekowisata berbasis alam dapat membantu pengembangan pariwisata berkelanjutan. Pertumbuhan sektor pariwisata akan mempengaruhi progres ekonomi dengan meningkatkan pendapatan keluarga, bisnis dan lapangan kerja melalui pariwisata yang melibatkan masyarakat. Pariwisata yang berkelanjutan tetap dapat dicapai dengan adanya partisipasi masyarakat (Sasongko et al., 2019; Singgalen et al., 2019; Thetsane, 2019; Amin et al., 2020).

1.1 Analisis Situasi

Sektor pariwisata saat ini menjadi primadona baru bagi pembangunan. Sumbangan devisa maupun penyerapan tenaga kerja dalam sektor ini sangat signifikan bagi devisa negara. Selain potensi devisa yang besar, sektor pariwisata berkontribusi

menyerap 13 juta tenaga kerja atau sebesar 10,2% dari total tenaga kerja nasional (Bisnis Indonesia, 2021; Mangeswuri, 2021)

Istilah ekowisata muncul, pertama kali pada akhir tahun 1980 sebagai dampak langsung dari bertambahnya pengetahuan dan sebagai respon terhadap praktik keberlanjutan dan ekologi dunia (Diamantis, 1999). Ekowisata ini dimulai ketika dirasakan adanya dampak negatif pada kegiatan pariwisata konvensional. Dampak negatif ini tidak hanya dikemukakan dan dibuktikan oleh para ahli lingkungan tetapi juga para budayawan, tokoh masyarakat dan pelaku bisnis pariwisata itu sendiri. Dampak negatif tersebut berupa kerusakan lingkungan, terpengaruhnya budaya lokal secara tidak terkontrol, berkurangnya peran masyarakat setempat dan persaingan

bismis yang mulai mengancam lingkungan, budaya dan ekonomi masyarakat setempat. Ekowisata merupakan suatu konsep yang mengintegrasikan antara konservasi dan pengembangan ekonomi (Baral, 2014; Dinca et al., 2012; Tatar et al., 2017; Viturka et al., 2021; Demkova et al., 2022). Empat dimensi dasar ekowisata menurut Buckley (1994) dalam Demkova et al. (2022) adalah berbasis alam, mendukung konservasi alam, menjaga keberlanjutan, serta berdampak kepada edukasi berupa kesadaran lingkungan.

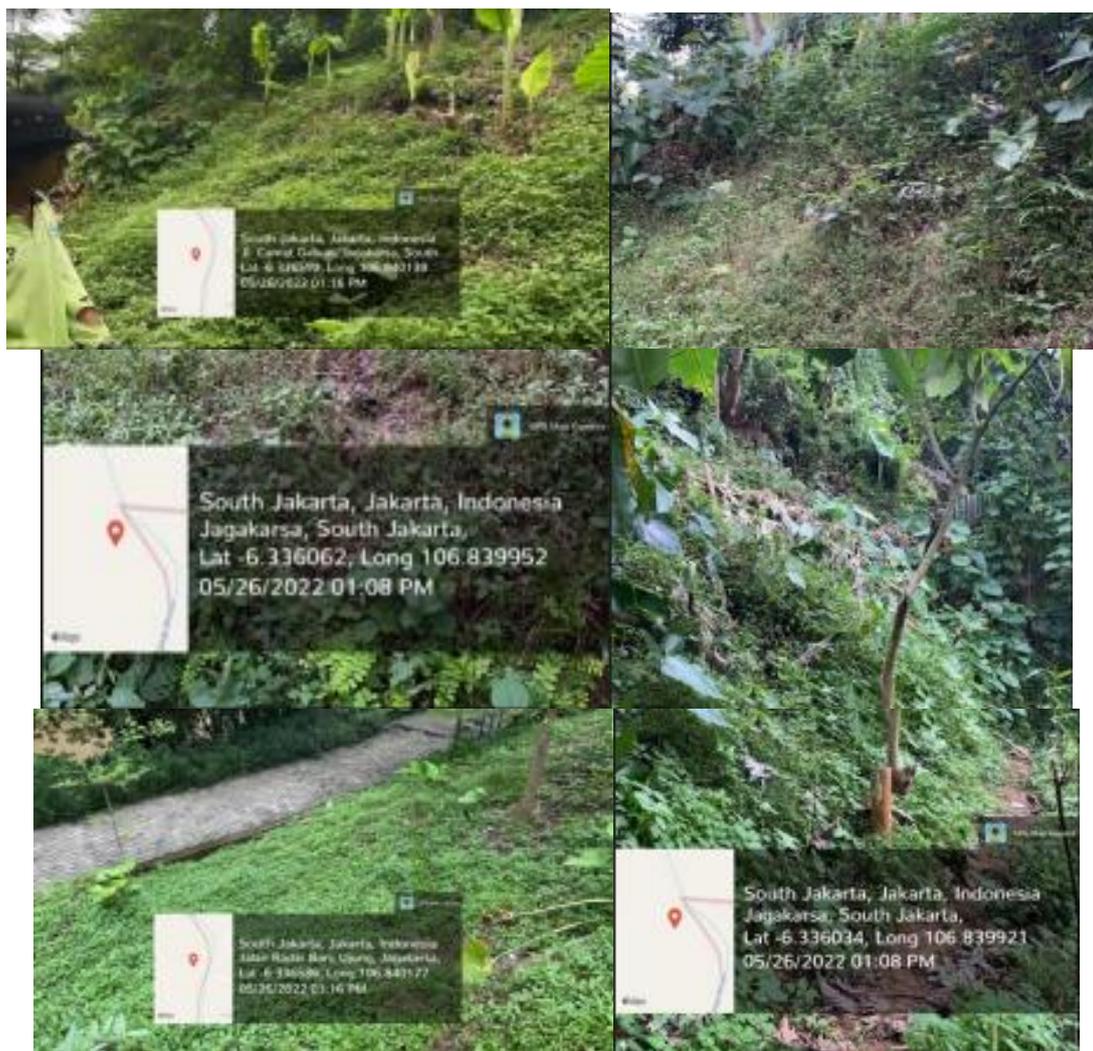
Sebagai ibu kota negara Indonesia, DKI Jakarta memiliki daya tarik tersendiri bagi wisatawan. Khususnya wilayah Jakarta Selatan, yang memiliki banyak wisata alam. Salah satu objek wisatanya yakni Taman Lenteng Agung Pingkal. Taman ini merupakan mintakat riparian. Mintakan riparian atau wilayah riparian adalah wilayah peralihan antara sungai dengan daratan. Wilayah riparian bersifat penting dalam ekologi, pengelolaan lingkungan dan rekayasa sipil, terutama karena peranannya dalam konservasi tanah, keanekaragaman hayati yang dikandungnya, serta pengaruhnya terhadap ekosistem perairan. Oleh sebab itu, diperlukan pemberdayaan yang tepat guna menuju ekowisata berkelanjutan di Taman Lenteng Agung Pingkal DKI Jakarta.

Tujuan dari pengabdian masyarakat ini adalah pemberdayaan masyarakat dalam pengembangan wisata alam menuju ekowisata berkelanjutan di Taman Lenteng Agung Pingkal DKI Jakarta. Diharapkan kelestarian alamnya terjaga dengan baik, pembangunan daerahnya berwawasan lingkungan, sehingga dapat berkelanjutan.

1.2 Permasalahan Mitra

Berdasarkan analisis di atas, maka beberapa permasalahan mitra yang dialami pada wilayah penelitian dan pengabdian kepada petugas dan pengelola di Taman Lenteng Agung Pingkal adalah sebagai berikut:

- a. Wilayah ini merupakan wilayah riparian yang rawan mengalami longsor lahan, hal ini dibuktikan dengan ditemukannya titik-titik dengan gejala longsor lahan berupa rekahan pada lahan. Wilayah yang rawan longsor lahan ini menjadi ancaman bagi Taman Lenteng Agung Pingkal sebagai destinasi wisata dan bagi masyarakat sekitar, apalagi wilayah ini berbatasan langsung dengan permukiman dan sekolah. Maka dari itu, pelatihan bagi pengelola dan petugas Taman Lenteng Agung Pingkal tentang fisiografis wilayah dan penanggulangan longsor lahan sangat diperlukan sebagai bentuk mitigasi.



Gambar 1. Titik-titik yang menunjukkan gejala longsor lahan

- b. Kegiatan pariwisata yang telah berlangsung di Taman Lenteng Agung Pingkal ini berjalan secara tidak berkelanjutan, tidak melibatkan masyarakat sekitar, bahkan memberikan dampak negatif berupa kerusakan lingkungan, dan menurunnya partisipasi masyarakat lokal. Untuk itu, perlu adanya pelatihan pengelolaan pengembangan wisata Taman Lenteng Agung Pingkal menuju ekowisata berkelanjutan dan berbasis masyarakat.

2. TINJAUAN LITERATUR (*Literature Review*)

Riparian dapat diartikan sebagai zona transisi ekosistem (*ecotones*), yakni transisi ekosistem akuatik dari sungai dan ekosistem terestrial yang kondisi biotik dan abiotiknya dipengaruhi oleh hidrologi di bawah permukaan dan aliran air permukaan (Verry et al., 2004) dalam Novianti (2016). Wilayah riparian atau *Riparian Zone* memiliki banyak peran bagi makhluk hidup dan ekosistem. Wilayah riparian merupakan tumbuhan yang tumbuh di kanan kiri sungai atau danau yang menyediakan habitat bagi kehidupan liar dan berperan memelihara keamanan daerah tangkapan air, hal ini sesuai dengan hasil penelitian Kudubun dkk. (2020), bahwa Penggunaan lahan dengan jenis

pohon tertentu dan konservasi wilayah riparian mempengaruhi secara langsung kualitas air sungai. Ekowisata merupakan pariwisata berbasis ekologi, menyatukan antara wisata dengan pelestarian alam. Kegiatan ekowisata sangat membawa manfaat yang sangat besar karena alam yang dijadikan objek wisata diusahakan agar tetap terjaga kelestariannya. Beberapa penelitian terkait dengan ekowisata sudah banyak dilakukan, seperti yang dikemukakan oleh Boley & Green (2016) yang melakukan penelitian terkait dengan hubungan yang terjalin antara keanekaragaman hayati dengan kegiatan ekowisata di Tanzania. Kegiatan ekowisata sudah membawa dampak yang sangat baik terhadap terjaganya kualitas lingkungan hidup. Penelitian yang dilakukan oleh Lee & Jan (2018) memperlihatkan bahwa kegiatan ekowisata harus dapat menawarkan program ekowisata yang berfokus pada pengalaman ekowisata yang meningkatkan niat perilaku ekowisata dengan meningkatkan kegunaan ekowisata yang dilakukan. Sehingga kegiatan ekowisata berbasis alam dapat membantu pengembangan pariwisata berkelanjutan. Berdasarkan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Christiawan dan Budiarta (2020) yang berjudul “Kesiapsiagaan Masyarakat terhadap Bencana Tanah Longsor di Desa Sukawana” menemukan bahwa tingkat hubungan antara pengetahuan masyarakat tentang bencana tanah longsor dengan kesiapsiagaan masyarakat terhadap bencana tanah longsor sangatlah rendah, yaitu sebesar 0,228. Penelitian lainnya dilakukan oleh Wang (2021) yang berkaitan dengan evaluasi kualitas lingkungan sebagai sumber daya ekowisata di danau lahan basah menggunakan indeks ekologi. Hasilnya, menunjukkan bahwa adanya kecenderungan kenaikan perbaikan kondisi lingkungan danau yang sebelumnya akibat perubahan iklim dan aktivitas manusia menyebabkan terjadinya degradasi lahan.

Berdasarkan penelitian-penelitian yang telah diuraikan di atas, maka penulis merasa diperlukannya adanya pelatihan yang dilakukan kepada petugas dan pengelola Taman Lenteng Agung Pingkal yang memiliki titik-titik longsor lahan dan belum menerapkan pariwisata yang berkelanjutan.

3. METODE PELAKSANAAN (*Materials and Method*)

3.1 Metode Pelaksanaan

Kegiatan ini dilaksanakan dari 15 April 2022 - 27 Juni 2022. Pelaksanaan dilakukan dengan memberikan dua jenis pelatihan kepada sepuluh orang petugas dan sepuluh orang pengelola Taman Lenteng Agung Pingkal, yang pertama merupakan pelatihan terkait penanggulangan longsor lahan kepada petugas dan pengelola Taman Lenteng Agung Pingkal; dan yang kedua adalah pelatihan pengelolaan ekowisata kepada petugas dan pengelola. Pelatihan kepada petugas dan pengelola tentang pengelolaan dan pengembangan wisata Taman Lenteng Agung Pingkal menuju ekowisata berkelanjutan. Materi yang diberikan berupa data fisiografis daerah Taman Lenteng Agung Pingkal hasil survei lapangan (hasil penelitian).

3.2 Realisasi Pemecahan

Pelatihan dalam bentuk pelatihan berupa bimbingan teknis kepada petugas dan pengelola agar memiliki pengetahuan dan kemampuan penanggulangan longsor lahan di

Taman Lenteng Agung Pingkal, serta pelatihan dan kegiatan edukasi bagi petugas dan pengelola dalam pengelolaan dan pengembangan objek wisata sesuai dengan potensi dan kondisi fisiografisnya agar dapat mewujudkan ekowisata Taman Lenteng Agung Pingkal yang berkelanjutan. Program pelatihan dapat dijadikan salah satu cara untuk memberikan pemahaman kepada masyarakat dalam tanggap bencana, namun program-program terkait penanggulangan bencana masih belum optimal diberikan ke semua warga dan masih sebatas kepada relawan (Buchari, 2020). Sehingga diperlukan program pelatihan yang menyentuh langsung kepada pengelola taman, sehingga diharapkan pengelola dapat mengetahui karakteristik lahan.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN (*Results and Discussion*)

4.1 Lokasi Kegiatan

Kegiatan ini dilaksanakan di Taman Lenteng Agung Pingkal, Kelurahan Lenteng Agung, Kecamatan Jagakarsa, Jakarta Selatan, DKI Jakarta. Kelurahan Lenteng Agung ini berbatasan dengan Kelurahan Tanjung Barat di sebelah utara, Jagakarsa di sebelah barat, Jakarta Timur di sebelah Timur dan Srengseng Sawah di sebelah selatan. Daerah Lenteng Agung dan sekitarnya menyimpan potensi wisata alam yang luar biasa. Potensi wisata alam tersebut dapat dikembangkan dengan baik dan berwawasan lingkungan, sehingga dapat menambah Pendapatan Asli Daerah (PAD).

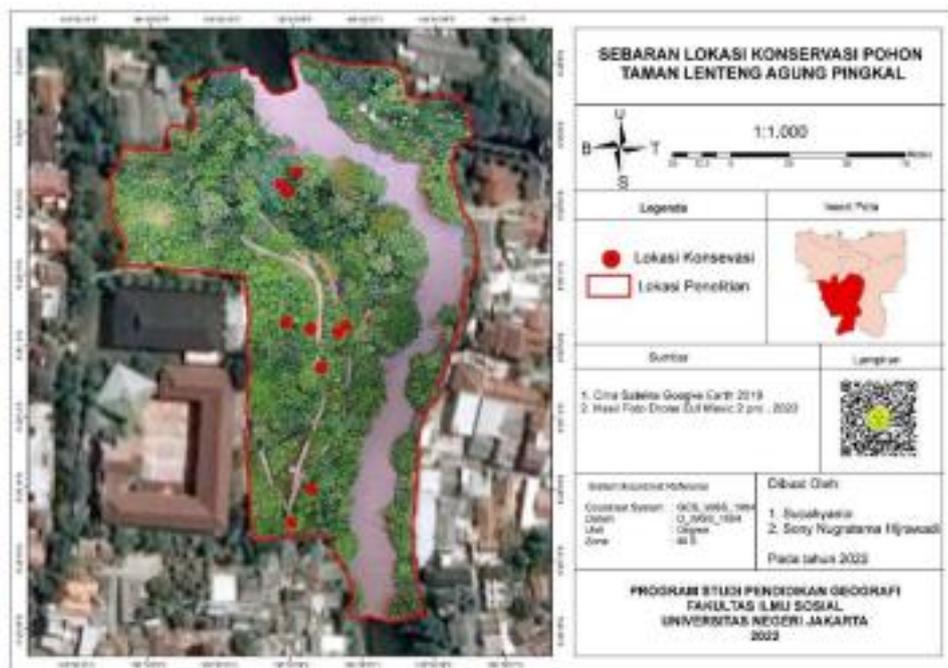


Gambar 2. Peta Administrasi Kelurahan Lenteng Agung sebagai lokasi kegiatan pengabdian kepada masyarakat

4.2 Hasil Kegiatan

Kegiatan dilakukan dengan memetakan titik-titik rawan longsor lahan di Taman Lenteng Agung Pingkal berdasarkan survei dan *plotting* di lokasi tersebut dan dipetakan menggunakan *software ArcGIS* sehingga menghasilkan peta titik-titik rawan longsor lahan (Gambar 3). Berdasarkan lokasi konservasi dan kondisi morfologinya, Taman Lenteng Agung Pingkal yang berada di Riparian, maka jenis konservasi yang sesuai untuk wilayah Taman Lenteng Agung Pingkal adalah *Riparian Buffer Strip* atau yang

juga dikenal sebagai *Filter Strip* (Banuwa, 2013; Purbaningrum dkk., 2019). Pengaplikasian konservasi ini adalah dengan menanam pepohonan besar dan tahan lama yang dapat menahan tanah, semak, dan rerumputan, sepanjang tepi sungai dengan tujuan menahan dan menangkap sedimen dari lereng atas sungai. Saran konservasi lahan diberikan untuk mendukung pemanfaatan lahan yang lebih optimal serta menjaga keberlangsungan wilayah (Prabaningrum dkk., 2019).



Gambar 3. Sebaran Lokasi Konservasi Pohon di Taman Lenteng Agung Pingkal. Terdapat sepuluh titik konservasi pohon yang merupakan wilayah rawan longsor lahan di Taman Lenteng Agung Pingkal.

Pada beberapa titik wilayah rawan longsor lahan di Taman Lenteng Agung Pingkal merupakan yang bersinggungan langsung dengan bangunan sekolah atau pun rumah penduduk. Dengan ditanamnya pohon yang berjenis besar dan berdaya tahan lama ini diharapkan dapat mencegah terjadinya longsor lahan di wilayah tersebut. Masyarakat diberikan pengarahannya supaya dapat menjaga pohon-pohon yang telah ditanam. Masyarakat boleh menikmati hasil dari pohon tersebut tetapi dilarang merusaknya. Pohon-pohon yang telah ditanam dijaga dengan baik supaya dapat berkelanjutan.

Kegiatan ini dilaksanakan dengan memberikan pelatihan kepada petugas dan pengelola setempat wisata Taman Lenteng Agung Pingkal untuk mengelola dan mengembangkan wisata Taman Lenteng Agung Pingkal menuju Ekowisata Berkelanjutan. Selain itu, tim juga menanam pohon-pohon besar di beberapa titik lahan yang rawan longsor lahan. Pada **Gambar 4** di bawah ini, tim penelitian sedang berdiskusi dengan petugas taman mengenai cara mencegah daerah rawan longsor lahan di beberapa titik wilayah Taman Lenteng Agung Pingkal tersebut. Demi menjaga keamanan dan keselamatan masyarakat serta alam, maka jenis pohon yang mampu untuk mencegah masalah rawan longsor lahan adalah jenis pohon yang

besar, berdaya tahan lama.



Gambar 4. Tim pengabdian sedang berdiskusi dengan petugas Taman Lenteng Agung Pingkal

5. KESIMPULAN (*Conclusions*)

Jakarta merupakan salah satu kota metropolitan terbesar di Asia Tenggara. Jumlah penduduk yang padat akan mempengaruhi perubahan tata ruang, khususnya permukiman dan ruang terbuka. Kualitas lingkungan yang baik dapat memberikan manfaat sosial dan psikologis kepada petugas dan pengelolanya, serta keberlanjutan dari kota itu sendiri. Salah satu tempat wisata yang ada di Jakarta adalah Taman Lenteng Agung Pingkal, taman ini berada di zona riparian—daerah transisi antara sungai dan daratan. Kegiatan pariwisata yang dilakukan berdampak negatif berupa: kerusakan lingkungan, terganggunya budaya lokal, berkurangnya partisipasi masyarakat lokal, sehingga kegiatan ini dilaksanakan dengan memberikan pelatihan kepada masyarakat sekitar Taman Lenteng Agung Pingkal untuk mengelola dan mengembangkan wisata Taman Lenteng Agung Pingkal menuju Ekowisata Berkelanjutan. Pada beberapa titik wilayah rawan longsor lahan di Taman Lenteng Agung Pingkal merupakan titik yang bersinggungan langsung dengan bangunan sekolah atau pun rumah penduduk sehingga penting bagi masyarakat sekitar untuk mendapatkan pelatihan terkait penanggulangan longsor lahan dan penjagaan vegetasi di wilayah ini agar Taman Lenteng Agung Pingkal ini tetap terjaga keberadaannya, sehingga kegiatan ini dilaksanakan dengan memberikan pelatihan kepada masyarakat setempat mencegah daerah rawan longsor lahan di beberapa titik di wilayah tersebut.

6. DAFTAR PUSTAKA (*References*)

- Amin, G., Rahmiati, F., Ismail, Y., Simatupang, T., & Larso, D. (2020). COMMUNITY PARTICIPATION IN TOURISM DEVELOPMENT. *The 4 Th International Conference on Family Business and Entrepreneurship ICFBE*. www.indonesia-tourism.com
- Baral, N. (2014). Evaluation and resilience of ecotourism in the Annapurna Conservation Area, Nepal. *Environmental Conservation*, 41(1), 84-92.

<https://doi.org/10.1017/S0376892913000350>

- Boley, B. B., & Green, G. T. (2016). Ecotourism and natural resource conservation: The potential for a sustainable symbiotic relationship. *Journal of Ecotourism*, 15(1), 36–50. <https://doi.org/10.1080/14724049.2015.1094080>
- Buchari, Rd. A. (2020). Manajemen Mitigasi Bencana dengan Kelembagaan Masyarakat di Daerah Rawan Bencana Kabupaten Garut Indonesia. *Sawala : Jurnal Pengabdian Masyarakat Pembangunan Sosial, Desa Dan Masyarakat*, 1(1). <https://doi.org/10.24198/sawala.v1i1.25836>
- Buckley, R. (1994). A framework for ecotourism. *Annals of tourism research*, 21(3), 661- 665.
- Chiesura, A. (2004). The role of urban parks for the sustainable city. *Landscape and Urban Planning*, 68(1). <https://doi.org/10.1016/j.landurbplan.2003.08.003>
- Christiawan, I, N, S, I., Budiarta, I, G. (2020). Kesiapsiagaan Masyarakat Terhadap Bencana Tanah Longsor di Desa Sukawana . *Jurnal Pendidikan Geografi Undhiksa*.
- Demkova, M., Sharma, S., Mishra, P. K., Dahal, D. R., Pachura, A., Herman, G. v, Kostilnikova, K., Kolesárová, J., & Matlovicova, K. (2022). POTENTIAL FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT OF RURAL COMMUNITIES BY COMMUNITY-BASED ECOTOURISM A CASE STUDY OF RURAL VILLAGE PASTANGA, SIKKIM HIMALAYA, INDIA. *GeoJournal of Tourism and Geosites*, 43(3), 964. <https://doi.org/10.30892/gtg.43316-910>
- Diamantis, D. (1999). The concept of ecotourism: Evolution and trends. *Current Issues in Tourism*, 2(2–3), 93–122. <https://doi.org/10.1080/13683509908667847>
- Dincă, I., Herman, G. V., & Sztankovics, G. (2012). Descoperire prin ecoturism și prin turism rural în Comuna Cetariu. [Discovery through ecotourism and rural tourism in Cetariu], Editura Universității din Oradea.
- Hotel Non-bintang Bergeliat. *Bisnis Indonesia*, 3 April 2021, hal. 5
- Kudubun, R., Kisworo, & Rahardjo, D. (2020). Pengaruh Tata Guna Lahan, Tipe Vegetasi Riparian, dan Sumber Pencemar terhadap Kualitas Air Sungai Winongo di Daerah Istimewa Yogyakarta. *Prosiding Seminar Nasional Biologi Di Era Pandemi COVID-19*, 392–400. <http://journal.uin-alauddin.ac.id/index.php/psb/>
- Lee, T. H., & Jan, F. H. (2018). Ecotourism Behavior of Nature-Based Tourists: An Integrative Framework. *Journal of Travel Research*, 57(6), 792–810. <https://doi.org/10.1177/0047287517717350>
- Mangeswuri, R. D. (2021). PROSPEK PENINGKATAN PARIWISATA DOMESTIK DI TENGAH PANDEMI COVID-19. *INFO Singkat Bidang Ekonomi Dan Kebijakan Publik*, XIII(7), 19–24.

- Naiman RJ, Decampus H. 1997. The ecology of interfaces-riparian zones. *Annual Review of Ecology Systematics*. 28:621-658.
- Noviandi, T.U.Z., Arifin, H.S., Kaswanto. 2016. Manajemen Lanskap Riparian Sebagai Strategi Pengendalian Ruang Terbuka Biru pada Sungai Ciliwung [Seminar Hasil Tesis]. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Prabaningrum, I., Mardiana, A., Gumilar, A., Risky, A. S., Wiratama, H., Putro, H. R. V., Amalia, R. D., & Ningrum, S. K. (2019). Identifikasi Potensi dan Permasalahan Lahan untuk Arahan Manajemen Lahan (Studi Kasus Penggal Sungai Cemoro Sebagian Kawasan Situs Sangiran). *Jurnal Geografi UNNES*, 16(2), 145–152.
- Rukmana, D. (2008). The Growth of Jakarta Metropolitan Area and the Sustainability of Urban Development in Indonesia. *The International Journal of Environmental, Cultural, Economic, and Social Sustainability: Annual Review*, 4(1). <https://doi.org/10.18848/1832-2077/cgp/v04i01/54398>
- Tătar, C. F., Herman, G. V., Dehoorne, O., & Zarrilli, L. (2017). Ecotourism in the Danube Delta. *Analele Universităţii din Oradea, Seria Geografie*, 27(1), 122-132.
- Viturka, M., Pařil, V., & Löw, J. (2021). Territorial Assessment of Environmental and Economic Aspects of Planned Czech High-Speed Rail Construction. *Folia Geographica*, 63(2), 135-154.
- Wang, Y. (2021). Evaluation of lake wetland ecotourism resources based on remote sensing ecological index. *Arabian Journal of Geosciences*, 14(7). <https://doi.org/10.1007/s12517-021-06892-z>