



Penangkaran Kunang-Kunang Sebagai Konservasi Berbasis Masyarakat di Desa Jladri

Jati Sumarah^{1*}, Dimas Aditia Firmansya², Sotya Partiwidiwidjojo³, Wenny Marlina⁴, Ajeng Tiara Wulandari⁵, Ari Waluyo⁶, Laelil Rachma Fadhila⁷, Intan Nur Azizah⁸, M. Haikal Ramdani⁹, Duke Sabella¹⁰, Dewi Septian Endang Rahmawati¹¹, Agustina Ananda Pratiwi¹², Dwi Khoirul Anam¹³, Imam Maulana¹⁴, Syifa Nur Afiatun Khoiriyah¹⁵

^{1,2,5,6,7,8,10,13,15}Teknik Elektronika, Politeknik Piksi Ganesha Indonesia, Indonesia, 54311

^{2,3,4,11,12}Manajemen Sumber Daya Manusia, Politeknik Piksi Ganesha Indonesia, Indonesia, 54311

⁹Teknik Otomotif, Politeknik Piksi Ganesha Indonesia, Indonesia, 54311

¹⁴Akuntansi, Politeknik Piksi Ganesha Indonesia, Indonesia, 54311

E-mail:* jati_sumarah@yahoo.com

Doi : <https://doi.org/10.37339/jurpikat.v6i1.2100>

Info Artikel:

Diterima :

2024-11-11

Diperbaiki :

2024-11-20

Disetujui :

2024-11-23

Kata Kunci: kunang-kunang, konservasi, lingkungan

Abstrak: Penurunan populasi kunang-kunang di Indonesia, termasuk di Desa Jladri, disebabkan oleh faktor-faktor seperti perubahan habitat, pencemaran cahaya, dan konversi lahan. Kunang-kunang memiliki peran penting dalam ekosistem sebagai bioindikator kualitas lingkungan dan polinator alami. Untuk itu, diperlukan upaya konservasi yang melibatkan masyarakat sebagai aktor utama dalam pelestarian spesies ini. Pengabdian ini bertujuan untuk membangun penangkaran kunang-kunang di Desa Jladri sebagai bagian dari upaya konservasi berbasis masyarakat. Pengabdian akan mencakup pembentukan penangkaran kunang-kunang dengan menciptakan dan merawat habitat alami yang mendukung kelangsungan hidup kunang-kunang, serta pelatihan kepada masyarakat mengenai pengelolaan lingkungan dan pengurangan pencemaran cahaya. Dengan melibatkan masyarakat dalam setiap tahap kegiatan, diharapkan mereka dapat memiliki rasa kepemilikan yang tinggi terhadap pelestarian kunang-kunang.

Abstract: The decline in firefly populations in Indonesia, including in Jladri Village, is caused by factors such as habitat

changes, light pollution, and land conversion. Fireflies play an important role in the ecosystem as bioindicators of environmental quality and natural pollinators. Therefore, conservation efforts are needed that involve the community as the main actor in preserving this species. This community service aims to build a firefly breeding center in Jladri Village as part of community-based conservation efforts. The community service will include the establishment of a firefly breeding center by creating and maintaining a natural habitat that supports the survival of fireflies, as well as training the community on environmental management and reducing light pollution. By involving the community in every stage of the activity, it is hoped that they can have a high sense of ownership of firefly conservation.

Keywords: *fireflies, conservation, environment*

Pendahuluan

Desa Jladri terletak di Kecamatan Buayan, yang memiliki topografi yang unik dengan kombinasi dataran rendah dan dataran tinggi. Wilayah ini terkenal karena bentang alam karst Gombang selatan yang menakjubkan. Dengan luas wilayah mencapai 580,115 hektar. Desa Jladri menjadi bagian penting dari kawasan ini. Dengan pembagian menjadi 5 dusun, 10 Rukun Warga, dan 24 Rukun Tetangga, Desa Jladri memiliki struktur sosial yang terorganisir dengan baik. Koordinatnya di 109.4652 BT/-7.7274301 LS, menjadikannya tepat di tengah-tengah wilayahnya, dengan batas-batas yang jelas.

Pada awalnya Desa Jladri adalah hutan di sisi barat dan rawa di sisi timur. Namun, dengan upaya masyarakat setempat, lahan tersebut diolah menjadi lahan pertanian yang produktif. Meskipun demikian, masyarakat tetap memperhatikan kelestarian menjaga agar ekosistem tetap seimbang (Mulyadi, 2020). Salah satu bukti keberhasilan upaya ini adalah adanya fenomena kunang-kunang yang masih terlihat di area perkebunan, sawah, dan ladang. Namun, ekosistem kunang-kunang saat ini menghadapi ancaman kepunahan karena perusakan habitat, polusi cahaya, dan penggunaan pestisida berlebihan (Rachman, 2016).

Penting untuk terus memperhatikan keberlanjutan lingkungan di Desa Jladri, dengan menjaga keseimbangan antara pengembangan ekonomi dan kelestarian alam (Erfanto, 2022). Upaya pelestarian habitat kunang-kunang dan pengurangan polusi cahaya serta penggunaan pestisida berlebihan akan menjadi langkah penting dalam memastikan kelangsungan ekosistem yang beragam dan berharga di desa ini (Rini, 2018). Masyarakat Desa Jladri yang sadar akan potensi desa yang unik ini, berkeinginan untuk membangun penangkaran kunang-kunang yang dapat dijadikan media pemertahanan ekosistem kunang – kunang (Winarsih, 2022). Namun mereka

masih mengalami keterbatasan untuk fasilitas yang masih dilakukan secara sederhana untuk mewujudkan potensi tersebut.

Dengan adanya Program pemberdayaan masyarakat melalui POMN, Kampus Politeknik Piksi Ganesha Indonesia khususnya Unit Kegiatan Mahasiswa Korp Sukarela (UKM KSR) dapat memberikan bantuan berupa fasilitas dan keterampilan untuk pengadaan penangkaran sebagai upaya perbaikan ekosistem kunang - kunang yang ramah lingkungan dan berbasis masyarakat (Suryadarma, 2017). Program pemberdayaan masyarakat melalui Pusat Pelayanan Masyarakat Negeri (POMN) dapat menjadi solusi yang tepat untuk mendukung upaya masyarakat Desa Jladri dalam membangun penangkaran kunang-kunang sebagai media pemertahanan ekosistem unik mereka.

Melalui program ini, masyarakat dapat memperoleh bantuan berupa fasilitas dan pelatihan keterampilan yang diperlukan untuk pengadaan penangkaran kunang-kunang (Annisa, 2016). Fasilitas tersebut dapat mencakup pembangunan sarana dan prasarana penangkaran, seperti tempat tinggal bagi kunang-kunang, area pemuliaan, dan fasilitas pendukung lainnya. Selain itu, pelatihan keterampilan dapat diberikan kepada masyarakat untuk memahami secara lebih mendalam tentang ekologi dan kebutuhan kunang-kunang, serta teknik pengelolaan penangkaran yang ramah lingkungan (Syamsul, 2019). Dengan pendekatan berbasis masyarakat, program ini juga dapat meningkatkan partisipasi aktif dan tanggung jawab masyarakat dalam pelestarian ekosistem kunang-kunang (Rastitiati, 2022). Dengan demikian, tidak hanya membangun penangkaran secara fisik, tetapi juga memperkuat kesadaran dan keterlibatan masyarakat dalam menjaga kelestarian lingkungan mereka.

Melihat dari kondisi geografis, Kabupaten Kebumen memiliki potensi untuk dikembangkan menjadi tempat wisata yang menarik dan beragam. Hanya saja belum banyak wisata yang berbasis masyarakat dilirik oleh para peneliti maupun pemerintah daerah. Saat ini pariwisata sebagai bagian dari kegiatan perekonomian yang menjanjikan, menjadi prioritas pengembangan di beberapa daerah, termasuk di daerah Kabupaten Kebumen (Savitri, 2024). Khususnya Desa Jladri, memiliki kondisi geografis yang terdiri dari dataran rendah dan dataran tinggi. Daerah dataran rendah memiliki sungai yang langsung mengalir ke pantai. Daerah dataran tinggi mempunyai banyak pohon besar, menjadikan desa Jladri memiliki kelebihan dan kekurangan Masyarakat Desa Jladri yang sadar akan potensi desa yang unik ini, berkeinginan untuk membangun penangkaran kunang-kunang yang dapat dijadikan eduwisata (Ismail, 2015). Namun mereka mengalami keterbatasan pengetahuan dan keterampilan untuk mewujudkan potensi tersebut. Dengan adanya Program

pemberdayaan masyarakat melalui POMN dapat memberikan bantuan berupa pengetahuan dan keterampilan untuk masyarakat Desa Jladri khususnya POKDARWIS untuk menjalankan penangkaran yang ramah lingkungan dan berbasis masyarakat.

Metode

Kegiatan pengabdian dilaksanakan mulai bulan Agustus 2024 sampai November 2024 di Desa Jladri Kecamatan Buayan Kabupaten Kebumen. Metode pelaksanaan pengabdian yang digunakan Community-Based Participatory Research (CBPR) (Wibowo, 2020) dengan pendekatan kemitraan dengan melibatkan anggota masyarakat (Wijayanti, 2021), perwakilan lingkungan, organisasi serta peneliti atas pembuatan penangkaran kunang-kunang di Desa Jladri (Afandi, 2022). Metode ini melalui beberapa tahapan, yaitu:

1. Membangun Fondasi

Melibatkan masyarakat dalam seluruh proses kegiatan POMN. Semenjak awal secara bersama-sama mendiskusikan mengenai tujuan kegiatan serta melakukan pembagian peran masing-masing (Khotimah, 2019). Tentunya hal ini perlu dilakukan sampai terjadi kesepakatan.

2. Research Design (Perencanaan)

Pada tahap ini dilakukan :

- a. Sosialisasi kegiatan POMN
- b. Identifikasi lokasi dan merancang konsep
- c. Menyusun kerangka penangkaran kunang-kunang

3. Tahapan Ketiga: Data Gathering and Analysis (Pengumpulan Data dan Analisis)

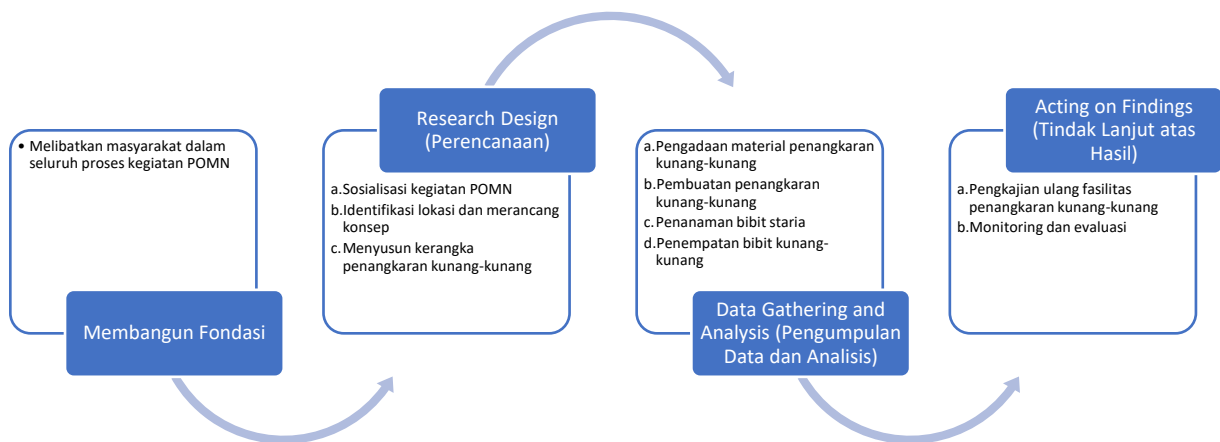
Hal yang dilaksanakan pada tahap ini yaitu :

- a. Pengadaan material penangkaran kunang-kunang
- b. Pembuatan penangkaran kunang-kunang
- c. Penanaman bibit staria
- d. Penempatan bibit kunang-kunang

4. Acting on Findings (Tindak Lanjut atas Hasil)

Yang dilakukan pada tahap ini yaitu:

- a. Pengkajian ulang fasilitas penangkaran kunang-kunang
- b. Monitoring dan evaluasi



Gambar 1. Kegiatan Sosialisasi

Hasil dan Pembahasan

Kegiatan Sosialisasi dan MoU dilaksanakan pada Kamis, 8 Agustus 2024 di Balai Desa Jladri. Dihadiri oleh 28 orang warga, 10 anggota POMN KSR PPGI, 2 Orang Dosen dan 1 orang perwakilan ormawa. Pada saat pelaksanaan Sosialisasi dan MoU mengalami kemunduran jadwal dikarenakan turun hujan. Masyarakat yang hadir berpartisipasi aktif mendengarkan dan memberikan pertanyaan terkait program konservasi kunang-kunang yang akan dilaksanakan. Dokumentasi kegiatan sosialisasi terdapat pada Gambar 2.



Gambar 2. Kegiatan Sosialisasi

Tanggal 26 Agustus 2024 kami melakukan perencanaan penangkaran dan finalisasi desain sekaligus identifikasi lokasi. Kegiatan ini dilakukan di rumah Pak Kepala Desa Jladri yang tempatnya dekat dengan lokasi penangkaran. Sebelum

identifikasi lokasi kami berdiskusi terkait desain tetapi setelah berkunjung langsung ke lokasi terjadi beberapa perubahan. Kami melakukan diskusi setelah kegiatan identifikasi lokasi. Kami berdiskusi dan melakukan fiksasi desain penangkaran yang telah disesuaikan dengan kondisi lapangan. Desain penangkaran mengalami perubahan dari yang tadinya 2 sejajar berubah menjadi L memanjang supaya mobilisasi keluar masuk lebih mudah dari satu tempat penangkaran ke tempat penangkaran lainnya. Perubahan desain menjadi L memanjang dinilai lebih luas dibandingkan 2 sejajar.



Gambar 3. Perencanaan Penangkaran dan Identifikasi Lokasi

Kegiatan pengadaan alat dan bahan berlangsung pada tanggal 31 Agustus 2024. Kami melakukan pembelian barang di beberapa tempat bersama dengan pokdarwis. Proses pembuatan penangkaran kunang-kunang dilaksanakan dari tanggal 1 September sampai 6 September 2024 oleh anggota POMN, dosen pendamping, dan anggota pokdarwis serta pemdes. Mulai dari proses pembuatan pondasi hingga pemasangan paranet dilaksanakan bersama-sama hingga selesai.



Gambar 4. Pembangunan Penangkaran

Pada saat penanaman rumput staria terjadi perubahan rencana. Rumput staria berubah menjadi odot. Sulitnya mendapatkan bibit staria dari pemasok lokal sehingga disarankan oleh kelompok pokdarwis untuk menggantinya menjadi odot, karena odot cenderung mudah ditemukan dan pertumbuhannya termasuk cepat. Selain itu, odot juga menunjang kehidupan kunang-kunang selama di penangkaran.



Gambar 5. Penanaman Odot

Kegiatan monitoring dan evaluasi. Dilaksanakan pada Hari Minggu tanggal 3 November 2024. Dihadiri oleh anggota tim pengabdian, perangkat desa, Pokdawis, dan dosen dari Kampus Politeknik Piksi Ganesha Indonesia.



Gambar 6. Monitoring dan Evaluasi

Kesimpulan

Kegiatan pengabdian pembuatan penangkaran kunang-kunang di Desa Jladri Kecamatan Buayan Kabupaten Kebumen mendapat sambutan yang positif dari pemerintah setempat. Masyarakat berpartisipasi aktif dalam pelaksanaan pengabdian dan bahkan sudah terbentuk kelompok sadar wisata (Pokdarwis) yang akan melanjutkan proses keberlanjutan penangkaraan kunang-kunang. Perekonomian

masyarakat sekitar juga bisa meningkat dengan berkembangnya edukasi penangkaran kunang-kunang.

Ucapan Terima Kasih

Rasa terima kasih kami ucapkan kepada pemerintah yang sudah memberikan bantuan dana untuk tercapainya pengabdian pembuatan penangkaran kunang-kunang. Kepada kepala Desa Jladri dan jajarannya yang sudah mengizinkan dan membantu pelaksanaan pengabdian serta berkenan untuk meneruskan keberlangsungan penangkaran. Kepada dosen dan mahasiswa Politeknik Piksi Ganesha Indonesia terima kasih atas dukungan dan partisipasinya.

Referensi

- Afandi, Agus dkk. (2022). *Metodologi Pengabdian Masyarakat*. Dirjen Kemenag: Jakarta
- Annisa, Izmi Aulia (2016) *Jenis Kunang-Kunang (Coleoptera: Lampyridae) di Kawasan Gunung Tujuh, Kabupaten Kerinci, Provinsi Jambi*. Diploma thesis, Universitas Andalas.
- Erfanto, Reski and , Ir. Alpha Febela, M.T. (2022). *Pengembangan Kawasan Perkebunan Karet Polokarto Sebagai Ekowisata Dengan Pendekatan Arsitektur Organik*. Skripsi thesis, Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Ismail, Noor Kholid. (2015). *Firefly Garden Sebagai Pusat Penelitian, Pendidikan Dan Pariwisata Di Kabupaten Klaten*. Surakarta: Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Khotimah, H. N., & Ma'ruf, A. (2019). *Metodologi Pengabdian kepada Masyarakat: Teori dan Praktik*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Mulyadi, Edi dkk. (2020). *Konservasi Hutan Mangrove Sebagai Ekowisata*. Jurnal Ilmiah Teknik Lingkungan Vol.1 Edisi Khusus.
- Rachman, Arief dkk. (2016). *Strategi Pengembangan Ekowisata Kunang-Kunang (Firefly) Di Kawasan Hutan Mangrove Desa Bokor Kecamatan Rangsang Barat Provinsi Riau*. E-journal Universitas Riau, Vol 44, No 2 (2016).
- Radjam, Syamsul Asinar dkk. (2019). *Konservasi Petanang dan 4 Flora Penting Lain yang Perlahan Menghilang*. Sumatera selatan: itenas.

- Rastitiati, Ni Kade Juli. (2023). Sosialisasi Pemahaman Pariwisata dan Sikap Dasar Hospitaliti dalam Membangun Kawasan Pariwisata Perdesaan Di Kecamatan Tegallalang, Gianyar-Bali. Vol. 3 No. 1 (2023): Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat MAKARDHI
- Rini, Ruly Puspa. (2018). *Kelimpahan jenis burung diurnal di Hutan Kota Malabar dan Taman Kunang-kunang Kota Malang*. Undergraduate thesis, Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim.
- Savitri, Ni Putu Krisnayani Prema. (2024). *Pengaruh Kualitas Pelayanan Dan Customer Experience Terhadap Kepuasan Pelanggan Objek Wisata Rumah Konservasi Kunang-Kunang Desa Taro*. Undergraduate thesis, Universitas Pendidikan Ganesha.
- Suryadarma, I Gusti Putu. (2017). *Strategi Konservasi Sumber Daya Berbasis Potensi Lokal Pembelajaran dari Alur Hilir Hulu*. Seminar Nasional Biologi, IPA dan Pembelajarannya. Universitas Muhammadiyah Jember.
- Wibowo, D., & Suryana, T. (2020). Evaluasi Metode Participatory Action Research dalam Pengabdian kepada Masyarakat. *Jurnal Ilmu Sosial dan Humaniora*, 8(2), 45–58.
- Wijayanti, A., & Kurniawan, H. (2021). Strategi Pemberdayaan Masyarakat dalam Program Pengabdian Berbasis Komunitas. *Jurnal Pemberdayaan Masyarakat*, 5(3), 123–135.
- Winarsih, Krismonikasari. (2022). *Nilai-Nilai Budaya Dalam Antologi Kunang-Kunang Cerita Rakyat Selakau Timur*. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*, Vol 11, No 2 (2022).