

DKLH BALI DAN KONFLIK PLTS PEJARAKAN: MENAKAR RESPONS PEMERINTAH DALAM BINGKAI GREEN BUSINESS

Komang Bagus Ariwangsa Mannu Mahaputra Surya¹, I Wayan Sukadana²

¹Universitas Pendidikan Nasional, Denpasar, Indonesia

*e-mail korespondensi: ¹ariwangsamahaputra@gmail.com, ²sukadana@undiknas.ac.id

Abstract

The construction of a Solar Power Plant (PLTS) by PLN Indonesia Power in the forest area of Pejarakan Village, Bali, has triggered a complex socio-ecological conflict. The local community opposes the project due to concerns over environmental and social impacts that threaten their living space and community-based forest governance. This report aims to examine the response of the Bali Provincial Forestry and Environmental Service (DKLH) in addressing the conflict through a green business approach. The methods used include field observations, informal interviews, and document studies. Findings indicate that weak community participation, the absence of mediation mechanisms, and the lack of integration of ecological justice principles are the main sources of tension. This report emphasizes the importance of applying the principles of Free, Prior, and Informed Consent (FPIC), revisiting the Environmental Impact Assessment (AMDAL), benefit-sharing, and multi-stakeholder governance to achieve equitable and sustainable renewable energy development.

Keywords: Solar Power Plant; socio-ecological conflict; green business; ecological justice; community participation; Bali DKLH

Abstrak

Pembangunan Pembangkit Listrik Tenaga Surya (PLTS) oleh PLN Indonesia Power di kawasan hutan Desa Pejarakan, Bali, memicu konflik sosial-ekologis yang kompleks. Masyarakat lokal menolak proyek tersebut karena kekhawatiran terhadap dampak lingkungan dan sosial yang mengancam ruang hidup dan tata kelola hutan berbasis komunitas. Laporan ini bertujuan untuk mengkaji respons Dinas Kehutanan dan Lingkungan Hidup (DKLH) Provinsi Bali dalam menangani konflik tersebut melalui pendekatan green business. Metode yang digunakan berupa observasi lapangan, wawancara informal, dan studi dokumen. Temuan menunjukkan bahwa lemahnya partisipasi masyarakat, kurangnya mekanisme mediasi, serta belum terintegrasinya prinsip keadilan ekologis menjadi sumber utama ketegangan. Laporan ini menegaskan pentingnya penerapan prinsip Free, Prior, and Informed Consent (FPIC), kajian ulang AMDAL, pembagian manfaat, serta tata kelola multi-pihak untuk mencapai pembangunan energi terbarukan yang berkeadilan dan berkelanjutan.

Kata Kunci: PLTS; konflik sosial-ekologis; green business; keadilan ekologis; partisipasi masyarakat; DKLH Bali

Accepted: 2025-08-23

Published: 2025-10-16

PENDAHULUAN

Pembangunan Pembangkit Listrik Tenaga Surya (PLTS) oleh PLN Indonesia Power di kawasan hutan Desa Pejarakan, Kabupaten Buleleng, Bali, yang diresmikan pada tahun 2024 dengan kapasitas terpasang sekitar 1,3 MWp, merupakan bagian dari agenda transisi energi bersih nasional. Desa Pejarakan memiliki luas wilayah ± 17,28 km² dan jumlah penduduk ± 5.600 jiwa, dengan mayoritas masyarakat bekerja di sektor pertanian, perikanan, dan pariwisata berbasis alam. Wilayah ini berada di dekat Taman Nasional Bali Barat dan didominasi oleh ekosistem hutan kering yang menjadi sumber kayu bakar, pakan ternak, dan bahan baku kerajinan bagi warga. Intensitas radiasi matahari yang tinggi, yakni sekitar 5,3 kWh/m²/hari, menjadikan desa ini memiliki potensi besar untuk pengembangan energi surya.

Meskipun direncanakan untuk mendukung bauran energi terbarukan dan mengurangi emisi karbon, pelaksanaan proyek ini memunculkan resistensi dari sebagian masyarakat. Berdasarkan observasi lapangan dan data Dinas Kehutanan dan Lingkungan Hidup (DKLH) Provinsi Bali, penolakan terjadi karena kekhawatiran akan hilangnya akses terhadap lahan produktif seluas ± 5 hektare, potensi kerusakan ekosistem hutan, serta minimnya pelibatan warga dalam proses perencanaan. Kondisi ini menunjukkan adanya ketegangan antara tujuan pembangunan berkelanjutan dengan perlindungan ekosistem dan pemenuhan hak-hak masyarakat lokal. Faktor sosial-budaya turut mempengaruhi dinamika ini, mengingat masyarakat Pejarakan memiliki struktur organisasi adat (desa pakraman) yang kuat sehingga pengambilan keputusan kolektif menjadi kunci keberhasilan implementasi kebijakan.

Menurut Muhyatul & Umar (2025), keberhasilan transisi energi di tingkat lokal memerlukan pendekatan partisipatif yang mengintegrasikan keberlanjutan ekonomi, sosial, dan ekologis. Dalam konteks ini, konsep green business yang dikemukakan oleh Omowole et al. (2024) relevan sebagai kerangka analisis, karena menekankan keseimbangan antara pertumbuhan ekonomi, kelestarian lingkungan, dan keadilan sosial. Penerapan konsep ini diharapkan dapat memastikan pembangunan PLTS tidak hanya ramah lingkungan, tetapi juga adil secara sosial.

Berdasarkan latar belakang tersebut, permasalahan yang diangkat dalam kegiatan Praktek Kerja Lapangan (PKL) ini adalah: Bagaimana solusi yang diberikan oleh Dinas Kehutanan dan Lingkungan Hidup Provinsi Bali untuk menyelesaikan konflik sosial yang timbul akibat pembangunan PLTS di Hutan Pejarakan, sehingga selaras dengan prinsip pembangunan berkelanjutan dan green business?

Adapun tujuan kegiatan PKL ini adalah untuk: (1) menganalisis langkah-langkah DKLH Bali dalam menangani konflik sosial-lingkungan terkait pembangunan PLTS Pejarakan, (2) mengukur kesesuaian respons kebijakan tersebut dengan prinsip green business, dan (3) melatih keterampilan mahasiswa dalam mengidentifikasi masalah, melakukan observasi lapangan, menganalisis data, serta merumuskan solusi berbasis bukti (evidence-based policy). Kegiatan ini diharapkan memberikan manfaat baik bagi mahasiswa, perguruan tinggi, maupun DKLH Bali. Bagi mahasiswa, kegiatan ini menambah wawasan teoretis dan empiris terkait implementasi kebijakan energi terbarukan dan meningkatkan kemampuan analisis kritis. Bagi perguruan tinggi, PKL menjadi tolok ukur penerapan pengetahuan di lapangan. Sedangkan bagi DKLH Bali, kegiatan ini menyediakan data empiris untuk evaluasi kebijakan dan mendorong sinergi antara instansi dan akademisi.

Kajian literatur menunjukkan bahwa resistensi masyarakat terhadap proyek energi terbarukan sering kali terjadi ketika perencanaan tidak melibatkan warga secara penuh dan mengabaikan dampak sosial-ekologis (Muhyatul & Umar, 2025). Studi Omowole et al. (2024) menekankan bahwa penerapan green business dalam proyek semacam ini dapat menjadi solusi strategis, dengan cara mengintegrasikan manfaat ekonomi, perlindungan lingkungan, dan partisipasi sosial. Pengalaman di berbagai daerah juga membuktikan bahwa keberhasilan pembangunan PLTS di wilayah konservasi sangat bergantung pada komunikasi dua arah dan pemberdayaan masyarakat lokal. Dengan demikian, studi kasus PLTS Pejarakan dapat menjadi bahan pembelajaran penting dalam mengharmoniskan transisi energi dengan keberlanjutan sosial-lingkungan di Indonesia.

METODE

Kegiatan Praktek Kerja Lapangan (PKL) ini dilaksanakan di Dinas Kehutanan dan Lingkungan Hidup (DKLH) Provinsi Bali dengan lokasi pengamatan lapangan di Desa Pejarakan, Kecamatan Gerokgak,

Kabupaten Buleleng, Bali. Pendekatan yang digunakan adalah penelitian kualitatif dengan metode studi kasus, memadukan observasi partisipatif, wawancara informal, dan studi dokumen untuk menganalisis kebijakan serta langkah penanganan konflik sosial-lingkungan akibat pembangunan PLTS Pejarakan.

Pengumpulan data dilakukan melalui observasi langsung kondisi fisik proyek dan lingkungan sekitar, wawancara semi-terstruktur kepada pejabat DKLH, tokoh adat, masyarakat terdampak, dan pihak PLN Indonesia Power, serta telaah dokumen perencanaan dan regulasi. Diskusi informal dengan warga juga dilakukan untuk menggali informasi tambahan yang tidak terekam dalam wawancara resmi. Data yang terkumpul meliputi aspek sosial, ekonomi, dan ekologis yang relevan dengan pelaksanaan proyek PLTS.

Analisis data dilakukan secara kualitatif deskriptif melalui tahapan reduksi data, penyajian dalam bentuk narasi dan tabel, serta penarikan kesimpulan untuk menjawab rumusan masalah. Keabsahan data dijamin dengan teknik triangulasi sumber dan metode, sehingga temuan yang dihasilkan dapat memberikan gambaran komprehensif mengenai efektivitas respons DKLH dalam menyelesaikan konflik dan kesesuaiannya dengan prinsip green business.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan kegiatan PKL ini dilakukan melalui observasi lapangan, wawancara mendalam dengan berbagai pemangku kepentingan, serta penelaahan dokumen kebijakan dan laporan resmi terkait pembangunan PLTS di Hutan Pejarakan. Seluruh kegiatan diarahkan untuk mencapai tujuan utama, yaitu menganalisis dan merumuskan solusi penyelesaian konflik sosial-lingkungan yang muncul akibat proyek ini, sekaligus mengukur kesesuaian langkah DKLH dengan prinsip green business (Asmaraningtyas et al., 2024; Urkidi Azkarraga & Gurrutxaga, 2024). Proses ini melibatkan interaksi langsung dengan masyarakat, aparat pemerintah daerah, dan pihak PLN Indonesia Power, sehingga penulis dapat memahami perspektif yang berbeda terkait permasalahan yang telah dilaporkan oleh Satria & Neviyarni (2024) dan Foster et al. (2024).

Indikator keberhasilan kegiatan ini ditentukan oleh beberapa aspek, antara lain: (1) tersusunnya analisis komprehensif yang memuat pemetaan aktor, permasalahan, dan dampak proyek PLTS, sesuai pendekatan social-ecological systems (Berkes et al., 2003 dalam De Vos et al., 2025), (2) teridentifikasinya faktor-faktor penyebab resistensi masyarakat secara sosial-ekologis, dan (3) dirumuskannya rekomendasi solusi yang realistis dan dapat diimplementasikan melalui mekanisme Free, Prior, and Informed Consent (Wilson, 2019). Tolak ukur keberhasilan lain adalah tingkat keterbukaan informasi dari narasumber serta kesediaan masyarakat dan instansi terkait untuk terlibat dalam diskusi selama proses pengumpulan data, sebagaimana dianjurkan oleh Indriani et al. (2021) dalam konsep partisipasi pembangunan.

Dari hasil pelaksanaan kegiatan, diperoleh gambaran bahwa pembangunan PLTS Pejarakan menghadapi tantangan serius dalam hal penerimaan masyarakat. Keunggulan dari luaran kegiatan ini adalah tersedianya analisis berbasis data lapangan yang memadukan perspektif ekologis, sosial, dan ekonomi (Foster et al., 2024), sehingga dapat menjadi acuan bagi pemerintah daerah dan DKLH untuk memperbaiki mekanisme perencanaan proyek energi terbarukan. Luaran ini juga menyoroti pentingnya mekanisme partisipatif (Indriani et al., 2021) yang dapat memperkecil risiko konflik di masa depan.

Namun, kelemahan yang teridentifikasi adalah bahwa rekomendasi yang dihasilkan masih memerlukan validasi teknis dan uji kelayakan secara lebih mendalam. Sebagai contoh, usulan

relokasi proyek ke lahan yang lebih sesuai membutuhkan kajian AMDAL ulang dan persetujuan lintas sektor (Lyons-White et al., 2020). Selain itu, tingkat ketidakpercayaan masyarakat terhadap pihak pengembang cukup tinggi, sebagaimana dicatat oleh Urkidi Azkarraga & Gurrutxaga (2024) dalam studi keadilan lingkungan, sehingga implementasi solusi membutuhkan waktu dan strategi komunikasi yang tepat.

Tingkat kesulitan pelaksanaan kegiatan terletak pada keterbatasan akses informasi resmi terkait dokumen perencanaan proyek dan AMDAL. Beberapa data hanya dapat diperoleh melalui jalur informal, yang memerlukan upaya membangun hubungan baik dengan narasumber. Faktor lain yang menyulitkan adalah adanya polarisasi sikap di masyarakat sebagian menolak keras, sebagian menerima dengan syarat tertentu sehingga proses pengumpulan data harus dilakukan dengan hati-hati untuk menjaga netralitas (Sarie et al., 2023).

Meski demikian, terdapat peluang besar untuk pengembangan solusi di masa depan. Proyek PLTS dapat diarahkan untuk menjadi model transisi energi berbasis partisipasi lokal, dengan menerapkan prinsip FPIC (Wilson, 2019) serta skema benefit sharing yang diusulkan Omowole et al. (2024). Melalui forum kolaborasi multi-pihak, pemerintah daerah, PLN Indonesia Power, lembaga adat, LSM, dan masyarakat dapat bersama-sama mengawasi implementasi proyek agar selaras dengan prinsip keberlanjutan (Sumiyanti et al., 2021). Adapun solusi dari permasalahan dari konflik antara PLN Indonesia Power dengan masyarakat desa Pejarakan sebagai berikut:

Tabel 1. Permasalahan yang dialami dan solusi yang disarankan

Permasalahan	Solusi yang disarankan
Penolakan masyarakat lokal terhadap pembangunan PLTS karena merasa tidak dilibatkan dalam perencanaan serta kekhawatiran terhadap dampak ekologis dan sosial.	Implementasi Free, Prior, and Informed Consent (FPIC): memastikan masyarakat memperoleh informasi lengkap dan memiliki hak menyetujui/menolak proyek sejak awal (Wilson, 2019).
Dampak ekologis: alih fungsi hutan konservasi dan perhutanan social, ancaman pada keanekaragaman hayati, ekosistem, serta hilangnya fungsi lingkungan dan ekowisata lokal.	Kajian ulang AMDAL dan studi kelayakan dengan melibatkan pakar dan masyarakat. Jika berdampak serius, pemindahan lokasi proyek ke lahan yang lebih sesuai ekologis & sosial (Lyons-White et al., 2020).
Ketidakadilan sosial & prosedural: masyarakat tidak diberi ruang aspirasi, kearifan lokal tidak diakui, serta lahan kelola perhutanan sosial terancam.	Dialog transparan & partisipatif: melibatkan tokoh adat, kelompok tani hutan, LSM, dan warga terdampak dalam proses pengambilan keputusan.
Risiko greenwashing: proyek berlabel energi hijau tapi berpotensi menjadi instrumen kapitalisasi dan merusak keadilan sosial-ekologis.	Transformasi model green business: proyek harus menerapkan benefit sharing berupa kompensasi, lapangan kerja lokal, dan pemberdayaan ekonomi warga.
Lemahnya peran institusi daerah (DKLH) dalam mediasi konflik dan perlindungan hak-hak ekologis masyarakat.	Penguatan tata kelola multi-pihak (multi-stakeholder governance): membentuk forum dialog & mediasi melibatkan pemerintah daerah, DKLH, lembaga adat, akademisi, LSM, dan masyarakat (Sumiyanti et al., 2021).

Jika rekomendasi ini dijalankan, keberhasilan dapat diukur melalui beberapa indikator tambahan, seperti meningkatnya tingkat partisipasi masyarakat dalam rapat perencanaan, adanya perbaikan pada dokumen AMDAL yang mempertimbangkan masukan warga, serta berkurangnya potensi konflik di lapangan. Dalam jangka panjang, keberhasilan juga dapat dilihat dari terjaganya

ekosistem hutan Pejarakan sekaligus tersedianya energi bersih yang bermanfaat bagi warga sekitar (Sukadana & Cahyani, 2023).

Kegiatan ini memiliki potensi untuk direplikasi di wilayah lain dengan kondisi sosial-ekologis serupa, terutama pada daerah yang sedang mengembangkan energi terbarukan di kawasan konservasi (Asmaraningtyas et al., 2024). Dokumentasi kegiatan yang dihasilkan berupa foto proses wawancara, observasi lapangan, peta wilayah (Foster et al., 2024), dan grafik potensi energi surya di Pejarakan dapat menjadi bahan referensi visual untuk mendukung penyusunan kebijakan dan program lanjutan.

Dengan demikian, hasil PKL ini tidak hanya memberikan analisis dan rekomendasi bagi penyelesaian konflik PLTS Pejarakan, tetapi juga menawarkan model pendekatan yang lebih inklusif dan adil untuk pembangunan energi terbarukan di tingkat lokal. Luaran ini diharapkan mampu menjembatani kepentingan pembangunan energi bersih dengan perlindungan lingkungan dan kesejahteraan masyarakat, sesuai prinsip keadilan ekologis (Sarie et al., 2023) dan partisipasi bermakna (Indriani et al., 2021)

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil observasi, analisis, dan studi literatur yang dilakukan selama pelaksanaan Praktek Kerja Lapangan di Dinas Kehutanan dan Lingkungan Hidup (DKLH) Provinsi Bali, dapat disimpulkan bahwa konflik yang terjadi dalam pembangunan PLTS Pejarakan mencerminkan dilema antara kebutuhan transisi energi dan perlindungan hak-hak ekologis masyarakat lokal. Proyek PLTS memang membawa semangat pengembangan energi terbarukan dan green business, namun dalam praktiknya justru menimbulkan resistensi sosial akibat kurangnya partisipasi masyarakat serta potensi kerusakan ekosistem hutan yang menopang kehidupan masyarakat Pejarakan.

Hasil kegiatan menunjukkan bahwa kelebihan dari proses PKL ini adalah tersusunnya analisis komprehensif berbasis data lapangan yang memadukan perspektif ekologis, sosial, dan ekonomi. Analisis tersebut telah mengidentifikasi aktor-aktor kunci, pemetaan masalah, dan peluang penyelesaian melalui pendekatan Free, Prior, and Informed Consent serta benefit sharing. Namun, kelemahannya terletak pada keterbatasan akses terhadap dokumen resmi seperti AMDAL dan rencana teknis proyek, yang membuat rekomendasi solusi masih memerlukan validasi teknis lebih lanjut. Selain itu, tingkat ketidakpercayaan masyarakat terhadap pihak pengembang cukup tinggi, sehingga penerapan solusi memerlukan strategi komunikasi yang adaptif.

Pengembangan selanjutnya dapat diarahkan pada pembentukan forum kolaborasi multi-pihak yang melibatkan pemerintah daerah, PLN Indonesia Power, lembaga adat, LSM, dan masyarakat, dengan fokus pada tata kelola partisipatif dan perlindungan ekosistem. Model ini berpotensi menjadi contoh penerapan transisi energi yang inklusif, adil, dan berkelanjutan di wilayah lain dengan kondisi sosial-ekologis serupa. Indikator keberhasilan di masa depan dapat diukur dari peningkatan partisipasi warga dalam proses perencanaan, perbaikan dokumen AMDAL yang mempertimbangkan masukan masyarakat, serta terjaganya kelestarian hutan Pejarakan sebagai penyedia jasa ekosistem dan energi bersih.

DAFTAR PUSTAKA

- Asmaraningtyas, L. W., Rahmawati, I. D., & Fitriyah, H. (2024). Green Business Innovation: Sustainable Business Model Development through Integration of Business Model Canvas, Design Thinking, and Islamic Business Ethics. *Golden Ratio of Marketing and Applied Psychology of Business*, 4(1), 57–74. <https://doi.org/10.52970/grmapb.v4i1.337>
- de Vos, A., Quinlan, A., Biggs, R., Bennett, E. M., Martín-López, B., Norström, A. V., Peterson, G. D., Schoon, M., Allen, C. R., Andersson, E., Baird, J., Berbés-Blázquez, M., Berkes, F., Calderon-Contreras, R., Carpenter, S. R., Castro, A. J., Cumming, G. S., Falardeau, M.,

- Liebrecht Fick, W., ... Wallington, C. (2025). Welcome home! Introducing SocSES: a society for inclusive and impactful social-ecological research. *Ecology and Society*, 30(2). <https://doi.org/10.5751/ES-16164-300232>
- Foster, A., Wissman, N., Bray, L. A., DeBoer, J., Ergene, S., Stewart, O. J., & Dunham, I. M. (2024). Rising to the Challenge: Embedding Environmental Justice in Management and Organization Studies. *Organization and Environment*, 37(2), 159–193. <https://doi.org/10.1177/10860266231201992>
- Indriani, C., Asang, S., & Hans, A. (2021). Tingkat Partisipasi Masyarakat dalam Perencanaan Pembangunan di Desa Pali Kecamatan Bittuang Kabupaten Tana Toraja. *Development Policy and Management Review (DPMR)*, 1(1), 57–67. <https://doi.org/10.61731/dpmr.vi.18597>
- Lyons-White, J., Pollard, E. H. B., Catalano, A. S., & Knight, A. T. (2020). Rethinking zero deforestation beyond 2020 to more equitably and effectively conserve tropical forests. *One Earth*, 3(6), 714–726. <https://doi.org/10.1016/j.oneear.2020.11.007>
- Muhayatul, M., & Umar, G. (2025). Transformasi Energi Terbaru dalam Kerangka Pembangunan Berkelanjutan : Studi Evaluatif Atas Kebijakan dan Implementasi di Indonesia Pendahuluan. *Trends in Applied Sciences, Social Sciences, and Education*, 3(1), 13–30.
- Omowole, B. M., Ofodile, O. C., Mari, S., Eyo-udo, N. L., & Olufemi-phillips, A. (2024). Conceptualizing green business practices in SMEs for sustainable development. *International Journal of Management & Entrepreneurship Research*, 6(11), 3778–3805. <https://doi.org/10.51594/ijmer.v6i11.1719>
- Sarie, F., Untarti, A., Amrullah, M. N. K., Syah, R. F., Amruddin, M. P., Pranoto, M. T., & Saksono, H. (2023). Mengenal ekologi sosial. *Cendikia Mulia Mandiri*.
- Satria, B., & Neviyarni, S. (2024). Persepsi Sosial dan Kognisi Sosial: Perspektif Psikologi dalam Dinamika Sosial. *Journal Tecaher Education*, 5(3), 150–155.
- Sukadana, I. W., & Cahyani, C. I. K. (2023). Pemanfaatan Sampah Rumah Tangga Berbasis Sumur Serapan Sisa Makanan (Susan) Sebagai Bahan Pembuatan Pupuk Organik Di Desa Mengesta Tabanan - Bali. *Jurnal Pengabdian Al-Ikhlas*, 9(1), 30–37. <https://doi.org/10.31602/jpaiuniska.v9i1.10857>
- Sumiyanti, T., Kurniasari, D., & Rahmadhani, S. (2021). Pengaruh Pengungkapan Corporate Social Responsibility Dan Good Corporate Governance Terhadap Nilai Perusahaan Industri Manufaktur. *Jurnal Ilmu Manajemen Dan Akuntansi Terapan (JIMAT)*, 12(2), 203–213. <https://doi.org/10.36694/jimat.v12i2.344>
- Urkidi Azkarraga, L., & Gurrutxaga, M. (2024). Making space for environmental justice in renewable energy planning. *Energy Research and Social Science*, 118(January), 103806. <https://doi.org/10.1016/j.erss.2024.103806>
- Wilson, E. (2019). What is benefit sharing? Respecting indigenous rights and addressing inequities in Arctic resource projects. *Resources*, 8(2), 01–23. <https://doi.org/10.3390/resources8020074>