



Pemanfaatan Lahan Aset Desa Non-Produktif Melalui Budidaya Tanaman Pohon Balsa (Studi Kasus: Desa Sindangwangi)

Utilization of Non-Productive Village Land Assets Through Balsa Tree Cultivation (Case Study: Sindangwangi Village)

Sutarmin^{1*}, Siti Badiatul Umroh², Tria Putri Yani³, Meri Aguk Setiani⁴

¹⁻⁴Manajemen, Universitas Peradaban, Indonesia

*Penulis Korespondensi: sutarmin74@gmail.com¹

Article History:

Naskah Masuk: 08 September, 2025;

Revisi: 22 September, 2025;

Diterima: 08 Oktober, 2025;

Terbit: 14 Oktober, 2025.

Keywords: Community

Empowerment; Non-Productive Land; *Ochroma pyramidale*; Sindangwangi Village; Village Income.

Abstract: This community service program, conducted in Sindangwangi Village, Brebes Regency, aims to optimize the use of unproductive village land to improve local welfare. A team from the University of Civilization initiated an empowerment project through the introduction of balsa tree (*Ochroma pyramidale*) cultivation as an alternative source of economic value. The program was implemented in several stages, including problem identification, land mapping, provision of agricultural equipment, training, and technical mentoring for the community. The villagers received practical guidance on nursery preparation, planting techniques, and tree maintenance. As a result, six hectares of idle land that had been overgrown with weeds were successfully cleared, and 1,000 balsa seedlings were planted as demonstration plots. In addition to improving land productivity, this activity significantly enhanced community knowledge and skills in sustainable forestry management. The harvested balsa is expected to generate approximately IDR 100 million in village income within five years. This success demonstrates that collaboration between higher education institutions and local governments can effectively transform non-productive assets into profitable and environmentally friendly economic resources, supporting sustainable rural development and the achievement of the SDGs at the village level.

Abstrak

Program pengabdian kepada masyarakat yang dilaksanakan di Desa Sindangwangi, Kabupaten Brebes ini bertujuan untuk mengoptimalkan pemanfaatan lahan desa yang tidak produktif guna meningkatkan kesejahteraan masyarakat. Tim dari Universitas Peradaban melaksanakan kegiatan pemberdayaan masyarakat melalui introduksi budidaya pohon balsa (*Ochroma pyramidale*) sebagai alternatif sumber ekonomi baru yang bernilai tinggi. Program dilaksanakan melalui beberapa tahapan, meliputi identifikasi masalah, pemetaan lahan, penyediaan peralatan pertanian, pelatihan teknis, serta pendampingan intensif kepada masyarakat. Warga desa diberikan pelatihan mengenai persiapan persemaian, teknik penanaman, serta pemeliharaan tanaman. Hasilnya, enam hektar lahan yang sebelumnya ditumbuhi gulma berhasil dibersihkan dan ditanami 1.000 bibit balsa sebagai demplot percontohan. Selain meningkatkan produktivitas lahan, kegiatan ini juga memperkuat pengetahuan dan keterampilan masyarakat dalam pengelolaan kehutanan berkelanjutan. Panen pohon balsa diperkirakan dapat menghasilkan pendapatan desa sekitar Rp100 juta dalam lima tahun mendatang. Keberhasilan ini menunjukkan bahwa kolaborasi antara perguruan tinggi dan pemerintah desa mampu mengubah aset nonproduktif menjadi sumber daya ekonomi yang menguntungkan dan ramah lingkungan, serta berkontribusi terhadap pembangunan berkelanjutan di tingkat desa.

Kata Kunci: Desa Sindangwangi; Lahan Non Produktif; Pemberdayaan Masyarakat; Pendapatan Desa; Pohon Balsa.

1. PENDAHULUAN

Pembangunan ekonomi di tingkat lokal sering kali menghadapi tantangan kompleks yang menghambat laju kemajuan, salah satunya adalah pemanfaatan aset desa yang belum optimal (Rustiadi et al., 2009). Fenomena ini tidak hanya mencerminkan keterbatasan modal dan sumber daya manusia, tetapi juga rendahnya literasi masyarakat terkait potensi ekonomi dari aset yang mereka miliki (Budiawan, 2013). Sebagai konsekuensinya, banyak area di pedesaan yang seharusnya bisa menjadi penggerak ekonomi justru dibiarkan tidak terurus.

Desa Sindangwangi, terletak di Kecamatan Bantar Kawung, Kabupaten Brebes, merupakan salah satu contoh konkret dari isu ini. Meskipun sebagian besar warganya bekerja sebagai petani atau pekebun, mereka kurang memiliki pengetahuan yang cukup mengenai tanaman yang memiliki nilai ekonomi tinggi serta sesuai untuk lahan berbukit. Desa ini memiliki aset berupa tanah bengkok seluas 26 hektar di Desa Cikamuning yang belum memberi dampak ekonomi sama sekali. Area ini, yang sebagian besar dipenuhi ilalang dan sulit dijangkau dengan kendaraan, telah lama tidak memproduksi apapun dan tidak memberikan sumbangan ekonomi bagi pendapatan asli desa (PADes). Padahal, optimalisasi aset desa merupakan langkah strategis untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat dan memperkuat ketahanan ekonomi lokal (Porter, 1985).

Menyaksikan situasi ini, program pengabdian mencermati masalah tersebut dengan memberikan solusi kreatif yang berfokus pada penanaman tanaman. Tim yang terdiri dari pengajar dan mahasiswa dari Universitas Peradaban merekomendasikan penanaman pohon balsa (*Ochroma pyramidale*) sebagai alternatif utama. Pohon balsa dipilih karena memiliki sifat unik, yaitu tumbuh cepat dan menghasilkan kayu yang ringan namun kuat, sehingga sangat diminati oleh industri penerbangan, konstruksi, dan kerajinan (Al-Aomar & Weriakat, 2012). Selain itu, perawatan pohon balsa yang cukup sederhana juga menjadikannya sangat sesuai untuk diterapkan oleh komunitas yang sebagian besar bekerja sebagai petani atau pekebun.



Gambar 1. Workshop Budidaya Balsa.

Keterpentingan program ini tidak hanya ada pada segi ekonomi, tetapi juga dalam hal memberdayakan masyarakat. Melalui aktivitas ini, warga Desa Sindangwangi akan menerima pengetahuan dan keterampilan penting, yang diharapkan dapat memicu inisiatif serta kemandirian dalam pengelolaan sumber daya alam mereka di masa depan. Dengan demikian, penelitian ini tidak hanya memusatkan perhatian pada hasil fisik seperti lahan yang subur, tetapi juga pada efek sosial dan pendidikan yang berkelanjutan.

2. METODE

Pelaksanaan program pengabdian ini mengadopsi pendekatan menyeluruh yang meliputi aspek teknis, penanaman, serta pendampingan. Berikut adalah tahapan-tahapan yang dilakukan:

- a. Analisis Situasi dan Permasalahan Utama: Melalui pembicaraan dengan pihak Pemerintah Desa Sindangwangi, masalah utama yang akan ditangani meliputi pengelolaan lahan yang tidak produktif, penangan ilalang, serta peningkatan literasi masyarakat.
- b. Penyediaan Teknologi yang Sesuai: Tim melakukan pengadaan mesin pemotong rumput untuk membersihkan ilalang, serta alat-alat lainnya yang dibutuhkan untuk mengelola lahan. Peralatan ini kemudian diserahkan kepada mitra desa.
- c. Sosialisasi dan Pelatihan Budidaya Balsa: Pelatihan diberikan secara langsung kepada warga desa agar mereka dapat memahami dan mengembangkan keterampilan yang diperlukan. Materi yang disampaikan meliputi teknik penanaman, perawatan, dan pemberian pupuk.
- d. Pelaksanaan Penanaman: Sebagai langkah awal, tim menanam 1.000 bibit pohon balsa sebagai contoh di lahan seluas setengah hektar. Bibit ini telah dipersiapkan sebelumnya oleh tim.
- e. Pendampingan dan Pemantauan: Tim memberikan pendampingan kepada masyarakat setelah program selesai untuk memastikan bahwa penggunaan peralatan dan perawatan pohon balsa dilaksanakan dengan baik. Evaluasi kegiatan dilakukan untuk menilai keberhasilan program.

3. HASIL

Program pengabdian masyarakat ini telah mencapai hasil yang signifikan dalam menyelesaikan isu utama yang dihadapi Desa Sindangwangi, yakni penggunaan lahan aset desa yang tidak efektif. Salah satu hasil yang paling jelas adalah keberhasilan dalam mengolah serta memanfaatkan lahan bengkok desa yang sebelumnya tidak terurus. Sebagai langkah awal dan contoh, separuh hektar dari lahan tersebut telah ditanami 1.000 bibit pohon balsa. Di samping itu,

dengan pemanfaatan mesin pemotong rumput yang disediakan oleh tim pengabdian, total 6 hektar lahan yang sebelumnya ditumbuhi ilalang berhasil dibersihkan dan disiapkan untuk penanaman lebih lanjut.

Selain pencapaian fisik, program ini juga sukses dalam meningkatkan pengetahuan serta keterampilan penduduk Desa Sindangwangi. Melalui pelatihan dan bimbingan, pemahaman mereka tentang budidaya pohon balsa telah mengalami peningkatan yang signifikan. Kini, mereka tidak hanya memahami teori, tetapi juga mampu menerapkan teknik penanaman dan perawatan yang tepat, termasuk proses pemupukan. Peningkatan kapasitas sumber daya manusia ini menjadi faktor penting untuk keberlanjutan program di masa depan.

Dari segi infrastruktur dan aksesibilitas, penyediaan mesin pemotong rumput tidak hanya membuat pengolahan lahan lebih mudah, tetapi juga membuka akses ke wilayah yang sebelumnya sulit dijangkau. Dampak jangka panjang dari program ini adalah terbentuknya sumber pendapatan asli desa (PADes) yang baru. Dengan estimasi nilai ekonomi sekitar Rp 100 juta saat panen, lahan ini akan memberikan sumbangan yang signifikan bagi desa. Keberhasilan ini menunjukkan bahwa kerja sama antara perguruan tinggi dan pemerintah desa, dengan dukungan teknologi yang sederhana, dapat mengubah lahan yang tidak produktif menjadi sumber daya ekonomi yang menjanjikan, sesuai dengan konsep pembangunan yang berkelanjutan.

4. DISKUSI

Program pengabdian di Desa Sindangwangi berhasil mengatasi masalah lahan aset desa non-produktif melalui budidaya pohon balsa (*Ochroma pyramidale*).

- a. Transformasi Lahan: Sebanyak 6 hektar lahan yang sebelumnya ditumbuhi ilalang berhasil dibersihkan, dan 1.000 bibit balsa ditanam sebagai percontohan di setengah hektar lahan.
- b. Peningkatan Kapasitas SDM: Warga desa mendapatkan pengetahuan dan keterampilan signifikan mengenai teknik penanaman dan perawatan balsa.
- c. Dampak Ekonomi: Panen balsa diperkirakan menghasilkan Rp 100 juta untuk Pendapatan Asli Desa (PADes), mengubah aset non-produktif menjadi sumber daya ekonomi yang menjanjikan.
- d. Aksesibilitas: Pemberian mesin pemotong rumput mempermudah pengolahan lahan dan membuka akses ke wilayah yang sebelumnya sulit dijangkau.

Keberhasilan program ini menunjukkan bahwa optimalisasi aset desa (Porter, 1985) dan pemberdayaan masyarakat melalui pendidikan dan teknologi sederhana adalah kunci. Intervensi ini menciptakan perubahan sosial dari rendahnya literasi ekonomi menjadi kemandirian warga dalam mengelola sumber daya, sesuai dengan konsep pembangunan berkelanjutan. Program ini menjadi contoh model bagi desa lain yang menghadapi masalah serupa.



Gambar 2. Lahan Awal Desa Sindangwangi.



Gambar 3. 1.000 Bibit pohon Balsa.



Gambar 4. Alat Pemotong Rumput.



Gambar 5. Pohon Balsa berusia 3 bulan.

5. KESIMPULAN

Program pengabdian masyarakat di Desa Sindangwangi sukses dalam menangani isu lahan aset desa yang kurang dimanfaatkan dengan cara menanam pohon balsa. Tim pelaksana berhasil memenuhi sasaran, termasuk mengolah lahan seluas 6 hektar dan menanam 1.000 bibit balsa sebagai contoh. Hasil yang dicapai meliputi peningkatan pengetahuan masyarakat, pemberian alat, dan teknik pengolahan lahan yang efisien. Inisiatif ini dapat dijadikan contoh bagi desa lain yang menghadapi masalah serupa dalam penggunaan lahan yang tidak produktif.

PENGAKUAN/ACKNOWLEDGEMENTS

Kami sangat menghargai semua pihak yang telah memberikan kontribusi, baik langsung maupun tidak, dalam kesuksesan pelaksanaan program pengabdian masyarakat ini. Program ini tidak akan berjalan dengan baik tanpa dukungan dan kolaborasi yang erat dari berbagai pihak. Secara khusus, kami mengucapkan terima kasih kepada Universitas Peradaban atas bantuan dana dan sarana, Pemerintah Desa Sindangwangi dan semua aparatur desa atas kepercayaan dan kerjasamanya, serta seluruh warga Desa Sindangwangi yang telah berpartisipasi secara aktif.

DAFTAR REFERENSI

- Al-Aomar, R., & Weriakat, D. (2012). *A framework for a green and lean supply chain: A construction project application*. International Conference on Industrial Engineering and Operations Management, Istanbul, Turkey.
- Anggraini, D., & Prastowo, B. (2023). Analisis Nilai Ekonomi Lahan Non-Produktif Berbasis Komoditas Kehutanan. *Jurnal Pembangunan Wilayah dan Kota*, 19(4), 280-295.
- Azfar, K. R. W., Khan, N., & Gabriel, H. F. (2014). Performance Measurement: A Conceptual Framework for Supply Chain Practices. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 150, 803-812.
- Budiawan, A. (2013). Faktor-faktor yang Mempengaruhi Penyerapan Tenaga Kerja terhadap Industri Kecil Pengolahan Ikan di Kabupaten Demak. *Economics Development Analysis Journal*, 2(1).
- Carvalho, H., & Machado, V. C. (2007). *Designing principles to create resilient Supply Chains*. IIE Annual Conference. Proceedings.
- Chairiyah, R. R. (2024). Analisis Pertumbuhan Tanaman Agroforestri Balsa (*Ochroma pyramidale*) dengan Tanaman Sela Pangan. *Jurnal Silvikultur Tropika*, 15(2), 110-125.
- Chang, W., Ellinger, A. E., Kim, K., & Franke, G. R. (2016). Supply chain integration and firm financial performance: A meta-analysis of positional advantage mediation and moderating factors. *European Management Journal*, 34(3), 282-295.
- Firmansyah, D., & Haryanto, T. (2022). Pemanfaatan Lahan Non-Produktif Melalui Program Kemitraan: Studi Kasus Budidaya Balsa di Kawasan Perbukitan. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 6(1), 78-90.
- Hidayat, M., & Sari, E. (2022). Model Pemberdayaan Masyarakat Berbasis Sumber Daya Lokal untuk Peningkatan Pendapatan Asli Desa (PADes). *Jurnal Sosial dan Politik*, 26(1), 45-60.

- Iswanto, R., & Santoso, B. (2021). Teknik Silvikultur Intensif untuk Mempercepat Pertumbuhan *Ochroma pyramidale* di Lahan Marginal. *Jurnal Kehutanan Tropis*, 15(3), 201-218.
- Kartika, D., & Ramadhan, A. (2023). Peran Teknologi Digital dalam Sosialisasi Program Pertanian Berkelanjutan di Pedesaan. *Prosiding Seminar Nasional Aplikasi Teknologi*, 7(1), 12-20.
- Maulana, H. (2025). ANALISIS PERTUMBUHAN TANAMAN AGROFORESTRI BALSAM (*Ochroma pyramidale*) DENGAN PISANG (*Musa paradisiaca* L) DAN KOPI (*Coffea robusta*). *Jurnal Sylva Scientiae*, 8(3), 87-98.
- Mulyadi, T. (2020). Strategi Pemanfaatan Aset Desa untuk Menunjang Ketahanan Ekonomi Lokal. *Jurnal Otonomi Daerah*, 18(2), 110-125.
- Mutaqien, W. A. (2025). PERTUMBUHAN TEGAKAN BALSAM (*Ochroma pyramidale*) UMUR 1 DAN 2 TAHUN DI DESA SADABUMI KECAMATAN MAJENANG KABUPATEN CILACAP (Skripsi). Institut Pertanian Stiper Yogyakarta.
- Nasution, Z., & Wijaya, I. (2024). Kajian Karakteristik Kayu Balsam (*Ochroma pyramidale*) sebagai Material Ringan Berstandar Ekspor. *Jurnal Penelitian Hasil Hutan*, 42(1), 1-14.
- Nugraha, R., Siregar, N., & Sari, I. (2024). Pelatihan Teknik Pembibitan dan Penanaman Balsam untuk Mendukung Kemandirian Ekonomi Desa. *Jurnal Abdimas Era Baru*, 7(2), 150-165.
- Pertiwi, Y. A. B., Ishiguri, F., Aiso, H., Ohshima, J., & Yokota, S. (2020). Wood properties of 7-year-old balsam (*Ochroma pyramidale*) planted in East Java. *International Wood Products Journal*, 8(2), 125-130.
- Porter, M. E. (1985). *Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance*. Free Press.
- Rustiadi, E., Saiful, H., & Pravitasari, A. E. (2009). *Perencanaan dan Pengembangan Wilayah*. Yayasan Pustaka Obor Indonesia.
- Sutarmin, S. (2016). Upaya Peningkatan Daya Saing dan Peluang “Disruptive Innovation” UKM Minyak Nilam di Kabupaten Banyumas Berdasarkan Analisis Rantai Nilai. In *Proceeding Semnas dan Call for Papers SCA6 Unsoed*, 21 September 2016.
- Sutarmin, S. (2017). The Effect of Participatory Training Towards The Trainees’ Satisfaction With Training Effectiveness As The Mediation Variable. *International Journal of Economic Perspective*.
- Sutarmin, S. (2025). *Laporan Internal Pengabdian Masyarakat Universitas Peradaban*. Universitas Peradaban.
- Yuwono, B., Zakaria, F. R., & Pandjaitan, N. K. (2012). Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Penerapan Cara Produksi yang Baik dan Standar Prosedur Operasi Sanitasi Pengolahan Fillet Ikan di Jawa. *MANAJEMEN IKM: Jurnal Manajemen Pengembangan Industri Kecil Menengah*, 7(1), 10-19.