

## Optimalisasi Lahan Non-Permukiman Melalui Pendampingan Pemanfaatan Produktif Berbasis Potensi Lokal Berkelanjutan

Rahmat Dwi Sutrisno<sup>1</sup>, Rizqi Alghiffary\*<sup>2</sup>, Risky Firman Alamsyah<sup>3</sup>, Reffany Choiru Rizkiarna<sup>4</sup>, Iffad Rakhmanhuda<sup>5</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik

Universitas Muhammadiyah Gresik

<sup>23</sup>Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik dan Sains

Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur, Indonesia

<sup>4</sup>Program Studi Fisika, Fakultas Teknik dan Sains

Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur, Indonesia

<sup>5</sup>Program Studi Teknik Industri, Fakultas Teknik dan Sains

Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur, Indonesia

### DOI:

[10.33005/jaksi.v2i1.17](https://doi.org/10.33005/jaksi.v2i1.17)

### Kata Kunci:

lahan produktif, potensi lokal, keberlanjutan lingkungan, pendampingan Masyarakat.

### Keywords:

*productive land, local potential, environmental sustainability, community support.*

Hal: 32 - 39



This article is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License.

### ABSTRAK:

Lahan kosong non-permukiman yang belum dimanfaatkan secara optimal berpotensi menurunkan nilai guna lahan dan menyebabkan fasilitas eksisting menjadi terbengkalai. Kegiatan pengabdian ini bertujuan mengoptimalkan pemanfaatan lahan non-permukiman melalui penyuluhan dan pendampingan berbasis potensi lokal agar lebih produktif dan berkelanjutan. Metode pelaksanaan dilakukan melalui survei kondisi lahan, survei bangunan eksisting berupa kandang sapi, kandang kambing, dan kolam ikan, serta perencanaan pemanfaatan lahan produktif terpadu. Hasil kegiatan menunjukkan bahwa lokasi pengabdian memiliki kondisi tanah yang subur, lingkungan yang masih alami, serta fasilitas eksisting yang masih layak dimanfaatkan kembali. Melalui kegiatan penyuluhan dan diskusi lapangan, pengelola memperoleh pemahaman mengenai pemanfaatan lahan terpadu melalui integrasi sektor pertanian, peternakan, dan perikanan sederhana. Pengaktifan kembali kandang ternak dan kolam ikan direncanakan sebagai bagian dari sistem pemanfaatan lahan produktif berkelanjutan. Kegiatan ini menunjukkan bahwa pendampingan berbasis potensi lokal mampu meningkatkan pemahaman pengelola terhadap optimalisasi lahan secara produktif dan ramah lingkungan.

### ABSTRACT

*Vacant non-residential land that has not been optimally utilized has the potential to decrease land value and cause existing facilities to become neglected. This community service activity aims to optimize the use of non-residential land thru outreach and assistance based on local potential to make it more productive and sustainable. The implementation method was carried out thru land condition surveys, surveys of existing buildings such as cow pens, goat pens, and fish ponds, as well as planning for integrated productive land use. The results of the activities show that the service location has fertile soil, a still natural environment, and existing facilities that are still suitable for reuse. Thru extension activities and field discussions, the managers gained an understanding of integrated land use thru the integration of agriculture, livestock, and simple fisheries sectors. The reactivation of livestock pens and fish ponds is planned as part of a sustainable productive land utilization system. This activity demonstrates that local potential-based mentoring can enhance managers' understanding of optimizing land in a productive and environmentally friendly manner.*

### \*Correspondence

Email : rizqi.alghiffary.ft@upnjatim.ac.id

## **PENDAHULUAN**

Lahan merupakan salah satu sumber daya penting yang memiliki peran strategis dalam mendukung keberlanjutan lingkungan dan pengembangan ekonomi masyarakat. Namun demikian, masih banyak lahan kosong atau lahan tidak produktif yang belum dimanfaatkan secara optimal sehingga potensi sumber daya yang tersedia belum memberikan manfaat secara maksimal. Kondisi tersebut tidak hanya menyebabkan rendahnya nilai guna lahan, tetapi juga berpotensi menimbulkan permasalahan lingkungan apabila tidak dikelola dengan baik. Pemanfaatan lahan kosong secara produktif menjadi salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk meningkatkan nilai ekonomi sekaligus menjaga keberlanjutan lingkungan (Itawarnemi et al., 2025).

Beberapa kegiatan pengabdian masyarakat dalam beberapa tahun terakhir menunjukkan bahwa optimalisasi lahan kosong melalui pemanfaatan tanaman produktif, tanaman herbal, maupun budidaya sederhana mampu memberikan dampak positif terhadap peningkatan produktivitas lahan dan kesadaran masyarakat terhadap pentingnya pengelolaan lingkungan berkelanjutan. Pemanfaatan lahan kosong juga dinilai mampu mendukung ketahanan pangan serta meningkatkan nilai manfaat lahan yang sebelumnya tidak digunakan secara optimal (Basir et al., 2024).

Selain aspek pemanfaatan lahan, keberadaan fasilitas eksisting yang tidak lagi digunakan seperti kandang ternak dan kolam ikan juga menjadi salah satu potensi yang sering belum dimanfaatkan secara maksimal. Padahal, integrasi antara sektor pertanian, peternakan, dan perikanan sederhana dapat menciptakan sistem pemanfaatan lahan terpadu yang lebih efisien dan berkelanjutan. Konsep pemanfaatan lahan terpadu dinilai mampu meningkatkan produktivitas kawasan sekaligus mendukung pengelolaan lingkungan berbasis potensi lokal (Asilah et al., 2021).

Kegiatan penyuluhan dan pendampingan menjadi salah satu pendekatan yang efektif dalam meningkatkan pemahaman dan kapasitas pengelola lahan terkait strategi pemanfaatan lahan produktif. Pendekatan ini tidak hanya berfungsi sebagai media transfer pengetahuan, tetapi juga mendorong partisipasi aktif dalam proses perencanaan dan pengembangan potensi lokal secara berkelanjutan. Melalui kegiatan pendampingan, pengelola dapat memahami potensi sumber daya yang dimiliki serta memperoleh arahan terkait pemanfaatan lahan dan fasilitas eksisting secara lebih optimal (Jannah et al., 2025)

Berdasarkan hasil observasi awal, lokasi pengabdian merupakan lahan non-permukiman dengan kondisi tanah yang relatif subur dan didukung oleh keberadaan fasilitas eksisting berupa kandang sapi, kandang kambing, dan kolam ikan yang sebelumnya pernah dimanfaatkan namun saat ini belum digunakan secara optimal. Kondisi tersebut menunjukkan adanya potensi pengembangan kawasan produktif terpadu berbasis potensi lokal yang dapat mendukung produktivitas lahan sekaligus menjaga keberlanjutan lingkungan (Baka et al., 2025).

Selain itu, belum adanya perencanaan pemanfaatan lahan berbasis potensi lokal juga menyebabkan pengelolaan yang dilakukan cenderung tidak terarah dan tidak mempertimbangkan aspek keberlanjutan lingkungan. Padahal, dengan pendekatan yang tepat melalui penyuluhan dan pendampingan, lahan kosong non-permukiman dapat

dikembangkan menjadi lahan produktif yang tidak hanya memberikan manfaat ekonomi, tetapi juga mendukung keseimbangan lingkungan (Feby et al., 2022).

Oleh karena itu, kegiatan pengabdian ini dilakukan melalui penyuluhan dan pendampingan pemanfaatan lahan non-permukiman berbasis potensi lokal dengan tujuan memberikan pemahaman mengenai optimalisasi lahan produktif, pengaktifan kembali fasilitas eksisting, serta penyusunan konsep pemanfaatan lahan terpadu yang lebih produktif dan berkelanjutan.

## **METODE**

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan dengan pendekatan observatif dan partisipatif yang difokuskan pada identifikasi potensi lahan kosong non-permukiman beserta fasilitas eksisting yang terdapat di lokasi kegiatan. Pendekatan ini bertujuan untuk menghasilkan rekomendasi pemanfaatan lahan yang lebih produktif dan berkelanjutan berdasarkan kondisi riil di lapangan. Pelaksanaan kegiatan dilakukan melalui tiga tahapan utama, yaitu survei kondisi lahan, survei bangunan eksisting, serta perencanaan pemanfaatan lahan produktif berbasis potensi lokal.

### **Survei Kondisi Lahan**

Tahap awal kegiatan dilakukan melalui survei kondisi lahan untuk mengidentifikasi karakteristik fisik dan potensi lingkungan pada lokasi pengabdian. Survei dilaksanakan secara langsung melalui observasi lapangan dengan melakukan pengamatan terhadap kondisi topografi, vegetasi yang tumbuh alami, tingkat kesuburan tanah secara visual, sistem drainase alami, serta ketersediaan sumber air di sekitar lokasi. Selain itu, dilakukan pula dokumentasi kondisi eksisting lahan sebagai data pendukung dalam proses analisis dan perencanaan.



**Gambar 1. Survei Kondisi Lahan di Desa Wonosalam**

Pengamatan terhadap kondisi vegetasi dilakukan untuk mengetahui jenis tanaman yang mampu tumbuh secara alami pada area lahan, sehingga dapat menjadi indikator awal tingkat kesuburan tanah dan potensi pengembangan tanaman produktif. Kondisi

tata guna lahan di sekitar area pengabdian juga diamati guna mengetahui kesesuaian fungsi lahan terhadap rencana pengembangan yang akan dilakukan.

Pada tahap ini, tim pengabdian juga melakukan diskusi langsung dengan pengelola lahan untuk memperoleh informasi terkait riwayat penggunaan lahan, kendala pemanfaatan yang selama ini dihadapi, serta potensi pengembangan yang diharapkan oleh pengelola. Hasil survei kondisi lahan selanjutnya dianalisis sebagai dasar dalam menentukan konsep optimalisasi pemanfaatan lahan yang sesuai dengan kondisi lingkungan setempat.

### **Survei Bangunan Eksisting**

Tahap berikutnya dilakukan survei terhadap bangunan eksisting yang terdapat pada area pengabdian, meliputi kandang sapi, kandang kambing, dan kolam ikan yang sebelumnya telah tersedia namun belum dimanfaatkan secara optimal. Survei dilakukan untuk mengetahui kondisi fisik bangunan, tingkat kelayakan penggunaan, serta potensi pengembangan fasilitas sebagai pendukung kegiatan produktif berbasis peternakan dan perikanan.

Pada survei kandang sapi dan kandang kambing, pengamatan difokuskan pada kondisi struktur bangunan, kebersihan area kandang, sistem sirkulasi udara, aksesibilitas, serta ketersediaan ruang yang dapat dimanfaatkan kembali untuk aktivitas peternakan. Selain itu, dilakukan identifikasi terhadap kerusakan ringan maupun sedang yang dapat mempengaruhi fungsi bangunan apabila akan diaktifkan kembali.



**Gambar 2. Kondisi Kandang Sapi Eksisting**

Sementara itu, pada area kolam ikan dilakukan pengamatan terhadap kondisi fisik kolam, sistem aliran air, tingkat kebersihan, serta potensi pemanfaatan kembali sebagai sarana budidaya perikanan sederhana. Identifikasi ini dilakukan untuk mengetahui sejauh mana fasilitas yang telah ada dapat diintegrasikan dengan rencana pemanfaatan lahan produktif secara keseluruhan.

Hasil survei bangunan eksisting digunakan sebagai dasar dalam menyusun rekomendasi pengaktifan kembali fasilitas yang masih layak guna. Pendekatan ini

dilakukan agar aset yang sebelumnya terbengkalai dapat kembali dimanfaatkan secara produktif dan memberikan nilai tambah bagi pengelola lahan.

### **Perencanaan Pemanfaatan Lahan Non-Permukiman agar Lebih Produktif**

Tahap akhir kegiatan berupa penyusunan perencanaan pemanfaatan lahan non-permukiman berdasarkan hasil identifikasi kondisi lahan dan bangunan eksisting. Perencanaan dilakukan dengan mempertimbangkan aspek kesesuaian lahan, potensi sumber daya lokal, keberlanjutan lingkungan, serta potensi pengembangan ekonomi produktif yang dapat diterapkan secara bertahap.

Perencanaan pemanfaatan lahan difokuskan pada pengembangan sistem terpadu yang mengintegrasikan sektor pertanian, peternakan, dan perikanan sederhana. Area lahan yang memiliki tingkat kesuburan baik direncanakan untuk dimanfaatkan sebagai area tanaman produktif dengan mempertimbangkan jenis tanaman yang sesuai dengan kondisi tanah dan iklim setempat. Selain itu, keberadaan kandang sapi dan kandang kambing diarahkan untuk mendukung aktivitas peternakan yang dapat menghasilkan limbah organik sebagai pupuk alami bagi area pertanian.

Kolam ikan yang tersedia pada lokasi juga direncanakan untuk diaktifkan kembali sebagai sarana budidaya perikanan sederhana yang dapat mendukung produktivitas lahan secara terpadu. Konsep integrasi ini bertujuan untuk menciptakan sistem pemanfaatan lahan yang lebih efisien, berkelanjutan, dan saling mendukung antar sektor.



**Gambar 3. Merencanakan Pemanfaatan Lahan**

Dalam proses perencanaan, tim pengabdian turut memberikan penyuluhan dan pendampingan kepada pengelola terkait strategi pengelolaan lahan produktif, pemanfaatan fasilitas eksisting, serta pentingnya pengelolaan lingkungan secara berkelanjutan. Rekomendasi yang dihasilkan diharapkan dapat menjadi acuan awal dalam pengembangan lahan non-permukiman menjadi kawasan produktif yang memiliki manfaat ekonomi dan ekologis secara berkelanjutan.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Kondisi Eksisting Lahan Non-Permukiman

Berdasarkan hasil survei lapangan, lokasi pengabdian merupakan lahan non-permukiman yang memiliki potensi cukup baik untuk dikembangkan sebagai kawasan produktif berbasis potensi lokal. Kondisi lahan didominasi area terbuka hijau dengan vegetasi yang tumbuh secara alami dan tingkat kesuburan tanah yang relatif baik. Hal ini ditunjukkan oleh pertumbuhan rumput dan tanaman liar yang merata pada sebagian besar area lahan. Selain itu, lingkungan sekitar masih tergolong asri dengan tingkat pencemaran yang rendah sehingga mendukung pengembangan sektor pertanian, peternakan, maupun perikanan sederhana.

Secara topografi, lahan memiliki kondisi yang relatif landai sehingga memudahkan dalam pengelolaan dan perencanaan pemanfaatan ruang. Ketersediaan vegetasi alami di sekitar lokasi juga memberikan keuntungan ekologis karena mampu menjaga kelembaban tanah serta mendukung keberlanjutan lingkungan. Namun demikian, pemanfaatan lahan sebelumnya masih belum optimal karena sebagian besar area hanya dibiarkan kosong tanpa pengelolaan yang terarah.

Hasil diskusi dengan pengelola menunjukkan bahwa keterbatasan perencanaan pemanfaatan lahan serta kurangnya pendampingan teknis menjadi salah satu faktor utama belum berkembangnya potensi lahan tersebut. Padahal, apabila dikelola secara optimal, lahan memiliki peluang untuk dikembangkan menjadi kawasan produktif terpadu yang dapat memberikan manfaat ekonomi sekaligus mendukung keberlanjutan lingkungan.

**Tabel 1. Tabel Kondisi Eksisting Lahan**

Aspek	Kondisi Eksisting	Potensi Pemanfaatan
Kondisi tanah	Subur, ditumbuhi vegetasi alami	Tanaman produktif
Topografi	Relatif landai	Mudah dikembangkan
Kandang sapi	Tidak aktif	Reaktivasi peternakan
Kandang kambing	Kurang dimanfaatkan	Integrasi peternakan
Kolam ikan	Belum digunakan optimal	Budidaya ikan

### Pelaksanaan Penyuluhan dan Diskusi Pemanfaatan Lahan

Kegiatan penyuluhan dan pendampingan dilaksanakan secara langsung di lokasi pengabdian dengan melibatkan pengelola lahan dan tim pelaksana. Penyuluhan dilakukan melalui pendekatan diskusi partisipatif guna menggali potensi lahan sekaligus memberikan pemahaman mengenai strategi pemanfaatan lahan non-permukiman secara produktif dan berkelanjutan.

Materi penyuluhan difokuskan pada pengembangan konsep pemanfaatan lahan berbasis potensi lokal melalui integrasi sektor pertanian, peternakan, dan perikanan sederhana. Dalam kegiatan diskusi, peserta diberikan pemahaman mengenai pentingnya pengelolaan lahan secara terencana agar seluruh potensi yang tersedia dapat dimanfaatkan secara maksimal.

Selain itu, dilakukan pembahasan terkait pengaktifan kembali kandang sapi dan kandang kambing sebagai bagian dari sistem pemanfaatan lahan terpadu. Limbah peternakan direncanakan dapat dimanfaatkan sebagai pupuk organik untuk mendukung kesuburan area tanam, sehingga tercipta hubungan yang saling mendukung antara sektor pertanian dan peternakan. Di sisi lain, kolam ikan yang tersedia juga diarahkan untuk mendukung produktivitas kawasan melalui budidaya perikanan sederhana.

Pendekatan diskusi langsung di lapangan memberikan keuntungan karena peserta dapat memahami kondisi eksisting secara nyata sekaligus mendiskusikan potensi pengembangan yang sesuai dengan karakteristik lokasi. Kegiatan ini juga meningkatkan partisipasi dan kesadaran pengelola terhadap pentingnya optimalisasi aset dan sumber daya yang sebelumnya belum dimanfaatkan secara maksimal.

### **Perencanaan Pemanfaatan Lahan Produktif**

Berdasarkan hasil survei dan diskusi, disusun konsep awal pemanfaatan lahan produktif berbasis potensi lokal dengan pendekatan kawasan terpadu. Area lahan direncanakan untuk dikembangkan menjadi zona produktif yang mencakup area tanaman produktif, peternakan, dan perikanan sederhana yang saling terintegrasi.

Area dengan tingkat kesuburan tinggi diarahkan untuk pengembangan tanaman produktif yang sesuai dengan kondisi tanah dan iklim setempat. Sementara itu, kandang sapi dan kandang kambing direncanakan untuk diaktifkan kembali secara bertahap guna mendukung aktivitas peternakan yang berkelanjutan. Pengelolaan limbah ternak diarahkan sebagai sumber pupuk organik alami untuk mendukung produktivitas lahan pertanian.

Kolam ikan yang tersedia juga direncanakan sebagai sarana budidaya ikan sederhana yang dapat memberikan nilai tambah ekonomi. Konsep integrasi antar sektor ini diharapkan mampu menciptakan sistem pemanfaatan lahan yang lebih efisien dan berkelanjutan, baik dari aspek ekonomi maupun lingkungan.

Secara keseluruhan, kegiatan pengabdian menunjukkan bahwa optimalisasi lahan non-permukiman melalui pendekatan penyuluhan dan pendampingan berbasis potensi lokal mampu meningkatkan pemahaman pengelola terhadap pentingnya pemanfaatan lahan produktif secara terpadu. Selain itu, pengaktifan kembali fasilitas eksisting seperti kandang ternak dan kolam ikan menjadi langkah strategis dalam meningkatkan nilai guna lahan dan mendukung keberlanjutan lingkungan secara berkelanjutan.

### **KESIMPULAN**

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat mengenai optimalisasi lahan non-permukiman melalui penyuluhan dan pendampingan pemanfaatan lahan produktif berbasis potensi lokal telah dilaksanakan dengan baik dan menunjukkan hasil yang positif. Berdasarkan hasil survei lapangan, lokasi pengabdian memiliki potensi yang cukup baik untuk dikembangkan sebagai kawasan produktif terpadu karena didukung oleh kondisi tanah yang subur, lingkungan yang masih alami, serta keberadaan fasilitas eksisting berupa kandang sapi, kandang kambing, dan kolam ikan yang masih dapat dimanfaatkan kembali.

Melalui kegiatan penyuluhan dan diskusi lapangan, pengelola lahan memperoleh pemahaman mengenai pentingnya pemanfaatan lahan secara optimal dan berkelanjutan. Pendampingan yang dilakukan juga memberikan gambaran awal terkait perencanaan pemanfaatan lahan berbasis integrasi sektor pertanian, peternakan, dan perikanan sederhana sehingga potensi lahan dan fasilitas yang tersedia dapat dimanfaatkan secara lebih produktif.

Selain itu, pengaktifan kembali kandang sapi, kandang kambing, dan kolam ikan menjadi salah satu langkah strategis dalam meningkatkan nilai guna aset yang sebelumnya belum dimanfaatkan secara optimal. Konsep pemanfaatan lahan terpadu yang direncanakan diharapkan mampu mendukung peningkatan produktivitas lahan sekaligus menjaga keberlanjutan lingkungan melalui pengelolaan sumber daya lokal secara berkelanjutan.

Secara umum, kegiatan pengabdian ini menunjukkan bahwa pendekatan penyuluhan dan pendampingan berbasis potensi lokal dapat menjadi solusi dalam optimalisasi lahan non-permukiman agar lebih produktif, bernilai ekonomis, dan berwawasan lingkungan.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Asilah, S., Kamaruzzaman, A. R., Umara, F. A., & Widuri, D. (2021). Apotek Hidup Sebagai Sarana Edukasi dan Pemanfaatan Lahan Kosong di Posyandu Bayam Merah Dusun Batu Nisung. *J-Dinamika : Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 6(2), 374–379.  
<https://doi.org/10.25047/j-dinamika.v6i2.2659>
- Baka, C., Pata'dungan, A. M., & Pasangka, E. (2025). *PEMANFAATAN LAHAN KOSONG MENDUKUNG KETAHANAN PANGAN LEMBANG RARU SIBUNUAN*.
- Basir, Z., Albar, E., Agus Salim, A., Rahman, R., Hasmin, E., Sadeli, Y. A., Kunci, K., kosong, L., & Farming, U. (2024). *Urban Farming : Pemanfaatan Lahan Kosong Menjadi Lahan Produktif Untuk Memenuhi Kebutuhan Masyarakat*. <https://ojs.stiem>
- Feby, F. Y., Yuliana, M., Luthfiah, A., Hidayat, R. H., & Neng Sholihat. (2022). Meningkatkan Upaya Pelestarian Lingkungan Melalui Kegiatan Penghijauan Dengan Memanfaatkan Lahan Kosong. *Jurnal Pengabdian UntukMu NegeRI*, 6(1), 14–19.  
<https://doi.org/10.37859/jpumri.v6i1.2967>
- Itawarnemi, H., Arzaki, M., Khairan, D., Vyzra, K., Wiyah, H., Nur Annisa Simatupang, N., Yulia Mawardah, N., Muasyida, N., Abrar, U., Pemanfaatan Lahan Kosong Menjadi Taman Produktif dan Taman Herbal Guna Mendukung Program Hidup Sehat dan Berkelanjutan di Desa Paya Meugendrang Aksi Kita, O., & Pengabdian Kepada Masyarakat, J. (2025). *Optimalisasi Pemanfaatan Lahan Kosong Menjadi Taman Produktif Dan Taman Herbal Guna Mendukung Program Hidup Sehat Dan Berkelanjutan Di Desa Paya Meugendrang*. <https://doi.org/10.63822/c26qb526>
- Jannah, R., Fitri, Y., Jalwaris, Juanda, P., & Maulina, R. (2025). *PEMANFAATAN LAHAN KOSONG UNTUK MENJADIKANNYA LAHAN YANG PRODUKTIF*.