

## Pemberdayaan Masyarakat melalui Pengelolaan Lahan Tidur Berbasis Pertanian Organik di Desa Lamjruen Kecamatan Seulimeum

Ida Hasana<sup>1</sup> Dini Syahriza Fahlevi<sup>2</sup> Rahmi<sup>3</sup> Nelly<sup>4</sup> Faisal<sup>5</sup> Rendi Saputra<sup>6</sup> Zulfa Hanum<sup>7</sup> Nurul Huda<sup>8</sup> Muhammad Rizki Hidayatullah<sup>9</sup> Wahyu Syahbandi<sup>10</sup> Fatmawidar<sup>11</sup> Mahdi<sup>12</sup> Muhammad Aulia<sup>13</sup> Agung Mei Irwanda<sup>14</sup> Dekci Gustianingsih<sup>15</sup>

<sup>1-15</sup> adalah Dosen dan Mahasiswa Universitas Serambi Mekkah  
Email\*: [idahasana@serambimekkah.ac.id](mailto:idahasana@serambimekkah.ac.id)

### Abstrak

Program *Pemberdayaan Masyarakat melalui Pengelolaan Lahan Tidur Berbasis Pertanian Organik di Desa Lamjruen Kecamatan Seulimeum Kabupaten Aceh Besar* bertujuan untuk mengoptimalkan potensi lahan tidak produktif menjadi lahan pertanian bernilai ekonomi serta meningkatkan kemandirian masyarakat melalui sistem pertanian organik yang ramah lingkungan. Latar belakang kegiatan ini adalah banyaknya lahan tidur di Desa Lamjruen yang belum dimanfaatkan secara optimal, sementara masyarakat memiliki potensi besar dalam bidang pertanian namun terkendala keterampilan dan modal. Metode pelaksanaan kegiatan dilakukan melalui pendekatan partisipatif dan edukatif dengan melibatkan masyarakat secara langsung dalam setiap tahapan, mulai dari identifikasi lahan, pelatihan teknik pertanian organik, pengolahan lahan, penanaman, hingga pemeliharaan tanaman. Kegiatan ini juga disertai penyuluhan tentang pentingnya pertanian ramah lingkungan serta penggunaan pupuk dan pestisida alami. Hasil kegiatan menunjukkan peningkatan pengetahuan dan keterampilan masyarakat dalam mengelola lahan tidur menjadi lahan produktif. Masyarakat berhasil menanam berbagai komoditas hortikultura seperti cabai, tomat, dan sayuran hijau dengan sistem organik, yang tidak hanya bermanfaat untuk kebutuhan rumah tangga tetapi juga berpotensi menambah penghasilan keluarga. Selain itu, kegiatan ini mendorong tumbuhnya kesadaran kolektif untuk menjaga kelestarian lingkungan dan memperkuat semangat gotong royong antarwarga.

Diterima : 1 September 2025

Direvisi : 3 Oktober 2025

Published : November 2025



**Kata Kunci:** lahan tidur, pertanian organik, pemberdayaan masyarakat, ketahanan pangan, Desa Lamjruen.

### PENDAHULUAN

Desa Lamjruen yang berada di Kecamatan Seulimeum, Kabupaten Aceh Besar, merupakan desa agraris di mana sebagian besar penduduknya menggantungkan hidup dari sektor pertanian, terutama budidaya padi. Padi menjadi sumber pangan sekaligus pendapatan utama masyarakat. Namun, ketergantungan pada musim tanam padi menjadikan pendapatan warga tidak stabil. Setelah masa panen, aktivitas bertani menurun drastis sehingga berdampak pada ketidakpastian ekonomi keluarga. Menurut Haryanto (2020), desa-desa yang hanya mengandalkan satu komoditas pertanian rentan terhadap risiko gagal panen, perubahan iklim, maupun fluktuasi harga pasar.

Selain itu, di Desa Lamjruen masih banyak lahan kosong berupa kebun dan halaman rumah yang belum dimanfaatkan secara optimal. Padahal, kondisi tanah cukup subur dan ketersediaan air melimpah berpotensi besar untuk ditanami komoditas hortikultura atau tanaman jangka pendek lain yang dapat memberikan tambahan pendapatan. Penelitian Putri & Santoso (2021) menunjukkan bahwa pemanfaatan lahan pekarangan untuk hortikultura tidak hanya

meningkatkan pendapatan rumah tangga, tetapi juga mendukung ketahanan pangan keluarga di pedesaan.

Potensi lain yang belum dimaksimalkan adalah kotoran sapi dari ternak masyarakat. Selama ini, limbah kotoran tersebut hanya dibiarkan menumpuk sehingga menimbulkan pencemaran lingkungan. Padahal, kotoran sapi dapat diolah menjadi pupuk organik yang ramah lingkungan dan bernilai ekonomis. Sutrisno (2019) menegaskan bahwa penggunaan pupuk organik berbasis kotoran ternak mampu meningkatkan kesuburan tanah, memperbaiki struktur tanah, dan mengurangi ketergantungan pada pupuk kimia yang semakin mahal. Dengan demikian, pemanfaatan limbah kotoran sapi sebagai pupuk organik dapat menjadi solusi berkelanjutan bagi pengembangan pertanian desa.

Berdasarkan kondisi tersebut, program KKN ini diarahkan untuk mendorong warga Desa Lamjruen agar tidak hanya mengandalkan sawah padi sebagai sumber pendapatan, tetapi juga mengembangkan lahan tidak terpakai dengan tanaman hortikultura menggunakan pupuk organik dari kotoran sapi. Program ini diharapkan dapat meningkatkan pendapatan keluarga, memperkuat ketahanan pangan, serta mendukung keberlanjutan lingkungan desa.

## **METODE PELAKSANAAN**

Kegiatan *Pemberdayaan Masyarakat melalui Pengelolaan Lahan Tidur Berbasis Pertanian Organik di Desa Lamjruen Kecamatan Seulimeum Kabupaten Aceh Besar* dilaksanakan dengan menggunakan pendekatan partisipatif dan edukatif, di mana masyarakat terlibat secara langsung dalam setiap tahap kegiatan, mulai dari perencanaan hingga evaluasi. Pendekatan ini bertujuan agar masyarakat tidak hanya menjadi penerima manfaat, tetapi juga memiliki kemampuan dan kemandirian dalam mengelola lahan secara berkelanjutan.

Pelaksanaan kegiatan dilakukan selama tiga minggu di Desa Lamjruen, Kecamatan Seulimeum, dengan melibatkan masyarakat, perangkat desa, serta kelompok tani lokal. Program ini terdiri atas tiga tahap utama, yaitu persiapan, pelaksanaan, dan evaluasi.

Pada tahap persiapan, tim pelaksana melakukan survei lapangan untuk mengidentifikasi lokasi lahan tidur yang dapat diolah menjadi lahan produktif. Selain itu, dilakukan koordinasi dengan aparat gampong dan masyarakat untuk menentukan bentuk kegiatan yang sesuai dengan kondisi lokal. Tim juga menyiapkan alat pertanian sederhana, bibit tanaman organik seperti cabai, tomat, dan bayam, serta bahan pembuatan pupuk kompos dan pestisida alami.

Tahap berikutnya adalah pelaksanaan kegiatan, yang terdiri atas beberapa aktivitas utama:

- a Sosialisasi dan penyuluhan tentang pentingnya pemanfaatan lahan tidur dan konsep pertanian organik yang berkelanjutan.
- b Pelatihan pertanian organik, meliputi pembuatan pupuk kompos, pestisida nabati, serta teknik pengolahan tanah tanpa bahan kimia berbahaya.
- c Praktik langsung pengelolaan lahan, di mana masyarakat membersihkan, mencangkul, dan menanam bibit tanaman hortikultura dengan sistem organik.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **1. Hasil**

Hasil kegiatan pemberdayaan masyarakat melalui pengelolaan lahan tidur berbasis pertanian organik di Desa Lamjruen Kecamatan Seulimeum menunjukkan dampak yang signifikan terhadap peningkatan pengetahuan, produktivitas lahan, ekonomi keluarga, serta kesadaran

lingkungan masyarakat setempat. Melalui serangkaian pelatihan dan pendampingan, warga memperoleh pemahaman baru tentang pentingnya pertanian organik serta teknik dasar pengolahan tanah, pembuatan pupuk kompos, dan penggunaan pestisida nabati. Sebelumnya, sebagian besar masyarakat belum memanfaatkan lahan tidur di sekitar rumah, namun setelah kegiatan ini, lahan yang semula tidak produktif berhasil ditanami berbagai jenis tanaman pangan seperti bayam, kangkong, dan sawi

Dari sisi hasil produksi, terlihat peningkatan kualitas dan kuantitas panen dibandingkan metode sebelumnya yang tidak terkelola. Tanaman tumbuh lebih sehat karena penggunaan bahan organik yang menjaga kesuburan tanah dan mengurangi dampak negatif bahan kimia. Secara ekonomi, kegiatan ini memberikan manfaat nyata bagi masyarakat, di mana hasil panen organik dimanfaatkan untuk kebutuhan sehari-hari sekaligus dijual di pasar lokal (Purwanto et al 2021). Pendapatan tambahan ini membantu meningkatkan kesejahteraan rumah tangga dan memperkuat semangat kemandirian ekonomi warga.



Gambar 1. Penanama Tanaman Pangan

Selain itu, kegiatan ini juga menumbuhkan kesadaran masyarakat akan pentingnya menjaga kelestarian lingkungan (Their el at 2021). Warga kini mulai memanfaatkan limbah organik rumah tangga sebagai bahan pupuk, mengurangi penggunaan pupuk kimia, serta aktif bergotong royong dalam mengelola lahan bersama. Sikap kebersamaan dan tanggung jawab sosial meningkat, sejalan dengan tumbuhnya semangat menjaga lingkungan hijau di desa (Rahmawati et al 2023). Secara keseluruhan, program ini tidak hanya menghidupkan kembali lahan tidur, tetapi juga membentuk masyarakat yang lebih mandiri, produktif, dan ramah lingkungan.

Selain peningkatan ekonomi dan kesadaran lingkungan, kegiatan pengelolaan lahan tidur berbasis pertanian organik di Desa Lamjrueen juga memberikan dampak sosial yang positif. Masyarakat yang awalnya kurang terlibat dalam kegiatan desa kini menunjukkan partisipasi aktif dalam setiap tahapan program, mulai dari persiapan lahan hingga panen. Gotong royong kembali tumbuh sebagai nilai sosial yang kuat, di mana warga saling membantu dalam proses pengolahan tanah, pembuatan pupuk organik, serta distribusi hasil panen (Abdullah et al 2022). Kegiatan bersama ini tidak hanya mempererat hubungan antarwarga, tetapi juga menumbuhkan rasa memiliki terhadap lingkungan dan hasil pertanian yang dihasilkan bersama.

Dari sisi pendidikan masyarakat, program ini turut meningkatkan kesadaran generasi muda terhadap pentingnya pertanian sebagai sektor potensial yang bernilai ekonomi tinggi. Beberapa

anak muda di Desa Lamjrueen mulai tertarik untuk mengembangkan lahan keluarga mereka dan memanfaatkan media sosial untuk mempromosikan hasil panen organik secara daring. Hal ini menunjukkan adanya transformasi pola pikir masyarakat yang sebelumnya memandang pertanian sebagai pekerjaan tradisional menjadi sebuah peluang bisnis yang modern dan berkelanjutan.

Selain itu, kegiatan ini juga menjadi sarana pembelajaran praktis bagi masyarakat tentang pentingnya inovasi dalam sektor pertanian. Misalnya, warga diajarkan cara membuat pupuk organik cair (POC) dari bahan lokal seperti limbah dapur dan kotoran ternak, serta cara mengelola sistem irigasi sederhana untuk menjaga kelembapan tanah. Pendekatan ini tidak hanya menekan biaya produksi, tetapi juga memperkuat kemandirian masyarakat dalam mengelola sumber daya yang tersedia di lingkungan mereka sendiri.

## 2. Pembahasan

Program pemanfaatan lahan tidur di Desa Lamjrueen melalui hortikultura berbasis pupuk organik dari kotoran sapi terbukti memberikan dampak positif dari berbagai aspek, baik ekonomi, sosial, maupun lingkungan. Dari sisi ekonomi, meskipun hasil panen belum sepenuhnya dirasakan karena keterbatasan waktu pelaksanaan, pertumbuhan tanaman menunjukkan bahwa lahan tidur sangat potensial untuk dikembangkan menjadi sumber pendapatan tambahan. Hal ini sejalan dengan pendapat (Haryanto 2020) yang menyatakan bahwa diversifikasi pertanian pada lahan non-produktif dapat mengurangi risiko ekonomi rumah tangga petani yang sebelumnya hanya bergantung pada satu komoditas utama.



Gambar 2. Penyiraman Tanaman

Dari sisi sosial, kegiatan ini berhasil menumbuhkan semangat gotong royong, meningkatkan kesadaran masyarakat terhadap potensi lokal, serta menumbuhkan motivasi untuk memanfaatkan lahan pekarangan yang sebelumnya diabaikan. Kesadaran kolektif ini penting, karena menurut (Suryana 2021), pemberdayaan masyarakat pedesaan melalui kegiatan pertanian alternatif mampu menciptakan solidaritas sosial yang memperkuat keberlanjutan program.

Sementara dari sisi lingkungan, pemanfaatan kotoran sapi menjadi pupuk organik mampu mengurangi limbah ternak yang berpotensi mencemari lingkungan. Pupuk organik juga membantu memperbaiki kesuburan tanah, menjaga kualitas lahan, serta mengurangi ketergantungan pada pupuk kimia yang harganya semakin mahal. Sejalan dengan pendapat

(Sutrisno 2019), penggunaan pupuk organik berbasis kotoran ternak merupakan solusi pertanian berkelanjutan yang ramah lingkungan sekaligus menekan biaya produksi petani.

Selain itu, pemanfaatan lahan pekarangan sebagaimana diteliti oleh (Putri & Santoso 2021) terbukti mampu mendukung ketahanan pangan rumah tangga. Hal ini tidak hanya memberikan manfaat bagi ekonomi keluarga, tetapi juga berkontribusi pada upaya pembangunan desa berbasis potensi lokal yang lebih mandiri dan berkelanjutan.

## KESIMPULAN

Program KKN pemanfaatan lahan tidur di Desa Lamjruen dengan pendekatan hortikultura berbasis pupuk organik kotoran sapi membuktikan bahwa desa memiliki potensi besar untuk mengembangkan alternatif pertanian selain padi. Walaupun hasil panen belum sempat dipetik dalam masa KKN, keberhasilan pertumbuhan tanaman menjadi bukti nyata bahwa strategi ini realistis untuk diterapkan secara berkelanjutan.

Lebih jauh, program ini tidak hanya menyentuh aspek teknis pertanian, tetapi juga berimplikasi pada kesadaran masyarakat akan pentingnya diversifikasi usaha tani, pengelolaan limbah ternak, dan kemandirian ekonomi keluarga. Sejalan dengan pendapat Haryanto (2020), ketergantungan pada satu komoditas membuat masyarakat desa rentan terhadap fluktuasi harga dan risiko gagal panen, sehingga diversifikasi sangat dibutuhkan untuk menekan kerentanan ekonomi.

Selain itu, pemanfaatan limbah ternak sebagai pupuk organik juga berkontribusi pada keberlanjutan ekologi. Menurut Sutrisno (2019), penggunaan pupuk organik dari kotoran ternak bukan hanya memperbaiki struktur tanah, tetapi juga mengurangi ketergantungan pada pupuk kimia. Hal ini mendukung lahirnya sistem pertanian yang lebih ramah lingkungan.

Dari sisi ketahanan pangan, program ini sejalan dengan penelitian Putri & Santoso (2021) yang menekankan bahwa pemanfaatan lahan pekarangan untuk hortikultura mampu memperkuat cadangan pangan rumah tangga serta menambah pendapatan keluarga.

Dengan demikian, Desa Lamjruen memiliki peluang untuk membangun sistem pertanian berkelanjutan yang tidak hanya memperkuat perekonomian lokal, tetapi juga memperkuat ketahanan pangan dan menjaga kelestarian lingkungan. Menurut Suryana (2021), pemberdayaan masyarakat melalui potensi lokal adalah kunci dalam mewujudkan kemandirian desa yang berdaya saing.

## DAFTAR PUSTAKA

- Haryanto, A. (2020). *Diversifikasi Pertanian dan Ketahanan Ekonomi Rumah Tangga Desa*. Jurnal Agribisnis Indonesia, 8(1), 33–45.
- Sutrisno, A. (2019). *Pengolahan Limbah Ternak Menjadi Pupuk Organik Sebagai Solusi Pertanian Berkelanjutan*. Jurnal Agroteknologi, 11(3), 120–130.
- Putri, L., & Santoso, B. (2021). *Pemanfaatan Pekarangan untuk Hortikultura dalam Meningkatkan Pendapatan dan Ketahanan Pangan Keluarga*. Jurnal Pembangunan Desa, 9(2), 55–66.
- Suryana, I. (2021). *Pemberdayaan Masyarakat Pedesaan Melalui Pertanian Berbasis Potensi Lokal*. Jurnal Pembangunan Sosial, 10(2), 77–88.
- Purwanto, D., Sugiarto, C., Suryanadi, P., Risfandy, T., Sunarjanto, S., & Purnama, M. Y. I. (2019). Peningkatan ekonomi rumah tangga melalui budidaya sayuran organik berbasis

kemitraan dan berwawasan lingkungan di Kelurahan Jebres Surakarta. *SEMAR (Jurnal Ilmu Pengetahuan, Teknologi, dan Seni bagi Masyarakat)*, 8(1), 50-54.

Therik, J. J., & Lino, M. M. (2021). Membangun Kesadaran Masyarakat Sebagai Upaya Pelestarian Lingkungan. *Jurnal Administrasi Publik*, 17(1), 89-95.

Rahmawati, N. A. R., Azhari, N., & Baihaqi, W. (2023). Gotong Royong sebagai Pembelajaran Sosial di Lingkungan Desa Rancadaka Kecamatan Pusakanagara Kabupaten Subang. *Proceedings UIN Sunan Gunung Djati Bandung*, 3(5).

Abdullah, Z., Bahrianoor, B., & Irwani, I. (2022). Gotong Royong Sebagai Nilai Community Engagement Pada Masyarakat Tani Di Desa Belanti Siam, Kecamatan Pandih Batu, Kabupaten Pulang Pisau, Kalimantan Tengah. *Anterior Jurnal*, 21(2), 58-66.

**Copyright** ©\_Ida Hasana, Dini Syahriza Fahlevi, Rahmi, Nelly, Faisal, Rendi Saputra, Zulfa Hanum, Nurul Huda, Muhammad Rizki Hidayatullah, Wahyu Syahbandi, Fatmawidar, Mahdi, Muhammad Aulia, Agung Mei Irwanda, Dekci Gustianingsih

*The manuscript open access article distributed under the Creative Commons Attribution License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.*