

“Pemanfaatan Lahan Terbengkalai untuk Pertanian Modern dengan Greenhouse”

Muh Ramadhan¹, Hamsah²

Program Agribisnis, Institut Teknologi dan bisnis muhammadiyah polewali mandar¹

Ramadhan.agr21@itbmpolman.ac.id¹, hamsah@itbmpolman.ac.id²

Abstrak

Desa Laliko merupakan salah satu desa dengan potensi lahan yang cukup luas, namun sebagian di antaranya tidak dimanfaatkan secara optimal dan terbengkalai. Melalui program ini, dilakukan pemberdayaan masyarakat desa dengan mengubah lahan terbengkalai menjadi area pertanian modern berbasis teknologi greenhouse. Kegiatan ini bertujuan untuk meningkatkan produktivitas pertanian, menciptakan ketahanan pangan lokal, serta menumbuhkan semangat kewirausahaan di kalangan pemuda desa. Metode yang digunakan meliputi observasi lapangan, pelatihan teknis, pembangunan greenhouse sederhana. Hasil dari kegiatan ini menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan masyarakat mengenai pertanian modern, terbentuknya satu kelompok tani pemuda, serta keberhasilan panen awal yang mendukung keberlanjutan program. Kegiatan ini juga mendorong integrasi teknologi dalam pertanian sebagai solusi inovatif pemanfaatan lahan tidur di pedesaan. Dengan pendekatan partisipatif, program ini diharapkan menjadi model replikasi bagi desa-desa lain dengan kondisi serupa. Keunggulan lain dari penggunaan greenhouse adalah kemampuannya dalam melindungi tanaman dari hama, binatang pengganggu, dan penyakit tanaman. Dengan dinding yang tertutup rapat, greenhouse mengurangi peluang bagi serangga dan hewan pemangsa untuk mengakses tanaman. Selain itu, kelembapan yang terjaga di dalam greenhouse juga membantu mengurangi risiko infeksi jamur dan bakteri yang sering menyerang tanaman, sehingga dapat meningkatkan kesehatan dan produktivitas tanaman secara keseluruhan.

Kata kunci: Pertanian modern, greenhouse, produktivitas, inovasi teknolog, pemberdayaan masyarakat

Korespondensi Email : Ramadhan.agr21@itbmpolman.ac.id

Diterima Redaksi : 18-05-2025 | **Selesai Revisi** : 30-05-2025 | **Diterbitkan Online** : 31-05-2025

1. Pendahuluan

Lahan terbengkalai adalah sebidang lahan yang secara fisik tidak memiliki bangunan atau penggunaan yang jelas, namun memiliki potensi untuk dimanfaatkan. Meskipun lahan tersebut tidak sedang digunakan atau dikelola secara aktif, seringkali lahan terlantar memiliki kesuburan tanah atau sumber daya alam yang dapat dimanfaatkan untuk berbagai tujuan, seperti pertanian, perkebunan, atau bahkan pembangunan infrastruktur. Penting untuk mengidentifikasi dan mengelola lahan terlantar dengan bijak, agar potensi yang ada dapat dimaksimalkan. Pengelolaan yang tepat dapat mengubah lahan terlantar menjadi sumber daya yang produktif, mengurangi konversi lahan produktif lainnya, dan mendukung keberlanjutan pembangunan di daerah tersebut. Selain itu, pengelolaan yang efektif dapat meningkatkan kesejahteraan masyarakat sekitar dengan menyediakan lapangan kerja dan sumber daya yang lebih berkelanjutan (Anam, *et al.*, 2021)

Greenhouse tidak hanya bermanfaat untuk melindungi tanaman dari cuaca yang tidak menentu, tetapi juga berfungsi untuk menciptakan lingkungan yang lebih stabil bagi pertumbuhan tanaman. Dengan suhu dan kelembapan yang dapat dikontrol, greenhouse memungkinkan tanaman tumbuh dengan optimal, terhindar dari fluktuasi cuaca ekstrim seperti panas terik atau hujan deras yang dapat merusak. Selain itu, struktur greenhouse membantu mengurangi dampak angin kencang dan salju, yang seringkali merusak tanaman di luar ruangan. Keunggulan lain dari penggunaan greenhouse adalah kemampuannya dalam melindungi tanaman dari hama, binatang pengganggu, dan penyakit tanaman. Dengan dinding yang tertutup rapat, greenhouse



Lisensi
Lisensi Creative Commons Atribusi 4.0 Internasional

mengurangi peluang bagi serangga dan hewan pemangsa untuk mengakses tanaman. Selain itu, kelembapan yang terjaga di dalam greenhouse juga membantu mengurangi risiko infeksi jamur dan bakteri yang sering menyerang tanaman, sehingga dapat meningkatkan kesehatan dan produktivitas tanaman secara keseluruhan (Setiawati, *et al.*, 2021).

Penanaman sayuran di area ini dikelola secara organik, dengan pemanfaatan pupuk alami seperti kotoran kambing untuk mendukung pertumbuhan tanaman. Proses ini menghindari penggunaan pestisida sintetis, sehingga menghasilkan produk yang lebih ramah lingkungan dan aman untuk dikonsumsi. Pendekatan organik ini bertujuan untuk menjaga kualitas tanah dan keseimbangan ekosistem, serta mengurangi dampak negatif terhadap lingkungan yang seringkali ditimbulkan oleh bahan kimia. Meskipun menggunakan metode pertanian yang lebih alami, skala penanaman sayuran ini masih terbatas dan dilakukan dengan intensitas yang rendah. Saat ini, usaha ini lebih difokuskan untuk memenuhi kebutuhan konsumsi rumah tangga, sehingga perawatan tanaman belum dilakukan secara intensif. Dengan demikian, meskipun hasilnya cukup memadai untuk konsumsi pribadi, produktivitas dan pengelolaan lahan masih perlu diperbaiki jika tujuan untuk memperluas skala produksi atau meningkatkan efisiensi dalam jangka panjang ingin tercapai (Sukmawan & Sulistiawan 2023)

2. Metode Pelaksanaan

Metode pelaksanaan di adakan di Desa Laliko Pada tanggal 6 November awal mula perancangan Greenhouse dan 23 November -13 Dember proses mendirikan dan menanam Greenhouse 2024, mahasiswa KKN ITBM Polman akan melaksanakan pembuatan greenhouse di Desa Laliko, Dusun Labuan. Proyek ini bertujuan untuk mengubah lahan kosong di desa tersebut menjadi lahan yang produktif (greenhouse), yang memungkinkan budidaya tanaman secara efisien meskipun dengan kondisi lingkungan yang terbatas.

Langkah-langkah dalam pembuatan greenhouse ini meliputi:

1. Persiapan Lokasi: Menyiapkan lahan kosong yang akan dijadikan tempat untuk greenhouse, termasuk pembersihan dan pengukuran area.
2. Pembangunan Struktur Greenhouse: Membuat kerangka greenhouse menggunakan bahan seperti bambu, serta pemasangan plastik atau material transparan untuk atap
3. Instalasi Sistem Irigasi: Memasang sistem irigasi yang efisien untuk mendukung kebutuhan air tanaman dalam greenhouse.
4. Penanaman Tanaman: Setelah greenhouse selesai, tahap selanjutnya adalah menanam berbagai jenis tanaman, seperti sayuran atau tanaman buah, yang dapat tumbuh dengan baik di dalam greenhouse.

Proyek ini bertujuan untuk meningkatkan produktivitas pertanian, mengurangi ketergantungan pada cuaca, serta membuka peluang ekonomi bagi masyarakat Desa Laliko. Greenhouse diharapkan dapat membantu menciptakan ketahanan pangan yang lebih baik dan mendukung pengembangan pertanian yang berkelanjutan di desa tersebut.

3. Gambar

Pada tanggal 13 November melibatkan beberapa langkah utama dalam proses pembangunan struktur tersebut. Mendirikan tiang dari bambu, memasang atap terbuat dari plastik, peneburan pupuk organik dan sekaligus melakukan penanaman bibit sayuran.



Gambar 1 pemupukan sebelum penanaman

Periode 13 November hingga 11 Desember merupakan tahap penting dalam mendukung pertumbuhan tanaman yang optimal. Tahap pemeliharaan tanaman yang berada dalam greenhouse harus mendapatkan perhatian khusus terkait dengan kebutuhan air, cahaya, suhu, dan nutrisi.



Gambar 2 green house yang telah ditanami sayuran

4. Kesimpulan

Pemanfaatan lahan terbengkalai untuk pertanian modern dengan menggunakan teknologi green house merupakan langkah inovatif yang dilakukan oleh mahasiswa KKN Tematik ITBM Polman bersama masyarakat Dusun Labuang. Inisiatif ini tidak hanya mengoptimalkan potensi lahan yang sebelumnya tidak produktif, tetapi juga memperkenalkan metode pertanian modern yang lebih efisien, ramah lingkungan, dan berkelanjutan. Kolaborasi ini diharapkan dapat meningkatkan hasil pertanian, mendukung ketahanan pangan, serta memberikan dampak positif terhadap kesejahteraan masyarakat Dusun Labuang.

5. Daftar Rujukan

- a. Anam, K., Ikka, N. D. A., Kusumawati, N. F., Dewi, Y. R., & Yuliana, S. W. (2021). Upaya Revitalisasi Fasilitas Greenhouse Untuk Pengembangan Tanaman Hortikultura di Desa Balongmojo Kecamatan Puri Kabupaten Mojokerto. *Jurnal Agroteknologi Pertanian & Publikasi Riset Ilmiah*, 3(1), 10-17.
- b. Setiawati, I., Widarawati, R., Haryanti, P., & Herliana, O. (2021). Pemanfaatan Lahan Pekarangan Untuk Budidaya Sayuran Organik di Desa Kediri Kabupaten Banyumas. *Jurnal Ilmiah Pangabdhi*, 7(1), 36-40.
- c. Sukmawan, R. A., & Sulistiawan, A. P. (2023). PERANCANGAN COMMUNAL SPACE FPIK IPB DRAMAGA SEBAGAI UPAYA PEMANFAATAN LAHAN TERBENGKALAI. *Jurnal Arsitektur*, 15(1), 74-80.

6. Ucapan Terimakasih

Terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Kepala Desa Laliko, Andi Rahmanuddin Adjo, serta seluruh masyarakat Desa Laliko, khususnya masyarakat Dusun Labuang dan para tokoh pemuda Dusun Labuang, atas antusiasme dan kerja samanya dalam mendukung pembuatan greenhouse yang dilaksanakan oleh mahasiswa KKN Tematik ITBM Polman. Tanpa dukungan dan partisipasi aktif dari semua pihak, proyek ini tidak akan berjalan dengan lancar. Semoga kerja sama ini dapat memberikan manfaat yang besar bagi desa dan masyarakat, serta menjadi langkah positif dalam pengembangan pertanian yang berkelanjutan di Desa Laliko.