



PENDAMPINGAN PENGEMBANGAN GREEN HOUSE SEBAGAI SENTRA INDUSTRI PEMBIBITAN TANAMAN ANGGUR DI DESA PRECET KECAMATAN JABUNG KABUPATEN MALANG

Kardina Sidni Arfiyanti¹, Sapto Pratolo², Fitri Labuda³
Sekolah Tinggi Teknik Multimedia Internasional Malang^{1,2,3}

* Penulis Korespodensi : cardinasidney@gmail.com

Received :
18-11-2025

Revised :
20-12-2025

Accepted :
31-12-2025

Abstrak

Desa Precet Kecamatan Jabung Kabupaten Malang memiliki potensi besar dalam sektor pertanian dan pengembangan desa wisata berbasis agroindustri. Kegiatan pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk melakukan pendampingan pengembangan Green House sebagai sentra industri pembibitan tanaman anggur sekaligus sebagai sarana eduwisata. Metode yang digunakan adalah pendekatan partisipatif melalui observasi, Focus Group Discussion (FGD), perencanaan desain greenhouse, pelatihan teknis pembibitan, serta pendampingan implementasi di lapangan. Hasil kegiatan menunjukkan adanya peningkatan kapasitas masyarakat dalam teknik budidaya anggur berbasis greenhouse, terbentuknya konsep sentra pembibitan terstruktur, serta meningkatnya kesiapan desa dalam mengembangkan eduwisata pertanian. Program ini berkontribusi terhadap penguatan ketahanan pangan dan peningkatan potensi ekonomi masyarakat desa secara berkelanjutan.

Kata kunci: Pendampingan, Green House, Pembibitan Anggur, Eduwisata

Abstract

Precet Village, Jabung District, Malang Regency has significant potential in agriculture and agro-tourism development. This community service program aims to provide assistance in developing a greenhouse as a grape nursery industry center and educational tourism facility. The method applied a participatory approach including observation, focus group discussions, greenhouse design planning, technical training, and field implementation mentoring. The results show improved community capacity in greenhouse-based grape cultivation, structured nursery center development, and increased village readiness for agro-tourism development. The program contributes to food security strengthening and sustainable local economic development.

Keywords: Assistance, Greenhouse, Grape Nursery, Educational Tourism



I. PENDAHULUAN

Pembangunan desa berbasis potensi lokal merupakan strategi penting dalam mewujudkan kemandirian ekonomi masyarakat. Transformasi desa menuju desa produktif dan berdaya saing tidak hanya bergantung pada ketersediaan sumber daya alam, tetapi juga pada kapasitas sumber daya manusia serta pemanfaatan teknologi yang tepat guna. Dalam konteks tersebut, sektor pertanian menjadi salah satu pilar utama pembangunan desa, khususnya pada wilayah yang memiliki kondisi agroklimat yang mendukung.

Desa Precet yang terletak di Kecamatan Jabung Kabupaten Malang memiliki potensi pertanian yang cukup besar, didukung oleh kondisi tanah yang subur dan iklim yang relatif stabil. Selain itu, desa ini sedang diarahkan sebagai desa wisata berbasis pertanian (agrowisata). Integrasi antara sektor pertanian dan pariwisata membuka peluang pengembangan model eduwisata yang tidak hanya berfungsi sebagai destinasi rekreasi, tetapi juga sebagai sarana edukasi dan pemberdayaan ekonomi masyarakat.

Salah satu komoditas hortikultura yang memiliki prospek ekonomi tinggi adalah tanaman anggur. Permintaan bibit anggur unggul terus meningkat seiring berkembangnya minat masyarakat terhadap budidaya tanaman buah di pekarangan maupun skala usaha. Namun demikian, sistem budidaya konvensional yang masih bergantung pada kondisi cuaca dan lingkungan terbuka seringkali menimbulkan kendala dalam hal produktivitas, kualitas bibit, serta pengendalian hama dan penyakit.

Penggunaan teknologi greenhouse menjadi salah satu solusi strategis dalam meningkatkan kualitas dan kuantitas produksi bibit tanaman anggur. Greenhouse memungkinkan pengendalian faktor lingkungan seperti suhu, kelembaban, intensitas cahaya, serta sistem irigasi secara lebih terkontrol. Dengan sistem ini, proses pembibitan dapat dilakukan secara lebih efektif, efisien, dan berkelanjutan. Selain sebagai sarana produksi, greenhouse juga

berpotensi dikembangkan sebagai media pembelajaran langsung (experiential learning) dalam konsep eduwisata pertanian modern.

Meskipun demikian, implementasi greenhouse di tingkat desa memerlukan proses pendampingan yang sistematis. Keterbatasan pengetahuan teknis, perencanaan desain, manajemen operasional, serta strategi pengembangan usaha menjadi tantangan yang perlu diatasi melalui pendekatan partisipatif. Pendampingan tidak hanya berfokus pada aspek teknis pembangunan fisik greenhouse, tetapi juga pada peningkatan kapasitas masyarakat dalam pengelolaan, keberlanjutan usaha, dan integrasi dengan program desa wisata.

Berdasarkan kondisi tersebut, kegiatan pengabdian masyarakat ini difokuskan pada pendampingan pengembangan greenhouse sebagai sentra industri pembibitan tanaman anggur di Desa Precet. Program ini diharapkan mampu:

1. Meningkatkan kompetensi masyarakat dalam budidaya anggur berbasis teknologi greenhouse.
2. Membentuk sistem sentra industri pembibitan yang terstruktur dan berkelanjutan.
3. Mendukung pengembangan desa wisata melalui konsep eduwisata pertanian modern.
4. Mendorong peningkatan pendapatan dan kemandirian ekonomi masyarakat desa.

Dengan pendekatan pemberdayaan yang partisipatif, kegiatan ini diharapkan menjadi model pengembangan agroindustri desa yang dapat direplikasi pada wilayah lain dengan karakteristik serupa.

II. METODE PELAKSANAAN

Pendekatan yang digunakan adalah pendekatan partisipatif berbasis pemberdayaan masyarakat, dengan tahapan sebagai berikut:

2.1 Identifikasi Kebutuhan dan Observasi Lapangan

Dilakukan survei lokasi, analisis kondisi lahan, dan diskusi dengan pemerintah desa serta kelompok tani untuk mengidentifikasi kebutuhan dan potensi pengembangan.



2.2 Focus Group Discussion (FGD)

FGD dilakukan untuk:

- Menyusun konsep greenhouse
- Menentukan titik pembangunan
- Menyepakati sistem pengelolaan sentra pembibitan

2.3 Pendampingan Perencanaan dan Desain

Tim melakukan pendampingan dalam:

- Penyusunan desain teknis greenhouse
- Perencanaan sistem ventilasi dan pengairan
- Penyusunan Rencana Anggaran Biaya (RAB)

Spesifikasi greenhouse meliputi:

- Rangka besi galvanis
- Penutup plastik UV
- Sistem ventilasi alami
- Sistem drainase terkontrol

2.4 Pelatihan dan Pendampingan Teknis

Masyarakat diberikan pelatihan mengenai:

- Teknik pembibitan anggur
- Persiapan media tanam
- Sistem irigasi hemat air
- Pengendalian hama dan penyakit
- Manajemen operasional greenhouse

2.5 Monitoring dan Evaluasi

Dilakukan evaluasi terhadap:

- Tingkat pemahaman peserta
- Kesiapan operasional greenhouse
- Potensi pengembangan sentra industri

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Hasil Kegiatan Pendampingan

Kegiatan pendampingan pengembangan Green House sebagai sentra industri pembibitan tanaman anggur di Desa Precet dilaksanakan melalui beberapa tahapan terstruktur yang menghasilkan capaian sebagai berikut:

1. Teridentifikasi Potensi dan Kebutuhan Masyarakat

Hasil observasi dan FGD menunjukkan bahwa masyarakat memiliki minat tinggi dalam pengembangan budidaya anggur, namun masih terbatas dalam:

- Pengetahuan teknis sistem greenhouse
- Manajemen pembibitan modern
- Perencanaan usaha dan pemasaran bibit

Pendampingan memberikan pemahaman awal mengenai konsep pertanian modern berbasis pengendalian lingkungan.

2. Tersusunnya Desain Green House Partisipatif

Desain greenhouse disusun berdasarkan kondisi lahan dan kebutuhan kelompok tani. Spesifikasi yang disepakati meliputi:

- Rangka besi galvanis tahan korosi
- Penutup plastik UV untuk stabilitas suhu
- Sistem ventilasi silang (cross ventilation)
- Sistem drainase dan irigasi terkontrol

Desain ini mempertimbangkan efisiensi biaya, kemudahan perawatan, serta keberlanjutan operasional.

3. Peningkatan Kompetensi Teknis Masyarakat Melalui pelatihan dan praktik langsung, masyarakat memperoleh keterampilan dalam:

- Pemilihan bibit anggur unggul
- Teknik stek dan perakaran
- Penyusunan media tanam
- Pengaturan intensitas penyiraman
- Pengendalian hama dan penyakit

Pendekatan praktik langsung (learning by doing) meningkatkan pemahaman dan kesiapan operasional kelompok tani.

3.2 Analisis Dampak Program

a. Dampak Teknis

Greenhouse memungkinkan pengendalian faktor lingkungan sehingga:

- Tingkat keberhasilan pembibitan meningkat
- Tanaman lebih terlindungi dari hujan berlebih
- Risiko serangan organisme pengganggu tanaman (OPT) menurun

Penggunaan sistem tertutup juga membantu menjaga konsistensi kualitas bibit.

b. Dampak Ekonomi

Sentra pembibitan anggur memiliki potensi ekonomi melalui:

- Penjualan bibit anggur unggul
- Paket wisata edukasi budidaya
- Pelatihan pertanian bagi sekolah atau komunitas



Dengan sistem manajemen yang baik, greenhouse dapat menjadi unit usaha produktif desa yang berkontribusi pada pendapatan kelompok tani.

c. Dampak Sosial

Program pendampingan meningkatkan:

- Partisipasi aktif masyarakat
- Kolaborasi antar kelompok tani
- Kesadaran akan pentingnya inovasi pertanian

Model pendampingan partisipatif juga memperkuat rasa memiliki (sense of ownership) terhadap fasilitas greenhouse.

d. Dampak Lingkungan

Greenhouse mendukung:

- Efisiensi penggunaan air
- Pengurangan penggunaan pestisida berlebihan
- Pengelolaan budidaya yang lebih terkontrol

Pendekatan ini selaras dengan prinsip pertanian berkelanjutan.

3.3 Integrasi dengan Konsep Eduwisata

Greenhouse tidak hanya berfungsi sebagai sarana produksi, tetapi juga sebagai media pembelajaran interaktif. Potensi pengembangan eduwisata meliputi:

- Demonstrasi teknik pembibitan
- Workshop budidaya anggur
- Program kunjungan edukatif sekolah
- Praktikum pertanian modern

Integrasi ini menjadikan greenhouse sebagai ikon wisata pertanian Desa Precet.

3.4 Evaluasi Keberlanjutan Program

Keberlanjutan program didukung oleh:

1. Keterlibatan aktif kelompok tani sebagai pengelola utama
2. Komitmen pemerintah desa dalam mendukung pengembangan wisata
3. Transfer pengetahuan yang berkelanjutan melalui pendampingan

Model ini berpotensi direplikasi pada desa lain dengan komoditas berbeda sesuai potensi lokal masing-masing.



Gambar 1
Penentuan Titik Lokasi Perancangan Desain Green House

IV. KESIMPULAN

Pendampingan pengembangan greenhouse sebagai sentra industri pembibitan tanaman anggur di Desa Precet berhasil meningkatkan kapasitas masyarakat dalam budidaya modern serta mendukung pengembangan eduwisata pertanian. Greenhouse tidak hanya menjadi sarana produksi, tetapi juga sebagai media edukasi dan penguatan ekonomi desa. Model pendampingan partisipatif ini dapat direplikasi pada desa lain dengan potensi agroindustri serupa.

V. UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih disampaikan kepada Pemerintah Desa Precet, kelompok tani anggur, serta Sekolah Tinggi Teknik Multimedia Internasional Malang atas dukungan dalam pelaksanaan kegiatan ini.

VI. DAFTAR PUSTAKA

- Altieri, M. A. (2018). *Agroecology: The Science of Sustainable Agriculture*. Boca Raton: CRC Press.
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Malang. (2023). *Kabupaten Malang Dalam Angka 2023*. Malang: BPS Kabupaten Malang.
- FAO. (2013). *Protected Cultivation of Horticultural Crops*. Rome: Food and Agriculture Organization of the United Nations.
- FAO. (2017). *The Future of Food and Agriculture – Trends and Challenges*.



- Rome: Food and Agriculture Organization.
- Kasmir. (2017). *Studi Kelayakan Bisnis* (Revisi). Jakarta: Prenada Media.
- Kotler, P., Bowen, J. T., & Makens, J. C. (2016). *Marketing for Hospitality and Tourism* (6th ed.). Pearson Education.
- Nelson, P. V. (2012). *Greenhouse Operation and Management* (7th ed.). New Jersey: Prentice Hall.
- Nugroho, R. (2015). *Public Policy: Teori, Manajemen, Dinamika, Analisis, Konvergensi, dan Kimia Kebijakan*. Jakarta: Elex Media Komputindo.
- Santoso, B. (2013). Cash Flow dalam Ekonomi Teknik. Diakses dari <http://budi2one.blogspot.com>
- Soekartawi. (2016). *Agribisnis: Teori dan Aplikasinya*. Jakarta: RajaGrafindo Persada.
- Tarigan. (2018). Feasibility Study Analysis of Establishing Archery Sports Special Place. *Journal of Physics: Conference Series*, 1007(1).
- Taufik, M., & Rachmawati, R. (2020). Pengembangan Agrowisata Berbasis Pemberdayaan Masyarakat. *Jurnal Pariwisata*, 7(2), 115–123.
- Yusdja, Y., & Ilham, N. (2018). Pengembangan Hortikultura dalam Mendukung Ketahanan Pangan Nasional. *Forum Penelitian Agro Ekonomi*, 36(1), 1–14.