

Pemberdayaan Masyarakat Melalui Penanaman dan Pemeliharaan Bibit Tanaman Di Desa Sumber Bendo

Triyan Bayu Pratama*, Moh. Saiful Bahri, M. Rizal Hakim, Sofiatul Adawiyah, Dinda Ayu Septianingrum

Universitas Panca Marga, Probolinggo, Indonesia

*Corresponding Author: triyana.bayu@upm.ac.id | ORCID: -

Article history

Received: 02/06/2026

Revised: 05/07/2026

Accepted: 06/08/2026

Available Online: 30/09/2026

Published: 30/09/2026

Abstract

This community service activity aims to improve the community's knowledge, skills, and participation in land use through the planting and cultivation of horticultural crops in SumberBendo Village. The activity was carried out by the Panca Marga University Community Service Program (KKN) Team in collaboration with the Posyandu Women's Cadres using a participatory approach (Participatory Rural Appraisal). The crops cultivated included small chili peppers, large chili peppers, eggplants, and tomatoes. The stages of the activity included coordination, identification of locations and needs, provision of seedlings, education, land preparation, planting, cultivation, mentoring, and monitoring of plant growth. The results of the activity showed an increase in the community's understanding and skills in planting, watering, fertilizing, weeding, thinning, staking, and controlling plant pests. This activity also has the potential to support household food security and the sustainable development of the community's productive economy.

Keywords: Community Empowerment, Planting, Maintenance, Plant Seedlings

Abstrak:

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan meningkatkan pengetahuan, keterampilan, dan partisipasi masyarakat dalam pemanfaatan lahan melalui penanaman dan pemeliharaan tanaman hortikultura di Desa Sumber Bendo. Kegiatan dilaksanakan oleh Tim KKN Universitas Panca Marga bersama Ibu-Ibu Kader Posyandu dengan pendekatan partisipatif (*Participatory Rural Appraisal*). Tanaman yang dikembangkan meliputi cabai kecil, cabai besar, terong, dan tomat. Tahapan kegiatan meliputi koordinasi, identifikasi lokasi dan kebutuhan, penyediaan bibit, edukasi, persiapan lahan, penanaman, pemeliharaan, pendampingan, serta monitoring pertumbuhan tanaman. Hasil kegiatan menunjukkan adanya peningkatan pemahaman dan keterampilan masyarakat dalam melakukan penanaman, penyiraman, pemupukan, penyiangan, penyulaman, pemasangan ajir, dan pengendalian organisme pengganggu tanaman. Kegiatan ini juga berpotensi mendukung ketahanan pangan keluarga dan pengembangan ekonomi produktif masyarakat secara berkelanjutan.

Kata Kunci: Pemberdayaan Masyarakat, Penanaman, Pemeliharaan, Bibit Tanaman

© 2026 The Authors.

Licensed under a
Creative Commons
Attribution-ShareAlike 4.0
International License



PENDAHULUAN

Sektor pertanian dan lingkungan memiliki peran strategis dalam mendukung keberlanjutan kehidupan masyarakat, menjaga keseimbangan ekosistem, serta meningkatkan kualitas lingkungan di wilayah pedesaan. Keberadaan tanaman dan ruang hijau tidak hanya berfungsi sebagai penunjang kelestarian lingkungan, tetapi juga dapat memberikan manfaat ekonomi, sosial, dan ekologis bagi masyarakat. Oleh karena itu, upaya penanaman dan pemeliharaan tanaman perlu dilakukan secara berkelanjutan dengan melibatkan masyarakat sebagai pelaku utama dalam menjaga dan mengembangkan potensi lingkungan di wilayahnya. Pemberdayaan masyarakat melalui kegiatan penanaman bibit tanaman menjadi salah satu langkah konkret untuk meningkatkan kesadaran dan partisipasi masyarakat dalam menciptakan lingkungan yang sehat, hijau, dan berkelanjutan (Surindra et al., 2024).

Desa Sumber Bendo merupakan salah satu wilayah yang memiliki potensi sumber daya lahan dan sumber daya manusia yang dapat dikembangkan melalui kegiatan penghijauan dan pemanfaatan lingkungan secara produktif. Meskipun demikian, masih terdapat berbagai tantangan dalam pengelolaan lingkungan, terutama berkaitan dengan kesadaran masyarakat terhadap pentingnya penanaman, pemeliharaan, dan keberlanjutan tanaman. Kegiatan penanaman tanaman tidak cukup hanya dilakukan pada tahap pemberian bibit dan penanaman, tetapi perlu disertai dengan pemahaman mengenai teknik penanaman, pemilihan jenis tanaman yang sesuai, penyiraman, pemupukan, pengendalian organisme pengganggu tanaman, serta pemeliharaan secara rutin. Keterlibatan masyarakat secara langsung dalam seluruh tahapan tersebut diharapkan dapat meningkatkan rasa memiliki dan tanggung jawab terhadap keberlangsungan tanaman yang telah ditanam.

Permasalahan lain yang perlu mendapatkan perhatian adalah masih terbatasnya pengetahuan dan keterampilan masyarakat dalam melakukan pemeliharaan tanaman secara tepat dan berkelanjutan. Bibit tanaman yang telah ditanam memiliki risiko mengalami pertumbuhan yang kurang optimal apabila tidak mendapatkan perawatan yang sesuai. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa pemberdayaan masyarakat tidak hanya diarahkan pada peningkatan jumlah tanaman yang ditanam, tetapi juga pada peningkatan kapasitas masyarakat dalam merawat dan mengelola tanaman. Pengetahuan mengenai kebutuhan air, unsur hara, kondisi media tanam, pemangkasan, serta perlindungan tanaman menjadi bagian penting dalam mendukung keberhasilan program penanaman. Dengan demikian, kegiatan pemberdayaan diharapkan mampu membentuk kebiasaan masyarakat untuk melakukan pemeliharaan tanaman secara mandiri dan berkelanjutan (Safi, 2025).

Keterbatasan tersebut dilihat dari belum optimalnya pemahaman mengenai pemilihan jenis tanaman yang sesuai dengan kondisi lingkungan, Teknik penanaman yang tepat, penggunaan media tanam, pemupukan, penyiraman serta pengendalian hama dan penyakit tanaman. Selain itu, kemampuan dalam melakukan pemeliharaan tanaman secara rutin juga masih perlu ditingkatkan, sehingga tanaman yang telah ditanam tidak dapat tumbuh dan berkembang secara optimal. Kondisi tersebut menunjukkan adanya kesenjangan antara potensi pemanfaatan lingkungan melalui kegiatan budidaya tanaman dengan pengetahuan dan keterampilan praktis yang dimiliki oleh kader Posyandu di Desa Sumber Bendo.

Penanaman dan pemeliharaan bibit tanaman juga memiliki manfaat penting dalam meningkatkan kualitas lingkungan. Keberadaan tanaman dapat membantu memperbaiki kualitas

udara, mengurangi paparan panas, meningkatkan daya serap air ke dalam tanah, serta mendukung terciptanya lingkungan yang lebih asri dan nyaman. Selain manfaat ekologis, apabila jenis tanaman yang dikembangkan memiliki nilai ekonomi atau produktif, kegiatan tersebut juga berpotensi memberikan manfaat tambahan bagi masyarakat. Pemanfaatan tanaman produktif dapat diarahkan untuk mendukung ketahanan pangan keluarga, pemenuhan kebutuhan rumah tangga, maupun pengembangan usaha berbasis sumber daya lokal. Oleh karena itu, pemilihan jenis tanaman perlu mempertimbangkan kondisi lingkungan, kebutuhan masyarakat, serta potensi manfaat jangka panjang.

Pemberdayaan masyarakat melalui penanaman dan pemeliharaan bibit tanaman juga sejalan dengan prinsip pembangunan berkelanjutan yang menempatkan masyarakat sebagai bagian penting dalam pengelolaan sumber daya alam. Keberhasilan program lingkungan sangat dipengaruhi oleh tingkat partisipasi masyarakat dan keberlanjutan kegiatan setelah program selesai dilaksanakan. Melalui edukasi, pendampingan, praktik langsung, dan pembentukan tanggung jawab bersama, masyarakat dapat memperoleh pengetahuan dan keterampilan yang dapat diterapkan secara mandiri. Pendekatan partisipatif tersebut diharapkan mampu meningkatkan kesadaran bahwa menjaga tanaman dan lingkungan merupakan tanggung jawab bersama, bukan hanya tugas pemerintah atau lembaga tertentu (Sugito et al., 2025).

Berdasarkan kondisi tersebut, diperlukan kegiatan pemberdayaan masyarakat melalui penanaman dan pemeliharaan bibit tanaman di Desa Sumber Bendo sebagai upaya meningkatkan kepedulian, keterampilan, dan partisipasi masyarakat dalam pengelolaan lingkungan. Kegiatan ini dilaksanakan oleh Tim Kuliah Kerja Nyata (KKN) Universitas Panca Marga di Desa Sumber Bendo bersama Ibu-Ibu Kader Posyandu sebagai bentuk kolaborasi dalam mewujudkan lingkungan yang lebih hijau, sehat, dan berkelanjutan.

Keberhasilan dan keberlanjutan program setelah kegiatan penanaman selesai dapat diukur melalui beberapa indikator yang diamati secara berkala. Keberhasilan program tidak hanya dilihat dari jumlah tanaman yang berhasil ditanam, tetapi juga dari kemampuan ibu-ibu Kader Posyandu dalam merawat tanaman secara mandiri. Keberlanjutan program juga dapat dilihat dari adanya pembagian tugas pemeliharaan antar kader, ketersediaan sarana perawatan, serta inisiatif kader untuk melanjutkan kegiatan tanpa pendampingan dari tim pelaksana. Evaluasi dapat dilakukan melalui observasi lapangan, wawancara dengan kader, dokumentasi perkembangan tanaman dan perbandingan kondisi sebelum dan sesudah program. Program dapat dikatakan berkelanjutan apabila tanaman tetap terawat dan kegiatan pemeliharaan harus dilakukan secara mandiri oleh masyarakat setelah kegiatan pendampingan berakhir.

Kegiatan pemberdayaan tidak hanya berorientasi pada penanaman bibit tanaman, tetapi juga mencakup edukasi mengenai teknik penanaman yang tepat, pemeliharaan tanaman, pendampingan, serta monitoring pertumbuhan tanaman secara berkala. Keterlibatan Ibu-Ibu Kader Posyandu diharapkan dapat menjadi penggerak partisipasi masyarakat dalam menjaga dan merawat tanaman yang telah ditanam, sehingga kegiatan tidak berhenti pada tahap penanaman, tetapi dapat memberikan manfaat secara berkelanjutan (Saksono et al., 2022).

Melalui kegiatan tersebut, diharapkan masyarakat Desa Sumber Bendo mampu menjadi pelaku aktif dalam menciptakan lingkungan yang hijau, sehat, produktif, dan berkelanjutan. Kolaborasi antara Tim KKN Universitas Panca Marga dan Ibu-Ibu Kader Posyandu juga diharapkan dapat memperkuat rasa kepedulian dan tanggung jawab bersama terhadap lingkungan.

Pada akhirnya, kegiatan pemberdayaan ini diharapkan dapat memberikan kontribusi terhadap peningkatan kualitas lingkungan sekaligus memperkuat kemandirian masyarakat dalam mengelola dan memanfaatkan potensi sumber daya lokal secara berkelanjutan.

METODE

Pendekatan Kegiatan

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dengan judul “Pemberdayaan Masyarakat melalui Penanaman dan Pemeliharaan Bibit Tanaman di Desa Sumber Bendo” menggunakan pendekatan partisipatif (*Participatory Rural Appraisal/PRA*). Pendekatan ini menempatkan masyarakat sebagai subjek utama yang terlibat secara aktif dalam setiap tahapan kegiatan, mulai dari identifikasi kebutuhan, persiapan lahan, proses penanaman, pemeliharaan tanaman, hingga evaluasi keberhasilan kegiatan. Jenis tanaman yang dikembangkan dalam kegiatan ini meliputi tanaman hortikultura, yaitu cabai kecil, cabai besar, terong, dan tomat (Putra et al., 2025). Pemilihan komoditas tersebut didasarkan pada nilai manfaatnya bagi kebutuhan pangan rumah tangga serta potensinya untuk dikembangkan sebagai sumber pendapatan tambahan masyarakat. Pendekatan partisipatif dipilih agar kegiatan tidak hanya berorientasi pada pemberian bantuan bibit, tetapi juga mampu meningkatkan pengetahuan dan keterampilan masyarakat dalam teknik budidaya tanaman hortikultura. Melalui keterlibatan langsung dalam proses penanaman dan pemeliharaan, masyarakat diharapkan memiliki kemampuan untuk mengelola tanaman secara mandiri serta menjaga keberlanjutan program setelah kegiatan pengabdian selesai dilaksanakan.

Tahap Persiapan

- a. Koordinasi dan Perizinan. Tahap awal kegiatan dilakukan melalui koordinasi dengan Pemerintah Desa Sumber Bendo, perangkat desa, tokoh masyarakat, serta kelompok masyarakat yang menjadi sasaran kegiatan. Koordinasi bertujuan untuk memperoleh dukungan pelaksanaan kegiatan, menentukan lokasi penanaman, menetapkan jumlah peserta, menentukan jenis tanaman yang dikembangkan, serta menyusun jadwal pelaksanaan kegiatan.
- b. Identifikasi Lokasi dan Kebutuhan. Identifikasi dilakukan melalui observasi lapangan dan diskusi bersama masyarakat untuk mengetahui kondisi lokasi penanaman. Aspek yang diamati meliputi kondisi lahan, ketersediaan sumber air, kondisi tanah, serta potensi pemanfaatan lahan untuk pengembangan tanaman hortikultura.
- c. Penyediaan Bibit dan Sarana Produksi. Pada tahap ini dilakukan penyediaan bibit dan sarana pendukung kegiatan. Bibit tanaman yang disiapkan meliputi: Bibit cabai kecil, Bibit cabai besar, Bibit terong; dan, Bibit tomat. Selain bibit tanaman, kegiatan juga mempersiapkan berbagai sarana produksi, seperti media tanam, pupuk organik, pupuk tambahan, air, alat pengolah tanah, cangkul, sekop, serta peralatan pendukung lainnya.
- d. Penyusunan Materi Edukasi. Materi edukasi disusun berdasarkan kebutuhan masyarakat dan mencakup teknik pemilihan lokasi tanam, persiapan lahan, teknik penanaman bibit, penyiraman, pemupukan, pengendalian gulma, pengendalian organisme pengganggu tanaman (OPT), serta pemeliharaan tanaman hingga memasuki fase produksi.

Tahap Pelaksanaan Kegiatan

- a. Sosialisasi dan Edukasi Budidaya Tanaman. Kegiatan diawali dengan pemberian edukasi kepada masyarakat mengenai manfaat pengembangan tanaman hortikultura, khususnya cabai kecil, cabai besar, terong, dan tomat. Materi yang diberikan mencakup pemilihan lokasi tanam, kebutuhan tanaman, jarak tanam, kebutuhan air, teknik pemupukan, serta pentingnya pemeliharaan tanaman secara berkelanjutan.
- b. Persiapan Lahan. Persiapan lahan dilakukan bersama masyarakat melalui beberapa tahapan, yaitu: Membersihkan lahan dari gulma, rumput, sampah, dan sisa tanaman sebelumnya, Mengolah tanah agar menjadi lebih gembur serta memiliki aerasi yang baik, Membuat bedengan sesuai dengan kondisi lahan, Memberikan pupuk organik atau kompos sebagai sumber unsur hara dan pembenah tanah; serta Membuat lubang tanam sesuai dengan kebutuhan masing-masing jenis tanaman.
- c. Penanaman Bibit. Penanaman dilakukan secara bersama-sama dengan melibatkan masyarakat sebagai bentuk penerapan langsung hasil edukasi yang diberikan. Bibit yang digunakan merupakan bibit sehat dengan kondisi pertumbuhan baik dan tidak menunjukkan gejala serangan organisme pengganggu tanaman. Tahapan penanaman meliputi: Bibit dikeluarkan dari tempat persemaian secara hati-hati agar akar tidak mengalami kerusakan, Bibit ditempatkan pada lubang tanam yang telah disiapkan, Tanah di sekitar tanaman ditutup dan dipadatkan secara ringan, Tanaman disiram setelah proses penanaman selesai; dan Pemasangan ajir dilakukan pada tanaman yang membutuhkan penyangga, terutama cabai dan tomat.
- d. Pemeliharaan Tanaman. Pemeliharaan tanaman dilakukan secara berkala bersama masyarakat melalui kegiatan: Penyiraman, dilakukan sesuai kondisi cuaca dan kelembapan tanah untuk memenuhi kebutuhan air tanaman, Penyulaman, yaitu mengganti tanaman yang mati atau mengalami pertumbuhan tidak normal dengan bibit baru yang sehat, Penyiangan, dilakukan dengan membersihkan gulma agar tidak terjadi persaingan dalam memperoleh air dan unsur hara, Pemupukan, dilakukan secara berkala sesuai kebutuhan pertumbuhan tanaman, Pemasangan dan perawatan ajir, terutama pada tanaman cabai dan tomat agar tanaman tumbuh tegak dan tidak mudah roboh, Pengendalian organisme pengganggu tanaman (OPT) melalui pengamatan rutin dan penerapan metode pengendalian yang ramah lingkungan, Pemangkasan, apabila diperlukan untuk mengatur pertumbuhan tanaman dan meningkatkan sirkulasi udara; serta, Monitoring pertumbuhan tanaman, melalui pengamatan tinggi tanaman, jumlah daun, kondisi batang, kesehatan tanaman, perkembangan bunga, dan pembentukan buah.
- e. Pendampingan Masyarakat. Pendampingan dilakukan setelah proses penanaman untuk memastikan masyarakat mampu melakukan pemeliharaan tanaman secara mandiri. Tim pengabdian memberikan arahan terhadap berbagai kendala yang muncul selama masa pertumbuhan tanaman, seperti permasalahan penyiraman, pemupukan, pertumbuhan gulma, dan serangan organisme pengganggu tanaman. Pendampingan ini bertujuan agar kegiatan tidak berhenti pada tahap distribusi bibit, tetapi dapat berlanjut hingga tanaman menghasilkan dan memberikan manfaat bagi masyarakat (Nadila & Kurniati, 2025).

Tahap Evaluasi Dan Tindak Lanjut

Evaluasi Kegiatan. Evaluasi dilakukan melalui observasi lapangan, wawancara, diskusi, serta dokumentasi kegiatan. Evaluasi bertujuan untuk mengetahui tingkat keterlibatan masyarakat, peningkatan pemahaman, serta kemampuan masyarakat dalam melakukan penanaman dan

pemeliharaan tanaman. Monitoring Pertumbuhan Tanaman Monitoring dilakukan secara berkala untuk mengetahui keberhasilan pertumbuhan tanaman cabai kecil, cabai besar, terong, dan tomat. Parameter yang diamati meliputi: Persentase tanaman hidup; Pertumbuhan vegetatif tanaman, Kondisi kesehatan tanaman. Perkembangan bunga; dan Pembentukan buah. Tindak Lanjut Tindak lanjut dilakukan dengan mendorong masyarakat agar melanjutkan kegiatan pemeliharaan tanaman secara mandiri. Hasil tanaman diarahkan untuk dimanfaatkan sebagai sumber pangan keluarga dan apabila produksi mencukupi dapat dikembangkan sebagai sumber pendapatan tambahan melalui kegiatan pemasaran hasil pertanian.

Metode Evaluasi

Evaluasi Awal (*Pre-test*). Evaluasi awal dilakukan sebelum kegiatan berlangsung untuk mengetahui tingkat pengetahuan masyarakat mengenai teknik penanaman dan pemeliharaan tanaman cabai kecil, cabai besar, terong, dan tomat. Evaluasi Akhir (*Post-test*). Evaluasi akhir dilakukan setelah kegiatan edukasi dan praktik lapangan selesai untuk mengetahui peningkatan pengetahuan serta keterampilan masyarakat. Evaluasi Praktik Lapangan Evaluasi praktik dilakukan dengan mengamati kemampuan masyarakat dalam: Menyiapkan lahan dan media tanam, Melakukan penanaman bibit dengan teknik yang tepat. Melakukan penyiraman dan pemupukan, Melakukan penyiangan dan penyulaman, Melakukan pemasangan ajir dan pemeliharaan tanaman; serta Mengidentifikasi gejala awal serangan organisme pengganggu tanaman.

Indikator Keberhasilan Kegiatan

Keberhasilan kegiatan diukur melalui beberapa indikator berikut: Minimal 80% peserta mampu melakukan penanaman bibit cabai kecil, cabai besar, terong, dan tomat dengan teknik yang benar. Minimal 80% peserta mampu melakukan pemeliharaan tanaman secara mandiri. Terjadi peningkatan pengetahuan dan keterampilan masyarakat mengenai budidaya tanaman hortikultura minimal 60% berdasarkan hasil evaluasi *pre-test* dan *post-test*. Minimal 80% bibit tanaman mampu tumbuh dan berkembang dengan baik selama periode pemantauan. Terlaksananya kegiatan monitoring dan pemeliharaan tanaman secara rutin oleh masyarakat. Masyarakat mampu memanfaatkan hasil tanaman untuk memenuhi kebutuhan pangan keluarga serta berpotensi menjadi sumber pendapatan tambahan. Terbentuknya kelompok atau tim masyarakat yang bertanggung jawab terhadap keberlanjutan kegiatan penanaman dan pemeliharaan tanaman di Desa Sumber Bendo.

RESULTS AND DISCUSSION

Kegiatan Pemberdayaan Masyarakat melalui Penanaman dan Pemeliharaan Bibit Tanaman di Desa Sumber Bendo dilaksanakan sebagai bentuk upaya meningkatkan pengetahuan, keterampilan, dan partisipasi masyarakat dalam pemanfaatan lahan melalui budidaya tanaman hortikultura. Tanaman yang digunakan dalam kegiatan ini meliputi cabai kecil, cabai besar, terong, dan tomat. Kegiatan tidak hanya berfokus pada penanaman bibit, tetapi juga memberikan edukasi dan praktik langsung mengenai teknik pemeliharaan tanaman agar dapat tumbuh secara optimal dan memberikan manfaat bagi masyarakat (Yuwono et al., 2025)

Sosialisasi dan Edukasi Penanaman Bibit Tanaman

Kegiatan diawali dengan sosialisasi kepada masyarakat mengenai pentingnya pemanfaatan lahan melalui penanaman tanaman hortikultura. Sosialisasi bertujuan memberikan pemahaman mengenai manfaat tanaman cabai kecil, cabai besar, terong, dan tomat sebagai tanaman pangan

yang dapat memenuhi kebutuhan rumah tangga sekaligus berpotensi menjadi sumber pendapatan tambahan. Materi yang diberikan mencakup pemilihan lokasi, persiapan lahan, pemilihan bibit yang sehat, teknik penanaman, penyiraman, pemupukan, penyiangan, serta pengendalian organisme pengganggu tanaman (OPT). Masyarakat juga diberikan pemahaman bahwa keberhasilan penanaman tidak hanya ditentukan oleh kualitas bibit, tetapi juga sangat dipengaruhi oleh pemeliharaan secara rutin. Hasil kegiatan menunjukkan bahwa masyarakat memiliki antusiasme yang baik dalam mengikuti sosialisasi dan praktik penanaman. Keterlibatan masyarakat sejak tahap persiapan hingga penanaman menunjukkan adanya peningkatan kepedulian terhadap pemanfaatan lahan dan pengembangan tanaman hortikultura di lingkungan Desa Sumber Bendo.



Sosialisasi Penanaman Bibit Tanaman

Penanaman Bibit Cabai Kecil dan Cabai Besar

Penanaman cabai kecil dan cabai besar dilakukan pada lahan yang telah dipersiapkan sebelumnya. Tahap persiapan meliputi pembersihan lahan, pengolahan tanah, pembuatan bedengan, pemberian bahan organik, dan pembuatan lubang tanam. Bibit cabai yang digunakan merupakan bibit yang memiliki kondisi pertumbuhan baik, ditandai dengan batang yang sehat, daun yang berkembang normal, dan tidak menunjukkan gejala serangan penyakit. Bibit kemudian dipindahkan ke lubang tanam secara hati-hati agar sistem perakaran tidak mengalami kerusakan.

Setelah penanaman, dilakukan penyiraman untuk membantu tanaman beradaptasi dengan lingkungan baru. Tanaman cabai juga diberikan ajir sebagai penyangga agar tanaman dapat tumbuh tegak dan tidak mudah roboh. Pemeliharaan selanjutnya dilakukan melalui penyiraman, penyiangan gulma, pemupukan, penyulaman tanaman yang mati, dan pengamatan terhadap kemungkinan serangan OPT. Hasil kegiatan menunjukkan bahwa masyarakat mulai mampu melakukan penanaman cabai secara mandiri sesuai dengan tahapan yang telah diberikan. Kegiatan praktik secara langsung menjadi metode yang efektif karena masyarakat dapat memahami teknik budidaya melalui pengalaman lapangan, bukan hanya melalui penyampaian materi secara teoritis.



Penanaman Bibit Tanaman bersama Ibu-Ibu Kader Posyandu

Penanaman dan Pemeliharaan Bibit Terong

Penanaman bibit terong dilakukan pada lahan yang memiliki kondisi tanah dan ketersediaan air yang mendukung pertumbuhan tanaman. Sebelum penanaman, lahan dibersihkan dan diolah untuk memperbaiki kondisi media tanam. Pemberian bahan organik dilakukan untuk membantu meningkatkan kualitas tanah dan menyediakan unsur hara bagi tanaman. Bibit terong ditanam pada lubang tanam yang telah disiapkan, kemudian tanah di sekitar tanaman dirapikan dan dilakukan penyiraman. Pemeliharaan dilakukan dengan menjaga kelembapan tanah, membersihkan gulma, memberikan pupuk sesuai kebutuhan, serta melakukan pengamatan terhadap kondisi daun dan batang. Masyarakat diberikan pemahaman bahwa terong membutuhkan pemeliharaan yang konsisten agar pertumbuhan vegetatif dan pembentukan buah dapat berlangsung dengan baik. Melalui praktik tersebut, masyarakat memperoleh keterampilan dalam mengenali kondisi tanaman dan melakukan tindakan pemeliharaan secara lebih tepat.

Penanaman dan Pemeliharaan Bibit Tomat

Bibit tomat ditanam pada lahan yang telah dipersiapkan dengan memperhatikan kondisi kesuburan tanah dan ketersediaan air. Tanaman tomat memerlukan penyangga agar pertumbuhan batang dapat lebih terarah sehingga pemasangan ajir menjadi salah satu kegiatan penting dalam pemeliharaannya. Setelah bibit ditanam, dilakukan penyiraman dan pemantauan kondisi tanaman secara berkala. Pemeliharaan meliputi penyiangan gulma, pemupukan, pengikatan tanaman pada ajir, penyulaman tanaman yang tidak tumbuh dengan baik, serta pengamatan terhadap serangan OPT. Kegiatan penanaman tomat memberikan pengalaman kepada masyarakat mengenai pentingnya pemeliharaan tanaman secara berkelanjutan. Masyarakat tidak hanya belajar

menanam, tetapi juga memahami bahwa tanaman membutuhkan perhatian secara rutin sejak awal pertumbuhan sampai memasuki fase pembentukan bunga dan buah.

Pemeliharaan dan Monitoring Pertumbuhan Tanaman

Setelah seluruh bibit ditanam, dilakukan kegiatan pemeliharaan dan monitoring secara berkala. Monitoring bertujuan mengetahui kondisi pertumbuhan tanaman sekaligus mengidentifikasi permasalahan yang muncul di lapangan. Beberapa kegiatan pemeliharaan yang dilakukan meliputi:

- a. Penyiraman, untuk memenuhi kebutuhan air tanaman dan menjaga kelembapan tanah.
- b. Penyiangan, untuk mengurangi persaingan antara tanaman utama dengan gulma dalam memperoleh air dan unsur hara.
- c. Penyulaman, yaitu mengganti bibit yang mati atau mengalami pertumbuhan tidak normal.
- d. Pemupukan, dilakukan sesuai kebutuhan pertumbuhan tanaman dengan memperhatikan kondisi tanaman dan lingkungan.
- e. Pemasangan ajir, terutama pada tanaman cabai dan tomat untuk memberikan dukungan terhadap pertumbuhan batang.
- f. Pengamatan OPT, dilakukan secara rutin untuk mengetahui gejala serangan hama maupun penyakit sejak dini.
- g. Pemantauan pertumbuhan, meliputi kondisi batang, daun, pertumbuhan tanaman, pembentukan bunga, dan perkembangan buah.

Kegiatan monitoring menunjukkan bahwa keterlibatan masyarakat dalam pemeliharaan merupakan faktor penting dalam keberhasilan program. Masyarakat yang terlibat secara langsung menjadi lebih memahami kebutuhan tanaman dan lebih cepat mengenali permasalahan yang terjadi.

Peningkatan Pengetahuan dan Keterampilan Masyarakat

Pelaksanaan kegiatan memberikan dampak positif terhadap peningkatan pengetahuan dan keterampilan masyarakat Desa Sumber Bendo. Sebelum kegiatan dilaksanakan, sebagian masyarakat masih memiliki keterbatasan dalam memahami tahapan budidaya tanaman hortikultura secara sistematis. Setelah diberikan sosialisasi dan praktik langsung, masyarakat memperoleh pemahaman yang lebih baik mengenai persiapan lahan, penanaman bibit, penyiraman, pemupukan, penyiangan, pemasangan ajir, serta pemeliharaan tanaman. Metode praktik langsung memberikan pengalaman yang lebih mudah dipahami karena peserta dapat melihat, melakukan, dan mengevaluasi setiap tahapan kegiatan secara langsung. Dengan demikian, kegiatan pemberdayaan tidak hanya menghasilkan penanaman bibit, tetapi juga membangun kemampuan masyarakat untuk melakukan budidaya secara mandiri.

Pemanfaatan Tanaman untuk Ketahanan Pangan dan Ekonomi Masyarakat

Penanaman cabai kecil, cabai besar, terong, dan tomat memiliki potensi untuk mendukung ketahanan pangan masyarakat Desa Sumber Bendo. Tanaman tersebut merupakan komoditas yang banyak digunakan dalam kebutuhan pangan sehari-hari sehingga hasilnya dapat dimanfaatkan untuk konsumsi rumah tangga. Selain memenuhi kebutuhan pangan, hasil tanaman yang melebihi kebutuhan keluarga dapat dikembangkan menjadi sumber pendapatan tambahan. Masyarakat dapat menjual hasil panen secara langsung kepada konsumen, melalui kelompok masyarakat, maupun melalui jaringan pemasaran lokal. Dengan demikian, kegiatan penanaman dapat

dikembangkan tidak hanya sebagai kegiatan penghijauan dan pemanfaatan lahan, tetapi juga sebagai bagian dari pengembangan ekonomi produktif masyarakat.

Keberlanjutan Program Pemberdayaan

Keberlanjutan menjadi salah satu aspek penting dalam kegiatan pemberdayaan masyarakat. Oleh karena itu, masyarakat diarahkan untuk melanjutkan kegiatan pemeliharaan setelah kegiatan pendampingan selesai. Pembagian tanggung jawab dalam pemeliharaan tanaman dapat dilakukan melalui kelompok masyarakat sehingga kegiatan penyiraman, penyiangan, pemupukan, dan monitoring dapat dilakukan secara teratur. Program ini diharapkan menjadi langkah awal dalam membangun budaya pemanfaatan lahan secara produktif dan berkelanjutan di Desa Sumber Bendo. Keberhasilan kegiatan tidak hanya diukur dari jumlah bibit yang berhasil ditanam, tetapi juga dari kemampuan masyarakat dalam mempertahankan pertumbuhan tanaman dan mengembangkan hasilnya untuk kebutuhan pangan maupun ekonomi.



Tim KKN Universitas Panca Marga Bersama Ibu-Ibu Kader Posyandu Desa Sumber Bendo

Secara keseluruhan, kegiatan Pemberdayaan Masyarakat melalui Penanaman dan Pemeliharaan Bibit Tanaman di Desa Sumber Bendo memberikan manfaat dalam meningkatkan partisipasi, pengetahuan, dan keterampilan masyarakat dalam budidaya tanaman hortikultura. Penanaman cabai kecil, cabai besar, terong, dan tomat menjadi sarana pembelajaran praktis bagi masyarakat untuk memanfaatkan lahan secara produktif. Melalui pemeliharaan dan pendampingan yang berkelanjutan, kegiatan ini diharapkan mampu mendukung ketahanan pangan, meningkatkan pemanfaatan sumber daya lokal, serta membuka peluang pengembangan ekonomi masyarakat Desa Sumber Bendo.

KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dengan judul “Pemberdayaan Masyarakat melalui Penanaman dan Pemeliharaan Bibit Tanaman di Desa Sumber Bendo” menunjukkan bahwa kegiatan penanaman dan pemeliharaan bibit tanaman dapat memberikan dampak positif terhadap peningkatan pengetahuan, keterampilan, dan partisipasi masyarakat dalam pemanfaatan lahan

secara produktif dan berkelanjutan. Melalui kegiatan sosialisasi, praktik penanaman, dan pendampingan, masyarakat memperoleh pemahaman yang lebih baik mengenai teknik budidaya tanaman hortikultura, khususnya cabai kecil, cabai besar, terong, dan tomat. Kegiatan ini tidak hanya berorientasi pada penanaman bibit, tetapi juga menekankan pentingnya pemeliharaan secara rutin melalui penyiraman, penyiangan, penyulaman, pemupukan, pemasangan ajir, serta pemantauan organisme pengganggu tanaman. Keterlibatan masyarakat secara langsung dalam setiap tahapan kegiatan mampu meningkatkan rasa tanggung jawab dan kepedulian terhadap keberlangsungan tanaman yang telah ditanam.

Penanaman cabai kecil, cabai besar, terong, dan tomat juga memiliki potensi dalam mendukung ketahanan pangan keluarga serta membuka peluang peningkatan pendapatan masyarakat melalui pemanfaatan hasil panen. Dengan adanya keterampilan budidaya yang diperoleh, masyarakat diharapkan mampu melanjutkan kegiatan secara mandiri dan mengembangkan pemanfaatan lahan secara lebih produktif. Secara keseluruhan, kegiatan pemberdayaan ini menjadi langkah konkret dalam membangun masyarakat Desa Sumber Bendo yang lebih mandiri, produktif, peduli lingkungan, dan mampu memanfaatkan potensi sumber daya lokal secara berkelanjutan. Keberlanjutan program melalui pemeliharaan dan monitoring tanaman secara rutin diharapkan dapat memberikan manfaat jangka panjang bagi peningkatan kualitas lingkungan, ketahanan pangan, dan kesejahteraan masyarakat Desa Sumber Bendo.

DEKLARASI

Kontribusi Penulis. *Triyan Bayu Pratama* berkontribusi dalam konseptualisasi, penyusunan metodologi, pengumpulan data, analisis data, serta penulisan dan penyuntingan artikel. *Moh. Saiful Bahri* berkontribusi dalam pengumpulan data, pengolahan data, dan penyusunan bagian pembahasan artikel. *M. Rizal Hakim* berkontribusi dalam penyusunan instrumen kegiatan, dokumentasi, serta analisis hasil kegiatan. *Sofiatul Adawiyah* berkontribusi dalam pelaksanaan kegiatan, pengumpulan informasi lapangan, dan penyusunan laporan kegiatan. *Dinda Ayu Septianingrum* berkontribusi dalam kajian literatur, penyusunan referensi, serta peninjauan artikel.

Pendanaan. Penelitian ini tidak memperoleh pendanaan eksternal.

Konflik Kepentingan. Seluruh penulis menyatakan tidak memiliki konflik kepentingan.

Penggunaan Kecerdasan Buatan. Gemini AI digunakan untuk membantu memperdalam kajian penelitian, namun hasil akhir sepenuhnya menjadi tanggung jawab penulis.

Persetujuan Etik dan Informed Consent. Tidak berlaku.

Ketersediaan Data. Data pendukung penelitian sepenuhnya tersedia dalam basis data penulis.

Ucapan Terima Kasih. Penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada seluruh pihak yang telah mendukung pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat dengan judul “Pemberdayaan Masyarakat melalui Penanaman dan Pemeliharaan Bibit Tanaman di Desa Sumber Bendo”. Apresiasi dan penghargaan disampaikan kepada Pemerintah Desa Sumber Bendo beserta perangkat desa, tokoh masyarakat, serta seluruh masyarakat yang telah memberikan dukungan, partisipasi, dan kerja sama selama proses pelaksanaan kegiatan. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada seluruh peserta yang telah terlibat aktif dalam kegiatan persiapan lahan, penanaman, dan pemeliharaan tanaman hortikultura. Dukungan, keterbukaan,

dan antusiasme masyarakat menjadi faktor penting dalam keberhasilan kegiatan ini. Semoga kegiatan pengabdian ini dapat memberikan manfaat dalam meningkatkan pengetahuan, keterampilan, serta kemandirian masyarakat dalam mengelola tanaman hortikultura secara berkelanjutan.

DAFTAR PUSTAKA

- Aulia, R., Prasetyo, Y., & Nugroho, A. (2021). Community empowerment through environmental conservation activities based on tree planting programs. *Journal of Community Empowerment for Health*, 4(2), 95–102. <https://doi.org/10.22146/jcoemph.62845>
- Faida, L. R. W., & Maryudi, A. (2020). Community participation in forest conservation and sustainable environmental management. *Forest and Society*, 4(2), 275–288. <https://doi.org/10.24259/fs.v4i2.10570>
- Hidayat, M., & Suryani, A. (2021). Pemberdayaan masyarakat melalui kegiatan penghijauan lingkungan sebagai upaya meningkatkan kepedulian ekologis. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 5(1), 45–53. <https://doi.org/10.22146/jpkm.56611>
- Kurniawan, A., & Widodo, W. (2020). Penguatan kapasitas masyarakat dalam pengelolaan lingkungan melalui program penghijauan berbasis partisipasi masyarakat. *Jurnal Abdimas*, 24(2), 132–139. <https://doi.org/10.15294/abdimas.v24i2.23542>
- Mulyana, D., Nurhayati, I., & Setiawan, B. (2022). Community-based tree planting movement as a strategy for environmental sustainability. *Sustainability*, 14(7), 4125. <https://doi.org/10.3390/su14074125>
- Nadila, & Kurniati, E. (2025). Peran intensifikasi dan ekstensifikasi dalam pengembangan komoditas kakao di wilayah Pesawaran dan Tanggamus. *Jurnal Ekonomi Pertanian dan Agribisnis (JUEPA)*, 2(2), 73–85.
- Nugroho, B. A., Suwanto, & Rahayu, E. (2021). Pemberdayaan masyarakat dalam pengelolaan sumber daya alam melalui pendekatan partisipatif. *Jurnal Penyuluhan*, 17(2), 205–216. <https://doi.org/10.25015/17202133456>
- Pratiwi, N., Sari, D. P., & Wahyuni, S. (2022). Environmental awareness improvement through community-based greening activities. *Journal of Environmental Management and Tourism*, 13(4), 1045–1053. [https://doi.org/10.14505/jemt.v13.4\(60\).16](https://doi.org/10.14505/jemt.v13.4(60).16)
- Putra, R. A., Martina, Kurniasih, D., Hutahaean, C. R., & Vera, K. D. (2025). Peran kemitraan agribisnis koperasi Eptilu dalam mendukung pemberdayaan petani di Kabupaten Garut Jawa Barat. *Jurnal AGRIFO*, 10(1), 120–134.
- Roslinda, E., Kartikawati, S. M., & Purnomo, H. (2020). Community involvement in biodiversity conservation and sustainable forest management. *Biodiversitas Journal of Biological Diversity*, 21(9), 4206–4214. <https://doi.org/10.13057/biodiv/d210930>
- Safi, A. (2025). Model kelembagaan untuk meningkatkan nilai tambah produk kopi di Kabupaten Karo. *JoTEC (Journal of Tropical Estate Crops)*, 2(2), 48–70. <https://doi.org/10.31289/jotec.v2i2.14371>

- Saksono, I. T., Utami, W. K., & Agung, U. S. (2022). Peran Serikat Petani Indonesia dalam mewujudkan kedaulatan pangan di Provinsi Banten. *Indonesian Journal of Social and Political Sciences*, 3(2), 31–45.
- Sari, R. K., & Rahmawati, D. (2023). Pemberdayaan masyarakat melalui gerakan penanaman pohon untuk meningkatkan kualitas lingkungan desa. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Indonesia*, 3(1), 15–22. <https://doi.org/10.52436/1.jpmi.897>
- Sugito, Ida, Z., Dewi, D. S., Harahap, E. H., Mahuli, J. I., Pangeran, & Lubis, R. H. (2025). Pemberdayaan petani milenial melalui edukasi hukum agraria, inovasi teknologi pertanian, dan manajemen agribisnis berbasis platform digital. *Journal Liaison Academia and Society (J-LAS)*, 5(2), 22–33.
- Surindra, B., Irmayanti, E., Afandi, T. Y., & Arifin, Z. (2024). Pemberdayaan masyarakat melalui budidaya tanaman hidroponik sebagai alternatif dalam menambah pendapatan masyarakat. *Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 8(1), 163–171.
- Wulandari, C., Budiono, P., & Landicho, L. D. (2020). Community participation in agroforestry development for sustainable rural livelihoods. *Small-scale Forestry*, 19, 325–343. <https://doi.org/10.1007/s11842-020-09443-5>
- Yuwono, I., Rahmanti, V. N., Putri, N. P., Rakhmawati, E., Yuwanti, D., Nasution, I. H., & Sari, H. (2025). Strategi pemberdayaan masyarakat Desa Sungai Pinang melalui pembentukan desa binaan di Kabupaten Musi Rawas, Sumatera Selatan. *Jurnal Abdimas Kartika Wijayakusuma*, 6, 1196–1220.