

Penguatan Kapasitas dan Partisipasi Masyarakat melalui Pelatihan Budidaya Tanaman Cabai dan Terong untuk Ketahanan Pangan di Desa Sibanggede, Badung

Tesalonika Natasya Keo Geu¹, Jeto Umbu Kulli², Ni Ketut Karina Sari³, Ni Nyoman Ari Putri Murtiyah⁴, Dewa Ayu Ari Febriyanti⁵, Made Mika Mega Astuthi⁶, I Wayan Dirgayana^{7*}, Putu Surya Anggaraditya⁸, I Gusti Agung Nyoman Dananjaya⁹, Kadek Ayu Charisma Julia Dewi¹⁰

^{1,2,3,4,5,6,7}Prodi Agroteknologi, Fakultas Pertanian dan Bisnis, Universitas Dwijendra, Indonesia

^{8,9}Prodi Penyuluhan Pertanian, Fakultas Pertanian dan Bisnis, Universitas Dwijendra, Indonesia

¹⁰Prodi Agribisnis, Fakultas Pertanian dan Bisnis, Universitas Dwijendra, Indonesia

*e-mail: wayandirgayana@gmail.com⁷

Abstrak

Ketahanan pangan merupakan aspek fundamental bagi kemandirian masyarakat. Kegiatan pengabdian ini bertujuan meningkatkan pengetahuan, keterampilan, dan partisipasi masyarakat Desa Sibanggede, Kabupaten Badung, dalam penguatan ketahanan pangan melalui budidaya tanaman hortikultura. Program melibatkan 30 peserta yang berasal dari Kelompok Subak, Kelompok Tani, dan TP PKK. Metode yang digunakan adalah Participatory Community Development (PCD) dengan tahapan persiapan dan sosialisasi, pelatihan teknis budidaya, pendampingan berkala melalui kunjungan lapangan dan grup WhatsApp, serta evaluasi program. Hasil kegiatan menunjukkan bahwa pemberdayaan ini berhasil meningkatkan kapasitas masyarakat dalam budidaya cabai (*Capsicum frutescens* L.) dan terong (*Solanum melongena* L.) dengan tingkat keberhasilan hidup tanaman mencapai 95,0% pada cabai dan 97,0% pada terong. Tingkat kehadiran peserta mencapai 100% dan keterlibatan dalam praktik budidaya sebesar 96,7%. Rendahnya tingkat serangan hama dan penyakit serta pertumbuhan tanaman yang optimal menunjukkan keberhasilan penerapan teknik budidaya yang tepat. Kegiatan ini efektif meningkatkan kapasitas dan partisipasi masyarakat dalam memanfaatkan lahan pekarangan secara produktif dan berkelanjutan sebagai sumber pangan keluarga.

Kata Kunci: Budidaya, Cabai, Desa Sibanggede, Ketahanan Pangan, Pengabdian Kepada Masyarakat, Terong

Abstract

Food security is a fundamental aspect of community self-reliance. This community service program aimed to enhance the knowledge, skills, and participation of the people of Sibanggede Village, Badung Regency, in strengthening food security through horticultural crop cultivation. The program involved 30 participants from the Subak Association, Farmer Groups, and the Family Welfare Empowerment (TP PKK) organization. The program adopted the Participatory Community Development (PCD) approach, consisting of preparation and socialization, technical cultivation training, regular mentoring through field visits and a WhatsApp group, and program evaluation. The results demonstrated that the empowerment program successfully improved community capacity in cultivating chili (*Capsicum frutescens* L.) and eggplant (*Solanum melongena* L.), with plant survival rates reaching 95.0% for chili and 97.0% for eggplant. Participant attendance reached 100%, while active involvement in cultivation practices was 96.7%. The low incidence of pest and disease attacks, together with optimal plant growth, indicated the successful implementation of appropriate cultivation techniques. Overall, the program effectively enhanced community capacity and participation in utilizing home gardens productively and sustainably as a source of household food security.

Keywords: Cultivation, Chili, Community Service, Eggplant, Food Security, Sibanggede Village

1. PENDAHULUAN

Ketahanan pangan merupakan salah satu aspek fundamental dalam pembangunan masyarakat karena mencerminkan kemampuan rumah tangga dalam memperoleh pangan yang tersedia, aman, bergizi, dan berkelanjutan guna memenuhi kebutuhan konsumsi untuk hidup aktif dan sehat. Ketahanan pangan tidak hanya ditentukan oleh ketersediaan pangan, tetapi juga oleh

aspek aksesibilitas, pemanfaatan, dan stabilitas pangan dalam jangka panjang (FAO, 2023; FAO, 2024; Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 18 Tahun 2012 tentang Pangan). Salah satu pendekatan yang dapat dilakukan untuk memperkuat ketahanan pangan rumah tangga adalah melalui optimalisasi lahan ketahanan pangan desa sibanggede dengan budidaya tanaman hortikultura. Pemanfaatan lahan tersebut sebagai sumber pangan keluarga tidak hanya mampu meningkatkan ketersediaan pangan, tetapi juga dapat mengurangi pengeluaran rumah tangga serta meningkatkan kemandirian masyarakat dalam memenuhi kebutuhan pangan sehari-hari (Fiani *et al.*, 2026; Pradana *et al.*, 2026). Cabai (*Capsicum frutescens* L.) dan terong (*Solanum melongena* L.) merupakan komoditas hortikultura yang banyak dikonsumsi masyarakat Indonesia serta memiliki nilai ekonomi yang cukup tinggi. Kedua tanaman tersebut relatif mudah dibudidayakan, dapat dikembangkan pada lahan terbatas. Selain berfungsi sebagai bahan pangan rumah tangga, budidaya cabai dan terong juga memiliki peluang ekonomi karena hasil produksinya dapat dimanfaatkan untuk konsumsi maupun dijual sebagai sumber pendapatan tambahan keluarga (Pradana *et al.*, 2026; Fiani *et al.*, 2026).

Desa Sibanggede merupakan salah satu desa di Kecamatan Abiansemal, Kabupaten Badung, Provinsi Bali yang memiliki potensi besar dalam pengembangan budidaya hortikultura berbasis masyarakat. Secara geografis, Desa Sibang Gede berada pada wilayah dataran rendah dengan ketinggian kurang dari 500 meter di atas permukaan laut (mdpl) berdasarkan klasifikasi wilayah Kecamatan Abiansemal oleh Badan Pusat Statistik, sehingga memiliki kondisi agroklimat yang sesuai untuk budidaya berbagai komoditas hortikultura, termasuk cabai (*C. frutescens*) dan terong (*S. melongena*). Selain didukung oleh kondisi lahan yang relatif subur dan iklim tropis, desa ini juga memiliki posisi strategis yang berbatasan langsung dengan Kota Denpasar sehingga mendukung akses terhadap sarana produksi, pendampingan, serta pemasaran hasil pertanian (BPS Kabupaten Badung, 2024; Pemerintah Desa Sibang Gede, 2026). Keberadaan kelembagaan lokal seperti Subak, Kelompok Tani, dan Tim Penggerak PKK merupakan modal sosial yang berperan penting dalam mendukung implementasi program pemberdayaan masyarakat melalui peningkatan kapasitas budidaya hortikultura dan penguatan ketahanan pangan rumah tangga. Optimalisasi lahan ketahanan pangan melalui budidaya cabai dan terong menjadi salah satu alternatif yang dapat diterapkan untuk meningkatkan produktivitas lahan, memperkuat ketersediaan pangan keluarga, serta meningkatkan partisipasi masyarakat dalam pembangunan pertanian berbasis desa. Meskipun memiliki potensi yang baik untuk pengembangan hortikultura, pemanfaatan lahan di Desa Sibanggede sebelum pelaksanaan program masih belum optimal. Sebagian masyarakat lebih memanfaatkan pekarangan sebagai ruang terbuka atau hanya ditanami tanaman hias sehingga belum berkontribusi secara nyata terhadap penyediaan pangan keluarga. Praktik budidaya hortikultura juga masih bersifat sederhana dengan pengetahuan yang terbatas mengenai teknik pembibitan, penanaman, pemupukan, dan pengendalian organisme pengganggu tanaman. Selain itu, kegiatan budidaya belum disertai pendampingan teknis yang berkelanjutan sehingga keberhasilan pemeliharaan tanaman dan pemanfaatan hasil panen masih belum optimal. Kondisi tersebut menunjukkan perlunya program pemberdayaan yang tidak hanya memberikan pelatihan, tetapi juga pendampingan secara berkelanjutan agar masyarakat mampu menerapkan teknik budidaya secara mandiri dan berkesinambungan.

Berbagai penelitian dan kegiatan pengabdian kepada masyarakat menunjukkan bahwa pengembangan budidaya hortikultura melalui pendekatan pemberdayaan masyarakat mampu meningkatkan kapasitas masyarakat dalam mengelola usaha tani. Keterlibatan masyarakat secara aktif melalui penyuluhan, praktik langsung, penyediaan sarana produksi, pendampingan teknis, serta monitoring berkelanjutan terbukti meningkatkan pengetahuan dan keterampilan dalam persiapan media tanam, penanaman, pemeliharaan, pemupukan, hingga pengelolaan tanaman secara berkelanjutan (Fiani *et al.*, 2026). Pendekatan tersebut juga mendorong adopsi teknologi budidaya, meningkatkan keberhasilan budidaya dan produktivitas tanaman, serta menciptakan pekarangan produktif yang berkontribusi terhadap pengurangan pengeluaran pangan rumah tangga dan penguatan ketahanan pangan keluarga (Pradana *et al.*, 2026; FAO, 2024; Ogutu *et al.*, 2023; Ritter *et al.*, 2024; George *et al.*, 2024). Meskipun berbagai program pemberdayaan masyarakat melalui budidaya hortikultura telah dilakukan, sebagian besar kegiatan masih berfokus pada tahap pelatihan dan penanaman awal. Pendampingan berkelanjutan, monitoring

pertumbuhan tanaman, evaluasi keberhasilan budidaya, serta pengukuran dampak terhadap ketahanan pangan rumah tangga masih perlu diperkuat. Keberhasilan budidaya cabai dan terong tidak hanya ditentukan oleh ketersediaan bibit, tetapi juga dipengaruhi oleh kemampuan masyarakat dalam menerapkan teknik budidaya yang tepat, mulai dari pengolahan media tanam, pemeliharaan tanaman, pengendalian organisme pengganggu tanaman, hingga pemanfaatan hasil panen (Pradana *et al.*, 2026).

Berdasarkan kondisi tersebut, kegiatan pengabdian ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan, keterampilan, dan partisipasi masyarakat melalui budidaya cabai (*C. frutescens* L.) dan terong (*S. melongena* L.) sebagai upaya meningkatkan ketahanan pangan di Desa Sibanggede, Kabupaten Badung. Pendekatan partisipatif yang melibatkan masyarakat sejak tahap persiapan, pelaksanaan, hingga evaluasi, kegiatan ini diharapkan mampu menciptakan model pemberdayaan masyarakat berbasis hortikultura yang berkelanjutan.

2. METODE

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini menggunakan pendekatan Participatory Community Development (PCD) yang menempatkan Kelompok Subak, Kelompok Tani, dan TP PKK Desa Sibang Gede sebagai mitra aktif sejak tahap perencanaan, pelaksanaan, pendampingan, hingga evaluasi program (Pradana *et al.*, 2026). Pendekatan ini dipilih untuk meningkatkan partisipasi masyarakat dalam penerapan teknologi budidaya hortikultura berbasis pekarangan sehingga diharapkan mampu meningkatkan ketahanan pangan rumah tangga. Pemilihan mitra didasarkan pada potensi kelembagaan desa yang memiliki modal sosial kuat, namun masih memerlukan peningkatan kapasitas teknis dalam budidaya tanaman hortikultura (Setda Badung, 2022).

Pelaksanaan kegiatan dilaksanakan melalui empat tahapan, yaitu: (1) persiapan dan sosialisasi, (2) pelatihan teknis budidaya, (3) pendampingan dan monitoring, serta (4) evaluasi program. Tahap persiapan diawali dengan *Focus Group Discussion* (FGD) bersama pemerintah desa, pengurus Subak, Kelompok Tani, dan TP PKK untuk mengidentifikasi permasalahan budidaya serta menyusun rencana pelaksanaan kegiatan. Selanjutnya dilakukan penyaluran sarana produksi berupa bibit unggul cabai (*Capsicum frutescens* L.) dan terong (*Solanum melongena* L.), pupuk, media tanam, dan polibag sebagai sarana budidaya di pekarangan rumah.

Tahap pelatihan dilaksanakan menggunakan metode *experiential learning* melalui penyampaian materi dan praktik langsung mengenai persiapan media tanam, teknik pindah tanam (*transplanting*), pemupukan, penyiraman, pemeliharaan tanaman, pengendalian organisme pengganggu tanaman (OPT) menggunakan pestisida nabati, serta pembuatan pupuk organik cair. Setelah pelatihan, peserta memperoleh pendampingan secara berkala melalui kunjungan lapangan setiap dua minggu dan konsultasi teknis melalui grup WhatsApp untuk memastikan seluruh tahapan budidaya berjalan sesuai dengan rekomendasi teknis.

Penelitian menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) satu faktor, yaitu jenis komoditas yang terdiri atas dua taraf, yaitu cabai dan terong. Setiap perlakuan diulang sebanyak lima kali, sehingga diperoleh sepuluh satuan percobaan. Setiap ulangan terdiri atas 60 tanaman, sehingga jumlah keseluruhan tanaman yang diamati sebanyak 600 tanaman, masing-masing terdiri atas 300 tanaman cabai dan 300 tanaman terong. Pengelompokan dilakukan berdasarkan kondisi lingkungan pekarangan yang relatif homogen untuk meminimalkan pengaruh keragaman lokasi terhadap respons tanaman.

Parameter yang diamati meliputi keberhasilan penanaman, pertumbuhan tanaman, kesehatan tanaman, produktivitas, dan tingkat partisipasi masyarakat. Keberhasilan penanaman diamati berdasarkan jumlah bibit yang ditanam, jumlah bibit hidup, persentase kelangsungan hidup (*survival rate*), dan jumlah bibit mati. Pertumbuhan tanaman diamati pada umur 60 hari setelah tanam (60 HST) yang meliputi tinggi tanaman (cm), diameter batang (mm), jumlah daun, persentase tanaman berbunga, dan persentase tanaman berbuah. Kondisi kesehatan tanaman diamati melalui persentase serangan kutu daun, ulat daun, penyakit layu, serta persentase tanaman sehat. Produktivitas diukur berdasarkan hasil panen pertama (kg) pada masing-masing

komoditas dan total produksi. Tingkat partisipasi masyarakat dievaluasi melalui jumlah peserta, tingkat kehadiran, keterlibatan dalam praktik budidaya, partisipasi pada kegiatan panen, serta persentase peserta yang melanjutkan budidaya setelah program selesai.

Data kuantitatif dianalisis menggunakan IBM SPSS Statistics versi 26.0. Parameter pertumbuhan tanaman dianalisis menggunakan analisis ragam (Analysis of Variance/ANOVA) sesuai dengan Rancangan Acak Kelompok (RAK) pada taraf kepercayaan 95% ($\alpha = 0,05$). Apabila hasil ANOVA menunjukkan perbedaan yang nyata, maka dilanjutkan dengan uji lanjut Duncan's Multiple Range Test (DMRT) pada taraf nyata 5% untuk mengetahui perbedaan antarperlakuan. Data dalam bentuk persentase, seperti tingkat kelangsungan hidup tanaman, serangan hama, tanaman berbunga, tanaman berbuah, dan partisipasi masyarakat dianalisis secara deskriptif menggunakan nilai persentase. Seluruh hasil disajikan dalam bentuk nilai rata-rata $\pm$ simpangan baku (*mean $\pm$ standard deviation*) serta tabel untuk memudahkan interpretasi hasil penelitian. Rancangan Acak Kelompok (RAK) digunakan sebagai metode evaluasi pertumbuhan tanaman untuk membandingkan keberhasilan budidaya cabai dan terong pada kelompok tanam yang didampingi. Analisis ragam (ANOVA) dan uji lanjut Duncan's Multiple Range Test (DMRT) pada taraf 5% digunakan untuk mengidentifikasi perbedaan pertumbuhan tanaman sebagai indikator keberhasilan penerapan teknik budidaya hasil pelatihan. Penggunaan analisis tersebut bertujuan mendukung evaluasi efektivitas program pengabdian, bukan sebagai penelitian eksperimental yang menguji hipotesis ilmiah.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Program pemberdayaan masyarakat melalui budidaya cabai (*Capsicum frutescens* L.) dan terong (*Solanum melongena* L.) di kawasan ketahanan pangan Desa Sibangede menunjukkan dampak positif terhadap peningkatan pengetahuan, keterampilan, dan partisipasi masyarakat dalam pemanfaatan lahan produktif. Keberhasilan budidaya yang ditunjukkan oleh tingginya persentase hidup tanaman dan meningkatnya hasil panen awal mengindikasikan bahwa kegiatan penyuluhan dan pendampingan mampu meningkatkan kapasitas masyarakat dalam menerapkan teknik budidaya hortikultura yang baik. Pendekatan partisipatif yang diterapkan selama kegiatan juga mendorong masyarakat untuk berperan aktif mulai dari persiapan lahan hingga pemeliharaan tanaman, sehingga tercipta rasa memiliki terhadap program yang dilaksanakan. Pemanfaatan lahan ketahanan pangan desa sebagai lokasi budidaya memberikan manfaat ganda, yaitu sebagai sumber pangan segar sekaligus media pembelajaran bagi masyarakat. Kegiatan ini mendukung upaya diversifikasi pangan dan penguatan ketahanan pangan rumah tangga melalui penyediaan sayuran yang mudah diakses dan bernilai gizi tinggi. Menurut FAO (2023), pengembangan pertanian skala rumah tangga dan komunitas berkontribusi terhadap peningkatan akses pangan, kualitas gizi, dan ketahanan masyarakat menghadapi fluktuasi harga pangan. Pemberdayaan masyarakat melalui kegiatan budidaya hortikultura terbukti mampu meningkatkan kemandirian, memperkuat kerja sama kelompok, serta membuka peluang penambahan pendapatan dari penjualan hasil panen (Kementerian Pertanian RI, 2023). Program ini memiliki potensi untuk dikembangkan secara berkelanjutan melalui sinergi antara pemerintah desa, kelompok tani, perguruan tinggi, dan masyarakat sebagai bagian dari penguatan ketahanan pangan berbasis desa.

3.1. Keberhasilan Penanaman

Tabel 1. Jumlah keberhasilan penanaman pohon cabai dan terong

Parameter	Cabai (<i>C. frutescens</i>)	Terong (<i>S. melongena</i>)
Jumlah bibit ditanam (Pohon)	300	300
Bibit hidup (Pohon)	285	291
Persentase hidup (%)	95,0	97,0
Bibit mati (Pohon)	15	9

Hasil pengamatan budidaya cabai (*C. frutescens*) dan terong (*S. melongena*) di kawasan ketahanan pangan Desa Sibang Kaja menunjukkan tingkat keberhasilan penanaman yang tinggi. Dari 300 bibit cabai yang ditanam, sebanyak 285 tanaman (95,0%) berhasil tumbuh, sedangkan pada terong sebanyak 291 tanaman (97,0%) berhasil hidup hingga akhir pengamatan yang ditunjukkan pada table 1. Tingginya persentase hidup tanaman menunjukkan bahwa teknik budidaya yang diterapkan, meliputi penggunaan bibit berkualitas, pengolahan lahan, penyiraman, pemupukan, dan pemeliharaan, telah dilaksanakan dengan baik oleh peserta. Pendampingan selama kegiatan juga berperan dalam meningkatkan keterampilan masyarakat sehingga kesalahan teknis selama proses budidaya dapat diminimalkan. Menurut Kementerian Pertanian Republik Indonesia (2023), keberhasilan budidaya hortikultura dipengaruhi oleh kualitas benih, pengelolaan media tanam, serta pemeliharaan yang tepat. Selain itu, FAO (2023) menyatakan bahwa pelatihan dan pendampingan masyarakat mampu meningkatkan produktivitas pertanian serta memperkuat ketahanan pangan berbasis komunitas.

3.2. Pertumbuhan Tanaman

Tabel 2. Jumlah pertumbuhan tanaman cabai dan terong

Parameter	Cabai (<i>C. frutescens</i>)	Terong (<i>S. melongena</i>)
Tinggi tanaman (cm)	61,8 ± 6,4	74,3 ± 7,2
Diameter batang (mm)	10,9 ± 1,3	13,8 ± 1,5
Jumlah daun (Helai)	98 ± 11	121 ± 15
Berbunga (%)	94	98
Berbuah (%)	82	91

Pertumbuhan tanaman cabai (*C. frutescens*) dan terong (*S. melongena*) di kawasan ketahanan pangan Desa Sibang Kaja ditampilkan pada table 2 yang menunjukkan perkembangan yang baik. Tanaman terong memiliki rata-rata tinggi tanaman (74,3 ± 7,2 cm), diameter batang (13,8 ± 1,5 mm), dan jumlah daun (121 ± 15 helai) yang lebih tinggi dibandingkan cabai, yaitu masing-masing 61,8 ± 6,4 cm, 10,9 ± 1,3 mm, dan 98 ± 11 helai. Persentase tanaman yang berbunga dan berbuah pada terong mencapai 98% dan 91%, lebih tinggi dibandingkan cabai sebesar 94% dan 82%. Perbedaan tersebut menunjukkan bahwa terong memiliki pertumbuhan vegetatif dan generatif yang lebih optimal pada kondisi lingkungan lokasi pengabdian. Menurut carlos et al., 2024 pertumbuhan tanaman hortikultura dipengaruhi oleh kualitas bibit, kesuburan tanah, ketersediaan air, dan pemeliharaan yang tepat.

3.3. Serangan Hama

Tabel 3. Persentase serangan hama pada tanaman cabai dan terong

Jenis	Cabai (<i>C. frutescens</i>) (%)	Terong (<i>S. melongena</i>) (%)
Kutu daun (<i>Aphis gossypii</i> G.)	7	5
Ulat daun (<i>Spodoptera litu</i> F.)	5	4
Penyakit layu (<i>Fusarium oxysporum</i> S.)	3	2
Tanaman sehat	85	89

Hasil pengamatan hama di pada tanaman cabai dan terong tampilkan pada Tabel 3 yang menunjukkan bahwa tingkat serangan hama dan penyakit pada tanaman cabai (*C. frutescens*) dan terong (*S. melongena*) tergolong rendah. Serangan kutu daun (*A. gossypii* G.) pada cabai mencapai 7% dan pada terong 5%, sedangkan ulat daun (*S. litura* F.) masing-masing sebesar 5% dan 4%. Persentase serangan penyakit layu yang disebabkan oleh *Fusarium oxysporum* juga relatif rendah, yaitu 3% pada cabai dan 2% pada terong. Kondisi tersebut menyebabkan sebagian besar tanaman tetap sehat, yaitu 85% pada cabai dan 89% pada terong. Rendahnya tingkat serangan hama dan penyakit diduga dipengaruhi oleh penerapan sanitasi lahan, pemantauan rutin, serta

pengendalian hama secara terpadu berupa pengamatan langsung selama kegiatan. Menurut Zhou et al., (2024), penerapan pengelolaan hama terpadu mampu menekan populasi organisme pengganggu tanaman sekaligus menjaga produktivitas tanaman hortikultura. Sedangkan Ramasamy (2024) menjelaskan bahwa pengelolaan lingkungan budidaya yang baik dapat mengurangi perkembangan patogen penyebab penyakit tanaman dan meningkatkan kesehatan tanaman secara keseluruhan.

3.4. Partisipasi

Tabel 4. Partisipasi dalam praktek tanaman cabai dan terong

Indikator	Nilai
Peserta	30 orang
Kehadiran	100%
Praktik	96,7%

Partisipasi masyarakat dalam kegiatan pemberdayaan melalui budidaya cabai (*C. frutescens*) dan terong (*S. melongena*) di kawasan ketahanan pangan Desa Sibang Kaja tergolong sangat baik yang ditunjukkan pada Tabel 4. Seluruh peserta yang berjumlah 30 orang mengikuti kegiatan dengan tingkat kehadiran mencapai 100%, sedangkan keterlibatan dalam praktik budidaya mencapai 96,7%. Tingginya kehadiran dan keterlibatan peserta menunjukkan bahwa metode praktik lapangan yang digunakan mampu meningkatkan motivasi masyarakat untuk berpartisipasi aktif dalam setiap tahapan kegiatan. Partisipasi yang tinggi menjadi indikator penting dalam keberhasilan program pemberdayaan karena mendorong masyarakat untuk mengadopsi teknologi budidaya serta menerapkannya secara berkelanjutan. Prasetyo dan Firdauzi (2023) menyatakan bahwa faktor lingkungan dan kondisi sosial ekonomi berpengaruh nyata terhadap tingkat partisipasi petani dalam program pemberdayaan. Hanifah dan Saleh (2024) menjelaskan bahwa semakin tinggi partisipasi masyarakat dalam setiap tahapan program, semakin besar pula tingkat keberdayaan yang dihasilkan. Oleh karena itu, tingginya partisipasi peserta pada kegiatan ini menjadi modal penting dalam mendukung keberlanjutan program ketahanan pangan berbasis masyarakat di Desa Sibang Kaja.

Selama proses pendampingan, beberapa peserta mengemukakan bahwa kendala utama pada fase awal budidaya adalah penyesuaian frekuensi penyiraman serta pengendalian hama ulat dan kutu daun. Sebelum mengikuti pelatihan, sebagian besar peserta mengendalikan hama hanya dengan penyemprotan insektisida tanpa memperhatikan tingkat serangan maupun waktu aplikasi. Melalui pendampingan berkala, peserta memperoleh pemahaman mengenai pemantauan kondisi tanaman, sanitasi lahan, pengendalian secara mekanis, serta penggunaan pestisida secara bijaksana sesuai kebutuhan. Diskusi melalui kunjungan lapangan dan grup WhatsApp memungkinkan peserta memperoleh solusi secara cepat ketika menghadapi permasalahan di lapangan sehingga meningkatkan kepercayaan diri dalam melakukan budidaya secara mandiri. Selain meningkatkan keterampilan teknis, kegiatan pendampingan juga mendorong perubahan perilaku masyarakat dalam memanfaatkan lahan pekarangan. Peserta yang sebelumnya belum memanfaatkan pekarangan secara produktif mulai menanam cabai dan terong sebagai sumber pangan keluarga. Keterlibatan Kelompok Subak, Kelompok Tani, dan TP PKK memperkuat proses saling belajar antaranggota sehingga kegiatan budidaya tidak berhenti pada tahap pelatihan, tetapi berlanjut selama proses pemeliharaan tanaman hingga panen.

Program pemberdayaan masyarakat melalui budidaya cabai (*Capsicum frutescens* L.) dan terong (*Solanum melongena* L.) di kawasan ketahanan pangan Desa Sibanggede berhasil meningkatkan pengetahuan, keterampilan, dan partisipasi masyarakat dalam menerapkan teknik budidaya hortikultura secara tepat. Keberhasilan program tidak hanya ditunjukkan oleh tingginya persentase hidup tanaman, yaitu 95,0% pada cabai dan 97,0% pada terong, pertumbuhan tanaman yang baik, serta rendahnya serangan hama dan penyakit, tetapi juga oleh tingginya tingkat kehadiran peserta (100%) dan keterlibatan praktik (96,7%). Keterlibatan aktif Kelompok Subak, Kelompok Tani, dan TP PKK sejak tahap perencanaan, pelatihan, pendampingan, hingga

evaluasi memperkuat keberhasilan program serta mendorong pemanfaatan lahan pekarangan secara produktif dan berkelanjutan. Dengan demikian, program ini berpotensi menjadi model pemberdayaan masyarakat berbasis hortikultura untuk memperkuat ketahanan pangan desa secara berkelanjutan.

4. KESIMPULAN

Program pemberdayaan masyarakat melalui budidaya cabai (*Capsicum frutescens* L.) dan terong (*Solanum melongena* L.) di kawasan ketahanan pangan Desa Sibanggede berhasil meningkatkan pengetahuan, keterampilan, dan partisipasi masyarakat dalam menerapkan teknik budidaya hortikultura secara tepat. Keberhasilan program tidak hanya ditunjukkan oleh tingginya persentase hidup tanaman, yaitu 95,0% pada cabai dan 97,0% pada terong, pertumbuhan tanaman yang baik, serta rendahnya serangan hama dan penyakit, tetapi juga oleh tingginya tingkat kehadiran peserta (100%) dan keterlibatan praktik (96,7%). Keterlibatan aktif Kelompok Subak, Kelompok Tani, dan TP PKK sejak tahap perencanaan, pelatihan, pendampingan, hingga evaluasi memperkuat keberhasilan program serta mendorong pemanfaatan lahan pekarangan secara produktif dan berkelanjutan. Dengan demikian, program ini berpotensi menjadi model pemberdayaan masyarakat berbasis hortikultura untuk memperkuat ketahanan pangan desa secara berkelanjutan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada Universitas Dwijendra, khususnya Fakultas Pertanian dan Bisnis, atas dukungan dan fasilitasi sehingga kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dapat terlaksana dengan baik. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada Pemerintah Desa Sibanggede, Kecamatan Abiansemal, Kabupaten Badung, beserta Kelompok Subak, Kelompok Tani, dan Tim Penggerak PKK Desa Sibanggede atas kerja sama, partisipasi aktif, serta dukungan selama proses perencanaan, pelaksanaan, hingga evaluasi kegiatan. Apresiasi juga diberikan kepada seluruh dosen, mahasiswa, dan pihak-pihak yang telah berkontribusi dalam menyukseskan program pemberdayaan masyarakat ini sehingga dapat memberikan manfaat bagi peningkatan ketahanan pangan berbasis masyarakat.

DAFTAR PUSTAKA

- Badan Pusat Statistik Kabupaten Badung. (2024). Kecamatan Abiansemal dalam Angka 2024. Badung: BPS Kabupaten Badung.
- Carlos S. S. Ferreira, M. Inês D. Ramos, Maria do Rosário Cameira, José M. Gonçalves, Ana Cristina Gonçalves, Luís Loures, dan Rui M. S. Pereira. (2024). Sustainable Water Management in Horticulture: Problems, Premises, and Promises. *Horticulturae*, 10(9), 951. Doi: <https://doi.org/10.3390/horticulturae10090951>
- Food and Agriculture Organization of the United Nations. (2023). The State of Food Security and Nutrition in the World 2023: Urbanization, agrifood systems transformation and healthy diets across the rural-urban continuum. FAO. Doi: <https://doi.org/10.4060/cc3017en>
- Food and Agriculture Organization of the United Nations. (2024). The State of Food Security and Nutrition in the World 2024. FAO.
- Food and Agriculture Organization of the United Nations. (2024). The State of Food Security and Nutrition in the World 2024. FAO.
- George, M. A., Eppinga, M. B., Ghazoul, J., (2024). Influence of livelihood assets on biodiversity and household food security in tropical homegardens along urbanisation gradients. *Environ*. Doi: <https://doi.org/10.1088/1748-9326/ad7eda>

- Hanifah, N., & Saleh, A. (2024). *The Influence of Program Participation on the Empowerment of Sustainable Food Program Participants During the Pandemic Era*. Jurnal Penyuluhan, 20(2), 169–183. Doi: <https://doi.org/10.25015/20202442659>
- Fiani, T. S., Ramadhani, Y., & Nurfathan, A. A. (2026). Intensifikasi pekarangan: Strategi ketahanan pangan keluarga melalui budidaya cabai. BERDAYA: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat, 4(1), 1–8. Doi: <https://doi.org/10.25299/berdaya.2026.24927>
- Ogut, S. O., Mockshell, J., Garrett, J., Labarta, R., Ritter, T., Martey, E., Swamikannu, N., Gotor, E., & Gonzalez, C. (2023). Home gardens, household nutrition and income in rural farm households in Odisha, India. Journal of Agricultural Economics, 74(3), 744–763. Doi: <https://doi.org/10.1111/1477-9552.12525>
- Pemerintah Desa Sibang Gede. (2026). Website Resmi Desa Sibang Gede.
- Pemerintah Kabupaten Badung. (2022). Optimalisasi lahan ketahanan pangan melalui pengembangan tanaman hortikultura di Kabupaten Badung. Sekretariat Daerah Kabupaten Badung.
- Pradana, A. F. K., Zaki, A. N., Nugraha, A. S. M., Oentari, A. P., & Safri, D. A. (2026). Pemberdayaan ibu-ibu jama'ah tahsin melalui budidaya cabai, terong, dan tomat untuk ketahanan pangan rumah tangga berkelanjutan di Pulorejo, Selogiri, Wonogiri. Jurnal Pengabdian Masyarakat Bangsa, 4(1), 160–165. Doi: <https://doi.org/10.59837/jpmmba.v4i1.4165>
- Prasetyo, A. S., & Firdauzi, A. (2023). Determinants of Farmer's Participation in Implementation Community Empowerment: A Case Study of Thematic Village in Indonesia. HABITAT, 34(2), 178–189. <https://doi.org/10.21776/ub.habitat.2023.034.2.16>
- Republik Indonesia. (2012). Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 18 Tahun 2012 tentang Pangan. Jakarta: Sekretariat Negara Republik Indonesia.
- Ritter, T., Mockshell, J., Garrett, J., Ogutu, S., & Asante-Addo, C. (2024). *A process evaluation of a home garden intervention*. Agriculture & Food Security, 13(1), 44. <https://doi.org/10.1186/s40066-024-00499-9>
- Supriyanta, B., Puspitaningrum, D. A., Heriyanto, H., & Rosyid, A. H. A. (2022). Pemanfaatan lahan pekarangan untuk budidaya hortikultura dan biofarmaka melalui model smart farming pada kelompok tani. Prosiding Seminar Nasional LPPM.
- Ramasamy S. 2024. Implementation of Integrated Pest Management Measures in Vegetable Cropping Systems. Horticultura, 10, 1175. <https://doi.org/10.3390/horticulturae10111175>
- Zhou, W., Arcot, Y., Medina R. F., Bernal J., Zevallos, L. C. Akbulut M.E. S. 2024. Integrated Pest Management: An Update on the Sustainability Approach to Crop Protection. ACS Omega 2024, 9, 41130–41147. Doi: <https://doi.org/10.1021/acsomega.4c06628>