

Pendampingan Pemanfaatan Lahan Pekarangan Melalui Penanaman Sayuran Untuk Meningkatkan Ketahanan Pangan Rumah Tangga Desa Kasiyan, Kecamatan Puger, Jember

Mohammad Habim Hazidan Rifqi¹⁾, Netanya Adel Stephanie²⁾, Rozak Budi Setiawan³⁾, Hilmi A. Ibrahim⁴⁾, Dita Megasari⁵⁾, Dita Atasa⁶⁾

Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jawa Timur

¹⁾21081010031@student.upnjatim.ac.id, ²⁾21043010037@student.upnjatim.ac.id,

³⁾21043010051@student.upnjatim.ac.id, ⁴⁾21044010082@student.upnjatim.ac.id,

⁵⁾dita.megasari.agrotek@upnjatim.ac.id, ⁶⁾dita.atasa.agribis@upnjatim.ac.id

Abstrak. Ketahanan pangan merupakan aspek penting dalam mencapai tujuan pembangunan berkelanjutan, yang mencakup ketersediaan, aksesibilitas, keterjangkauan, dan kualitas pangan. Desa Kasiyan, Kabupaten Jember, dengan potensi alam yang mendukung pertanian, masih menghadapi tantangan dalam pemanfaatan lahan pekarangan. Program KKN Kolaboratif #3 tahun 2024 memperkenalkan inisiatif penanaman sayur mayur seperti bayam, kangkung, dan cabai untuk meningkatkan ketahanan pangan dan ekonomi lokal. Program ini menggunakan metode ABCD yang mencakup persiapan media tanam, penyemaian, distribusi bibit, dan sosialisasi perawatan tanaman. Hasil evaluasi menunjukkan peningkatan pengetahuan masyarakat dalam bercocok tanam, serta potensi pemanfaatan lahan pekarangan sebagai upaya mencapai kemandirian pangan dan kesejahteraan sosial. Program ini diharapkan dapat meningkatkan ketahanan pangan masyarakat terhadap pasar dan menciptakan peluang ekonomi baru melalui pertanian berkelanjutan.

Kata kunci : Pembibitan, Ketahanan Pangan, KKN Kolaboratif

Abstract. Food security is a vital aspect in achieving sustainable development goals, encompassing availability, accessibility, affordability, and food quality. Kasiyan Village, located in Jember Regency, with its natural potential that supports agriculture, still faces challenges in utilizing vacant land. Therefore, the 2024 KKN Collaborative #3 the program introduced an initiative for the cultivation of vegetables such as spinach, water spinach, and chili to enhance food security and the local economy. The program includes soil preparation, seedling, seed distribution, and plant care socialization. The evaluation results showed an increase in community knowledge about farming and the potential use of home yards to achieve food self-sufficiency and social welfare. This program is expected to reduce dependence on markets and create new economic opportunities through sustainable agriculture.

Keywords: Seedling, Food Security, KKN Collaborative

PENDAHULUAN

Ketahanan pangan merupakan salah satu komponen krusial yang harus dipertimbangkan dalam upaya mencapai tujuan pembangunan berkelanjutan suatu negara¹. Ketahanan pangan tidak hanya mengacu pada ketersediaan pangan dalam jumlah yang cukup, tetapi juga mencakup aksesibilitas, keterjangkauan, dan kualitas pangan yang layak untuk memenuhi kebutuhan gizi masyarakat. tanpa memandang latar belakang sosial dan ekonomi.

Indonesia merupakan negara berkembang dengan jumlah penduduk sebanyak 281 juta jiwa. Diambil dari data BPS, sebanyak 43% penduduk Indonesia tinggal di area pedesaan dan sebagian besar dari mereka terlibat dalam kegiatan pertanian². Namun, ketahanan pangan di wilayah pedesaan seringkali dihadapkan pada berbagai tantangan, seperti keterbatasan akses terhadap teknologi pertanian modern, ketidakstabilan harga hasil pertanian, perubahan iklim, dan minimnya infrastruktur serta fasilitas penunjang. Itulah mengapa ketahanan pangan merupakan komponen dan juga isu krusial yang harus diperhatikan dalam rangka upaya mencapai kesejahteraan dan stabilitas sosial.

Ketahanan pangan di desa-desa di Indonesia sangat bervariasi tergantung pada kondisi geografis, sosial, dan ekonomi masing-masing desa. Dalam konteks ini, Desa Kasiyan yang terletak di Kecamatan Puger, Kabupaten Jember ini memiliki letak geografis yang mendukung berbagai aktivitas pertanian. Dengan luas desa sebesar 282.246 Ha, Desa Kasiyan memiliki potensi besar untuk dikembangkan menjadi daerah yang mandiri dalam pemenuhan kebutuhan pangan, khususnya melalui pemanfaatan lahan-lahan pekarangan yang tersebar di seluruh penjuru desa.

Di samping fakta lapangan tersebut, sangat disayangkan bahwa Desa Kasiyan masih memiliki banyak sekali lahan pekarangan yang belum digunakan secara maksimal. Sehingga untuk memberdayakan dan memanfaatkan lahan pekarangan tersebut, tim mahasiswa KKN Kolaboratif #3 tahun 2024 merancang dan menciptakan sebuah program pembibitan sayur mayur seperti bayam, kangkong, kemangi, cabai, dan terong, termasuk pemeliharaan dan monitoring pertumbuhan dengan memberikan pupuk serta pestisidanya. Program Kerja ini

¹ Dessy Maeyangsari, "Blue Economy as a Sustainable Development Effort and Fulfillment of Human Rights," *Perspektif Hukum* (May 30, 2023): 106–126, accessed August 30, 2024, <https://perspektif-hukum.hangtuah.ac.id/index.php/jurnal/article/view/172>.

² BPS, "Jumlah Penduduk Menurut Wilayah, Daerah Perkotaan/Perdesaan, Dan Jenis Kelamin," last modified 2020, <https://sensus.bps.go.id/topik/tabular/sp2022/187/0/0>.

juga sejalan dengan tema besar KKN Kolaboratif #3 tahun 2024, yaitu “Peran Perguruan Tinggi dalam Mewujudkan Ketahanan Pangan di Kabupaten Jember.”

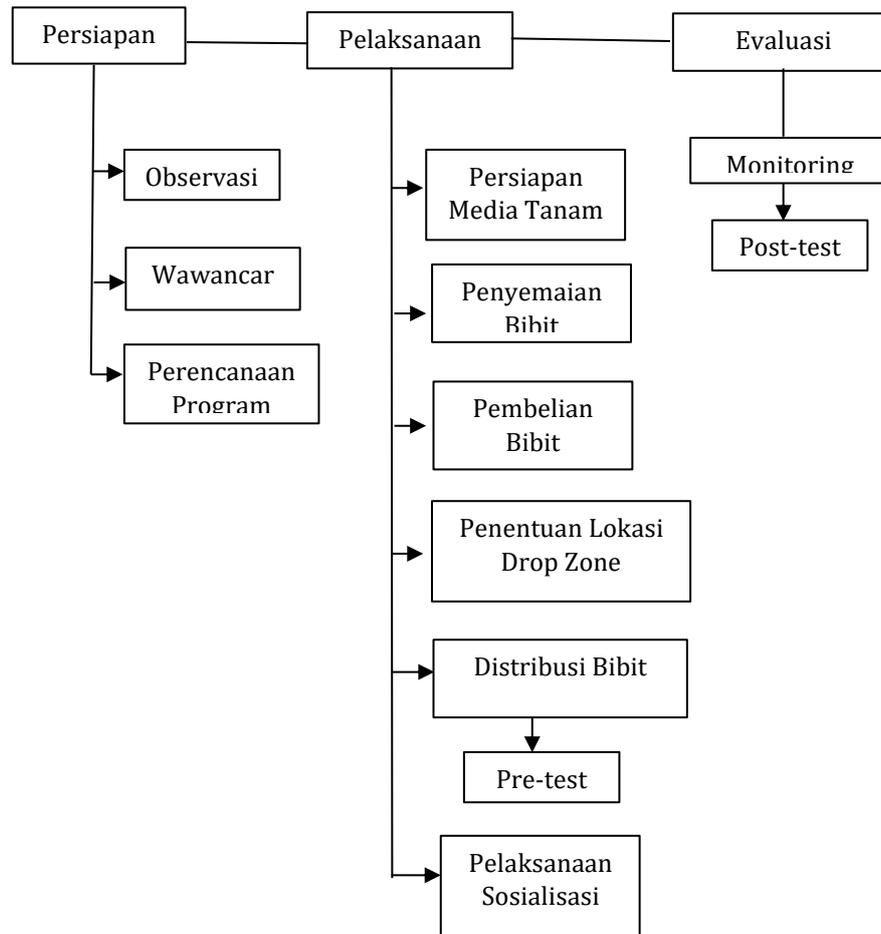
Kegiatan pembibitan sayur ini bertujuan untuk memberikan pelatihan kepada masyarakat Desa Kasiyan mengenai teknik-teknik pertanian yang efisien, khususnya dalam hal pembibitan dan budidaya sayur-sayuran. Melalui program ini, masyarakat akan diajak untuk memahami pentingnya memanfaatkan sumber daya alam secara optimal untuk mencapai kemandirian pangan. Selain itu, kegiatan ini juga diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan masyarakat tentang inovasi dan kreasi pangan, sehingga tidak hanya bergantung pada satu jenis tanaman saja. Program Kerja ini juga diciptakan dengan tujuan agar pembibitan sayur ini diharapkan tidak hanya menghasilkan sayuran berkualitas tinggi untuk konsumsi lokal, tetapi juga menciptakan peluang ekonomi baru bagi masyarakat. Ini sejalan dengan temuan³ yang menunjukkan bahwa program pemberdayaan di sektor pangan mampu meningkatkan perekonomian lokal.

Dalam jangka panjang, program ini diharapkan dapat memberikan dampak positif yang signifikan terhadap perekonomian lokal. Dengan adanya produksi sayuran yang lebih melimpah, masyarakat dapat meningkatkan pendapatan melalui penjualan hasil pertanian mereka. Selain itu, keberhasilan program ini juga dapat menarik minat pihak lain untuk berinvestasi di sektor pertanian di Desa Kasiyan, sehingga dapat membuka peluang kerja baru bagi masyarakat setempat.

METODE PELAKSANAAN KEGIATAN

Pendekatan yang diterapkan selama pelaksanaan meliputi beberapa langkah, yaitu tahap persiapan, tahap pelaksanaan, serta tahap evaluasi.

³ Muhamad Farid Al-fajar, “Dampak Pemberdayaan Masyarakat Melalui Program Ekonomi Kreatif Terhadap Peningkatan Ekonomi Di Desa Dayeuhwangi Kecamatan Lemahsugih Kabupaten Majalengka” (June 19, 2023), accessed August 30, 2024, <https://repository.uinjkt.ac.id/dspace/handle/123456789/72637>.



Gambar 1

Bagan Alur Pelaksanaan Kegiatan

A. Persiapan

a. Observasi

Observasi dilakukan dengan mengamati kegiatan sehari-hari yang dilakukan oleh warga serta memantau kondisi iklim yang ada di Desa Kasiyan. Untuk memperoleh informasi dan data yang nyata tentang observee atau objek pengamatan yang sebenarnya diperlukan kegiatan observasi yang jelas tentang kehidupan sosial yang sulit dilakukan dengan metode lain⁴. Dalam pengertian lebih jauh, observasi melalui partisipasi digunakan sebagai metode untuk mengamati suatu keadaan tanpa paksaan dan murni terjadi tanpa adanya campur tangan untuk mengatur,

⁴ Sitti Mania, "OBSERVASI SEBAGAI ALAT EVALUASI DALAM DUNIA PENDIDIKAN DAN PENGAJARAN," *Lentera Pendidikan : Jurnal Ilmu Tarbiyah dan Keguruan* 11, no. 2 (December 17, 2008): 220–233, accessed January 7, 2025, https://journal.uin-alauddin.ac.id/index.php/lentera_pendidikan/article/view/3781.

memengaruhi, dan merubah situasi objek penelitian (Nasution, 2000). Secara garis besar, observasi dilakukan dengan: 1) dengan partisipasi pengamat, 2) tanpa partisipasi pengamat, 3) dan quasi partisipasi (Nurkancana & Sunarta, 1986). Proses observasi ini melibatkan pemantauan langsung di lapangan dengan berkeliling desa untuk melihat secara langsung aktivitas warga dalam menjalankan kehidupan sehari-hari. Dalam proses observasi, peneliti menjadi bagian dari objek penelitian dengan terlibat langsung dengan segala bentuk kegiatan dan keberadaannya haruslah tidak mempengaruhi keadaan nyata⁵.

Selain itu, selama observasi yang dilakukan dalam beberapa hari tersebut, juga memperhatikan perubahan kondisi iklim yang mempengaruhi kehidupan warga. Aspek-aspek seperti suhu, curah hujan, dan kelembaban diperhatikan agar memberikan gambaran yang lebih lengkap tentang bagaimana iklim mempengaruhi aktivitas harian. Dengan menggabungkan informasi mengenai kegiatan warga dan kondisi iklim.

b. Wawancara

Menurut Fuad & Sapto⁶, wawancara merupakan salah satu metode yang paling sering digunakan dalam pengumpulan data penelitian kualitatif. Wawancara memungkinkan peneliti memperoleh berbagai informasi dari responden dalam berbagai situasi dan konteks. Namun, penggunaan wawancara hasilnya perlu diverifikasi melalui pencocokan dengan sumber data lain.

Wawancara diartikan sebagai percakapan yang memiliki tujuan tertentu. Percakapan tersebut dilakukan antara dua pihak, di mana pertanyaan diajukan oleh pewawancara dan jawaban diberikan oleh pihak yang diwawancarai (Lexy, 2011). Menurut Esterberg (2002) dalam Sugiyono⁷, terdapat beberapa jenis wawancara sebagai berikut:

⁵ Anas Sudijono, *Pengantar Evaluasi Pendidikan*, 1st ed., vol. 8 (Jakarta: Rajagrafindo Persada, 2008), accessed January 7, 2025, <https://inislite.uin-suska.ac.id/opac/detail-opac?id=16177>.

⁶ Anis Fuad and Kandung Sapto Nugroho, *Panduan Praktis Penelitian Kualitatif* (Yogyakarta: Graha Ilmu, 2014), accessed January 7, 2025, https://eprints.untirta.ac.id/23630/1/ANIS_FUAD_panduan-praktis-penelitian-kualitatif-contoh.pdf.

⁷ Sugiyono, *Memahami Penelitian Kualitatif* (Bandung: Alfabeta, 2016), accessed January 7, 2025, <https://inislite.uin-suska.ac.id/opac/detail-opac?id=15364>.

1. Wawancara terstruktur digunakan ketika informasi yang ingin diperoleh telah diketahui dengan jelas oleh peneliti. Instrumen penelitian berupa pertanyaan tertulis dan alternatif jawabannya disiapkan sebelumnya.
2. Wawancara semi terstruktur dianggap lebih fleksibel dibandingkan dengan wawancara terstruktur. Jenis wawancara ini bertujuan untuk menemukan permasalahan secara lebih terbuka, di mana peserta wawancara diminta memberikan pendapat dan ide-ide mereka.
3. Wawancara tak berstruktur dilakukan secara bebas, di mana pedoman wawancara tidak disusun secara sistematis dan lengkap, sehingga peneliti mengumpulkan data tanpa menggunakan format wawancara yang kaku.

Wawancara dilakukan secara tatap muka, di mana kemampuan peneliti dalam mengajukan pertanyaan secara langsung berperan penting. Dengan metode ini, peserta dapat menyampaikan informasi lebih langsung, memungkinkan peneliti mendapatkan jawaban yang lebih mendalam. Dalam konteks ini, wawancara dilakukan secara langsung dengan menemui kepala dusun di Desa Kasiyan. Tujuan dari wawancara ini adalah untuk mendapatkan informasi mengenai berbagai permasalahan yang dihadapi oleh warga desa, baik yang sedang terjadi maupun yang pernah terjadi di masa lalu. Melalui wawancara ini, informasi penting terkait sejarah, kondisi sosial, serta dinamika kehidupan warga dapat terungkap, yang nantinya akan menjadi dasar dalam mencari menentukan program kerja dan mencari solusi yang tepat.

c. Perencanaan Program Kerja

Setelah data terkumpul dari hasil observasi dan wawancara, selanjutnya adalah merencanakan program kerja yang sesuai dan relevan dengan permasalahan yang dihadapi oleh warga Desa Kasiyan. Hal ini mencakup penentuan jenis program yang akan diimplementasikan berdasarkan analisis data yang telah dilakukan. Program dirancang dengan mempertimbangkan solusi yang tepat untuk mengatasi permasalahan yang telah diidentifikasi. Selain itu, disusun juga timeline atau jadwal pelaksanaan program yang mencakup berbagai tahapan dan tenggat waktu untuk setiap kegiatan, agar proses implementasi dapat dilakukan secara terencana dan efisien.

Sasaran dari program kerja juga ditetapkan dengan jelas untuk memastikan bahwa tujuan yang ingin dicapai sesuai. Sasaran ini mencakup target spesifik yang harus dicapai, baik dalam hal hasil yang diinginkan maupun dampak yang diharapkan terhadap warga.

Dalam perencanaan program, juga ditentukan tim pelaksana yang akan bertanggung jawab untuk implementasi program. Tim ini terdiri dari anggota dengan keahlian dan keterampilan berbeda-beda yang diperlukan untuk melaksanakan berbagai aspek program. Penetapan tim pelaksana dilakukan dengan mempertimbangkan peran dan tanggung jawab masing-masing anggota untuk memastikan bahwa program dapat dilaksanakan dengan efektif dan efisien.

Tahap persiapan dilakukan satu minggu sebelum pelaksanaan program, tepatnya pada minggu pertama kegiatan Kuliah Kerja Nyata (KKN). Pada tahap ini, fokus utamanya adalah untuk mengidentifikasi dan memahami permasalahan utama yang dihadapi oleh warga Desa Kasiyan. Untuk mencapai tujuan tersebut, dilakukan pengumpulan data awal melalui wawancara dan observasi langsung. Setelah data terkumpul, dilakukan analisis kualitatif yang bertujuan untuk menemukan permasalahan yang mungkin tidak langsung terlihat, serta untuk menentukan prioritas masalah yang perlu ditangani. Tahap persiapan ini sangat penting untuk memastikan bahwa program yang dijalankan nantinya benar-benar sesuai dengan kebutuhan dan kondisi aktual di lapangan.

B. Pelaksanaan

a. Persiapan Media Tanam

Media tanam disiapkan pada awal proses penyemaian, menggunakan polybag sebagai wadah yang ideal untuk menanam benih pada tahap awal pertumbuhannya. Proses persiapan media tanam dalam polybag melibatkan beberapa langkah yaitu persiapan polybag, persiapan campuran media tanam (tanah, pupuk organik, EM-4, dan sekam padi), pengisian polybag, dan penyiraman media tanam yang sudah diisi di dalam polybag.

b. Penyemaian Bibit

Penyemaian bibit dilakukan setelah media tanam disiapkan dalam polybag. Bibit yang dilakukan dalam proses menyemai yaitu bibit sayur-sayuran, seperti bayam, kangkung, dan kemangi. Proses penyemaian bibit berlangsung selama 10 hari,

di mana pada akhir, tanaman sudah mencapai tahap pertumbuhan yang optimal dan siap untuk didistribusikan ke warga Desa Kasiyan. Selama masa penyemaian ini, bibit diberikan perawatan khusus seperti penyiraman, pemupukan, dan pengawasan terhadap kondisi lingkungan untuk memastikan pertumbuhan yang sehat dan kuat.

c. Penentuan Lokasi Drop Zone

Penentuan lokasi drop zone menjadi langkah krusial yang harus dilakukan untuk memastikan pengelolaan dan pemantauan yang lebih efisien di kemudian hari. Lokasi drop zone yang tepat akan memudahkan proses distribusi bibit ke berbagai titik, sekaligus meminimalisir potensi hambatan operasional di lapangan. Untuk memastikan lokasi drop zone dipilih secara optimal, dilakukan kunjungan langsung ke semua ketua RT dan RW yang berada di Desa Kasiyan.

d. Pembelian Bibit

Selain mendapatkan bibit melalui proses penyemaian, bibit sayuran berupa cabai dan terong juga diperoleh dengan cara pembelian. Keputusan untuk membeli bibit ini diambil karena penyemaian untuk kedua jenis tanaman tersebut memerlukan waktu yang cukup lama dan dianggap kurang efisien dalam memenuhi kebutuhan waktu tanam. Pembelian bibit ini juga membantu memastikan kualitas bibit yang dihasilkan, sehingga pertumbuhan tanaman cabai dan terong dapat berlangsung lebih baik tanpa harus menunggu terlalu lama dari proses penyemaian awal.

e. Distribusi Bibit

Dengan membagikan bibit ke berbagai drop zone yang telah ditetapkan sebelumnya melalui perencanaan yang teliti. Selain itu, pada saat distribusi, juga dilakukan pre-test ke warga yang mengambil bibit untuk menilai pengetahuan warga tentang perawatan tanaman.

f. Pelaksanaan Sosialisasi

Kegiatan sosialisasi ini bertujuan untuk memberikan pengetahuan mendalam tentang cara merawat tanaman serta teknik pembuatan pupuk sederhana, yang merupakan aspek krusial untuk mendukung pertumbuhan tanaman yang optimal.

C. Evaluasi

Menurut Borg dan Gall⁸, evaluasi diartikan sebagai proses penilaian terhadap manfaat, nilai, atau efektivitas suatu program pendidikan. Biasanya, kegiatan evaluasi diawali oleh kebutuhan untuk menentukan keputusan terkait kebijakan, manajemen, atau strategi politik. Metodologi evaluasi diartikan lebih jauh sebagai pendekatan sistematis untuk menilai keberhasilan, efektivitas, atau dampak dari sebuah program, proyek, kebijakan, atau intervensi. Intinya, metodologi ini digunakan untuk menentukan apakah apa yang telah dilakukan berhasil mencapai tujuan yang diinginkan. Elemen penting dari metodologi evaluasi meliputi pertanyaan evaluasi, indikator kinerja, metode pengumpulan data, analisis data, dan pelaporan hasil.

Tujuan umum dari penelitian evaluatif adalah untuk merancang, menyempurnakan, dan menguji pelaksanaan suatu program. Sukmadinata⁹ menyatakan bahwa secara terperinci tujuan penelitian evaluatif mencakup beberapa hal, yaitu: membantu perencanaan program, mendukung pengambilan keputusan terkait penyempurnaan atau perubahan program, mendukung keputusan terkait keberlanjutan atau penghentian program, serta menemukan fakta-fakta yang mendukung atau menolak program. Selain itu, penelitian ini juga bertujuan memberikan kontribusi dalam pemahaman terhadap aspek psikologis, sosial, dan politik dalam pelaksanaan program, serta faktor-faktor yang mempengaruhinya.

Untuk menilai dampak jangka panjang, evaluasi dilakukan pada akhir program dan dapat dilakukan secara berkala. Tujuan dari evaluasi ini adalah untuk mengukur sejauh mana program telah mencapai tujuan yang ditetapkan, mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi keberhasilan program, dan memberikan rekomendasi untuk perbaikan di masa depan. Tahap evaluasi ini mencakup pemantauan bibit tanaman yang telah didistribusikan serta pelaksanaan Post-Test untuk mengevaluasi sejauh mana sosialisasi mempengaruhi pengetahuan warga setelah materi diberikan.

⁸ Meredith D.. Gall, Joyce P.. Gall, and Walter R.. Borg, *Educational Research : An Introduction*, 8th ed. (Pearson/Allyn & Bacon, 2007), accessed January 7, 2025, https://books.google.com/books/about/Educational_Research.html?hl=id&id=I9JfQgAACAAJ.

⁹ Nana Syaodih Sukmadinata, *Metode Penelitian Pendidikan*, vol. 7 (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2011), accessed January 7, 2025, <https://inislite.uin-suska.ac.id/opac/detail-opac?id=22622>.

HASIL KEGIATAN DAN PEMBAHASAN

1. Potensi Desa Kasiyan

Desa Kasiyan, yang terletak di Kecamatan Puger, Kabupaten Jember, Provinsi Jawa Timur, merupakan salah satu desa dengan potensi alam yang sangat menjanjikan. Desa ini memiliki luas wilayah sekitar 282,246 hektar dengan jumlah penduduk sekitar 8.315 jiwa. Mayoritas penduduknya bekerja di sektor pertanian, khususnya dalam budidaya komoditas unggulan seperti padi dan jagung. Pertanian menjadi tulang punggung ekonomi desa ini, dengan sebagian besar lahan pertanian yang produktif dan subur, mendukung kesejahteraan masyarakat setempat.

Tanah di Desa Kasiyan dikenal subur dan sangat cocok untuk berbagai jenis pertanian. Sumber daya alam ini menjadikan desa tersebut memiliki potensi besar dalam pertanian yang tidak hanya terbatas pada komoditas utama, tetapi juga dapat dikembangkan lebih lanjut. Meski lahan pertanian menjadi salah satu aset penting, pemanfaatan lahan di desa ini belum sepenuhnya optimal. Dengan luasnya lahan pekarangan yang seringkali tidak dimanfaatkan secara maksimal, terdapat peluang besar untuk meningkatkan produksi pertanian.

Pemanfaatan lahan pekarangan di pekarangan rumah dapat menjadi solusi strategis dalam meningkatkan kesejahteraan masyarakat secara langsung. Tanah yang subur di pekarangan rumah sangat potensial untuk ditanami berbagai jenis sayuran, buah-buahan, dan tanaman herbal yang bisa memenuhi kebutuhan pangan sehari-hari. Dengan menanam di pekarangan sendiri, masyarakat dapat memiliki akses langsung ke bahan pangan yang beragam, segar, dan sehat, yang dihasilkan secara mandiri. Ini juga akan membantu mengurangi ketergantungan terhadap pasar, sehingga dapat menurunkan pengeluaran rumah tangga.

Dalam jangka panjang, pengembangan pemanfaatan lahan pekarangan di Desa Kasiyan akan memberikan manfaat yang luas, baik dari segi ekonomi, sosial, maupun lingkungan. Selain meningkatkan kualitas hidup masyarakat, praktik ini juga berkontribusi pada pelestarian lingkungan melalui pertanian yang berkelanjutan. Dengan potensi tanah yang baik, Desa Kasiyan memiliki peluang besar untuk memaksimalkan sumber daya alamnya tidak hanya untuk lahan pertanian luas, tetapi juga untuk memanfaatkan setiap inci tanah yang tersedia di pekarangan rumah warga.

2. Pendampingan Pembibitan Sayuran

a. Persiapan Media Tanam

Media tanam yang berkualitas sangat penting untuk mendukung pertumbuhan tanaman secara optimal. Dengan memanfaatkan pupuk organik, masyarakat dapat menjaga kesuburan tanah tanpa memerlukan biaya besar. Pupuk organik yang digunakan dalam kegiatan ini merupakan campuran kotoran kambing, EM-4 (Efektif Mikroorganisme), dan sekam padi. Setiap bahan campuran memiliki kandungan yang tinggi, seperti kotoran kambing yang setelah dikomposkan mengandung 46,58% karbon organik, 2,23% nitrogen, 1,24% fosfor, dan 3,69% kalium. Sementara itu, EM-4 mengandung bakteri Asam Laktat, bakteri Fotosintetik, Actinomycetes Sp, Streptomyces SP, ragi, dan jamur pengurai selulosa.



Gambar 3.1

Pembuatan Pupuk Organik

Tahap berikutnya adalah mencampurkan pupuk organik dengan tanah untuk kemudian dimasukkan ke dalam polybag. Setelah campuran siap, media tanam tersebut dimasukkan ke dalam polybag dengan ukuran yang sesuai untuk menampung bibit. Penggunaan polybag memudahkan pemindahan dan perawatan bibit selama masa pertumbuhan awal. Polybag juga membantu menjaga kelembaban tanah dan mengoptimalkan penyerapan nutrisi oleh akar tanaman. Pembuatan pupuk organik dan persiapan media tanam dilakukan dalam waktu 3 hari dan dilakukan pada minggu kedua KKN.



Gambar 3.2

Persiapan Media Tanam

b. Penyemaian Bibit Bayam, Kangkung, dan Kemangi

Persemaian adalah area khusus yang digunakan untuk memproses benih atau bahan tanaman lainnya menjadi bibit yang siap ditanam di lapangan. Teknik pembibitan yang baik melibatkan beberapa tahapan, mulai dari penyiapan sarana dan prasarana pembibitan, pengadaan benih, pemeliharaan bibit di persemaian, hingga seleksi bibit yang siap untuk ditanam¹⁰

Benih yang digunakan dalam kegiatan ini terdiri dari kangkung, bayam, dan kemangi. Benih tersebut disemai pada media yang telah dipersiapkan di polybag. Proses penyemaian dilakukan secara manual dengan membuat 3 lubang di setiap polybag. Setiap lubang diisi dengan 3 benih dari satu jenis tanaman, sehingga dalam satu polybag terdapat 9 benih dari 3 tanaman. Tahap penyemaian benih ini dilaksanakan dalam waktu 1 hari pada minggu kedua KKN, setelah tahap persiapan media tanam selesai dan membutuhkan waktu 10 hari sampai bibit siap didistribusikan.

¹⁰ Irawan S, "Persemaian Tanaman Sayuran: Langkah Awal Menuju Keberhasilan Budidaya," *CDJ Journal* (2020).



Gambar 3.3

Penyemaian Bibit Bayam, Kangkung, dan Kemangi

c. Penentuan Drop Zone Distribusi

Penentuan drop zone untuk distribusi dilakukan dengan mengunjungi seluruh RW dan RT di Desa Kasiyan. Pendekatan ini diambil untuk memastikan lokasi drop zone dipilih secara strategis, sehingga distribusi bibit dapat berjalan dengan lancar dan efisien. Mengunjungi semua RW dan RT memungkinkan pendamping untuk berkoordinasi langsung dengan aparat setempat, guna mengidentifikasi lokasi yang paling mudah diakses oleh warga serta untuk mengumpulkan warga pada saat distribusi. Desa Kasiyan terdiri dari 13 RW dan 51 RT, sehingga memerlukan waktu 7 hari untuk mengunjungi seluruh RW dan RT, dimana setiap RW memiliki drop zone yang berbeda-beda. Kegiatan ini dilaksanakan pada minggu ketiga KKN.



Gambar 3.4

Penentuan Drop Zone Distribusi

d. Pembelian Bibit Cabai dan Terong

Selain melalui penyemaian, pembelian bibit juga dilakukan karena penyemaian untuk jenis tanaman cabai dan terong memerlukan waktu yang cukup lama dan dianggap tidak efisien dalam memenuhi kebutuhan waktu tanam. Pembelian bibit dilaksanakan pada akhir minggu ketiga agar selisih waktu antara pembelian dan distribusi tidak terlalu lama, sehingga bibit yang dibeli tetap dalam kondisi sehat dan segar.



Gambar 3.5

Pembelian Bibit Cabai dan Terong

e. Distribusi Bibit

Desa Kasiyan memiliki wilayah yang cukup luas, diperlukan jumlah bibit yang cukup besar, sesuai dengan rincian yang tercantum dalam tabel.

Tanaman	Jumlah
Bayam	293
Kangkung	293
Kemangi	293
Cabai	472
Terong	293

Tabel 3.1

Data Bibit Pendistribusian

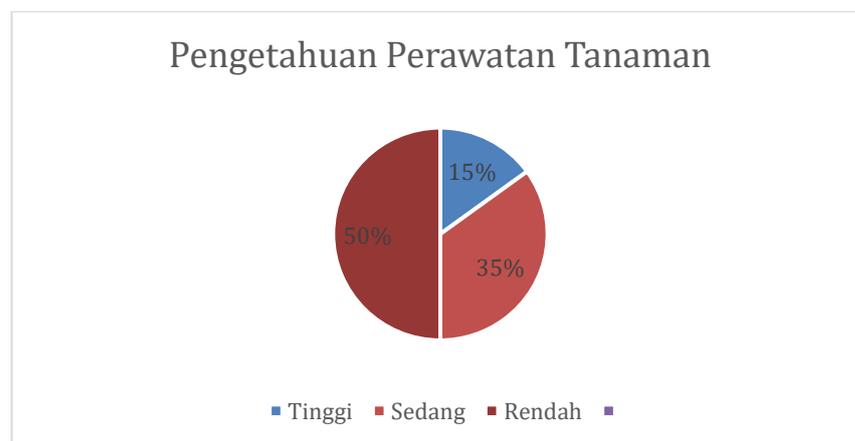
Dengan luas wilayah dan jumlah bibit yang cukup besar, proses distribusi bibit memerlukan waktu 2 hari untuk dilaksanakan. Dalam mekanisme pembagian, setiap RW dan RT di Desa Kasiyan akan menerima 1 paket bibit, yang terdiri dari 2 bibit cabai, 1 bibit bayam, kangkung, kemangi, dan terong. Selain itu, setiap 4 warga di setiap RT akan mendapatkan 1 paket bibit yang berisi 1 bibit bayam, kangkung, kemangi, cabai, dan terong. Jumlah penerima yang mendapat bibit yaitu sebanyak 293 warga.



Gambar 3.6

Pendistribusian Bibit

Pada saat distribusi pendamping juga melakukan pre-test mengenai pengetahuan warga tentang perawatan tanaman. Hasil dari pre-test dapat dilihat pada gambar dibawah.



Grafik 3.1

Hasil Pre-Test

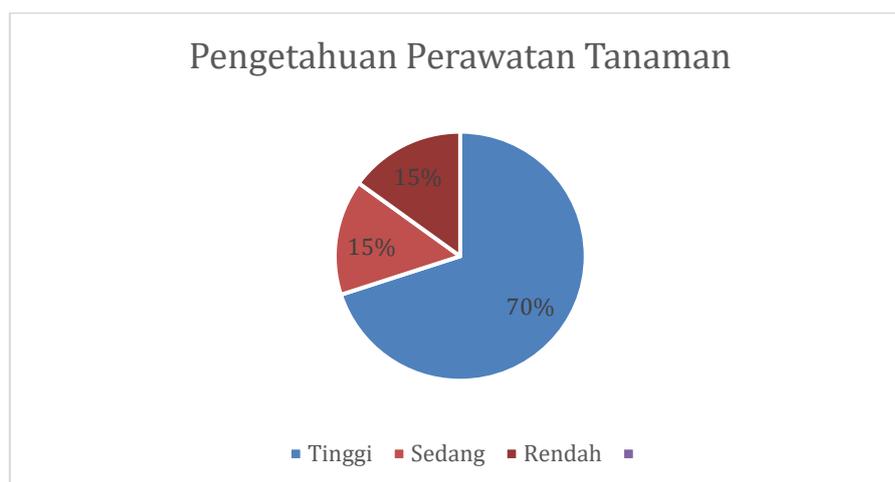
Berdasarkan hasil pre-test, dapat disimpulkan bahwa warga Desa Kasiyan memerlukan sosialisasi mengenai cara merawat tanaman dengan baik, termasuk penggunaan pupuk dan pestisida yang dibuat sendiri.

f. Sosialisasi Perawatan Tanaman, Pembuatan Pupuk Organik dan Pestisida Organik

Proses sosialisasi dilaksanakan setelah menganalisis hasil pre-test, yang menunjukkan bahwa warga Desa Kasiyan membutuhkan pemahaman tentang cara merawat tanaman dengan baik, termasuk penggunaan pupuk dan pestisida yang dibuat sendiri. Mekanisme sosialisasi dilakukan dengan mengumpulkan warga yang telah mengambil bibit sesuai dengan drop zone yang telah ditentukan di setiap RW nya. Sosialisasi dilakukan 2 hari setelah proses distribusi dilaksanakan.

3. Evaluasi

Untuk menilai tingkat keberhasilan kegiatan, dilakukan pemantauan langsung terhadap tanaman di setiap RW. Dari hasil pemantauan, ditemukan bahwa 6% dari jumlah tanaman yang telah didistribusikan mati akibat faktor kekeringan. Evaluasi tidak hanya dilakukan melalui pemantauan tanaman, tetapi juga dengan melaksanakan post-test untuk mengetahui apakah semua materi yang telah disosialisasikan memberikan manfaat bagi warga Desa Kasiyan. Dari hasil post-test seperti pada gambar dibawah, dapat disimpulkan bahwa sosialisasi yang telah diberikan sebelumnya terbukti bermanfaat bagi warga dalam merawat tanaman dengan baik, termasuk dalam penggunaan pupuk dan pestisida buatan sendiri.



Grafik 3.2

Hasil Post-Test

SIMPULAN

Program pembibitan sayuran di Desa Kasiyan, Kecamatan Puger, Kabupaten Jember menunjukkan bahwa program ini berhasil meningkatkan pengetahuan warga mengenai teknik pertanian dan pemanfaatan lahan pekarangan. Meskipun Desa Kasiyan memiliki potensi tanah yang subur dan kondisi geografis yang mendukung, pemanfaatan lahan pertanian belum sepenuhnya optimal. Program pembibitan sayuran seperti bayam, kangkung, kemangi, cabai, dan terong yang dilakukan oleh tim mahasiswa KKN Kolaboratif #3 bertujuan untuk memaksimalkan penggunaan lahan tersebut serta meningkatkan ketahanan pangan lokal.

Program ini mencakup beberapa tahapan, mulai dari persiapan media tanam, penyemaian bibit, hingga distribusi dan sosialisasi perawatan tanaman kepada warga. Evaluasi yang dilakukan menunjukkan bahwa sebagian besar warga mendapatkan manfaat dari pelatihan dan mampu merawat tanaman dengan baik, meskipun terdapat 6% tanaman yang gagal tumbuh akibat kekeringan. Selain itu, sosialisasi mengenai pembuatan pupuk dan pestisida organik juga membantu warga dalam menjaga tanaman mereka dengan cara yang lebih ramah lingkungan dan berkelanjutan.

Secara keseluruhan, program ini tidak hanya berkontribusi pada peningkatan ketahanan pangan desa, tetapi juga membuka peluang ekonomi baru bagi masyarakat melalui pengelolaan lahan secara lebih produktif. Keberhasilan program ini diharapkan dapat menjadi model pengembangan ketahanan pangan yang berkelanjutan di wilayah lain.

DAFTAR PUSTAKA

- Al-fajar, Muhamad Farid. "Dampak Pemberdayaan Masyarakat Melalui Program Ekonomi Kreatif Terhadap Peningkatan Ekonomi Di Desa Dayeuhwangi Kecamatan Lemahsugih Kabupaten Majalengka" (June 19, 2023). Accessed August 30, 2024. <https://repository.uinjkt.ac.id/dspace/handle/123456789/72637>.
- BPS. "Jumlah Penduduk Menurut Wilayah, Daerah Perkotaan/Perdesaan, Dan Jenis Kelamin." Last modified 2020. <https://sensus.bps.go.id/topik/tabular/sp2022/187/0/0>.
- Fuad, Anis, and Kandung Sapto Nugroho. *Panduan Praktis Penelitian Kualitatif*. Yogyakarta: Graha Ilmu, 2014. Accessed January 7, 2025. https://eprints.untirta.ac.id/23630/1/ANIS_FUAD_panduan-praktis-penelitian-kualitatif-contoh.pdf.
- Gall, Meredith D., Joyce P. Gall, and Walter R. Borg. *Educational Research : An Introduction*. 8th ed. Pearson/Allyn & Bacon, 2007. Accessed January 7, 2025. https://books.google.com/books/about/Educational_Research.html?hl=id&id=I9JfQgAA_CAAJ.
- Maeyangsari, Dessy. "Blue Economy as a Sustainable Development Effort and Fulfillment of Human Rights." *Perspektif Hukum* (May 30, 2023): 106–126. Accessed August 30, 2024. <https://perspektif-hukum.hangtuah.ac.id/index.php/jurnal/article/view/172>.
- Mania, Sitti. "OBSERVASI SEBAGAI ALAT EVALUASI DALAM DUNIA PENDIDIKAN DAN PENGAJARAN." *Lentera Pendidikan : Jurnal Ilmu Tarbiyah dan Keguruan* 11, no. 2 (December 17, 2008): 220–233. Accessed January 7, 2025. https://journal.uin-alauddin.ac.id/index.php/lentera_pendidikan/article/view/3781.
- S, Irawan. "Persemaian Tanaman Sayuran: Langkah Awal Menuju Keberhasilan Budidaya." *CDJ Journal* (2020).
- Sudijono, Anas. *Pengantar Evaluasi Pendidikan*. 1st ed. Vol. 8. Jakarta: Rajagrafindo Persada, 2008. Accessed January 7, 2025. <https://inlislite.uin-suska.ac.id/opac/detail-opac?id=16177>.
- Sugiyono. *Memahami Penelitian Kualitatif*. Bandung: Alfabeta, 2016. Accessed January 7, 2025. <https://inlislite.uin-suska.ac.id/opac/detail-opac?id=15364>.
- Sukmadinata, Nana Syaodih. *Metode Penelitian Pendidikan*. Vol. 7. Bandung: Remaja Rosdakarya, 2011. Accessed January 7, 2025. <https://inlislite.uin-suska.ac.id/opac/detail-opac?id=22622>.