

Pemberdayaan Masyarakat melalui Program *Greenstart*: Upaya Peningkatan Ketahanan Pangan dan Pencegahan *Stunting* di Desa Sekong, Pandeglang

(Community Empowerment through Greenstart Program: Efforts to Improve Food Security and Stunting Prevention in Sekong Village, Pandeglang)

Dafiq Zulina Firdaus¹, Isvie Tresna Sopiandini^{2*}, Hanifah Anggit Nurandini¹, Syifa Zahra Malya Senjaya³, Fathansah Nugeraha⁴, Ardell Reynara Dzakhwan⁴, Ergiana Rahayu⁵, Agiska Pramudytha², Arya Widura Ritonga¹

¹Departemen Agronomi dan Hortikultura, Fakultas Pertanian, IPB University, Kampus IPB Darmaga, Bogor, Jawa Barat, Indonesia 16680.

²Departemen Gizi Masyarakat, Fakultas Ekologi Manusia, IPB University, Kampus IPB Darmaga, Bogor, Jawa Barat, Indonesia 16680.

³Departemen Ilmu Ekonomi Syariah, Fakultas Ekonomi dan Manajemen, IPB University, Kampus IPB Darmaga, Bogor, Jawa Barat, Indonesia 16680.

⁴Departemen Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahaun Alam, IPB University, Kampus IPB Darmaga, Bogor, Jawa Barat, Indonesia 16680.

⁵Departemen Kimia, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahaun Alam, IPB University, Kampus IPB Darmaga, Bogor, Jawa Barat, Indonesia 16680.

*Penulis Korespondensi: isvietresnasopiandini@apps.ipb.ac.id

Diterima Agustus 2025/Disetujui Oktober 2025

ABSTRAK

Program *Greenstart* merupakan inovasi pemberdayaan masyarakat yang bertujuan meningkatkan ketahanan pangan dan pencegahan *stunting* melalui pemanfaatan pekarangan rumah untuk budidaya sayuran tinggi zat gizi. Kegiatan dilaksanakan di Desa Sekong, Kecamatan Cimanuk, Kabupaten Pandeglang dengan melibatkan 57 rumah tangga sebagai peserta. Metode pelaksanaan meliputi kegiatan distribusi bibit bayam dan kangkung, pendampingan teknis, serta *monitoring* rutin selama empat minggu. Hasil kegiatan menunjukkan tingkat partisipasi yang tinggi dengan distribusi 220 *polybag* bibit kepada rumah tangga. Evaluasi menunjukkan 52 rumah tangga memahami waktu penyiraman yang tepat, 34 rumah tangga memahami cara budidaya, dan 37 rumah tangga berhasil memanen sayuran untuk konsumsi keluarga. Kendala utama yang dihadapi adalah hewan pengganggu ayam (56,1%) dan ulat (43,9%), serta penyakit nekrosis (35,1%). Program berhasil meningkatkan kemandirian pangan keluarga dan mengurangi pengeluaran belanja sayuran, namun demikian masih memerlukan pendampingan berkelanjutan untuk optimalisasi hasil.

Kata kunci: budidaya sayuran, ketahanan pangan, pekarangan rumah, pemberdayaan masyarakat, *stunting*

ABSTRACT

The Greenstart Program is a community empowerment innovation that aims to improve food security and prevent stunting through the use of home gardens for growing highly nutritious vegetables. The activity was carried out in Sekong Village, Cimanuk District, Pandeglang Regency, involving 57 households as participants. The implementation methods included the distribution of spinach and kale seeds, technical assistance, and routine monitoring for four weeks. The results of the activities showed a high level of participation with the distribution of 220 polybags of seeds to

households. The evaluation showed that 52 households understood the appropriate watering times, 34 households understood how to cultivate the vegetables, and 37 households successfully harvested vegetables for family consumption. The main obstacles faced were chicken pests (56.1%) and caterpillars (43.9%), as well as necrosis disease (35.1%). The program succeeded in increasing family food self-sufficiency and reducing vegetable shopping expenses, but it still requires ongoing assistance to optimize results.

Keywords: community empowerment, food security, home gardens, stunting, vegetable cultivation

PENDAHULUAN

Stunting dan anemia masih menjadi isu kesehatan masyarakat yang krusial di Indonesia. *Stunting* merupakan kondisi gagal tumbuh pada anak akibat kekurangan gizi kronis yang dimulai sejak dalam kandungan hingga usia 23 bulan (Vinci *et al.* 2022). Kondisi ini berdampak jangka panjang terhadap perkembangan kognitif, motorik, dan verbal anak yang tidak optimal (Daracantika *et al.* 2021). Lebih jauh, dampak rendahnya tingkat kecerdasan akibat *stunting* dapat menghambat pertumbuhan ekonomi, meningkatkan kemiskinan, dan memperlebar ketidaksetaraan dalam suatu negara (Punuh *et al.* 2023). Salah satu faktor penyebab adalah asupan gizi yang tidak memadai sehingga dapat menyebabkan anemia. Anemia merupakan keadaan di mana masa eritrosit dan hemoglobin tidak memenuhi fungsinya untuk menyediakan oksigen bagi jaringan tubuh (Handayani dan Wibowo 2008). Kondisi ini umumnya disebabkan oleh adanya perdarahan kronis atau malnutrisi (Fajriyah dan Fitriyanto 2016).

Kondisi ini juga menjadi perhatian di Desa Sekong, di mana masyarakat menghadapi tantangan dalam pemenuhan gizi keluarga. Masalah utama yang teridentifikasi adalah jenis tanaman hortikultura, khususnya sayuran, masih sangat sedikit dibudidayakan oleh masyarakat. Akibatnya, untuk memenuhi kebutuhan sayuran sehari-hari, warga harus bergantung pada pembelian di pasar, yang dapat membebani pengeluaran rumah tangga dan membatasi akses terhadap pangan segar dan bergizi. Padahal, sebagian besar rumah warga memiliki potensi pekarangan yang luas, namun belum dimanfaatkan secara optimal sebagai lahan produktif untuk budidaya tanaman. Temuan ini sejalan dengan hasil penelitian Sitinjak *et al.* (2024) yang menunjukkan bahwa pemanfaatan pekarangan untuk budidaya sayuran dapat meningkatkan ketahanan pangan dan mengurangi ketergantungan rumah tangga terhadap pasar.

Menjawab permasalahan tersebut, dilakukan inovasi program *Greenstart*. Program ini dirancang sebagai sebuah gerakan pemberdayaan masyarakat yang berfokus pada pemanfaatan pekarangan rumah untuk menanam sayuran tinggi zat gizi seperti kangkung dan bayam. Kedua sayuran ini dipilih karena dikenal memiliki kandungan zat besi yang tinggi, sehingga diharapkan dapat berperan langsung dalam upaya pencegahan anemia dan perbaikan gizi yang menjadi akar masalah *stunting*.

Tujuan utama dari program *Greenstart* adalah untuk meningkatkan kemandirian pangan di tingkat rumah tangga dan memperbaiki status gizi masyarakat Desa Sekong melalui pemanfaatan lahan pekarangan. Secara lebih spesifik, program ini memiliki sasaran yang mencakup berbagai lapisan masyarakat seperti ibu hamil, balita, serta masyarakat khususnya warga Desa Sekong. Ketersediaan akses ibu hamil terhadap sayuran kaya zat besi perlu dijamin untuk memenuhi kebutuhan gizi selama kehamilan, karena asupan zat besi yang memadai berperan penting dalam mencegah anemia yang dapat memengaruhi kesehatan janin dan meningkatkan risiko komplikasi persalinan. Selain itu, upaya menyediakan sumber pangan bergizi yang mudah dijangkau tentunya akan berguna dalam mendukung tumbuh kembang optimal bayi dan mencegah terjadinya

stunting. Sayuran yang dikonsumsi dari hasil pekarangan sendiri cenderung memiliki kualitas dan kesegaran lebih baik untuk menunjang gizi balita. Manfaat lainnya untuk warga Desa Sekong adalah dapat memberdayakan seluruh keluarga untuk mampu memproduksi kebutuhan sayuran secara mandiri. Hal ini tidak hanya meningkatkan ketahanan pangan keluarga dan mengurangi pengeluaran belanja, tetapi juga menumbuhkan pengetahuan serta keterampilan praktis dalam budidaya tanaman sayuran yang berkelanjutan.

METODE PENERAPAN INOVASI

Sasaran Inovasi

Program *Greenstart* menasar masyarakat Desa Sekong, Kecamatan Cimanuk, Kabupaten Pandeglang, dengan fokus utama pada tiga kelompok, yaitu ibu hamil, balita, dan keluarga secara umum. Pemilihan sasaran ini bukan tanpa alasan. Ibu hamil membutuhkan asupan gizi yang baik, khususnya sayuran kaya zat besi, untuk mencegah risiko anemia dan menjaga kesehatan janin. Balita sebagai generasi penerus juga memerlukan gizi seimbang agar tumbuh kembangnya optimal dan terhindar dari *stunting*. Sementara itu, keluarga sebagai satu kesatuan menjadi penopang penting dalam menjaga keberlangsungan kebiasaan konsumsi pangan sehat dari hasil pekarangan sendiri. Partisipasi ketiga kelompok tersebut diharapkan mampu memperkuat kemandirian pangan sekaligus meningkatkan kualitas gizi masyarakat secara berkelanjutan.

Inovasi yang Digunakan

Inovasi yang ditawarkan melalui program *Greenstart* adalah pemanfaatan pekarangan rumah untuk budidaya sayuran tinggi zat gizi, khususnya bayam dan kangkung. Pemanfaatan lahan pekarangan untuk tanaman sayuran terbukti menjadi strategi alternatif dalam mewujudkan kemandirian pangan rumah tangga (Ekawati *et al.* 2020). Kedua komoditas ini dipilih karena memiliki kandungan zat besi yang cukup tinggi, mudah dibudidayakan, dan relatif cepat dipanen. Inovasi ini tidak hanya berhenti pada pemberian bibit, tetapi juga mencakup pendampingan teknis, edukasi sederhana mengenai cara menanam dan merawat tanaman, serta *monitoring* berkala agar masyarakat benar-benar merasakan manfaat nyata. Pendekatan tersebut menjadikan inovasi bukan sekadar transfer bibit, melainkan upaya untuk mengubah perilaku dan meningkatkan keterampilan dalam pengelolaan pekarangan yang produktif.

Metode Penerapan Inovasi

Metode penerapan program *Greenstart* dilakukan secara bertahap dan terstruktur. Tahap pertama dimulai dengan penanaman benih oleh tim KKN. Kemudian, bibit bayam dan kangkung didistribusikan kepada rumah tangga sasaran, masing-masing dalam media *polybag* yang siap tanam. Selanjutnya, masyarakat mendapat pendampingan teknis berupa arahan langsung mengenai cara penyiraman, pemupukan, serta pencegahan hama dan penyakit tanaman. Pendampingan ini dilakukan melalui kunjungan ke rumah warga dan sesi diskusi sederhana di posko kegiatan. Untuk memastikan keberhasilan, dilakukan *monitoring* rutin sebanyak dua kali seminggu guna mencatat perkembangan tanaman sekaligus memberikan solusi jika ditemukan kendala di lapangan. Dengan penerapan yang berjenjang ini, masyarakat tidak hanya menerima manfaat jangka pendek berupa hasil panen sayuran, tetapi juga mendapatkan bekal pengetahuan dan keterampilan praktis yang dapat terus diterapkan dalam jangka panjang.

Lokasi, Bahan, dan Alat kegiatan

Kegiatan *Greenstart* di Desa Sekong, Kecamatan Cimanuk, Kabupaten Pandeglang, Banten, dilaksanakan di posko KKN-T Inovasi IPB dan sekitar rumah warga khususnya wilayah Desa Sekong Pasir. Pemilihan lokasi didasarkan pada pertimbangan bahwa rumah-rumah yang ada di Desa Sekong Pasir memiliki lahan ataupun kebun pekarangan rumah, yang berpotensi untuk dimanfaatkan sebagai wadah budidaya sayuran agar dapat membantu ketahanan pangan, serta mendorong kemandirian pangan dan budidaya rumah tangga.

Adapun bahan dan alat yang digunakan dalam kegiatan *Greenstart* diantaranya berbagai jenis bibit tanaman seperti kangkung dan bayam yang dipilih berdasarkan kebutuhan pangan harian dan tingkat kemudahan dalam perawatan. Selain itu, penggunaan media tanam seperti *polybag* karena disesuaikan kondisi lahan dan tidak memerlukan banyak tempat dalam penanaman bibit tanaman. Agar dapat menunjang keberhasilan penanaman, kegiatan ini juga memerlukan alat-alat seperti sekop dan cangkul untuk mengolah tanah yang dimasukkan ke dalam *polybag*. Tak lupa juga air dan pupuk yang membantu proses pertumbuhan bibit tanaman agar bibit dapat berkembang dengan baik.

Pengumpulan dan Analisis Data

Pengumpulan data dalam kegiatan *Greenstart* dilakukan melalui proses *monitoring* dan evaluasi tanaman secara langsung atau observasi yang diadakan secara rutin, sebanyak dua kali dalam seminggu. *Monitoring* tersebut bertujuan untuk mengukur, mencatat, dan membandingkan perkembangan bibit yang telah dibagikan kepada masyarakat, mulai dari pembagian bibit, hingga kondisi bibit siap untuk dipanen. Observasi difokuskan pada kondisi bibit tanaman, tingkat keberhasilan tumbuh, masalah yang dihadapi masyarakat, organisme pengganggu tanaman, analisis penyakit tanaman, dosis pemupukan, cara pembudidayaan tanaman, hingga pendampingan sederhana agar pertumbuhan tanaman lebih optimal.

Metode analisis data menggunakan metode analisis deskriptif, yaitu metode pengambilan data yang bertujuan untuk menggambarkan kondisi yang sebenarnya berdasarkan data yang diperoleh dari lapangan tanpa melakukan uji statistik yang kompleks. Analisis deskriptif digunakan agar dapat menjelaskan perkembangan bibit tanaman, tingkat partisipasi masyarakat dalam kegiatan penanaman, dan menjelaskan kendala yang dihadapi selama proses penanaman dan perawatan bibit tanaman.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan Kegiatan

Kegiatan *Greenstart* merupakan inisiatif yang berfokus pada pemberdayaan masyarakat melalui pemberian bibit sayuran kepada warga Desa Sekong. Tujuan utamanya adalah mendorong kemandirian pangan di tingkat rumah tangga. Program *Greenstart* dilaksanakan secara sistematis melalui lima tahap utama selama periode Juli 2025. Tahap persiapan dimulai pada 29 Juni dengan pengolahan tanah dan pengisian 220 *polybag* sebagai media tanam. Penanaman benih bayam dan kangkung dilakukan pada 1 Juli, dengan periode pemeliharaan selama 12 hari hingga bibit siap didistribusikan. Distribusi bibit kepada 57 rumah tangga peserta dilakukan pada 13 Juli, diikuti dengan program *monitoring* intensif setiap 3-4 hari sekali pada tanggal 16, 19, 22, dan 25 Juli. Evaluasi komprehensif dilakukan pada 28 Juli untuk menilai keberhasilan program. Seluruh rangkaian kegiatan dipusatkan di posko serta rumah-rumah warga, sehingga terjalin

interaksi langsung dengan peserta. Strategi pelaksanaan yang terstruktur ini memungkinkan tim untuk memberikan pendampingan optimal pada setiap tahap, mulai dari penyiapan media tanam hingga pemantauan pertumbuhan tanaman di rumah peserta. Pendekatan bertahap ini terbukti efektif dalam membangun kepercayaan dan komitmen masyarakat terhadap program. Tahapan pelaksanaan program *Greenstart* dapat dilihat pada Gambar 1.

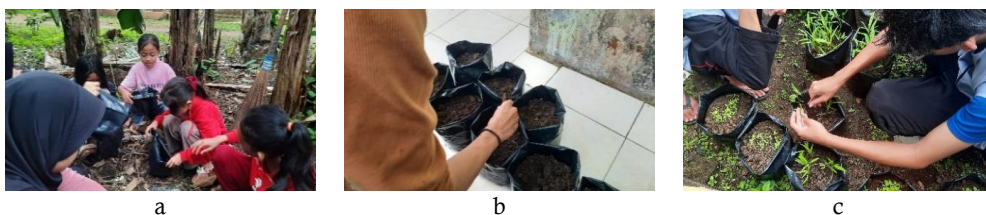
Karakteristik Peserta dan Distribusi Bibit

Program *Greenstart* berhasil menarik partisipasi 57 rumah tangga dari target populasi di Desa Sekong, yang menunjukkan tingkat respons sebesar 100% dari target yang ditetapkan. Distribusi demografis peserta pada Tabel 1, menunjukkan dominasi ibu rumah tangga (78,6%) sebagai penanggungjawab utama budidaya, diikuti oleh keterlibatan keluarga secara kolektif (21,4%). Distribusi bibit dilakukan secara merata dengan alokasi 3-4 *polybag* per rumah tangga, terdiri dari 110 *polybag* bibit bayam dan 110 *polybag* bibit kangkung.

Tingginya partisipasi ibu rumah tangga sejalan dengan peran tradisional mereka dalam pengelolaan pangan keluarga dan pemanfaatan pekarangan rumah. Hal ini mendukung temuan Purnaningsih dan Lestari (2021) bahwa perempuan menjadi aktor utama dalam program ketahanan pangan berbasis rumah tangga. Keterlibatan ibu rumah tangga menunjukkan antusiasme dan kebutuhan masyarakat terhadap program-program yang mendukung ketahanan pangan. Untuk mendukung hal tersebut, distribusi bibit sayuran dilakukan secara merata kepada setiap rumah tangga yang berpartisipasi, sehingga memberikan kesempatan yang sama bagi setiap keluarga untuk memulai kegiatan budidaya di pekarangan rumah mereka.

Analisis Organisme Pengganggu Tanaman (OPT)

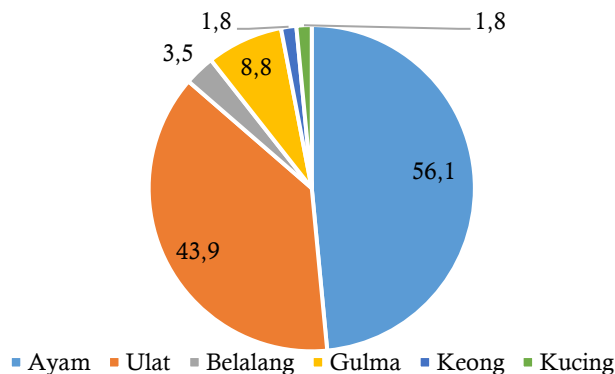
Identifikasi OPT menjadi aspek kritis dalam menilai tantangan budidaya sayuran di pekarangan. Berdasarkan *monitoring* komprehensif pada 220 *polybag* tanaman, ditemukan 6 kategori OPT dengan variasi distribusi yang di tunjukan pada Gambar 2. *Monitoring* program budidaya tanaman mandiri di Desa Sekong menunjukkan adanya berbagai organisme pengganggu tanaman (OPT) yang menghambat pertumbuhan bayam dan kangkung. Ayam menjadi OPT utama dengan persentase 56,1%, karena aktivitasnya mencabik daun muda, merusak batang, serta menggali media tanam, terutama pada minggu kedua setelah distribusi bibit saat daun mulai berkembang. Selain ayam, ulat juga



Gambar 1 a, b, dan c) Pelaksanaan kegiatan program *greenstart*.

Tabel 1 Karakteristik peserta program *greenstart*

Kategori	Jumlah (RT)	Persentase (%)
Ibu rumah tangga	45	78,95
Keluarga kolektif	12	21,05
Total	57	100,00



Gambar 2 Distribusi organisme pengganggu tanaman.

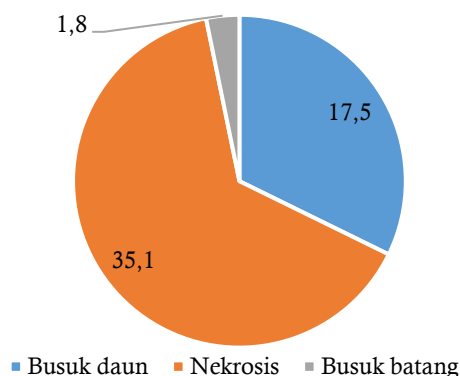
merupakan hama signifikan dengan persentase 43,9%, terutama menyerang daun bayam dari tepi dan berpotensi menyebabkan defoliasi total jika tidak dikendalikan. Serangan ulat ini diperparah oleh kelembaban tinggi dan curah hujan yang mendukung perkembangannya. OPT lain seperti gulma (8,8%), belalang (3,5%), keong (1,8%), dan kucing (1,8%) juga memberikan kontribusi kerusakan, meskipun dalam skala lebih kecil. Gulma bersaing dengan tanaman budidaya dalam hal nutrisi dan ruang tumbuh, sementara belalang, keong, dan kucing merusak jaringan dan bagian akar tanaman.

Dalam upaya mengatasi masalah ini, diperlukan strategi pengendalian yang tepat dan terpadu. Pengendalian ayam dapat dilakukan secara fisik dengan memasang pagar mini atau menempatkan *polybag* di lokasi yang sulit dijangkau ayam. Sedangkan untuk ulat, pendekatan meliputi penggunaan pestisida nabati, perangkap feromon, dan sanitasi lingkungan untuk mencegah penyebaran hama. Penanganan gulma dapat dilakukan dengan penyiangan rutin dan penambahan mulsa organik agar tanaman budidaya tidak kalah bersaing dalam memperoleh nutrisi dan ruang tumbuh. Dengan penerapan langkah pengendalian OPT yang terintegrasi dan berkelanjutan, program budidaya tanaman mandiri di Desa Sekong akan lebih efektif dan hasil panen dapat terjaga secara optimal.

Analisis Penyakit Tanaman

Monitoring penyakit tanaman dilakukan melalui observasi visual gejala pada daun, batang, dan sistem perakaran. Identifikasi penyakit berdasarkan pada gejala morfologis yang tampak dan pola penyebaran pada populasi tanaman yang di tunjukkan pada Gambar 3. Hasil *monitoring* ada tanaman bayam dan kangkung di pekarangan rumah masyarakat mengungkap tiga jenis penyakit utama yang sering menyerang, yaitu nekrosis, busuk daun, dan busuk batang dengan tingkat serangan yang berbeda. Penyakit nekrosis menjadi yang paling dominan dengan persentase 35,1%. Kondisi ini ditandai oleh kematian jaringan tanaman berupa bercak coklat hingga hitam yang menyebar dari tepi ke tengah daun, menghambat pertumbuhan dan menurunkan hasil panen. Faktor cuaca lembab dan curah hujan tinggi selama periode *monitoring* turut memperparah penyebaran penyakit ini.

Busuk daun menempati posisi kedua dengan tingkat serangan 17,5%, khususnya pada tanaman kangkung. Gejalanya berupa pelunakan jaringan daun, perubahan warna menjadi kuning dan coklat, serta bau busuk khas yang disebabkan oleh bakteri *Erwinia sp.* dan jamur *Pythium sp.* Penyakit ini berkembang pesat pada kondisi kelembaban tinggi dan drainase buruk. Sementara itu, busuk batang memiliki persentase serangan paling rendah, 1,8%, namun dampaknya sangat fatal karena dapat menyebabkan kematian tanaman.



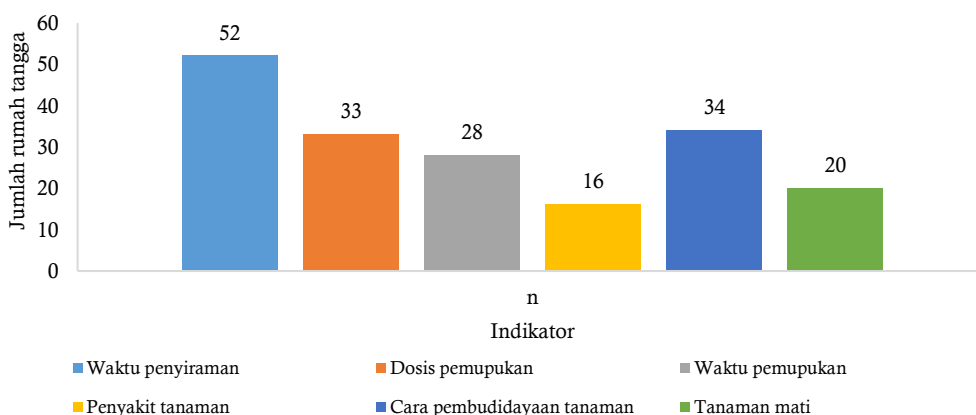
Gambar 3 Distribusi penyakit tanaman pada bayam dan kangkung.

Gejala yang terlihat berupa pelunakan dan perubahan warna pada pangkal batang, biasanya disebabkan oleh patogen tanah seperti *Fusarium sp.* dan *Rhizoctonia sp.*

Analisis menunjukkan bahwa tingginya prevalensi nekrosis dan busuk daun berkorelasi erat dengan kondisi lingkungan selama *monitoring*, yaitu curah hujan tinggi, kelembaban udara di atas 80%, serta drainase *polybag* yang kurang optimal. Hal ini menegaskan pentingnya manajemen air dan sanitasi lingkungan dalam budidaya sayuran skala kecil untuk mengendalikan penyebaran penyakit, sebagaimana diungkapkan oleh Sam'ani *et al.* 2021.

Evaluasi Kapasitas dan Pemahaman Masyarakat

Evaluasi pemahaman masyarakat dilakukan melalui wawancara terstruktur dan observasi langsung praktik budidaya di 57 Rumah Tangga peserta. Evaluasi mencakup 5 indikator utama yaitu, waktu penyiraman, dosis pemupukan, waktu pemberian pupuk, pengenalan penyakit tanaman dan cara budidaya tanaman. Berdasarkan Gambar 4 menunjukkan adanya pemahaman yang bervariasi dari masyarakat terhadap beberapa indikator penting dalam praktik budidaya tanaman di pekarangan rumah. Data yang diperoleh dari hasil evaluasi menunjukkan bahwa indikator waktu penyiraman memiliki tingkat pemahaman tertinggi. Hal ini mengindikasikan kesadaran masyarakat yang baik



Gambar 4 Tingkat pemahaman praktik budidaya masyarakat.

terhadap kebutuhan air tanaman. Sebanyak 52 peserta melakukan penyiraman pada pagi hari (06:00–08:00) dan sore hari (16:00–18:00) sesuai dengan rekomendasi teknis. Namun, terdapat 5 peserta yang melakukan penyiraman pada siang hari yang dapat menyebabkan stress pada tanaman dan pemborosan air akibat evaporasi tinggi.

Pemahaman dosis pemupukan menunjukkan variasi yang cukup tinggi. Sebanyak 33 peserta yang memahami dengan baik mengaplikasikan pupuk organik cair dengan konsentrasi 1:10 setiap 7-10 hari sekali. Namun, terdapat kecenderungan *over-fertilization* pada 13 peserta yang memberikan pupuk terlalu sering, dan *under-fertilization* pada 10 peserta yang jarang memberikan pupuk. Selain itu, pemahaman waktu pemupukan relatif rendah, dengan 29 peserta belum memahami *timing* yang optimal. Kesalahan umum meliputi pemupukan pada siang hari dengan terik matahari dan pemupukan terlalu dekat dengan jadwal penyiraman. Kondisi ini dapat mengurangi efektivitas penyerapan nutrisi dan berpotensi menyebabkan pembakaran akar.

Pemahaman peserta dalam mengenali penyakit tanaman menunjukkan tingkat pemahaman yang rendah. Hal ini mengindikasikan perlunya penguatan edukasi tentang identifikasi dan penanganan penyakit tanaman. Sebanyak 40 peserta kesulitan membedakan antara gejala penyakit dengan kerusakan akibat hama atau defisiensi nutrisi. Keterlambatan identifikasi penyakit berkontribusi terhadap tingginya tingkat kegagalan panen pada beberapa rumah tangga sehingga 20 peserta mengalami kematian tanaman.

Pemahaman cara budidaya mencakup teknik penanaman, pengaturan jarak tanam dan perawatan umum. Sebanyak 34 peserta memahami dengan baik umumnya menerapkan jarak tanam yang optimal, melakukan penyulaman bibit dan menjaga kebersihan area tanam. Sebanyak 23 peserta masih memerlukan bimbingan lebih intensif, terutama dalam hal pengaturan populasi tanaman dan teknik pemanenan yang tepat.

Kendala

Pelaksanaan program *Greenstart* menghadapi beberapa kendala signifikan yang mempengaruhi efektivitas pelaksanaan dan keberhasilan budidaya tanaman. Pertama, pendampingan yang rutin dan intensif masih sangat diperlukan karena banyak warga yang belum sepenuhnya memahami teknik dasar perawatan tanaman, seperti penyiraman dan pemupukan yang tepat. Kedua, kurangnya pemahaman masyarakat mengenai pengenalan hama dan penyakit tanaman menjadi tantangan utama dalam menjaga kesehatan tanaman secara mandiri. Hal ini selaras dengan literatur Khasanah *et al.* (2023) yang menyebutkan perlunya pelatihan intensif serta pendampingan agar pemanfaatan lahan pekarangan rumah dalam budidaya sayuran dapat berjalan optimal. Warga juga belum sepenuhnya familiar dengan pemanfaatan bahan alami sebagai pestisida maupun penggunaan perangkat kuning sebagai metode pengendalian hama yang ramah lingkungan. Hal ini menyebabkan beberapa tanaman mengalami gangguan pertumbuhan akibat serangan hama dan penyakit yang kurang terkontrol. Kendala serupa disampaikan dalam penelitian Sumarno (2024), bahwa pendampingan yang konsisten mempengaruhi keberhasilan pemberdayaan dan kemandirian masyarakat dalam mengelola pekarangan untuk pangan.

Dampak

Program *Greenstart* memberikan dampak positif yang cukup signifikan terhadap kemandirian pangan masyarakat di Desa Sekong. Distribusi bibit bayam dan kangkung sebanyak 220 *polybag* ke 57 rumah tangga dilakukan secara tertib dan sesuai jadwal, yang menunjukkan manajemen program yang baik. Sebanyak 25 dari 35 rumah tangga target berhasil memahami dan menerapkan metode perawatan tanaman yang sederhana, sehingga tanaman dapat tumbuh dan berkembang dengan baik. Selain itu, sebanyak 37

rumah tangga dapat merasakan manfaat langsung dari hasil panen berupa sayuran segar yang dikonsumsi sebagai bagian dari asupan gizi keluarga. Pengelolaan pekarangan secara aktif dapat memenuhi kebutuhan konsumsi rumah tangga dan mengurangi pengeluaran untuk belanja sayuran, bahkan dapat menambah pendapatan ketika hasil panen dijual (Purnaningsih dan Lestari 2021). Hal ini konsisten dengan hasil penelitian Ramadanti (2023) yang menemukan bahwa program Pekarangan Pangan Lestari (P2L) meningkatkan ketahanan pangan rumah tangga melalui peningkatan frekuensi panen dan konsumsi pangan bergizi. Antusiasme dan perubahan perilaku masyarakat Desa Sekong sejalan dengan penelitian terkini di bidang pemanfaatan pekarangan untuk tanaman hortikultura yang menunjukkan dampak ekonomi dan sosial yang nyata.

Upaya Keberlanjutan

Keberlanjutan program *Greenstart* sangat bergantung pada keterlibatan aktif dan kemauan masyarakat untuk terus melakukan penanaman dan perawatan sayuran secara mandiri di pekarangan rumah masing-masing. Hal yang perlu dilakukan untuk mendukung program ini yaitu, dilakukan kegiatan *monitoring* sebanyak dua kali dalam seminggu yang meliputi observasi pertumbuhan tanaman, pemberian saran teknis yang mudah dipahami, serta evaluasi berkala guna memastikan proses budidaya berjalan optimal. Pendampingan berkelanjutan ini diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan serta keterampilan warga dalam menghadapi berbagai tantangan budidaya, termasuk pengendalian hama dan penyakit dengan metode alami. Upaya pendekatan pendampingan jangka panjang seperti bimbingan, edukasi, dan praktik langsung dalam jangka waktu tertentu sangat diperlukan untuk membangun kebiasaan berkebun berkelanjutan (Sam'ani *et al.* 2021). Keberhasilan panen yang konsisten seiring waktu memotivasi masyarakat untuk memperluas skala penanaman dan memanfaatkan lahan pekarangan secara optimal. Dengan demikian, program ini memiliki potensi besar untuk menciptakan kemandirian pangan yang berkelanjutan dalam jangka waktu yang panjang, sekaligus memperkuat ketahanan pangan lokal tanpa bergantung pada pasokan eksternal.

SIMPULAN

Program *Greenstart* berhasil meningkatkan partisipasi masyarakat dalam budidaya sayuran di pekarangan rumah dengan melibatkan 57 rumah tangga dan mendistribusikan 220 *polybag* bibit bayam dan kangkung. Tingkat keberhasilan panen dirasakan oleh 37 rumah tangga untuk konsumsi keluarga. Program ini juga efektif dalam meningkatkan pemahaman masyarakat mengenai praktik budidaya, khususnya dalam aspek penyiraman yang dipahami oleh 52 peserta serta teknik budidaya dasar yang dikuasai oleh 34 peserta.

Meskipun demikian, program menghadapi kendala utama berupa serangan Organisme Pengganggu Tanaman (OPT), seperti ayam dan ulat serta nekrosis yang menunjukkan perlunya penguatan edukasi dan pengendalian hama serta penyakit secara terpadu. Dampak positif yang dihasilkan antara lain peningkatan ketahanan pangan keluarga, penghematan pengeluaran untuk membeli sayuran, serta peningkatan akses terhadap pangan bergizi di tingkat rumah tangga.

Untuk menjaga keberlanjutan program, diperlukan pendampingan yang berkelanjutan, pengembangan sistem pengendalian hama yang efektif, serta pembentukan komunitas berkebun di tingkat desa. Oleh karena itu, rekomendasi pengembangan program meliputi intensifikasi pelatihan pengendalian hama dan penyakit, pengembangan sistem *monitoring* berbasis komunitas, integrasi dengan program ketahanan pangan desa, serta replikasi program ke desa-desa lain yang memiliki kondisi serupa. Dengan langkah-langkah

strategis tersebut, program *Greenstart* berpotensi menjadi model pemberdayaan masyarakat yang berkelanjutan dan efektif dalam meningkatkan kualitas gizi serta ketahanan pangan lokal.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada masyarakat Desa Sekong yang telah berpartisipasi aktif dalam program *Greenstart*, serta kepada tim KKN-T Inovasi IPB University yang telah mendukung pelaksanaan kegiatan ini. Terima kasih juga disampaikan kepada pemerintah Desa Sekong atas dukungan dan fasilitasi selama pelaksanaan program.

DAFTAR PUSTAKA

- Daracantika A, Ainin A, Besral B. 2021. Pengaruh negatif stunting terhadap perkembangan kognitif anak. *JBKIK*. 1(2):113. <https://doi.org/10.51181/bikfokes.v1i2.4647>
- Ekawati R, Saputri LH, Kusumawati A, Paongan L, Ingesti PSVR. 2021. Optimalisasi lahan pekarangan dengan budidaya tanaman sayuran sebagai salah satu alternatif dalam mencapai strategi kemandirian pangan. *PRIMA: Journal of Community Empowering and Services*. 5(1): 19–28. <https://doi.org/10.20961/prima.v5i1.42397>
- Fajriyah NN, Fitriyanto MLH. 2016. Gambaran tingkat pengetahuan tentang anemia pada remaja putri. *JIK*. 9(1):97336.
- Handayani W, Wibowo AS. 2008. *Buku Ajar Asuhan Keperawatan pada Klien dengan Gangguan Sistem Hematologi*. Jakarta: Salemba Medika. 37.
- Khasanah FN, Untari DT, Joyosemito IS, Nurmanto D, Dalim, Wahyudi I. 2023. Budidaya sayur melalui kegiatan pendampingan sebagai upaya mewujudkan program ketahanan pangan. *Jurnal ABDIMAS*. 6(2): 187–194. <https://doi.org/10.31599/jabdimas.v6i2.2500>
- Punuh SNA, Sudirman AA, Modjo D. 2023. Hubungan kejadian stunting dengan capaian perkembangan anak di wilayah kerja Puskesmas Motolohu Kabupaten Pohuwato. *Usada Nusantara: Jurnal Kesehatan Tradisional*. 1(2):79–93. <https://doi.org/10.47861/usd.v1i2.257>
- Purnaningsih N, Lestari E. 2021. Keberlanjutan program kawasan rumah pangan lestari bagi satu kelompok wanita tani di Kelurahan Beji Kabupaten Wonogiri, Provinsi Jawa Tengah. *Jurnal Agro Ekonomi*. 39(1): 69–80. <https://doi.org/10.21082/jae.v39n1.2021.69-80>
- Ramadanti L. 2023. Dampak program pekarangan pangan lestari (P2L) terhadap ketahanan pangan pada tingkat rumah tangga. *Jurnal Agribisnis dan Pembangunan Pertanian*. 1(1): 11-18.
- Sam'ani, Budiono I, Prihatiningsih, Raharjanti R. 2021. Penyuluhan dan pelatihan budidaya sayur organik untuk memanfaatkan halaman rumah. *Jurnal DIANMAS*. 2(3): 1–7.

- Sitinjak W, Sinaga R, Reni L, Simanjuntak R, Marbun J, Siadari M, Tuah H, Rizky J, Sitinjak IY, Sitinjak H. 2024. Pemanfaatan pekarangan dalam mendukung ketahanan pangan dan gizi sehat keluarga dengan budidaya tanaman sayuran secara vertikultur di masyarakat sekitar GMI Banuh Raya. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Sapangambe Manoktok Hitei*. 4(2): 370–380. <https://doi.org/10.36985/d30jwt66>
- Sumarno DA, Rozie A, Nurhadi, Wijaya R. 2024. Pendampingan pemberdayaan ibu rumah tangga dalam program teras hejo di Desa Cileles Kecamatan Jatinangor, Jawa Barat. *Journal of Community Service and Empowerment*. 4(2): 133–151. doi: 10.33701/cc.v4i2.4966.
- Vinci AS, Bachtiar A, Parahita IG. 2022. Efektivitas edukasi mengenai pencegahan stunting kepada kader: Systematic literature review. *Jurnal Endurance*.7(1). 66–73. <https://doi.org/10.22216/jen.v7i1.822>