

Peningkatan Ketahanan Pangan Melalui Hidroponik Wick Syistem Di Desa Blok 31 Kecamatan Gunung Meriah Sebagai Upaya Pencegahan Stunting

**Safril Maulida*¹, Sahirman², Laode Irdana³, Mauliza⁴, Salumaiyah⁵, Nariza Yanti⁶,
Intan Badola⁷, Halimah⁸, Teuku Nih Farisi⁹**

^{*1,4}Program Studi Teknologi Informasi, Fakultas Teknik, Universitas Teuku Umar

²Program Studi Manajemen, Fakultas Ekonomi, Universitas Teuku Umar

³Program Studi Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Universitas Teuku Umar

⁵Program Studi Akutansi, Fakultas Ekonomi, Universitas Teuku Umar

⁶Program Studi Ilmu Administrasi Negara, Fakultas FISIP, Universitas Teuku Umar

⁷Program Studi Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Teuku Umar

⁸Program Studi Sosiologi, Fakultas FISIP, Universitas Teuku Umar

Program Studi Gizi, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Teuku Umar

Email Correspondent: safrilmaulida@gmail.com

No WhatsApp (WA): 081396035086

Abstrak

Stunting masih menjadi masalah kesehatan serius di Indonesia, terutama di daerah dengan keterbatasan akses pangan bergizi. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan ketahanan pangan melalui implementasi teknologi hidroponik sistem Wick di Desa Blok 31, Kecamatan Gunung Meriah, sebagai upaya pencegahan stunting. Program dilaksanakan selama 30 hari dengan metode participatory action research, melibatkan kerjasama antara tim KKN, aparatur desa, dan masyarakat setempat. Implementasi program terdiri dari tiga tahap: (1) sosialisasi dan identifikasi masalah, (2) pelatihan dan konstruksi sistem hidroponik, serta (3) monitoring dan evaluasi. Hasil menunjukkan bahwa teknologi hidroponik sistem Wick berhasil diadopsi oleh masyarakat karena kemudahan pengaplikasian dan biaya yang terjangkau. Sistem ini memungkinkan produksi sayuran dan buah-buahan secara mandiri di lahan terbatas, meningkatkan ketersediaan pangan bergizi bagi rumah tangga. Program ini berkontribusi pada penguatan ketahanan pangan lokal dan upaya pencegahan stunting melalui penyediaan akses pangan bergizi yang berkelanjutan.

Kata kunci: Ketahanan Pangan, Hidroponik Wick System, Stunting.

Abstract

Stunting remains a critical health issue in Indonesia, particularly in regions with limited access to nutritious food. This research aims to strengthen food security through the implementation of Wick system hydroponic technology in Blok 31 Village, Gunung Meriah District, as a stunting prevention measure. The program was conducted over 30 days using participatory action research methods, involving collaboration between the KKN team,

village officials, and local community members. The program implementation consisted of three phases: (1) socialization and problem identification, (2) training and hydroponic system construction, and (3) monitoring and evaluation. Results indicated that the Wick system hydroponic technology was successfully adopted by the community due to its ease of implementation and cost-effectiveness. This system enables independent production of vegetables and fruits in limited spaces, increasing household access to nutritious food. The program contributes to strengthening local food security and stunting prevention efforts through sustainable access to nutritious food supplies.

Keywords: Food Security, Hydroponic Wick System, Stunting.

A. PENDAHULUAN

1. Latar Belakang Masalah

Indonesia dikenal sebagai negara dengan basis ekonomi pertanian, di mana sekitar 40% dari pekerjaan penduduknya adalah di bidang pertanian. Hal ini terjadi karena jumlah penduduk yang bekerja di sektor pertanian cukup besar dan negara ini memiliki rangkaian pegunungan yang subur. Kesuburan tanah pertanian di negara ini dapat diatribusikan pada iklim tropis yang mendukung proses pelapukan batuan secara optimal, sehingga menghasilkan tanah yang kaya nutrisi. Sebagai negara dengan jumlah pulau terbanyak di dunia, yang mencapai 17.508 pulau dan memiliki luas wilayah daratan sebesar 1.922.570 km², Indonesia memiliki potensi yang signifikan untuk menjadi negara agraris terkemuka di dunia (Ayun et al., 2020). Dalam konteks Indonesia, sektor pertanian tidak hanya berkontribusi secara signifikan terhadap ekonomi, tetapi juga dalam memenuhi kebutuhan dasar masyarakat, terutama seiring dengan peningkatan jumlah penduduk yang secara langsung meningkatkan permintaan akan pangan. Sektor pertanian juga memainkan peran penting dalam meningkatkan kesejahteraan masyarakat, khususnya bagi mereka yang hidup di bawah garis kemiskinan.

Sektor pertanian merupakan fundamental bagi Indonesia sebagai negara agraris. Untuk meningkatkan kualitas hasil pertanian dan memanfaatkan lahan yang tidak terpakai, muncul metode pemanfaatan lahan sempit melalui teknik hidroponik sebagai upaya pemberdayaan masyarakat (Roidah Syamsu, 2014; Sabandi et al., 2021). Hidroponik merupakan teknik menanam tanaman tanpa menggunakan media tanah, melainkan dengan media cair. Metode ini sangat bermanfaat bagi masyarakat yang memiliki lahan terbatas namun membutuhkan produksi tanaman pangan yang tinggi. Hidroponik dapat dilakukan di lahan sempit dengan menggunakan beberapa media tanam yang relatif mudah. Hal ini bertujuan untuk membantu masyarakat dalam menanam sayuran maupun buah-buahan yang menjadi bahan pangan sehari-hari yang secara tidak langsung dapat berkontribusi dalam mengurangi masalah stunting (Sabanadi et al., 2021). Stunting, yang merupakan kondisi pertumbuhan terhambat pada anak-anak akibat kekurangan gizi kronis, masih menjadi isu kesehatan publik yang serius di Indonesia. Melalui penerapan hidroponik yang memungkinkan akses yang lebih baik dan lebih konsisten ke produk-produk pertanian segar, diharapkan dapat mendukung perbaikan status gizi dan mengurangi prevalensi stunting di kalangan populasi yang rentan. Dengan demikian,

diharapkan masyarakat dapat dengan mudah memenuhi kebutuhan serat dalam tubuh secara tercukupi .

Teknik hidroponik ini muncul pada tahun 1936 sebagai penghargaan kepada Dr. W.F. Gericke, seorang agronomis dari Universitas California yang mengembangkan konsep tersebut. Sejak saat itu, hidroponik terus diadopsi sebagai salah satu solusi dalam meningkatkan produktivitas pertanian, khususnya di lahan-lahan sempit. Salah satu metode yang dapat digunakan dalam hidroponik yaitu Hidroponik Sistem Sumbu (*wick System*). Metode hidroponik dengan menggunakan sumbu merupakan teknik yang relatif mudah di mana sumbu berfungsi sebagai pengantar nutrisi ke sistem perakaran tanaman (Siregar et al., 2015). Namun, sistem hidroponik tipe sumbu ini memiliki kekurangan, seperti larutan nutrisi yang statis dan rentan terhadap pertumbuhan lumut, serta laju pertumbuhan tanaman yang cenderung lebih lambat. Sebagai solusi, metode ini bisa dikombinasikan dengan sistem Nutrient Film Technique (NFT) yang memungkinkan sirkulasi larutan nutrisi. Dengan adanya sirkulasi, sistem hidroponik sumbu yang tersirkulasi menawarkan keuntungan seperti penggunaan larutan hara yang lebih efisien dan berkurangnya volume larutan yang diperlukan. Keunggulan lain dari sistem gabungan ini termasuk ketersediaan konstan larutan nutrisi, pencegahan tumbuhnya lumut melalui sirkulasi yang baik, kemudahan pengawasan, pertumbuhan tanaman yang lebih optimal, waktu panen yang lebih cepat, dan efisiensi penggunaan nutrisi (Ekaputri et al., 2021).

Stunting adalah kondisi yang diakibatkan oleh kekurangan gizi yang berkepanjangan. Biasanya, kondisi ini terjadi karena konsumsi makanan yang tidak memadai atau tidak memenuhi standar gizi yang diperlukan. Masalah stunting ini mulai berkembang sejak janin dalam kandungan dan biasanya baru teridentifikasi ketika anak berusia dua tahun. Nutrisi yang memadai selama periode emas pertumbuhan, yaitu di bawah lima tahun, sangat krusial sebagai dasar kesehatan jangka panjang anak. Kekurangan asupan zat gizi, khususnya yang berkaitan dengan energi dan protein, dapat mengakibatkan gangguan dalam pertumbuhan anak (Mugianti et al., 2018). Stunting tidak hanya memperlambat pertumbuhan fisik pada anak-anak, tetapi juga memiliki implikasi serius terhadap kesehatan dan prospek masa depan mereka. Anak-anak yang mengalami stunting memiliki risiko yang lebih tinggi untuk jatuh sakit dan meninggal dunia, serta menghadapi tantangan dalam proses pembelajaran dan kemampuan kognitif . (Astuti et al., 2020)stunting dapat meningkatkan risiko terjadinya obesitas dan penyakit kronis di masa dewasa. Permasalahan stunting, oleh karena itu, bukan hanya menyangkut individu yang terdampak, tetapi juga merupakan ancaman bagi kualitas sumber daya manusia di Indonesia secara keseluruhan. Dengan demikian, pencegahan stunting melalui inisiatif promosi kesehatan publik menjadi aspek yang sangat krusial untuk diimplementasikan (Agustin et al., 2021).

Desa Blok 31 merupakan salah satu desa yang terletak di kecamatan gunung meriah kabupaten aceh singkil, yang dimana desa ini terletak dalam kawasan HGU (Hak Guna Kuasa). tidak hanya strategis karena posisinya di kawasan perusahaan kelapa sawit PT. Socfindo, tetapi juga karena sebagian besar penduduknya bekerja sebagai karyawan swasta di perusahaan tersebut. Meskipun memiliki pekerjaan tetap, tantangan untuk mencapai ketahanan pangan tetap relevan, terutama dalam menghadapi risiko stunting pada anak-anak. Oleh karena itu,

inisiatif untuk meningkatkan ketahanan pangan melalui teknologi hidroponik sistem Wick di desa ini menjadi sangat signifikan. Penerapan hidroponik sistem Wick memberikan kesempatan bagi para karyawan swasta ini untuk mengembangkan kebun pangan sendiri di rumah, yang tidak membutuhkan perawatan intensif. Hal ini memungkinkan mereka untuk tetap berfokus pada pekerjaan sehari-hari sambil memastikan keluarga mereka mendapatkan akses ke makanan yang segar dan bernutrisi. Kegiatan berkebun hidroponik ini tidak hanya menambah diversifikasi pangan bagi masyarakat, tetapi juga menawarkan kegiatan yang menyenangkan dan memuaskan setelah jam kerja di perusahaan. Dengan demikian, integrasi antara pekerjaan di perusahaan dan aktivitas berkebun hidroponik di rumah dapat membantu menjamin ketersediaan pangan yang kaya nutrisi, yang krusial dalam mencegah stunting. Inisiatif ini juga berpotensi meningkatkan kesadaran akan pentingnya nutrisi dan kesehatan di kalangan masyarakat Desa Blok 31, serta memberikan contoh bagi desa-desa lain dalam menerapkan solusi hidroponik untuk mengatasi masalah ketahanan pangan dan stunting (PT Socfindo, 2022).

Program Kuliah kerja Nyata Reguler Tahun XXII 2024 Yaitu untuk melakukan Program-program kerja bersama dengan pemerintahan Kabupaten Aceh Singkil dalam memanfaatkan potensi lokal atau potensi pada desa menuju ketahanan ekonomi dan Pencegahan stunting di Kabupaten Aceh singkil. Dengan permasalahan latar belakang di atas yaitu mengenai penggunaan hidroponik sistem sumbu dan juga dalam pencegahan stunting melalui hidroponik. kami dari tim KKN memberikan salah satu solusi kepada desa yaitu dengan melakukan sebuah program dengan judul “Peningkatan Ketahanan Pangan Melalui Hidroponik Wick System Di Desa Blok 31 Kecamatan Gunung Meriah Sebagai Upaya Pencegahan Stunting”.

2. Landasan Konseptual atau Landasan Teoritik

a. Pelaksanaan PAR di Desa

Desa merupakan unit sosial dan geografis yang menyimpan kekayaan sumber daya alam dan manusia yang esensial untuk menjamin kelangsungan hidup sekaligus mendorong perkembangan berkelanjutan wilayah tersebut. Di Desa Blok 31, potensi ini menjadi modal utama dalam membangun ketahanan pangan sebagai upaya strategis dalam pencegahan stunting. Namun, upaya pendataan dan optimalisasi potensi desa bukanlah proses yang sederhana. Hal ini menuntut keterlibatan aktif dan kolaboratif antara masyarakat desa dan pemerintah lokal agar perencanaan pembangunan dapat dilakukan secara cermat, tepat sasaran, serta efisien dalam pemanfaatan sumber daya yang ada (Sukri, 2023 dan Pohan, 2023).

Dalam konteks penerapan sistem hidroponik wick sebagai inovasi pertanian di Desa Blok 31, pendekatan Participatory Action Research (PAR) menjadi metode yang sangat relevan. Proses ini dimulai dengan pelibatan masyarakat secara langsung dalam mendiskusikan dan mengidentifikasi tantangan-tantangan utama yang mereka hadapi terkait ketersediaan pangan dan permasalahan gizi. Dengan memberikan ruang dialog terbuka, warga desa dapat menyuarakan prioritas kebutuhan mereka, sehingga terbentuk sebuah tim yang mewakili

berbagai elemen masyarakat serta pemangku kepentingan lainnya. Tim ini bertugas menyusun rencana aksi yang inklusif dan komprehensif untuk mengimplementasikan teknologi hidroponik wick yang efektif dan sesuai dengan kondisi lokal (Efendi, 2023 dan Pohan, 2023).

Setelah perencanaan tersusun, pelaksanaan tindakan dilakukan secara partisipatif dengan keterlibatan aktif masyarakat yang terus dipantau dan dievaluasi secara berkala. Pendekatan PAR tidak hanya meningkatkan kesadaran dan kapasitas masyarakat dalam mengelola ketahanan pangan, tetapi juga memperkuat jejaring kemitraan antara komunitas lokal dan organisasi pendukung. Selain itu, proses ini menghasilkan pengetahuan praktis dan pengalaman yang dapat dibagikan ke desa-desa lain, sehingga memperluas dampak positif bagi pencegahan stunting dan peningkatan kualitas hidup masyarakat secara lebih luas (Efendi, 2023).

b. Pengertian *Hidroponik System Wick*

Sistem Wick, yang dikenal dengan kepraktisannya, merupakan metode hidroponik yang ideal bagi pemula karena kemudahannya aplikasinya. Metode ini tidak memerlukan peralatan kompleks seperti pompa air atau sumber listrik, membuatnya sangat aksesibel. Bahan-bahan yang dapat didaur ulang, seperti botol plastik atau wadah minuman yang sudah tidak terpakai, dapat diadaptasi menjadi kontainer untuk larutan nutrisi. Melalui sumbu atau potongan kain flanel, tanaman dapat menyerap nutrisi yang diperlukan untuk pertumbuhannya (Anastasya Allisa, 2022). Metode hidroponik Wick diakui sebagai pendekatan yang efektif dalam mengurangi sampah domestik, sekaligus menjadi alat bagi komunitas untuk berkontribusi dalam upaya pelestarian lingkungan. (Wibowo, 2016) mendeskripsikan sistem hidroponik Wick sebagai suatu sistem yang memfasilitasi transfer nutrisi ke medium tanam melalui sebuah sumbu. Sumbu yang umum digunakan meliputi tali, sumbu lilin, atau benang katun. Keunggulan dari penerapan sistem hidroponik Wick ini termasuk kemampuan tanaman untuk secara konsisten mendapatkan pasokan air dan nutrisi yang dibutuhkan, biaya pembuatan yang relatif rendah, serta kemudahan dalam perawatan tanaman karena tidak membutuhkan penyiraman rutin dan mengurangi ketergantungan pada penggunaan energi listrik.

c. Pengertian Stunting

Stunting, atau perawakan pendek, adalah kondisi di mana tinggi badan seseorang tidak sesuai dengan usianya. Penilaian ini dilakukan dengan menghitung skor Z-indeks Tinggi Badan menurut Umur (TB/U). Seorang anak dinyatakan mengalami stunting jika skor Z-indeks TB/Unya berada di bawah -2 standar deviasi. Penyebab utama stunting adalah asupan gizi yang tidak mencukupi, baik dari segi kualitas maupun kuantitas, serta tingginya angka kesakitan. Kondisi ini sering dijumpai di negara-negara dengan tingkat ekonomi yang rendah (Kartini, 2016).

Stunting merupakan masalah gizi kronis yang dapat dimulai sejak masa janin dan baru terlihat pada usia dua tahun. Kekurangan gizi pada fase awal kehidupan dapat meningkatkan risiko kematian bayi dan anak, membuat penderitanya lebih rentan terhadap penyakit, mengakibatkan postur tubuh yang tidak optimal saat dewasa, serta menurunkan kemampuan kognitif. Hal ini berpotensi menyebabkan kerugian ekonomi jangka panjang (Inayah et al., 2022).

Penyebab stunting bersifat multidimensi dan tidak hanya terkait dengan kekurangan gizi yang dialami oleh ibu hamil atau anak balita. Oleh karena itu, intervensi yang efektif untuk mengurangi prevalensi stunting perlu difokuskan pada periode 1.000 Hari Pertama Kehidupan (HPK) anak. Beberapa faktor yang dapat menyebabkan stunting antara lain:

1. Pola Asuh Yang Buruk, termasuk kurangnya pengetahuan ibu mengenai kesehatan dan gizi sebelum, selama, dan setelah masa kehamilan. Hal ini dapat memengaruhi asupan gizi ibu dan bayi.
2. Akses Terbatas kelayanan kesehatan, termasuk layanan Antenatal Care (pelayanan kesehatan untuk ibu selama masa kehamilan), Postnatal Care, dan pembelajaran dini yang berkualitas. Keterbatasan ini dapat menghambat deteksi dini dan penanganan masalah gizi.
3. Terbatasnya akses rumah tangga/keluarga ke makanan bergizi. Hal ini disebabkan oleh harga makanan bergizi di Indonesia yang masih tergolong mahal bagi sebagian masyarakat.
4. Kurangnya akses ke air bersih dan sanitasi. Data menunjukkan bahwa 1 dari 5 rumah tangga di Indonesia masih buang air besar di ruang terbuka, serta 1 dari 3 rumah tangga belum memiliki akses ke air minum bersih. Kondisi ini dapat meningkatkan risiko penyakit-penyakit yang berdampak pada status gizi.

3. Tujuan dan Sasaran Kegiatan

Tujuan utama dari kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah untuk meningkatkan ketahanan pangan di Desa Blok 31, Kecamatan Gunung Meriah. Melalui penerapan teknologi hidroponik Wick System, warga desa diharapkan dapat memanfaatkan lahan yang terbatas untuk memproduksi sayuran serta buah-buahan secara mandiri dan berkelanjutan. Hal ini akan berdampak positif pada ketersediaan pangan bagi masyarakat, khususnya dalam upaya pencegahan stunting yang menjadi permasalahan kesehatan di wilayah tersebut. Sasaran dari kegiatan ini adalah seluruh warga Desa Blok 31, dengan fokus pada ibu-ibu rumah tangga dan pemuda. Melalui pelatihan dan pendampingan intensif, diharapkan kelompok-kelompok masyarakat ini dapat menerapkan teknik hidroponik Wick System secara mandiri di rumah masing-masing. Dengan demikian, produksi pangan lokal dapat ditingkatkan dan ketahanan pangan di tingkat rumah tangga dapat terwujud, sehingga masalah stunting dapat ditekan secara efektif.

Pengabdian Mahasiswa Melalui Program Kuliah Kerja Nyata dilaksanakan di Desa Blok 31, Kecamatan Gunung Meriah, Kabupaten Aceh Singkil. Dimulainya kegiatan ini pada tanggal 17/juli/2024 hingga 15/agustus/2024 selama 30 hari. Kegiatan ini berlangsung atas kerja sama antara tim KKN, Aparatur Desa, Pemuda Desa dan seluruh masyarakat yang sudah ikut aktif dalam semua kegiatan.

B. PELAKSANAAN

Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilaksanakan selama 30 (tiga puluh) hari di Desa Blok 31, Kecamatan Gunung Meriah. Kegiatan ini berfokus pada pemanfaatan teknologi hidroponik Wick System untuk meningkatkan ketahanan pangan dan mencegah masalah stunting di wilayah tersebut. Berbagai kegiatan dilakukan oleh tim KKN untuk mencapai tujuan program, antara lain:

1. Pelaksanaan

Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilaksanakan melalui tahapan-tahapan sebagai berikut:

a. Sosialisasi dan Identifikasi

Tim KKN melibatkan masyarakat Desa Blok 31 secara aktif dalam setiap tahapan kegiatan. Mulai dari identifikasi masalah, perencanaan, pelaksanaan, hingga evaluasi. Hal ini dilakukan untuk memastikan keberlanjutan program serta membangun rasa memiliki dari warga terhadap kegiatan yang dilaksanakan. Tim KKN melakukan sosialisasi kepada masyarakat Desa Blok 31 terkait permasalahan stunting dan potensi penerapan teknologi hidroponik sebagai solusi. Dalam tahap ini, tim juga melakukan identifikasi kondisi eksisting, potensi, serta kendala yang dihadapi oleh masyarakat.



Gambar 1. 1 Sosialisasi Stunting dan Hidroponik

b. Pelatihan dan Proses Pembuatan Hidroponik

Pelatihan yang diberikan oleh tim KKN mencakup berbagai aspek, mulai dari pengenalan konsep dasar hidroponik, tata cara pembuatan sistem Wick, hingga teknik perawatan dan pemanenan. Pada sesi praktik, tim KKN membimbing peserta pelatihan untuk membuat sendiri sistem hidroponik dengan memanfaatkan bahan-bahan sederhana, seperti botol plastik bekas, sumbu, dan media tanam organik. Selain itu, tim juga menjelaskan cara menyiapkan larutan nutrisi yang tepat untuk mendukung pertumbuhan tanaman.

Setelah pelatihan, tim KKN melakukan pendampingan intensif kepada peserta dalam menerapkan sistem hidroponik Wick di pekarangan rumah masing-masing. Pendampingan meliputi konsultasi terkait kendala yang dihadapi, troubleshooting, serta monitoring dan evaluasi secara berkala. Melalui pendampingan ini, tim KKN berharap dapat memastikan

keberlanjutan program dan membantu masyarakat dalam mengoptimalkan produktivitas sistem hidroponik yang telah dibangun.



Gambar 1. 2 Proses Pembuatan Hidroponik Wick System



Gambar 1. 3 Hasil Pembuatan Hidroponik Wick System

c. Monitoring Dan Evaluasi

Tim KKN secara berkala melakukan monitoring dan evaluasi terhadap progres penerapan hidroponik Wick oleh masyarakat. Hal ini bertujuan untuk mengidentifikasi kendala, memberikan solusi, serta mengukur keberlanjutan program. Melalui proses monitoring, tim dapat memantau perkembangan tanaman yang dibudidayakan, tingkat produktivitas, serta kendala teknis yang dihadapi oleh warga. Evaluasi dilakukan secara partisipatif dengan melibatkan masyarakat, sehingga tim dapat memperoleh umpan balik langsung dari pengguna terkait kelebihan, kekurangan, dan aspirasi mereka terhadap program.

Temuan dari proses monitoring dan evaluasi tersebut menjadi dasar bagi tim KKN untuk memberikan bimbingan dan solusi yang tepat. Misalnya, jika ditemukan masalah pada sistem

irigasi atau pemupukan, tim akan memberikan saran perbaikan dan pendampingan kepada warga untuk mengatasinya. Selain itu, hasil evaluasi juga digunakan untuk mengukur sejauh mana program ini mampu memberikan dampak positif bagi peningkatan ketahanan pangan dan pencegahan stunting di Desa Blok 31. Melalui monitoring dan evaluasi yang konsisten, diharapkan program hidroponik Wick System dapat terus ditingkatkan dan diadopsi secara berkelanjutan oleh masyarakat.

C. KESIMPULAN

Melalui pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat ini, tim KKN berhasil mencapai beberapa hasil penting, antara lain:

1. Peningkatan pemahaman dan keterampilan masyarakat Desa Blok 31, khususnya ibu-ibu rumah tangga dan pemuda, dalam menerapkan teknologi hidroponik Wick System.
2. Tersedianya sistem hidroponik Wick di sejumlah rumah tangga di Desa Blok 31 yang dapat memenuhi sebagian kebutuhan pangan keluarga, khususnya sayuran dan buah-buahan.
3. Adanya peningkatan kesadaran masyarakat terhadap isu stunting dan pentingnya pemenuhan gizi seimbang, terutama pada anak-anak.
4. Terbinanya kemitraan yang baik antara tim KKN, Pemerintah Desa Blok 31, serta masyarakat dalam upaya meningkatkan ketahanan pangan dan mencegah stunting

Secara keseluruhan, kegiatan pengabdian masyarakat ini telah memberikan dampak positif bagi masyarakat Desa Blok 31. Penerapan teknologi hidroponik Wick System terbukti dapat meningkatkan ketersediaan pangan segar dan bergizi di tingkat rumah tangga. Hal ini berpotensi berkontribusi dalam mengurangi angka stunting di wilayah tersebut. Melalui partisipasi aktif masyarakat dan dukungan Pemerintah Desa, program ini diharapkan dapat berkelanjutan dan dapat menjadi contoh bagi desa-desa lain dalam menghadapi permasalahan serupa.

D. UCAPAN TERIMA KASIH

Dengan rasa hormat yang mendalam, kami ingin mengucapkan terima kasih kepada Bupati Aceh Singkil, yang dengan penuh semangat telah mendukung dan berpartisipasi dalam kegiatan ini. Penghargaan yang sama juga kami sampaikan kepada Camat Gunung Meriah, yang kontribusi dan keterlibatannya tidak ternilai, serta kepada Kepala Desa Blok 31 dan masyarakat desa yang telah menunjukkan partisipasi aktif yang luar biasa. Kerjasama dan semangat kolektif Anda semua adalah dasar dari keberhasilan kegiatan yang telah kami laksanakan.

Tak lupa, kami juga ingin menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Rektor atas kesempatan yang telah diberikan, Ketua LPPM atas bimbingan dan arahan yang konstruktif, serta Koordinator Pusat KKN yang telah menyediakan koordinasi dan fasilitasi yang baik. Penghargaan yang tinggi juga kami peruntukkan kepada Dosen Pendamping Lapangan yang selalu memberikan masukan dan saran yang bermanfaat, dan tentu saja kepada Panitia KKN yang dedikasinya telah menghasilkan keberhasilan yang kami raih hari ini. Setiap

langkah dan keberhasilan dalam program Kuliah Kerja Nyata ini merupakan cerminan dari sinergi dan dukungan semua pihak yang terlibat, untuk itu kami ucapkan terima kasih yang tulus.

E. DAFTAR PUSTAKA

- Agustin, L., & Rahmawati, D. (2021). Hubungan Pendapatan Keluarga dengan Kejadian Stunting. *Indonesian Journal of Midwifery (IJM)*, 4(1). doi: 10.35473/ijm.v4i1.715
- Anastasya Allisa. (2022, March 3). *Sistem Wick Pada Hidroponik*. <https://Kebunpintar.Id/Blog/Sistem-Wick-Pada-Hidroponik/>.
- Astuti, D. D., Adriani, R. B., & Handayani, T. W. (2020). Pemberdayaan Masyarakat Dalam Rangka Stop Generasi Stunting. *JMM (Jurnal Masyarakat Mandiri)*, 4(2).
- Ayun, Q., Kurniawan, S., & Saputro, W. A. (2020). Perkembangan Konversi Lahan Pertanian Di Bagian Negara Agraris. *Vigor: Jurnal Ilmu Pertanian Tropika Dan Subtropika*, 5(2). doi: 10.31002/vigor.v5i2.3040
- Efendi, S., Hamdi, S., Saputra, F., Iqbal, M., SH, H., Safitri, A., Zuhendra, D., Kasih, D., & Ramli. (2023). Program Desa Binaan STAIN Teungku Dirundeng Meulaboh di Gampong Pasi Mesjid Kecamatan Meureubo Kabupaten Aceh Barat. *GOTAVA Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(2), 26–33. <https://doi.org/10.59891/jpmgotava.v1i2.6>
- Ekaputri, R. Z., Jumiarni, D., Usman, B., Karyadi, B., & Putra, E. P. (2021). The Potential of Hydroponics as a Solution for Food Security and Economics Resilience: Issues and Challenges of Smart-Agriculture. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 05.
- Inayah, Sahani, W., & Erwin Ashari, A. (2022). Faktor Yang Mempengaruhi Keberhasilan Program Stbm Pilar 1 Dengan Kejadian Stunting Di Desa Batara Kecamatan Labakkang Kabupaten Pangkep. *Sulolipu: Media Komunikasi Sivitas Akademika Dan Masyarakat*, 22(1).
- Kartini, A. (2016). Kejadian Stunting Dan Kematangan Usia Tulang Pada Anak Usia Sekolah Dasar Di Daerah Pertanian Kabupaten Brebes. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 11(2). doi: 10.15294/kemas.v11i2.4271
- Mugianti, S., Mulyadi, A., Anam, A. K., & Najah, Z. L. (2018). Faktor Penyebab Anak Stunting Usia 25-60 Bulan di Kecamatan Sukorejo Kota Blitar. *Jurnal Ners Dan Kebidanan (Journal of Ners and Midwifery)*, 5(3). doi: 10.26699/jnk.v5i3.art.p268-278
- Pohan, Z. R. H., Efendi, S., & Angkat, I. (2023). Beyond Budget, Village Funds and Budget Politics; A Community Service Webinar. *SEURAYA Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(2), 44-52.

-
- PT Socfindo. (2022, March 18). *PT Socfindo Kebun Lae Butar Sosialisasi Pembuatan Jamu Saintifik ke Ibu PKK Blok 31 dan Blok 18*. <https://Www.Singkilterkini.Net/2022/03/Pt-Socfindo-Kebun-Lae-Butar.Html>.
- Roidah Syamsu, I. (2014). Pemanfaatan Lahan Dengan Menggunakan Sistem Hidroponik - Penelusuran Google. *Jurnal Universitas Tulungagung BONOROWO*, 1(2).
- Sabandi, M., Azhaar, F. F., & Sausan, F. (2021). Pemanfaatan Lahan Pertanian Dengan Menggunakan Sistem Hidroponik Guna Meningkatkan Perekonomian Warga Rt.05 / Rw.14 Desa Cemani. *Prosiding Konferensi Nasional Pengabdian Kepada Masyarakat Dan Corporate Social Responsibility (PKM-CSR)*, 4. doi: 10.37695/pkmcsr.v4i0.1420
- Siregar, J., Triyono, S., & Suhandy, D. (2015). Pengujian Beberapa Nutrisi Hidroponik pada Selada (*Lactuca sativa* L.) Dengan Teknologi Hidroponik Sistem Terapung (THST) Termodifikasi. *Jurnal Teknik Pertanian Lampung* Vol, 4(1).
- Sukri, Muflihatul Fauza, Ramli, Muhammad Iqbal, Asnidar, Nelva Sofia, Emarlina, & Satra Ika Dinata. (2023). Pemetaan Potensi Desa di Gampong Pasie Mesjid Menuju Gampong Syari'at. *MEUSEURAYA - Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 2(1), 10-20. <https://doi.org/10.47498/meuseuraya.v2i1.1751>
- Wibowo, H. (2016). *Panduan Terlengkap Hidroponik: Bertanam Tanpa Media Tanah*. Flash Books.