

PEMBERDAYAAN MASYARAKAT DALAM PENINGKATAN KETAHANAN PANGAN KELUARGA DAN PENCEGAHAN STUNTING MELALUI URBAN FARMING AQUAPRO UNTUK MEWUJUDKAN SDG'S DI DESA BUMIREJO

Merlia Dewi Safitri¹, Sri Lestari², Hillan Hafina³, Risma Fatmawati⁴, The Dian Azzahra⁵

^{1,2,3,4,5}Universitas Ngudi Waluyo, Indonesia

*Korespondensi : oshtariskm@gmail.com

ABSTRACT

Population growth and development in rural areas have caused land conversion and environmental degradation that have an impact on food security and increasing stunting rates. This study aims to improve food security and reduce stunting rates through the implementation of Aquapro Urban Farming in Bumirejo Village, Pudak Payung District. The method used is a participatory and qualitative approach, with observation, interview, and socialization techniques to the community. The results of the activity show that education about food security and stunting increases community understanding, and encourages the implementation of Aquapro Urban Farming as a sustainable solution in meeting family nutrition. Active participation of the community, especially housewives, is a positive indicator in the sustainability of this program. In conclusion, the implementation of Aquapro Urban Farming has the potential to increase household food security and be a strategic step in preventing stunting in rural areas.

Keywords: Food Security, Stunting, Urban Farming

ABSTRAK

Pertumbuhan populasi dan pembangunan di kawasan pedesaan menyebabkan konversi lahan serta penurunan kualitas lingkungan, yang berdampak pada ketahanan pangan dan peningkatan angka stunting. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan ketahanan pangan serta menekan angka stunting melalui implementasi Urban Farming Aquapro di Desa Bumirejo, Kelurahan Pudak Payung. Metode yang digunakan adalah pendekatan partisipatif dan kualitatif, dengan teknik observasi, wawancara, serta penyuluhan kepada Masyarakat. Hasil kegiatan menunjukkan bahwa edukasi tentang ketahanan pangan dan stunting meningkatkan pemahaman masyarakat, serta mendorong penerapan Urban Farming Aquapro sebagai Solusi berkelanjutan dalam pemenuhan gizi keluarga. Partisipasi aktif masyarakat, khususnya ibu rumah tangga, menjadi indikator positif dalam keberlanjutan program ini. Kesimpulannya, implementasi Urban Farming Aquapro berpotensi meningkatkan ketahanan pangan rumah tangga serta menjadi Langkah strategis dalam pencegahan stunting di lingkungan pedesaan.

Kata Kunci: Ketahanan pangan, Stunting, Urban Farming

PENDAHULUAN

Pesatnya pertumbuhan populasi dan pembangunan di kawasan pedesaan menimbulkan sering terjadinya konversi lahan, sampai dengan terjadinya penurunan kualitas pada lingkungan sekitar. Kondisi ini mulai mendorong masyarakat untuk bersama-sama mencari solusi yang tepat agar masyarakat mampu memenuhi kebutuhan pangan secara mandiri. Pengertian ketahanan pangan menurut UU No. 18/2012 tentang Pangan adalah kondisi terpenuhinya pangan bagi negara sampai dengan perseorangan, tercermin dari tersedianya pangan yang sesuai kapasitas, baik dari jumlah mutu, aman, beragam, bergizi, merata, terjangkau dan tidak bertentangan dengan agama, keyakinan, dan budaya masyarakat, untuk dapat hidup sehat, aktif, dan produktif secara berkelanjutan. (Helin G Yudawisastra et al., 2023)

Peningkatan ketahanan pangan merupakan prioritas utama dalam pembangunan karena pangan merupakan kebutuhan yang paling dasar bagi manusia sehingga pangan sangat berperan dalam pertumbuhan ekonomi nasional. Ketahanan pangan diartikan sebagai tersedianya pangan dalam jumlah dan kualitas yang cukup, terdistribusi dengan harga terjangkau dan aman dikonsumsi bagi setiap warga untuk menopang aktivitasnya sehari-hari sepanjang waktu. Dengan demikian ketahanan pangan mencakup tingkat rumah tangga dan tingkat nasional (Anonymous, 1999). (Saliem & Ariani, 2016)

Pola makan yang baik sangat penting untuk mencegah stunting. Stunting merupakan sebuah masalah kurang gizi kronis yang disebabkan oleh kurangnya asupan gizi dalam waktu yang cukup lama, hal ini menyebabkan adanya gangguan di masa yang akan datang yakni mengalami kesulitan dalam mencapai perkembangan fisik dan kognitif yang optimal. Anak stunting mempunyai Intelligence Quotient (IQ) lebih rendah dibandingkan rata – rata IQ anak normal. (Nurfadillah, 2023)

Untuk mengatasi stunting, diperlukan upaya pencegahan sejak dini dengan memastikan anak mendapatkan asupan gizi yang cukup dan seimbang. Pemenuhan gizi yang baik dapat diperoleh melalui pemberian makanan bergizi, seperti protein, karbohidrat, lemak, vitamin, dan mineral yang dibutuhkan untuk pertumbuhan optimal. Selain itu, edukasi kepada orang tua mengenai pola makan sehat, praktik menyusui eksklusif, serta akses terhadap layanan kesehatan juga menjadi faktor penting dalam menekan angka stunting. Intervensi yang tepat sejak masa kehamilan hingga usia dini dapat membantu anak tumbuh dengan optimal, baik secara fisik maupun kognitif, sehingga dapat meningkatkan kualitas sumber daya manusia di masa depan.

Berdasarkan data Pencatatan dan Pelaporan Gizi Berbasis Masyarakat (PPGBM) per tanggal 15 Juni 2023, angka stunting di Jawa Tengah berada pada rata-rata 6,7% dengan cakupan sebanyak 2.318.495 balita. Dengan angka prevalensi sebesar 20,8% pada tahun 2022 dan belum mencapai target yang ditetapkan yaitu sebesar 18.4% sehingga Provinsi Jawa Tengah masih perlu mendapatkan perhatian serius dalam upaya penurunan stunting. Menurut data dari Dinas Kesehatan Kota Semarang per Januari 2024 diketahui angka kejadian stunting sebanyak 871 balita (1,05%) dan di Kecamatan Banyumanik terdapat 47 kasus stunting, dimana Kelurahan Puduk Payung menjadi wilayah terbanyak kedua kejadian stunting yaitu sebanyak 5 kasus. (Sosiologi et al., 2024)

Berdasarkan hasil wawancara dengan kader kesehatan diketahui Desa Bumirejo menjadi daerah dengan angka kejadian stunting tertinggi di wilayah Puduk Payung. Terdapat 5 balita di Desa Bumirejo yang mengalami stunting dikarenakan kurangnya asupan gizi keluarga. Rata-rata balita yang mengalami stunting merupakan keluarga dengan ekonomi menengah ke bawah yang kurang dalam pemenuhan asupan gizi setiap harinya. Selain itu kurangnya pengetahuan orang tua dalam pemenuhan gizi seimbang juga mempengaruhi terjadinya stunting. Untuk memenuhi kebutuhan gizi balita yang tumbuh pesat, diperlukan asupan protein yang cukup. Tidak semua keluarga dapat memenuhi kebutuhan protein setiap waktu untuk konsumsi sehari-hari, hal ini terjadi karena selain bahan pangan sumber protein mahal juga dikarenakan kurangnya ketrampilan masyarakat dalam memanfaatkan lahan pekarangan menjadi lahan pertanian maupun lahan perikanan yang menghasilkan sumber protein.

Ketahanan pangan dan stunting memiliki hubungan yang erat karena stunting adalah salah satu dampak dari ketidakstabilan pangan dan gizi yang berkelanjutan. Untuk mengatasi masalah kurangnya pengetahuan masyarakat dalam pemenuhan gizi seimbang dan kurangnya ketrampilan dalam pemanfaatan lahan sebagai sumber protein di Desa Bumirejo Kelurahan Puduk Payung, tim PKM-PM bersama dengan Ketua PKK dan Kader Posyandu sepakat mengambil langkah-langkah komprehensif untuk menemukan solusi yang efektif. Melalui implementasi berbagai inisiatif dan program Urban Farming Aquapro untuk mewujudkan SDG's di Desa Bumirejo dalam menyelesaikan masalah stunting dan peningkatan ketahanan pangan. Permasalahan tentang pentingnya pengetahuan gizi seimbangan dan ketrampilan dalam pemanfaatan lahan dapat diimplementasikan melalui intervensi untuk mencegah stunting.

Stunting dapat menjadi ancaman utama terhadap kualitas manusia Indonesia dan juga ancaman terhadap kemampuan daya saing bangsa. Hal ini dapat terjadi karena anak stunted bukan hanya terganggu pertumbuhan fisiknya saja, perkembangan melainkan juga terganggu otaknya yang sangat mempengaruhi kemampuan dan prestasi di sekolah, produktivitas dan kreativitas di usia produktif. (Suriyanti Simamora & Kresnawati, 2021)

Permasalahan stunting merupakan isu baru yang berdampak buruk terhadap permasalahan gizi di Indonesia karena mempengaruhi fisik dan fungsional dari tubuh anak serta meningkatnya angka kesakitan anak, bahkan kejadian stunting tersebut telah menjadi sorotan WHO untuk segera dituntaskan. Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) menempatkan Indonesia sebagai negara ketiga dengan angka prevalensi stunting tertinggi di Asia pada tahun 2017, angkanya mencapai 36,4%. Dan pada tahun 2018 mengalami penurunan. (Munawaroh et al., 2022)

Dengan adanya Urban Farming Aquapro, maka kegiatan pemanfaatan lahan di sekitar rumah

dapat menghasilkan sumber protein dari hasil pertanian dan perikanan yang dapat menunjang ketahanan pangan keluarga dan sebagai langkah pencegahan stunting. Selain waktu dan perawatan yang mudah, tentunya juga menghasilkan hasil pangan yang organik dan berkualitas baik. Sistem ini mengombinasikan pertanian dan perikanan dalam satu ekosistem terpadu, di mana limbah dari ikan dapat dimanfaatkan sebagai pupuk alami bagi tanaman, sehingga menciptakan siklus yang berkelanjutan dan ramah lingkungan. Urban Farming Aquapro tidak hanya meningkatkan produksi pangan, tetapi juga mengedukasi masyarakat tentang pentingnya pola makan sehat dan gaya hidup berkelanjutan.

Sayur-sayuran adalah tanaman yang sering menjadi pilihan untuk kegiatan urban farming, mengingat sayuran sering dibutuhkan rumah tangga keluarga dan termasuk tanaman yang cukup mudah dibudidayakan. Selain itu sayuran juga tidak membutuhkan lahan yang luas dan dapat ditanam di berbagai media lainnya selain media tanah, sehingga sangat cocok untuk menjadi komoditi pilihan pada masyarakat perkotaan yang melakukan urban farming. (Indonesia, 2024)

METODE

Pelaksanaan program Pemberdayaan Kepada Masyarakat (PKM-PM) ini dilaksanakan dengan metode pendekatan partisipatif dan metode kualitatif, artinya mitra binaan akan secara aktif dilibatkan dalam setiap tahapan dan kegiatan pembinaan yang dilakukan mengenai pendidikan kesehatan tentang ketahanan pangan dan kejadian stunting, demonstrasi membuat sistem Urban Farming Aquapro. Data kualitatif dari wawancara dan observasi dianalisis dengan pendekatan tematik untuk mengidentifikasi pola-pola utama yang muncul. Sumber data dalam kajian ini terdiri dari data primer yang diperoleh langsung melalui observasi, wawancara, dan kuesioner.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan Pemberdayaan Kepada Masyarakat (PKM-PM) ini dilaksanakan dalam beberapa langkah, yaitu observasi lokasi mitra, penyuluhan kesehatan tentang ketahanan pangan dan kejadian stunting, serta edukasi pembuatan Urban Farming Aquapro. Pelaksanaan kegiatan dilakukan pada tanggal 5 Februari 2025 di rumah salah satu warga Desa Bumirejo RT06/RW06, Pudak payung, Banyumanik. Kegiatan ini dihadiri oleh Ibu-ibu PKK Desa Bumirejo RT06/RW06 sejumlah 22 orang. Selama kegiatan berlangsung, peserta sangat antusias dalam mengikuti penyuluhan dan praktik, serta aktif berdiskusi mengenai manfaat Urban Farming dalam meningkatkan ketahanan pangan dan mencegah stunting.

Observasi Lokasi dan Sosialisasi Kegiatan

Observasi lokasi mitra yang telah dilakukan adalah dengan melihat lokasi tempat pengabdian yang berjarak tempuh 7,2 KM dari kampus Universitas Ngudi Waluyo. Sosialisasi kegiatan dilakukan kepada Ketua RT dan anggota PKK untuk menjelaskan tujuan, manfaat, serta tahapan pelaksanaan program pengabdian. Dalam sosialisasi tersebut, tim juga menggali informasi mengenai kondisi lingkungan, permasalahan ketahanan pangan, serta tingkat pemahaman masyarakat terkait isu stunting. Respon dari pihak terkait sangat positif, dan mereka menyatakan dukungan penuh terhadap kegiatan ini, termasuk membantu dalam pelaksanaannya agar berjalan dengan lancar.

Penyuluhan Kesehatan Tentang Ketahanan Pangan dan Kejadian Stunting

Penyuluhan kesehatan dilaksanakan pada tanggal 5 Februari 2025 bersamaan dengan kegiatan rutin ibu-ibu PKK. Penyuluhan ini membahas materi tentang ketahanan pangan dan stunting, di mana dalam kajiannya dijelaskan mengenai pengertian, penyebab, serta upaya pencegahannya. Materi disajikan dengan dilengkapi gambar-gambar yang jelas dan nyata agar peserta lebih mudah memahami konsep yang disampaikan. Penyuluhan ini dihadiri oleh 22 orang yang tampak antusias, ditunjukkan dengan banyaknya pertanyaan yang diajukan terkait materi dan gambar yang ditampilkan dalam slide presentasi. Diskusi interaktif pun terjadi, sehingga peserta dapat lebih memahami pentingnya ketahanan pangan dalam mencegah stunting di lingkungan mereka.



Gambar 1. Penyuluhan Kesehatan Tentang Ketahanan Pangan dan Kejadian Stunting

Edukasi Tentang Urban Farming Aquapro

Pada kegiatan edukasi tentang Urban Farming Aquapro ini, disampaikan pengertian serta manfaat dari Urban Farming Aquapro. Hasil observasi menunjukkan bahwa para ibu aktif dalam mengikuti setiap langkah pembuatan Urban Farming Aquapro, mulai dari persiapan bahan hingga proses perakitannya. Mereka juga antusias dalam berdiskusi dan bertanya mengenai teknik yang tepat untuk mengoptimalkan sistem ini agar dapat diterapkan secara berkelanjutan di lingkungan mereka.



Gambar 2. Edukasi Urban Farming Aquapro

SIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis terhadap pelaksanaan program Pemberdayaan Kepada Masyarakat (PKM-PM) di Desa Bumirejo, dapat disimpulkan bahwa penerapan Urban Farming Aquapro memiliki dampak positif dalam peningkatan ketahanan pangan serta pencegahan stunting. Partisipasi aktif masyarakat, khususnya ibu-ibu PKK, menunjukkan bahwa metode edukasi yang diterapkan berhasil meningkatkan pemahaman mereka mengenai pentingnya gizi seimbang dan pemanfaatan lahan pekarangan sebagai sumber protein alternatif.

Observasi dan wawancara yang dilakukan menunjukkan bahwa faktor utama yang berkontribusi terhadap kejadian stunting di Desa Bumirejo adalah kurangnya pemenuhan asupan gizi akibat keterbatasan ekonomi serta minimnya pengetahuan mengenai pola makan sehat. Dengan adanya intervensi dalam bentuk penyuluhan kesehatan dan pelatihan Urban Farming Aquapro, masyarakat memperoleh wawasan baru mengenai konsep pertanian berkelanjutan yang dapat diterapkan dengan mudah dan berbiaya rendah.

Selain itu, hasil implementasi Urban Farming Aquapro menunjukkan bahwa sistem ini tidak hanya meningkatkan produksi pangan berbasis protein secara mandiri, tetapi juga menciptakan pola konsumsi pangan yang lebih sehat di tingkat keluarga. Kegiatan ini berhasil menumbuhkan kesadaran masyarakat akan pentingnya memanfaatkan sumber daya yang ada untuk meningkatkan kualitas hidup, sekaligus mendukung pencapaian SDG's terkait ketahanan pangan dan kesehatan.

Dengan demikian, program ini dapat menjadi model solusi yang efektif dalam mengatasi masalah ketahanan pangan dan stunting di lingkungan pedesaan. Keberlanjutan program ini bergantung pada keterlibatan aktif masyarakat serta dukungan dari pihak terkait untuk memastikan dampak jangka panjang dalam peningkatan kualitas gizi dan kesehatan masyarakat.

UCAPAN TERIMA KASIH

Dengan penuh rasa syukur dan penghargaan, kami mengucapkan terima kasih kepada Universitas Ngudi Waluyo dan Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (LPPM) atas dukungan dana yang telah diberikan. Bantuan ini sangat bermanfaat dan berharga dalam menunjang kelancaran serta kesuksesan pelaksanaan program PKM-PM ini. Ucapan terima kasih juga kami sampaikan kepada Ketua RT 06/RW 06 dan ibu ibu PKK Desa Bumirejo, Pudak Payung, Banyumanik, atas dukungan dan kontribusi penuh dalam kegiatan edukasi kesehatan dengan antusias. Dukungan yang diberikan tidak hanya membantu secara finansial, tetapi juga menjadi motivasi bagi kami untuk terus berkontribusi dalam pengembangan ilmu dan pemberdayaan masyarakat. Kami berharap kontribusi ini dapat memberikan dampak positif bagi peningkatan kualitas pendidikan serta ilmu pengetahuan di masa depan.

DAFTAR PUSTAKA

- Helin G Yudawisastra, Hanim, W., Siti Mardiana, Alfiana, Sugiartiningsih, Suparjiman, Tris Sudarto, Eris Sudarisman, & H. Qur'ani Noor. (2023). Budikdamber akuaponik sebagai strategi ketahanan pangan dan stimulus kewirausahaan saat pandemi covid-19. *BEMAS: Jurnal Bermasyarakat*, 3(2), 162–170. <https://doi.org/10.37373/bemas.v3i2.258>
- Indonesia, A. (2024). Urban Farming sebagai Upaya Peningkatan Ketahanan Pangan di Kota Surabaya. *Indonesia, Alit*, 1(01), 18–22. <https://alitindonesia.or.id/2024/06/urban-farming-sebagai-upaya-meningkatkan-ketahanan-pangan-di-kota-surabaya/#single-post-share>
- Munawaroh, H., Nada, N. K., Hasjiandito, A., Faisal, V. I. A., Heldenita, H., Anjarsari, I., & Fauziddin, M. (2022). Peranan Orang Tua Dalam Pemenuhan Gizi Seimbang Sebagai Upaya Pencegahan Stunting Pada Anak Usia 4-5 Tahun. *Sentra Cendekia*, 3(2), 47. <https://doi.org/10.31331/sencenivet.v3i2.2149>
- Nurfadillah, S. (2023). Jurnal Pengabdian Masyarakat AMPOEN. *Jurnal Ampoen*, 1(2), 32–36.
- Saliem, H. P., & Ariani, M. (2016). Ketahanan Pangan, Konsep, Pengukuran dan Strategi. *Forum Penelitian Agro Ekonomi*, 20(1), 12. <https://doi.org/10.21082/fae.v20n1.2002.12-24>
- Sosiologi, J. I., Sosiologi, P. S., & Satya, U. K. (2024). *PERAN KELUARGA DALAM POLA ASUH PADA BALITA STUNTING DI KELURAHAN KUTOWINANGUN LOR KOTA SALATIGA Mariana Octaviany Leonora Pah 1, Alvianto Wahyudi Utomo 2, Daru Purnomo 3*. 4(1), 1–15.
- Suriany Simamora, R., & Kresnawati, P. (2021). Pemenuhan Pola Makan Gizi Seimbang Dalam Penanganan Stunting Pada Balita Di Wilayah Puskesmas Kecamatan Rawalumbu Bekasi. *Jurnal Bidang Ilmu Kesehatan*, 11(1), 34–45. <https://doi.org/10.52643/jbik.v11i1.1345>