

Outcome PKM Edukasi Gemar Makan Sayur Strategi Penanggulangan Kelompok Risiko Stunting di Daerah Pesisir

Outcome of the PKM (Community Empowerment Program) on Vegetable Consumption Education as a Strategy to Address Stunting Risk Groups in Coastal Areas

Lisri Rumbaya¹, Melianus Salakory^{1*}

Program studi Pendidikan Geografi FKIP, Universitas Pattimura, Ambon, Indonesia

***Corresponding Author**

E-mail: Melianussalakory64@gmail.com

ORCID iD: <http://orcid.org/0009-0003-5759-249X>

Info Artikel: Submitted: 04 Februari 2024 | Revised: 16 Februari 2024 | Accepted: 10 Mei 2024 | Published 08 Juni 2024

Abstrak: Indonesia menghadapi masalah gizi serius dengan tingginya angka stunting pada balita, terutama di wilayah pesisir seperti Pulau Osi, Maluku. Stunting disebabkan oleh kurangnya asupan nutrisi yang memadai dalam jangka waktu lama. Meskipun prevalensi stunting di Indonesia menurun, angkanya masih tinggi. Upaya pencegahan mencakup edukasi tentang pentingnya konsumsi sayur, pendidikan kesehatan bagi orang tua, dan pengembangan hidroponik sebagai solusi di daerah dengan lahan terbatas. Penelitian di Dusun Pulau Osi menggunakan metode purposive sampling dengan ibu-ibu sebagai subjek, dan pendekatan deskriptif kualitatif. Data dikumpulkan melalui wawancara, observasi, dan dokumentasi, kemudian dianalisis secara kualitatif. Di Dusun Pulau Osi, penanggulangan stunting dan pemenuhan kebutuhan sayur dilakukan melalui edukasi dengan metode PBL, melibatkan 35 peserta. Pola konsumsi sayur dipengaruhi oleh pengetahuan, pendidikan, dan ketersediaan sayur, namun terbatasnya lahan dan pasokan menjadi tantangan. Solusi hidroponik berhasil meningkatkan ketersediaan sayur, diversifikasi makanan, dan kemandirian masyarakat. Kolaborasi antara pemerintah dan masyarakat terbukti penting. Hasilnya terlihat dari perkembangan tanaman yang sehat dan panen yang sukses. Inisiatif ini berhasil meningkatkan pengetahuan, kemandirian, dan ketahanan pangan di Dusun Pulau Osi, membantu mengatasi stunting dan memperbaiki pola konsumsi sayur.

Kata Kunci: Edukasi, Makan Sayur, Stunting, Pesisir

Abstract: Indonesia faces a serious nutritional issue with high stunting rates among toddlers, particularly in coastal areas like Pulau Osi and Maluku. Stunting is caused by prolonged inadequate dietary intake. Although the prevalence of stunting in Indonesia has decreased, the rates remain high. Preventive efforts include educating parents about the importance of vegetable consumption, providing health education, and developing hydroponics as a solution in areas with limited land. Research in Dusun Pulau Osi used purposive sampling with mothers as subjects and a qualitative descriptive approach. Data were collected through interviews, observations, and documentation and then analyzed qualitatively. In Dusun Pulau Osi, efforts to combat stunting and meet vegetable needs were carried out through education using the PBL method, involving 35 participants. Vegetable consumption patterns were influenced by knowledge, education, and availability, but limited land and supply posed challenges. The hydroponic solution successfully increased vegetable availability, food diversification, and

community self-sufficiency. Collaboration between the government and the community proved essential. The results were evident in the healthy growth of plants and successful harvests. This initiative successfully improved knowledge, self-sufficiency, and food security in Dusun Pulau Osi, helping to combat stunting and improve vegetable consumption patterns.

Keywords: Education, Eating Vegetables, Stunting, Coastal

Panduan Sitasi: Rumbya, L., Salakory, M. (2024). Outcome of the PKM (Community Empowerment Program) on Vegetable Consumption Education as a Strategy to Address Stunting Risk Groups in Coastal Areas. *GEOFORUM Jurnal Geografi dan Pendidikan Geografi*, 3 (1), 19-27. <https://doi.org/10.30598/geoforumvol3iss1pp19-27>

PENDAHULUAN

Indonesia masih menghadapi tantangan serius dalam bidang gizi yang berdampak signifikan pada Kualitas Sumber Daya Manusia (SDM) (Rauf Jabal et al., 2022). Salah satu fokus utama saat ini adalah tingginya prevalensi stunting pada anak balita. Stunting merupakan masalah kurang gizi kronis yang timbul akibat asupan nutrisi yang kurang memadai dalam jangka waktu yang cukup lama, disebabkan oleh pemberian makanan yang tidak sesuai dengan kebutuhan gizi yang diperlukan. Berdasarkan pemantauan status gizi, stunting menunjukkan tingkat prevalensi yang lebih tinggi jika dibandingkan dengan masalah gizi lainnya, seperti gizi kurang, kekurusan, dan kegemukan (Hayati et al., 2022).

Menurut data prevalensi tahun 2019, Indonesia menempati peringkat keenam di kawasan Asia Tenggara, menurut World Health Organization (WHO), dengan tingkat stunting mencapai 30,8% (Asriani et al., 2022). Angka tersebut masih berada di bawah target yang telah ditetapkan oleh Organisasi Kesehatan Dunia (WHO), yang seharusnya tidak melebihi 20%. Pada tahun 2022, Indonesia berhasil mengurangi angka prevalensi stunting menjadi 21,6 persen. Sementara itu, di provinsi Maluku, berdasarkan Survei Status Gizi Indonesia (SSGI) tahun 2022, tingkat prevalensi stunting mencapai 26,1 persen, menempatkannya pada peringkat ke-13 di seluruh Indonesia. Angka prevalensi ini mengalami penurunan dari tahun sebelumnya (2021) yang mencapai 28,7 persen. Upaya terus dilakukan untuk mengatasi masalah stunting ini demi

meningkatkan kualitas hidup anak-anak Indonesia di masa mendatang.

Stunting dapat menyebabkan gangguan perkembangan kognitif, motorik, dan verbal yang tidak optimal (Daracantika et al., 2021). Selain itu, stunting juga dapat meningkatkan risiko obesitas dan penyakit degeneratif lainnya, menaikkan biaya kesehatan, serta memperbesar kemungkinan terjadinya kesakitan dan kematian. Dampak dari rendahnya tingkat kecerdasan akibat stunting pada anak dapat menghambat pertumbuhan ekonomi, meningkatkan tingkat kemiskinan, dan memperlebar ketidaksetaraan di dalam suatu negara (Punuh et al., 2023).

Asupan makanan merupakan faktor penting yang berdampak pada kesehatan tubuh. Jenis makanan yang dikonsumsi oleh anak memiliki peran signifikan dalam membentuk masa depannya (Hafiza et al., 2021). Ketersediaan gizi yang memadai dalam tubuh anak memiliki pengaruh besar terhadap kesehatan dan tingkat kecerdasannya. Ragam vitamin, mineral, dan serat makanan dapat ditemui dalam sayuran (Ghassani et al., 2016). Beberapa vitamin dan mineral yang terkandung dalam buah dan sayuran berperan sebagai antioksidan, melindungi tubuh dari zat-zat berbahaya. Kondisi gizi seseorang dipengaruhi oleh asupan makanan yang dipilihnya. Upaya untuk meningkatkan kesadaran mengenai konsumsi buah dan sayuran dapat dilakukan dengan sosialisasi sebagai penyampaian pesan, informasi, dan kegiatan edukatif (Ansiska et al., 2022). Mendorong pola makan yang seimbang dan mengandung nutrisi penting menjadi kunci dalam mengatasi masalah stunting dan mendukung perkembangan anak yang sehat dan cerdas.

Permasalahan stunting juga dipengaruhi oleh kondisi geografis, terutama di daerah pesisir seperti Pulau Osi, Seram Bagian Barat, Maluku. Pulau Osi adalah sebuah atol kecil yang terletak cukup jauh dari daratan, kurang lebih 3 Km dari ressetlemen Pulau Osi desa Eti, kabupaten SBB. Letak geografisnya yang lebih rendah dari permukaan air saat pasang membuatnya menjadi daerah yang rentan terhadap dampak lingkungan, termasuk keterbatasan aktivitas masyarakatnya. Keterbatasan akses ke berbagai sumber daya, seperti suplai bahan pangan, sayur, buah, dan lahan untuk berkebun, menjadi kendala serius bagi penduduk di Pulau Osi.

Merebaknya kasus dan isu-isu stunting pada balita di Pulau Osi menunjukkan pentingnya pendekatan edukasi untuk perubahan perilaku konsumsi sayur dan buah. Melalui komunikasi risiko, edukasi ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan masyarakat tentang potensi risiko dan ancaman terkait stunting. Dengan pemahaman yang lebih baik, mereka dapat mengambil langkah-langkah pencegahan yang tepat, termasuk memastikan asupan gizi yang cukup untuk anak-anak mereka. Dengan demikian, diharapkan masyarakat Pulau Osi dapat lebih mampu melindungi diri mereka dari masalah stunting dan menjalani gaya hidup yang lebih sehat, meskipun berada di lingkungan pesisir yang memiliki keterbatasan sumber daya.

Edukasi kesehatan memainkan peran penting dalam perbaikan pola makan untuk pencegahan stunting, terutama melalui penyampaian informasi kepada orang tua (Khatimah et al., 2023). Orang tua memiliki peran yang sangat signifikan dalam mengatur kesehatan dan gizi keluarga. Dengan pemahaman yang baik tentang pentingnya makan sayur, orang tua dapat lebih berfokus pada pemenuhan asupan gizi yang seimbang bagi anak-anak mereka, yang pada gilirannya akan berkontribusi pada tumbuh kembang yang optimal (Sari & Budiono, 2021).

Edukasi gemar makan sayur menjadi strategi yang efektif dalam mengatasi stunting, terutama di wilayah-wilayah seperti daerah pesisir. Pendekatan edukatif ini tidak hanya memberikan pemahaman tentang manfaat gizi sayuran, tetapi juga membangun

kesadaran akan pentingnya asupan gizi yang seimbang dan mengubah perilaku masyarakat untuk mengonsumsi makanan bergizi secara rutin. Dengan melibatkan komunitas setempat, lembaga pendidikan, dan tenaga kesehatan, strategi ini dapat memiliki dampak jangka panjang dalam pencegahan stunting pada anak-anak di daerah pesisir. Selain itu, upaya ini juga membantu membangun pola makan sehat dan memastikan pertumbuhan anak-anak yang optimal.

Tujuan penelitian ini adalah untuk meningkatkan kesadaran dan pengetahuan masyarakat terkait risiko dan penyebab stunting di daerah pesisir, mengetahui pola konsumsi sayur pada masyarakat di dusun Pulau Osi, serta memberikan solusi yang dapat membantu meningkatkan pemenuhan sayur di dusun Pulau Osi.

METODE

Penelitian ini dilakukan di Dusun Pulau Osi, Negri Eti, Kecamatan Seram Barat, Kabupaten Seram Bagian Barat, Provinsi Maluku. Metode pengambilan sampel menggunakan teknik purposive sampling, dengan subjek penelitian adalah ibu-ibu di Dusun Pulau Osi. Dalam penelitian ini, digunakan metode deskriptif dengan pendekatan kualitatif. Metode deskriptif bertujuan untuk mendeskripsikan dan menggambarkan keadaan yang sebenarnya serta menghubungkan variabel-variabel yang ditentukan dalam penelitian.

Sumber data terdiri dari data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh melalui pengamatan langsung dan wawancara dengan subjek atau informan terkait. Sementara itu, data sekunder digunakan untuk menguji kebenaran data primer dan diperoleh dari buku, jurnal, serta aturan yang relevan dengan penelitian. Teknik pengumpulan data meliputi wawancara, observasi, dan dokumentasi. Wawancara dilakukan melalui komunikasi langsung antara peneliti dan informan untuk memahami masalah secara mendalam (Leuwol et al., 2023). Observasi dilakukan dengan pengamatan langsung terhadap objek penelitian, sedangkan dokumentasi digunakan untuk mencari data dari berbagai sumber seperti catatan, buku, surat kabar, majalah, dan internet. Analisis

data dilakukan dengan metode kualitatif, yang melibatkan pengumpulan, penyajian, dan penarikan kesimpulan data untuk memahami dan menggambarkan hasil penelitian secara sistematis serta mencari makna dari temuan tersebut.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Edukasi Strategi Penanggulangan Stunting

Edukasi gemar makan sayur sebagai strategi penanggulangan kelompok risiko stunting di daerah pesisir dilaksanakan di Dusun Pulau Osi, Kecamatan Seram Barat, Kabupaten Seram Bagian Barat. Program ini melibatkan 35 peserta dari masyarakat Dusun Pulau Osi. Metode pembelajaran yang digunakan adalah Problem-Based Learning (PBL), yang dipilih karena dapat memberikan solusi dalam mengatasi masalah stunting di daerah pesisir. Edukasi dimulai dengan memberikan pemahaman tentang stunting sebagai masalah kesehatan yang sering diabaikan oleh masyarakat. Pelaksanaan edukasi terdiri dari dua bagian, yaitu edukasi gemar makan sayur dan praktik membuat instalasi hidroponik. Bagian pertama dilakukan di sekolah dasar, sedangkan bagian kedua di kawasan perumahan masyarakat. Alat-alat yang digunakan mencakup proyektor infocus, mikrofon speaker, alat tulis, kamera, pipa, kayu, wadah, mesin air, TDS dan EC meter, cutter, gunting, rockwool, bibit sayur, net pot, nutrisi pupuk AB mix, dan air. Metode pelaksanaan edukasi melibatkan tahap persiapan, pelaksanaan, dan penutup.

a. Persiapan Kegiatan

Pada tahap persiapan kegiatan edukasi, beberapa langkah penting harus dilakukan. Pertama, menentukan kelompok sasaran edukasi, khususnya kelompok risiko. Kedua, merumuskan standar kompetensi yang ingin dicapai setelah edukasi dilaksanakan. Selanjutnya, menentukan kompetensi dasar pembelajaran yang melibatkan aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik. Keempat, menentukan materi pokok yang akan diajarkan dalam edukasi. Kelima, memilih model pembelajaran yang akan digunakan, dalam hal ini adalah model gabungan metode ceramah, diskusi, dan latihan. Keenam, merencanakan pengalaman belajar yang akan

diberikan kepada peserta edukasi. Terakhir, menentukan indikator pencapaian yang meliputi berbagai aspek seperti sumber bahan pangan, konsumsi sayur dan buah, budidaya hidroponik, dan perilaku hidup bersih dan sehat.

b. Pelaksanaan Kegiatan

Pada tahap pelaksanaan kegiatan edukasi, langkah-langkah konkret dilakukan. Kegiatan dimulai dengan pemutaran Video Animasi "Gemar Makan Sayur dan Buah" dari YouTube. Video ini memiliki durasi selama 15 menit dan bertujuan untuk memberikan pemahaman awal kepada peserta edukasi. Selanjutnya, dilakukan presentasi oleh tenaga ahli, Dr. Sammy Ritauw, yang merupakan akademisi dan praktisi dalam usaha hidroponik di Kota Ambon. Presentasi ini berlangsung selama 15 menit dan mencakup topik tentang gemar makan sayur dan buah, serta berkebun sayur dengan metode hidroponik. Setelah itu, peserta edukasi akan terlibat dalam praktek membuat Instalasi Hydroponik dan menanam sayur dan buah selama 180 menit. Terakhir, dilakukan sesi diskusi selama 10 menit untuk memperjelas pemahaman peserta dan menjawab pertanyaan yang mungkin muncul.

c. Penutup

Sesi penutup dalam kegiatan edukasi mencakup dua tahap. Pertama, dibuat kesimpulan bersama antara peserta dan pengajar. Kedua, peserta edukasi dibimbing oleh pengajar untuk melakukan penanaman sayur di instalasi hidroponik. Dengan pemberian edukasi ini, diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan peserta, mengubah pola konsumsi sayur, dan memberikan pelatihan dalam membuat instalasi hidroponik sebagai solusi untuk memenuhi kebutuhan sayur di Dusun Pulau Osi. Melalui edukasi kesehatan ini, diharapkan masyarakat akan lebih termotivasi untuk menjalani gaya hidup sehat dengan gemar makan sayur.

2. Pola Konsumsi Sayur pada Masyarakat Pulau Osi

Pola konsumsi sayur di Dusun Pulau Osi adalah fenomena yang kompleks dan

dipengaruhi oleh sejumlah faktor. Wawancara dalam penelitian ini menggambarkan variasi pola makan sayur di kalangan penduduk Dusun Pulau Osi. Beberapa orang mengonsumsi sayur secara teratur, sementara yang lain hanya melakukannya dalam jumlah yang terbatas, bahkan ada yang hampir tidak pernah makan sayur. Sayuran seperti kangkung, sawi, bayam, kelor, dan daun singkong adalah yang paling umum dikonsumsi. Selain variasi pola konsumsi, pola asuh dalam keluarga juga berperan penting. Orang tua yang memahami pentingnya gizi anak cenderung menyertakan sayur dalam makanan anak-anak mereka dan berusaha mengajarkan kebiasaan makan sehat. Di sisi lain, ada juga orang tua yang kurang peduli terhadap peran sayur dalam makanan anak-anak mereka. Perbedaan dalam pengetahuan dan kesadaran orang tua tentang manfaat sayur memengaruhi pola asuh dan konsumsi sayur anak-anak.

Tantangan utama dalam pola konsumsi sayur di Dusun Pulau Osi adalah aksesibilitas dan ketersediaan sayur. Aksesibilitas juga terkait dengan keberadaan persediaan makanan di daerah tempat tinggal (Novianti, 2021). Dusun ini memiliki keterbatasan lahan pertanian, dan mayoritas penduduknya adalah nelayan yang lebih mengandalkan hasil laut sebagai sumber utama makanan. Ketidakseimbangan gizi terjadi akibat kurangnya konsumsi sayur dan dominasi konsumsi protein hewani seperti ikan. Keterbatasan lahan pertanian dan mata pencaharian nelayan membuat sulit untuk memenuhi kebutuhan sayur secara mencukupi, yang dapat berdampak negatif pada pertumbuhan anak-anak, terutama stunting (Arif et al., 2020). Tingkat pendidikan ibu-ibu sebagai responden dalam penelitian juga memengaruhi pengetahuan dan perilaku kesehatan dalam mengatur pola makan keluarga. Perbedaan tingkat pendidikan dari SD hingga D3 mempengaruhi pemahaman tentang pentingnya konsumsi sayur dan buah dalam diet seimbang. Kurangnya pengetahuan dapat memengaruhi pola asuh ibu terhadap anak-anak mereka, sehingga dapat berdampak pada kejadian stunting.

Dalam konteks ini, diperlukan upaya edukasi dan peningkatan kesadaran masyarakat terutama ibu-ibu mengenai pentingnya mengonsumsi sayur dan buah dalam pola makan sehari-hari. Kebiasaan baik ini perlu diterapkan sejak dini dalam keluarga untuk menghindari kejadian stunting pada anak-anak. Selain itu, peran orang tua dalam memberikan asupan sayur kepada anak-anak dan pola asuh yang baik juga memiliki dampak signifikan dalam mencegah stunting. Dalam mengatasi keterbatasan aksesibilitas dan ketersediaan sayur di daerah pesisir seperti Dusun Pulau Osi, pendekatan pertanian vertikal atau hidroponik dapat menjadi solusi yang efektif. Metode ini memungkinkan pertumbuhan sayur di wilayah yang memiliki lahan yang sulit untuk ditanami secara konvensional. Dengan edukasi dan pelatihan, masyarakat setempat dapat mengadopsi teknik ini dan meningkatkan produksi sayur lokal secara mandiri, mengurangi ketergantungan pada pasokan dari luar dusun, dan memperbaiki ketahanan pangan serta gizi masyarakat setempat. Dengan langkah-langkah ini, Dusun Pulau Osi berpotensi menjadi contoh positif dalam mengatasi masalah pola konsumsi sayur dan stunting di daerah pesisir.

3. Solusi dalam Upaya Pemenuhan Kebutuhan Sayur Masyarakat

Dalam upaya pemenuhan kebutuhan sayur di daerah pesisir seperti Dusun Pulau Osi, kendala terkait keterbatasan lahan pertanian dan ketergantungan pada pasokan dari daerah pedalaman seringkali menjadi hambatan yang signifikan. Untuk mengatasi tantangan ini, pengembangan pertanian vertikal atau hidroponik muncul sebagai solusi inovatif (Hariyanto, 2023). Pertanian vertikal memungkinkan pemanfaatan ruang yang terbatas dengan menanam sayur secara bertingkat, sedangkan hidroponik memungkinkan tanaman tumbuh tanpa tanah dan mengurangi keterbatasan lahan. Hidroponik, sebagai metode pertanian tanpa tanah yang semakin populer, memberikan solusi yang efisien dalam pemenuhan kebutuhan sayur di daerah pesisir. Daerah pesisir seringkali menghadapi keterbatasan lahan pertanian, ketidakpastian cuaca, dan

tingginya kadar garam dalam tanah. Dengan menggunakan sistem hidroponik, tanaman dapat tumbuh menggunakan larutan nutrisi yang terkendali, tanpa memerlukan tanah sebagai media tumbuh. Ini memungkinkan penanaman sayur di wilayah yang memiliki lahan yang sulit diolah, seperti daerah pesisir yang seringkali terbatas secara topografis.

Keuntungan utama dari penggunaan hidroponik adalah efisiensi penggunaan air, yang sangat penting di daerah pesisir yang sering mengalami krisis air (Wachjar & Anggayuhlin, 2013). Selain itu, hidroponik memungkinkan diversifikasi tanaman yang dapat tumbuh di daerah pesisir, termasuk tanaman yang sensitif terhadap tingginya kadar garam dalam tanah. Dengan edukasi dan pelatihan, masyarakat setempat dapat mengadopsi teknik ini dan meningkatkan produksi sayur lokal, mengurangi ketergantungan pada pasokan dari luar dusun, dan meningkatkan ketahanan pangan daerah pesisir secara keseluruhan. Namun, kendala biaya pembuatan instalasi hidroponik menjadi hambatan yang perlu diatasi. Oleh karena itu, dukungan dari pemerintah dan perhatian terhadap daerah-daerah yang sulit mendapatkan sayur sangat diperlukan untuk memastikan keberlanjutan inisiatif ini. Dengan adanya sistem hidroponik, diharapkan pola konsumsi sayur di masyarakat dapat meningkat, mengatasi masalah kesehatan seperti stunting, dan menciptakan ketahanan pangan untuk generasi mendatang.

Selain itu, penelitian ini menggarisbawahi pentingnya lingkungan sebagai faktor kunci dalam pemenuhan kebutuhan sayur. Observasi di lapangan menunjukkan bahwa keterbatasan lahan pertanian menjadi pemicu utama masalah kesehatan, terutama stunting, yang berdampak pada status kesehatan masyarakat. Oleh karena itu, melalui edukasi, diharapkan dapat terjadi perubahan dalam pengetahuan dan perilaku masyarakat, sehingga tercipta pola kesehatan yang lebih baik. Lingkungan memegang peran besar dalam status kesehatan seseorang atau kelompok masyarakat. Faktor lingkungan, khususnya keterbatasan lahan pertanian, mempengaruhi ketersediaan sayur dan berkontribusi pada

masalah stunting yang dihadapi oleh penduduk Dusun Pulau Osi.

Edukasi mengenai praktik pembuatan instalasi hidroponik menjadi sebuah pengetahuan yang baru dan inovatif dalam pengembangan pertanian di daerah pesisir. Hal ini tidak hanya sebagai solusi teknis, tetapi juga memerlukan partisipasi aktif masyarakat setempat untuk mencapai keberlanjutan dalam pemenuhan kebutuhan sayur. Dengan penerapan sistem hidroponik, diharapkan pola konsumsi sayur dapat meningkat, masalah kesehatan seperti stunting dapat diatasi, dan kesejahteraan masyarakat Dusun Pulau Osi dapat meningkat melalui ketahanan pangan dan gizi yang lebih baik.

4. Sistem Sayur Hidroponik Sebagai Upaya Penanggulangan Stunting

Stunting, sebagai masalah gizi kronis yang serius di daerah pesisir, menjadi fokus utama dalam penelitian ini. Penemuan mengenai pengembangan sistem hidroponik sebagai solusi dalam penanggulangan stunting memiliki dampak yang signifikan dalam berbagai aspek. Pertama-tama, pengembangan hidroponik dapat meningkatkan ketersediaan sayur berkualitas di daerah pesisir. Dengan menggunakan teknologi hidroponik, tanaman dapat tumbuh dengan efisien tanpa bergantung pada lahan pertanian yang terbatas (Roidah, 2014). Hal ini akan memastikan pasokan sayur yang cukup untuk masyarakat pesisir, yang sebelumnya sering mengalami keterbatasan dalam hal ini. Hidroponik juga membuka peluang untuk diversifikasi konsumsi makanan. Tanaman yang sensitif terhadap kondisi tanah yang kurang ideal dapat tumbuh dengan baik dalam sistem hidroponik. Masyarakat pesisir dapat mengakses berbagai jenis sayur yang sebelumnya sulit ditemukan di daerah mereka. Diversifikasi ini akan membantu meningkatkan asupan gizi dan mencegah masalah kesehatan seperti stunting.

Pemberdayaan masyarakat juga menjadi implikasi penting dari pengembangan hidroponik (Layaman et al., 2020). Melalui edukasi dan pelatihan, masyarakat setempat dapat belajar cara mengelola sistem hidroponik, memanfaatkan teknologi modern, dan menghasilkan makanan mereka

sendiri. Hal ini akan meningkatkan kemandirian mereka dalam memenuhi kebutuhan pangan dan gizi, mengurangi ketergantungan pada pasokan dari luar, dan meningkatkan kesejahteraan mereka secara keseluruhan. Penggunaan hidroponik juga membantu mengurangi ketergantungan pada faktor cuaca dan tanah dalam pertanian. Di daerah pesisir yang sering mengalami fluktuasi cuaca ekstrem, sistem hidroponik yang dapat dikendalikan dengan baik memberikan kestabilan dalam produksi sayur. Tanaman tumbuh dalam lingkungan yang terkontrol, sehingga risiko gagal panen akibat cuaca buruk dapat diminimalkan. Selain itu, tanaman hidroponik tidak memerlukan tanah sebagai media tumbuh, mengatasi kendala lahan pertanian yang sering kali sulit diatasi di daerah pesisir.

Pendidikan gizi dan pertanian berkelanjutan juga menjadi bagian integral dari pengembangan hidroponik. Masyarakat perlu diberi pemahaman tentang manfaat gizi dari sayur-sayuran dan bagaimana mengintegrasikannya ke dalam pola makan sehari-hari. Selain itu, pelatihan mengenai cara mengelola sistem hidroponik dengan baik juga penting untuk menjaga keberlanjutan inisiatif ini. Terakhir, pengembangan hidroponik menunjukkan peran teknologi dalam transformasi pertanian di daerah pesisir. Dengan memanfaatkan teknologi modern, kita dapat menciptakan model pertanian yang lebih efisien, berkelanjutan, dan ramah lingkungan. Hal ini membuka jalan menuju masyarakat yang lebih sehat, lebih mandiri, dan lebih berdaya di daerah pesisir. Dalam rangka mengimplementasikan pengembangan hidroponik ini, kolaborasi antara pemerintah, masyarakat, dan lembaga-lembaga terkait sangat diperlukan. Upaya bersama ini akan memastikan keberlanjutan inisiatif ini dan memberikan manfaat jangka panjang bagi kesejahteraan masyarakat pesisir serta penanggulangan masalah stunting yang telah lama melanda daerah tersebut.



Gambar 1. Pemanenan Sayur Hidroponik Bersama Warga

5. Outcome Hasil Edukasi

Setelah dua minggu pelaksanaan edukasi, masyarakat mengirimkan foto-foto yang menggambarkan perkembangan tanaman kangkung dan sawi sendok di instalasi hidroponik yang telah mereka buat bersama. Dari hasil pengamatan gambar-gambar tersebut, terlihat bahwa tanaman kangkung dan sawi sendok tumbuh dengan baik dan sehat. Pertumbuhan ini menjadi perhatian utama bagi warga masyarakat lainnya yang belum menjadi peserta edukasi (kelompok sasaran).

Tidak hanya itu, setelah empat minggu pelaksanaan kegiatan, masyarakat juga mengirimkan foto-foto yang menggambarkan momen saat panen sayur kangkung. Proses panen tersebut dilakukan langsung oleh kepala Dusun, didampingi oleh tokoh-tokoh masyarakat setempat. Ibu-ibu rumah tangga yang sebelumnya terlibat sebagai peserta edukasi juga turut serta dalam panen. Suasana penuh kebahagiaan tergambar dari ekspresi wajah mereka, mencerminkan keberhasilan dalam mengembangkan tanaman sayur. Hal ini menjadi langkah positif menuju ketahanan pangan lokal yang lebih baik dan peningkatan kualitas gizi masyarakat di dusun tersebut.

KESIMPULAN

Dalam rangka mengatasi masalah stunting dan pemenuhan kebutuhan sayur di Dusun Pulau Osi, sejumlah langkah penting telah diambil. Edukasi strategi penanggulangan stunting melalui metode Problem-Based Learning (PBL) telah berhasil dilaksanakan dengan melibatkan 35 peserta dari masyarakat setempat. Tahap persiapan kegiatan edukasi, pelaksanaan kegiatan, dan sesi penutup telah dijelaskan dengan rinci. Pola konsumsi sayur di Dusun Pulau Osi sangat

bervariasi, dipengaruhi oleh berbagai faktor seperti pengetahuan, pendidikan, dan ketersediaan sayur. Kendala utama adalah keterbatasan lahan pertanian dan ketergantungan pada pasokan dari luar dusun. Namun, pengembangan sistem hidroponik menjadi solusi inovatif dalam pemenuhan kebutuhan sayur, memungkinkan tanaman tumbuh dengan efisien tanpa memerlukan lahan yang luas. Dengan edukasi dan pelatihan, masyarakat setempat dapat mengadopsi teknik ini, meningkatkan kemandirian mereka dalam memenuhi kebutuhan pangan, dan mengurangi ketergantungan pada faktor cuaca dan tanah dalam pertanian.

Hidroponik juga membuka peluang untuk diversifikasi konsumsi makanan, meningkatkan asupan gizi, dan mencegah masalah kesehatan seperti stunting. Kolaborasi antara pemerintah, masyarakat, dan lembaga-lembaga terkait sangat penting dalam mengimplementasikan pengembangan hidroponik ini, sehingga dapat memberikan manfaat jangka panjang bagi kesejahteraan masyarakat pesisir dan penanggulangan stunting. Hasil dari edukasi dan pengembangan hidroponik telah terlihat dalam perkembangan tanaman sayur yang sehat dan panen yang berhasil. Hal ini mencerminkan kesuksesan inisiatif ini dalam meningkatkan pengetahuan, kemandirian, dan ketahanan pangan lokal di Dusun Pulau Osi. Semua langkah ini menjadi langkah positif menuju perbaikan pola konsumsi sayur dan penanggulangan stunting di daerah pesisir tersebut.

DAFTAR PUSTAKA

- Ansiska, P., Asep, Helmi, D., Windari, E. H., & Oktoyoki, H. (2022). Sosialisasi Pemanfaatan Limbah Kulit Kopi Dalam Upaya Perbaikan Kualitas Tanah. *INCOME: Indonesian Journal of Community Service and Engagement*, *1*(2), 35–40. <https://doi.org/10.56855/income.v1i2.53>
- Arif, S., Isdijoso, W., Fatah, A. R., & Tamyis, A. R. (2020). Tinjauan Strategis Ketahanan Pangan dan Gizi di Indonesia: Informasi Terkini 2019-2020. In *The SMERU Research Institute*.
- Asriani, R., Salma, W. O., & Jafriati. (2022). Analisis Faktor Risiko Kejadian Stunting Pada Anak Baduta (6-24 Bulan) Di Wilayah Kerja Puskesmas Mowila. *Jurnal Ilmiah Ilmu Keperawatan*, *1*(2020), 123–128.
- Daracantika, A., Ainin, A., & Besral, B. (2021). Pengaruh Negatif Stunting terhadap Perkembangan Kognitif Anak. *Jurnal Biostatistik, Kependudukan, Dan Informatika Kesehatan*, *1*(2), 113. <https://doi.org/10.51181/bikfokes.v1i2.4647>
- Ghassani, L. N., Aruben, R., & Rahfiludin, M. Z. (2016). Gambaran Pengetahuan Sikap Dan Praktik Ibu Dalam Menyediakan Konsumsi Sayur Pada Anak Usia Sekolah Dasar Di Semarang Tahun 2016. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, *4*(April), 197–207.
- Hafiza, D., Utmi, A., & Niriayah, S. (2021). Hubungan Kebiasaan Makan Dengan Status Gizi Pada Remaja Smp Ylpi Pekanbaru. *Al-Asalmiya Nursing Jurnal Ilmu Keperawatan (Journal of Nursing Sciences)*, *9*(2), 86–96. <https://doi.org/10.35328/keperawatan.v9i2.671>
- Hariyanto, M. T. (2023). Pemanfaatan Teknologi Greenhouse dan Hidroponik Sebagai Solusi Menghadapi Perubahan Iklim di Desa Dlanggu. *Prosiding Patriot Mengabdikan*, *2*(1), 298–304.
- Hayati, A., Fujiana, F., & Murtilita. (2022). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kejadian Stunting Pada Balita Umur 24-59 Bulan. *Medical Jurnal of Al-Qodiri*, *7*(2), 84–95. https://doi.org/10.52264/jurnal_stikesalqodiri.v7i2.166
- Khatimah, N., Erham, E., ... F. F.... P. K., & 2023, undefined. (2023). Edukasi Gizi yang Tepat Dalam Mencegah Stunting dengan Menggunakan Media Booklet dan Poster. *Ejournal.Unma.Ac.Id*, *4*(4), 3491–3497. <https://www.ejournal.unma.ac.id/index.php/bernas/article/view/6849>
- Layaman, L., Nasichah, N. A., & Hanim, T. F. (2020). Pemberdayaan Remaja Melalui Budidaya Tanaman Hidroponik

- Kampung Kertasemboja, Kelurahan Pegambiran, Kota Cirebon. *Dimasejati: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(2), 191. <https://doi.org/10.24235/dimasejati.v2i2.7074>
- Leuwol, F. S., Ramdan Yusuf, Eko Wahyudi, & Nunung Suryana Jamin. (2023). Pengaruh Kualitas Lingkungan Terhadap Kesejahteraan Psikologis Individu di Kota Metropolitan. *Jurnal Multidisiplin West Science*, 2(08), 714–720. <https://doi.org/10.58812/jmws.v2i08.592>
- Novianti, S. (2021). Faktor Aksesibilitas Dan Praktik Pemberian Makanan Pada Anak Usia 6-23 Bulan Di Masa Pandemi. *Jurnal Kesehatan Komunitas Indonesia*, 16(2), 165–178. <https://doi.org/10.37058/jkki.v16i2.2575>
- Punuh, S. N. A., Sudirman, A. A., & 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.
- Rauf Jabal, A., Alang, M. S., & Rahmatiah, S. (2022). Strategi Penyuluh Kesehatan Dalam Mengurangi Stunting Pada Anak Di Puskesmas Tarawang Kecamatan Tarawang Kabupaten Jeneponto. *Jurnal Bimbingan Penyuluhan Islam*, 2010, 198–208.
- Roidah, I. S. (2014). *Pemanfaatan Lahan Dengan Menggunakan Sistem Hidroponik*. 1(2), 43–50.
- Sari, N., & Budiono, I. (2021). Pengaruh Pemberian Fruitable Card untuk Meningkatkan Konsumsi Sayur dan Buah Anak Usia Pra Sekolah. *Indonesian Journal of Public Health and Nutrition*, 1(1), 472–478. <http://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/IJPHN>
- Wachjar, A., & Anggayuhlin, R. (2013). Peningkatan Produktivitas dan Efisiensi Konsumsi Air Tanaman Bayam (*Amaranthus tricolor*L.) pada Teknik Hidroponik melalui Pengaturan Populasi Tanaman. *Buletin Agrohorti*, 1(1), 127. <https://doi.org/10.29244/agrob.1.1.127-134>