

Edukasi Pencegahan Stunting Berbasis Proyek Berkebun dan Pengelolaan Pangan Lokal di PAUD Tunas Ceria Lampung

Annisa Nur Wahyuningsih¹, Siti Khosiah², Fadlullah³

¹²³Universitas Sultan Ageng Tirtayasa, Serang, Indonesia

*e-mail korespondensi: annisa.nur@untirta.ac.id

Abstract

Stunting is a nutritional problem that requires preventive efforts through food and nutrition education and family involvement. This community service activity aimed to describe the implementation of stunting prevention education through gardening projects and local food processing at Tunas Ceria Early Childhood Education Center in Jatibaru Village, Tanjung Bintang District, South Lampung Regency, Lampung Province, Indonesia. The activity was conducted on October, 2026, involving 15 teachers, 73 parents or guardians, one village midwife, and two early childhood education community representatives. The activities included planting water spinach, spinach, eggplant, and chili; feeding and caring for chickens; a parenting workshop on food and nutrition education; and preparing nuggets made from cassava, chicken meat, carrots, eggs, wheat flour, and breadcrumbs. Data were collected through activity documentation and direct interviews with parents or guardians before and after the activities, then analyzed descriptively. Initial interviews indicated that five parents reported that their children disliked vegetables. Some parents also reported that their children tended to choose side dishes and leave vegetables uneaten when receiving free nutritious meals. Following the activities, several parents expressed positive responses to the nuggets, describing them as tasty and noting that the cassava flavor was not dominant. Children also responded positively when tasting the nuggets and participating in the cooking activity. The program provided learning experiences about plant-based and animal-based food sources and alternative ways of processing local ingredients. It also offered an opportunity to strengthen food and nutrition education through collaboration between the early childhood education center and families in supporting stunting prevention efforts

Keywords: food and nutrition education; gardening project; local food; early childhood education; stunting.

Abstrak

Stunting merupakan permasalahan gizi yang memerlukan upaya pencegahan melalui edukasi pangan dan gizi serta keterlibatan keluarga. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan mendeskripsikan pelaksanaan edukasi pencegahan stunting melalui proyek berkebun dan pengolahan pangan lokal di PAUD Tunas Ceria, Desa Jatibaru, Kecamatan Tanjung Bintang, Kabupaten Lampung Selatan, Provinsi Lampung. Kegiatan dilaksanakan pada bulan Oktober 2026 dengan melibatkan 15 guru, 73 wali murid, satu bidan desa, dan dua Bunda PAUD. Pelaksanaan kegiatan mencakup penanaman kangkung, bayam, terung, dan cabai; kegiatan memberi pakan dan merawat ayam; workshop parenting mengenai edukasi pangan dan gizi; serta praktik pengolahan nugget berbahan singkong, daging ayam, wortel, telur, tepung terigu, dan tepung panir. Data diperoleh melalui dokumentasi dan wawancara langsung dengan wali murid sebelum dan sesudah kegiatan, kemudian dianalisis secara deskriptif. Wawancara awal menunjukkan bahwa lima wali murid menyampaikan anak mereka tidak menyukai sayuran. Beberapa orang tua juga melaporkan bahwa anak cenderung memilih lauk dan meninggalkan sayuran saat menerima makanan bergizi gratis. Setelah kegiatan, sejumlah wali murid menyampaikan bahwa nugget terasa enak dan rasa singkong tidak terlalu dominan. Anak-anak juga menunjukkan respons positif saat mencicipi nugget dan terlibat dalam kegiatan praktik. Kegiatan ini memberikan pengalaman belajar mengenai sumber pangan nabati dan hewani serta alternatif pengolahan pangan lokal, sekaligus membuka peluang penguatan edukasi pangan dan gizi melalui kolaborasi antara PAUD dan keluarga dalam mendukung upaya pencegahan stunting.

Kata Kunci: edukasi gizi; PAUD; pangan lokal; proyek berkebun; stunting.

Accepted: 2026-10-13

Published: 2026-10-19

PENDAHULUAN

Stunting merupakan permasalahan gizi kronis yang berkaitan dengan gangguan pertumbuhan anak dan dapat berdampak pada perkembangan serta kualitas hidupnya. Upaya pencegahannya memerlukan pendekatan yang memperhatikan pemenuhan kebutuhan gizi, keberagaman pangan, praktik pengasuhan, dan lingkungan yang mendukung terbentuknya kebiasaan makan sehat. Pendidikan anak usia dini (PAUD) memiliki peluang untuk berkontribusi melalui pengalaman belajar yang dekat dengan kehidupan sehari-hari anak, seperti mengenal tanaman pangan, memahami sumber makanan, merawat hewan, dan mencoba beragam olahan pangan. Melalui pengalaman tersebut, edukasi pangan dan gizi dapat diperkenalkan secara konkret dan menyenangkan sesuai dengan karakteristik belajar anak usia dini.

Salah satu tantangan dalam membangun kebiasaan makan sehat adalah kurangnya kemauan sebagian anak untuk mengonsumsi sayuran atau mencoba makanan yang belum dikenal. Perilaku memilih makanan (*picky eating*) dan kurangnya kemauan terhadap makanan baru (*food neophobia*) dapat berkaitan dengan karakteristik anak, pengalaman makan, serta faktor keluarga dan lingkungan. Tinjauan sistematis Del Campo et al. membahas faktor risiko dan konsekuensi kedua perilaku tersebut pada anak dan remaja, termasuk kaitannya dengan keterbatasan keberagaman makanan yang dikonsumsi [1]. Kondisi ini menunjukkan pentingnya memberikan pengalaman pengenalan pangan secara bertahap, sekaligus melibatkan orang tua dan pendidik dalam membangun pengalaman makan yang positif.

Kegiatan berkebun di lingkungan pendidikan merupakan salah satu pendekatan yang dapat digunakan untuk mendekatkan anak dengan sumber pangan. Melalui kegiatan menanam dan merawat tanaman, anak memperoleh kesempatan untuk mengamati pertumbuhan tanaman, mengenal bagian-bagiannya, serta memahami hubungan antara tanaman dan makanan yang dikonsumsi. Chan et al. melalui tinjauan sistematis mengenai program kebun sekolah menunjukkan bahwa kegiatan berkebun berpotensi mendukung pengetahuan, sikap, dan praktik anak yang berkaitan dengan pola makan sehat. Program yang mengintegrasikan berkebun dengan pembelajaran gizi dan pengolahan makanan juga memberikan peluang untuk memperkuat pengenalan pangan secara lebih menyeluruh [2]. Sejalan dengan penelitian tersebut, Savoie-Roskos et al. mengkaji intervensi berkebun pada anak dan remaja serta menemukan bahwa pendekatan tersebut berpotensi mendukung peningkatan konsumsi buah dan sayuran [3]. Ohly et al. juga mengidentifikasi berbagai manfaat potensial kegiatan berkebun di sekolah, termasuk aspek pembelajaran, kesehatan, dan kesejahteraan anak, meskipun hasilnya bervariasi menurut bentuk dan pelaksanaan program [4].

Dalam konteks PAUD, kegiatan berkebun dapat dikembangkan sebagai pembelajaran berbasis pengalaman (*experiential learning*), yaitu pembelajaran yang melibatkan anak secara langsung dalam aktivitas yang bermakna. Anak tidak hanya menerima informasi melalui penjelasan guru, tetapi juga berkesempatan melihat, menyentuh, menanam, dan merawat tanaman pangan. Pengalaman tersebut dapat menjadi pintu masuk untuk membangun kedekatan anak dengan sayuran. Selain mengenal tanaman, anak juga dapat diarahkan untuk memahami bahwa tanaman yang dirawat dapat menghasilkan bahan pangan yang dikonsumsi sehari-hari. Pengenalan sayuran selanjutnya dapat dilakukan secara bertahap melalui pengalaman mencicipi dan kegiatan makan yang positif. Penelitian Nekitsing et al. pada anak prasekolah menunjukkan bahwa paparan rasa melalui kegiatan mencicipi berulang dapat meningkatkan konsumsi sayuran, sedangkan edukasi gizi dapat meningkatkan kesediaan anak mencoba sayuran yang belum dikenal [5]. Hasil penelitian ini memperkuat relevansi kegiatan yang memberikan pengalaman langsung dalam pengenalan pangan.

Pengenalan sumber pangan juga dapat diperluas melalui kegiatan merawat hewan ternak. Anak yang terlibat dalam kegiatan memberi pakan dan merawat ayam di bawah pendampingan guru memperoleh pengalaman langsung mengenai kebutuhan makhluk hidup dan cara merawatnya. Aktivitas tersebut sekaligus dapat dimanfaatkan untuk mengenalkan ayam sebagai salah satu sumber pangan hewani. Dengan demikian, lingkungan PAUD dapat menjadi ruang belajar yang menghubungkan pengalaman anak dengan sumber pangan nabati dan hewani yang dijumpai dalam kehidupan sehari-hari. Integrasi kedua pengalaman ini dapat memperkaya pembelajaran pangan karena anak tidak hanya mengenal makanan dalam bentuk hidangan, tetapi juga memperoleh gambaran mengenai asal bahan pangan tersebut.

Selain berkebun dan mengenal sumber pangan, praktik pengolahan makanan dapat menjadi strategi pendamping untuk memperkenalkan keragaman bahan pangan. Vaughan et al. melalui tinjauan sistematis mengenai kelas memasak di sekolah untuk anak usia 4–12 tahun mengkaji dampak kegiatan tersebut terhadap konsumsi sayuran, keterampilan memasak, dan literasi pangan (*food literacy*) [6]. Kegiatan memasak memberikan kesempatan bagi anak dan orang tua untuk mengenali bahan pangan melalui proses pengolahan dan penyajian yang berbeda dari bentuk asalnya. Dalam konteks pemanfaatan pangan lokal, singkong dapat digunakan sebagai sumber karbohidrat, ayam dan telur sebagai sumber protein, sedangkan wortel menjadi salah satu bahan sayuran. Penggabungan bahan-bahan tersebut dalam pembuatan *nugget* dapat menjadi contoh pengolahan pangan yang kontekstual dan relatif mudah dikenali oleh keluarga. Praktik ini bukan pengganti pola makan bergizi seimbang, melainkan salah satu cara untuk memperkenalkan variasi bahan pangan dan kemungkinan penyajiannya.

Keterlibatan orang tua merupakan unsur penting karena kebiasaan makan anak terbentuk melalui pengalaman yang berulang di lingkungan keluarga maupun lembaga pendidikan. Orang tua berperan dalam menyediakan makanan, mengenalkan bahan pangan yang beragam, memberikan contoh perilaku makan, serta mendampingi anak ketika mencoba makanan baru. Penelitian intervensi Texas Sprouts yang menggabungkan kegiatan berkebun, memasak, dan edukasi gizi di sekolah menunjukkan pentingnya mengkaji program edukasi pangan secara terpadu dalam kaitannya dengan kualitas konsumsi makanan anak [7]. Sementara itu, tinjauan sistematis Pullar et al. membahas hubungan prospektif antara praktik pemberian makan oleh orang tua dan konsumsi buah serta sayuran pada anak usia 1–6 tahun [8]. Kedua kajian penelitian tersebut mendukung pentingnya menghubungkan pengalaman belajar di lembaga pendidikan dengan peran keluarga, meskipun bentuk kegiatan dan hasil yang diukur dalam setiap penelitian berbeda. Oleh karena itu, kegiatan edukasi pangan di PAUD perlu menyediakan ruang bagi orang tua untuk memahami dan mendiskusikan penerapan pengenalan pangan dalam rutinitas makan anak di rumah.

Kebutuhan untuk menghubungkan pengalaman belajar anak, edukasi gizi, dan keterlibatan keluarga menjadi salah satu dasar pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat di PAUD Tunas Ceria, Desa Jatibaru, Kecamatan Tanjung Bintang, Kabupaten Lampung Selatan, Provinsi Lampung. Kegiatan dilaksanakan pada bulan Oktober 2026 dengan melibatkan 15 guru, 73 wali murid, satu bidan desa, dan dua Bunda PAUD, sehingga jumlah peserta dewasa mencapai 91 orang. Pelibatan berbagai unsur tersebut membuka ruang kolaborasi antara pendidik, keluarga, dan unsur kesehatan masyarakat dalam pengenalan pangan dan gizi. Selain itu, keberadaan kandang ayam di lingkungan sekolah menjadi potensi sumber belajar yang dapat dimanfaatkan untuk memberikan pengalaman langsung kepada anak dalam mengenal dan merawat hewan.

Konteks pencegahan stunting di Indonesia juga memperlihatkan pentingnya pendekatan yang memperhatikan faktor anak, *keluarga*, dan lingkungan. Penelitian Beal et al. menunjukkan bahwa *stunting* pada anak di Indonesia berkaitan dengan berbagai faktor yang saling berinteraksi, meliputi kondisi rumah tangga, karakteristik ibu dan anak, praktik pemberian makan, serta faktor lingkungan seperti akses terhadap air bersih dan sanitasi [9]. Hasil Penelitian ini menegaskan bahwa upaya pencegahan *stunting* perlu dilakukan melalui pendekatan yang menyeluruh dengan memperhatikan aspek kesehatan, pemenuhan gizi, pola pengasuhan, dan lingkungan keluarga. Pada tingkat keluarga, edukasi gizi menjadi salah satu upaya untuk memperkuat pengetahuan dan sikap terkait pencegahan *stunting*. Penelitian Ainiyyah et al. menunjukkan bahwa edukasi gizi menggunakan media interaktif memberikan peningkatan pengetahuan dan sikap ibu mengenai pencegahan *stunting* dibandingkan edukasi menggunakan leaflet, dengan keberlanjutan hasil yang diamati selama masa tindak lanjut penelitian [10]. Kedua penelitian tersebut memperkuat relevansi pendekatan edukasi yang menghubungkan informasi gizi dengan praktik sehari-hari keluarga. Dalam konteks PAUD, pendekatan ini dapat dikembangkan melalui kegiatan yang melibatkan anak secara langsung, memberikan ruang partisipasi bagi orang tua, dan memanfaatkan potensi pangan serta lingkungan belajar setempat.

Wawancara langsung dengan wali murid sebelum kegiatan menunjukkan bahwa pengenalan sayuran masih menjadi tantangan bagi sebagian keluarga. Lima wali murid menyampaikan bahwa anak mereka tidak menyukai sayuran. Beberapa orang tua juga menceritakan bahwa anak cenderung memilih lauk ketika menerima makanan bergizi gratis dan meninggalkan sayuran. Informasi awal tersebut menjadi dasar untuk menghadirkan kegiatan yang tidak hanya berisi penyampaian informasi mengenai gizi, tetapi juga memberikan pengalaman konkret kepada anak dan orang tua. Potensi lingkungan sekolah dan pemanfaatan bahan pangan yang dikenal masyarakat selanjutnya digunakan untuk merancang rangkaian edukasi yang menghubungkan pengenalan sumber pangan dengan praktik pengolahan makanan.

Berdasarkan kebutuhan dan potensi tersebut, kegiatan pengabdian dirancang dalam empat komponen yang saling melengkapi, yaitu proyek berkebun melalui penanaman kangkung, bayam, terung dan cabai, kegiatan memberi pakan dan merawat ayam di kandang sekolah, *workshop parenting* mengenai ketahanan pangan lokal dan edukasi gizi untuk mendukung pencegahan *stunting*, serta praktik pengolahan *nugget* berbahan singkong, ayam, wortel, telur, tepung terigu, dan tepung panir. Proyek berkebun diarahkan untuk memberikan pengalaman langsung kepada anak dalam mengenal dan merawat tanaman pangan serta menumbuhkan pengalaman positif terhadap sayuran. Kegiatan merawat ayam memperluas pengenalan anak terhadap sumber pangan hewani. Sementara itu, *workshop parenting* dan praktik pengolahan makanan

menjadi sarana untuk menghubungkan pemahaman mengenai pangan dan gizi dengan contoh pemanfaatan bahan pangan dalam kehidupan keluarga.

Berdasarkan uraian tersebut, kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan mendeskripsikan pelaksanaan edukasi pencegahan *stunting* berbasis proyek berkebun dan pengolahan pangan lokal di PAUD Tunas Ceria. Secara khusus, kegiatan ini diarahkan untuk memberikan pengalaman langsung kepada anak dalam mengenal tanaman pangan dan sumber pangan hewani, memperkuat keterlibatan orang tua dalam edukasi pangan dan gizi, serta memberikan contoh pemanfaatan bahan pangan melalui praktik pengolahan makanan. Artikel ini juga mendeskripsikan respons peserta terhadap rangkaian kegiatan sebagai bahan untuk mengidentifikasi peluang pengembangan edukasi pangan dan gizi yang kontekstual, partisipatif, dan berkelanjutan di lingkungan PAUD dan keluarga.

METODE KEGIATAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan pada bulan Oktober 2026 di PAUD Tunas Ceria, Desa Jatibaru, Kecamatan Tanjung Bintang, Kabupaten Lampung Selatan, Provinsi Lampung. Kegiatan menggunakan pendekatan edukatif dan partisipatif melalui keterlibatan anak, pendidik, orang tua, serta unsur masyarakat. Program dirancang dengan mengintegrasikan proyek berkebun, pembelajaran beternak ayam, workshop parenting, dan praktik pengolahan pangan lokal sebagai rangkaian edukasi pangan dan gizi untuk mendukung upaya pencegahan *stunting* sejak usia dini.

Peserta kegiatan terdiri atas 15 guru PAUD, 73 wali murid, satu bidan desa, dan dua Bunda PAUD, dengan jumlah keseluruhan 91 peserta dewasa. Anak-anak PAUD juga terlibat dalam aktivitas pembelajaran yang disesuaikan dengan bentuk kegiatan. Keterlibatan berbagai unsur tersebut bertujuan menghubungkan pengalaman belajar anak di sekolah dengan peran orang tua dalam membangun kebiasaan makan yang beragam di lingkungan keluarga, serta memperkuat dukungan edukasi gizi melalui keterlibatan unsur masyarakat.

Pelaksanaan kegiatan meliputi empat rangkaian utama. *Pertama*, proyek berkebun melalui kegiatan menanam kangkung dan cabai. Anak-anak dilibatkan dalam aktivitas penanaman untuk memberikan pengalaman langsung dalam mengenal tanaman pangan, proses pertumbuhan tanaman, dan kegiatan merawat tanaman. Kegiatan ini juga menjadi sarana untuk membangun kedekatan anak dengan sayuran melalui pengalaman belajar yang konkret dan menyenangkan. *Kedua*, pembelajaran beternak ayam dengan memanfaatkan kandang ayam yang tersedia di lingkungan sekolah. Anak-anak terlibat langsung dalam kegiatan memberi pakan dan merawat ayam dengan pendampingan guru. Aktivitas ini memberikan pengalaman dalam mengenal hewan ternak, memahami kebutuhan dasar hewan, serta menumbuhkan kepedulian dan tanggung jawab terhadap makhluk hidup. Kegiatan tersebut sekaligus menghubungkan pengalaman merawat ayam dengan pemahaman mengenai ayam sebagai salah satu sumber pangan hewani.

Ketiga, workshop parenting yang ditujukan kepada orang tua untuk memperkuat pemahaman mengenai edukasi pangan dan gizi dalam mendukung tumbuh kembang anak. Kegiatan ini juga menjadi ruang untuk berbagi pengalaman mengenai kebiasaan makan anak, khususnya tantangan dalam mengenalkan sayuran dan makanan yang beragam. *Keempat*, praktik pengolahan pangan lokal melalui pembuatan *nugget* berbahan singkong, daging ayam, wortel, telur, tepung terigu, dan tepung panir. Praktik ini memberikan contoh pemanfaatan bahan pangan yang beragam menjadi olahan yang menarik bagi anak. Rangkaian kegiatan tersebut dirancang untuk menghubungkan pengalaman anak dalam mengenal sumber pangan dengan pengetahuan orang tua mengenai pengolahan dan penyajian makanan bagi keluarga.

Pengumpulan informasi dilakukan melalui dokumentasi kegiatan dan wawancara langsung dengan wali murid sebelum dan sesudah pelaksanaan workshop. Wawancara sebelum kegiatan digunakan untuk memperoleh gambaran mengenai pengalaman orang tua dalam mengenalkan makanan kepada anak, termasuk respons anak terhadap sayuran dan kebiasaan makan sehari-hari. Wawancara setelah kegiatan digunakan untuk menggali tanggapan orang tua terhadap pelaksanaan workshop dan praktik pengolahan pangan, termasuk penerimaan terhadap hasil olahan yang diperkenalkan. Dokumentasi digunakan untuk merekam rangkaian pelaksanaan kegiatan dan melengkapi deskripsi aktivitas yang dilakukan oleh peserta.

Informasi hasil wawancara dan dokumentasi dianalisis secara deskriptif dengan mengelompokkan Hasil penelitian berdasarkan tema yang relevan dengan tujuan kegiatan, yaitu pengalaman mengenalkan sayuran kepada anak, keterlibatan keluarga dalam edukasi pangan, pembelajaran melalui kegiatan berkebun dan

beternak ayam, serta respons terhadap praktik pengolahan pangan lokal. Hasil penelitian tersebut kemudian diuraikan secara naratif untuk menggambarkan kebutuhan sasaran, pelaksanaan program, dan tanggapan peserta terhadap rangkaian kegiatan. Hasil wawancara sebelum dan sesudah kegiatan digunakan untuk memperlihatkan gambaran pengalaman dan respons orang tua dalam konteks pelaksanaan edukasi pangan dan gizi.

Evaluasi kegiatan dilakukan secara deskriptif dengan memperhatikan keterlaksanaan setiap rangkaian aktivitas, keterlibatan peserta, serta tanggapan yang disampaikan selama dan setelah kegiatan. Pada proyek berkebun dan pembelajaran beternak ayam, evaluasi diarahkan pada keterlibatan langsung anak dalam menanam, memberi pakan, dan merawat ayam sebagai pengalaman belajar kontekstual. Pada workshop parenting dan praktik pengolahan pangan, evaluasi difokuskan pada partisipasi orang tua, tanggapan terhadap materi edukasi, serta respons terhadap produk olahan yang dihasilkan. Hasil evaluasi menjadi dasar untuk mendeskripsikan pelaksanaan kegiatan dan mengidentifikasi peluang pengembangan program edukasi pangan dan gizi yang melibatkan anak, keluarga, dan lingkungan PAUD secara berkelanjutan.

HASIL PELAKSANAAN DAN PEMBAHASAN

1. Proyek Berkebun sebagai Pengalaman Belajar Mengenal Sayuran

Kegiatan proyek berkebun di PAUD Tunas Ceria dilaksanakan melalui penanaman kangkung, bayam, terung dan cabai dengan melibatkan anak dalam pengalaman belajar secara langsung. Kegiatan ini memanfaatkan lingkungan sekolah sebagai ruang pembelajaran yang memungkinkan anak berinteraksi dengan tanaman pangan, mengenal proses penanaman, dan berpartisipasi dalam kegiatan merawat tanaman. Melalui pengalaman tersebut, pembelajaran mengenai pangan tidak hanya disampaikan melalui penjelasan guru, tetapi juga melalui aktivitas nyata yang dekat dengan kehidupan sehari-hari anak.

Pemanfaatan kegiatan berkebun sebagai bagian dari edukasi pangan memiliki landasan empiris dalam berbagai penelitian. Ohly et al. mengidentifikasi bahwa program berkebun di sekolah berpotensi memberikan manfaat terhadap pengetahuan, pengalaman, dan kesejahteraan anak, meskipun hasil terkait konsumsi buah dan sayuran masih bervariasi antarpengelitian [4]. Savoie-Roskos et al. juga menemukan bahwa intervensi berbasis berkebun dapat mendukung peningkatan pengetahuan dan preferensi anak terhadap buah dan sayuran, terutama ketika kegiatan berkebun diintegrasikan dengan komponen edukasi lainnya [3]. Hasil penelitian tersebut relevan dengan pelaksanaan program di PAUD Tunas Ceria yang menghubungkan kegiatan menanam dengan edukasi gizi dan praktik pengolahan makanan.

Dalam konteks pendidikan anak usia dini, pengalaman menanam dapat menjadi titik awal bagi anak untuk membangun hubungan dengan tanaman pangan. Anak memperoleh kesempatan untuk melihat tanaman sebagai sesuatu yang tumbuh dan perlu dirawat, bukan sekadar bahan makanan yang tersedia ketika waktu makan. Pengalaman ini juga memberikan ruang bagi guru untuk mengembangkan percakapan sederhana mengenai jenis tanaman, kebutuhan tanaman, dan pemanfaatan hasil kebun sebagai bahan pangan. Dengan demikian, kegiatan berkebun memiliki nilai edukatif yang dapat dikembangkan melampaui keterampilan menanam.

Chan et al. melalui tinjauan sistematis terhadap program kebun sekolah menunjukkan bahwa pendekatan yang menggabungkan berkebun, pembelajaran gizi, kegiatan memasak, dan keterlibatan orang tua cenderung memberikan peluang lebih besar untuk mendukung pengetahuan serta penerimaan anak terhadap buah dan sayuran [2]. Sementara itu, tinjauan sistematis Savoie-Roskos et al. menempatkan kegiatan berkebun sebagai salah satu strategi untuk memperluas paparan dan pengalaman anak terhadap bahan pangan [3]. Kedua kajian tersebut mendukung pendekatan yang diterapkan di PAUD Tunas Ceria, yaitu menghubungkan aktivitas berkebun dengan pembelajaran pangan yang melibatkan anak dan keluarga.

Keterlibatan orang tua menjadi bagian penting dari kegiatan ini karena pengalaman anak di sekolah dapat diperkuat melalui aktivitas serupa di rumah. Orang tua dapat mengajak anak mengamati tanaman, membantu menyiram tanaman, atau mengenali sayuran yang digunakan dalam makanan keluarga. Pengalaman tersebut dapat menjadi kesempatan untuk memperkenalkan sayuran secara berulang dalam suasana yang positif. Nekitsing et al. menemukan bahwa paparan berulang terhadap sayuran merupakan salah satu strategi yang berpotensi meningkatkan penerimaan sayuran pada anak usia prasekolah [5]. Oleh sebab itu, proyek berkebun dapat dipandang sebagai salah satu pintu masuk untuk membangun pengalaman positif terhadap sayuran yang selanjutnya dapat diperkuat melalui kebiasaan keluarga.

Program berkebun di PAUD Tunas Ceria tidak diarahkan semata-mata untuk menghasilkan panen dalam waktu singkat, tetapi untuk menyediakan pengalaman belajar yang bermakna bagi anak. Penanaman kangkung, bayam, terung dan cabai memberikan contoh bahwa tanaman pangan dapat dikenalkan melalui lingkungan pendidikan. Apabila kegiatan ini dilanjutkan secara berkala, kebun sekolah berpotensi dikembangkan menjadi sumber belajar lintas kegiatan, seperti pengenalan bagian tanaman, pengamatan pertumbuhan, pembiasaan merawat lingkungan, dan diskusi sederhana mengenai bahan makanan yang dikonsumsi sehari-hari.

Gambar 1. Hasil penanaman kangkung, bayama, terung dan cabai oleh anak-anak di lingkungan PAUD Tunas Ceria.



2. Pembelajaran Beternak Ayam sebagai Pengenalan Sumber Pangan Hewani

Selain kegiatan berkebun, program pengabdian memanfaatkan kandang ayam yang tersedia di lingkungan PAUD Tunas Ceria sebagai sumber belajar kontekstual. Anak-anak dilibatkan secara langsung dalam kegiatan memberi pakan dan merawat ayam dengan pendampingan guru. Aktivitas ini memberikan pengalaman belajar yang menghubungkan pengenalan hewan ternak, kebutuhan dasar makhluk hidup, dan sumber pangan hewani dalam kehidupan sehari-hari.

Keterlibatan langsung anak dalam memberi pakan dan merawat ayam memberikan kesempatan untuk belajar melalui pengamatan dan tindakan. Anak dapat mengenal bahwa hewan memerlukan makanan dan perawatan serta memahami bahwa pemeliharaan hewan membutuhkan perhatian secara berkelanjutan. Pengalaman tersebut juga dapat mendukung pengembangan kepedulian, tanggung jawab, dan penghargaan terhadap makhluk hidup. Dalam pembelajaran PAUD, kandang ayam dengan demikian tidak hanya berfungsi sebagai fasilitas sekolah, tetapi juga dapat dimanfaatkan sebagai lingkungan belajar yang dekat dengan pengalaman nyata anak.

Kegiatan ini memiliki keterkaitan dengan pendekatan pembelajaran pangan yang menghubungkan anak dengan asal bahan makanan. Program farm-to-school mengintegrasikan pengalaman mengenai pertanian, pangan lokal, dan edukasi gizi ke dalam lingkungan pendidikan. Prescott et al. dalam tinjauan sistematis mengenai kegiatan farm-to-school melaporkan bahwa program multikomponen dapat mendukung pengetahuan pangan dan gizi, serta menunjukkan potensi dalam meningkatkan kemauan anak untuk mencoba buah dan sayuran [11]. Walaupun kegiatan beternak ayam di PAUD Tunas Ceria berbeda dari program farm-to-school yang dikaji, prinsip pembelajarannya memiliki kesamaan, yaitu menghadirkan pengalaman langsung mengenai sumber pangan sebagai bagian dari pendidikan.

Pembelajaran beternak ayam juga melengkapi kegiatan berkebun. Jika penanaman kangkung, bayam, terung dan cabai membantu anak mengenal tanaman pangan, kegiatan merawat ayam memperluas pengalaman tersebut melalui pengenalan hewan ternak. Kedua aktivitas ini memberikan gambaran bahwa pangan berasal dari berbagai sumber dan berkaitan dengan aktivitas pemeliharaan yang membutuhkan perhatian. Pengalaman tersebut dapat menjadi dasar bagi guru untuk memperkenalkan keragaman bahan makanan secara sederhana dan sesuai dengan tahap perkembangan anak.

Dalam rangkaian edukasi pangan dan gizi, ayam juga diperkenalkan dalam kaitannya dengan sumber pangan hewani yang digunakan dalam pengolahan makanan. Hubungan ini diperkuat melalui praktik pembuatan *nugget* yang menggunakan daging ayam dan telur bersama bahan pangan lainnya. Dengan demikian, pembelajaran beternak ayam dan praktik pengolahan makanan membentuk rangkaian pengalaman

yang saling melengkapi, mulai dari mengenal hewan ternak hingga memahami pemanfaatan bahan pangan dalam hidangan keluarga.

Gambar 2. Ternak ayam di kandang PAUD Tunas Ceria.



3. Workshop Parenting untuk Memperkuat Edukasi Pangan dan Gizi dalam Keluarga

Workshop parenting merupakan bagian dari program yang ditujukan untuk memperkuat keterlibatan orang tua dalam edukasi pangan dan gizi anak. Kegiatan ini relevan dengan kebutuhan yang teridentifikasi melalui wawancara awal dengan wali murid. Lima wali murid menyampaikan bahwa anak mereka tidak menyukai sayuran. Selain itu, beberapa orang tua menceritakan bahwa anak cenderung memilih lauk ketika menerima makanan bergizi gratis dan meninggalkan sayuran. Pengalaman tersebut menggambarkan tantangan yang dihadapi sebagian keluarga dalam membiasakan anak mengonsumsi makanan yang beragam.

Tantangan penerimaan makanan pada anak perlu dipahami sebagai bagian dari proses pembentukan kebiasaan makan. Wolstenholme et al. melalui tinjauan sistematis terhadap penelitian kualitatif tentang perilaku fussy eating dan picky eating menemukan bahwa pengalaman keluarga, persepsi orang tua, dan interaksi selama pemberian makan merupakan aspek penting dalam memahami perilaku tersebut [12]. Oleh karena itu, edukasi kepada orang tua perlu memberikan pemahaman bahwa pengenalan sayuran dapat dilakukan secara bertahap melalui pengalaman positif, keteladanan, dan penyediaan makanan yang beragam.

Peran orang tua dalam pembentukan kebiasaan makan juga didukung oleh penelitian Wang et al. yang mengkaji intervensi untuk memperbaiki praktik pemberian makan oleh pengasuh anak prasekolah [13]. Kajian tersebut menunjukkan pentingnya intervensi yang membantu pengasuh mengembangkan praktik pemberian makan yang mendukung perilaku makan sehat. Dalam konteks PAUD Tunas Ceria, workshop parenting menjadi ruang untuk menghubungkan informasi mengenai gizi dengan pengalaman nyata orang tua ketika menghadapi penolakan sayuran atau kecenderungan anak memilih makanan tertentu.

Workshop ini juga menempatkan orang tua sebagai mitra dalam pembelajaran anak. Pesan mengenai pangan tidak berhenti ketika kegiatan di sekolah selesai, tetapi dapat diterapkan kembali melalui pengalaman makan bersama, pengenalan bahan makanan saat berbelanja, dan keterlibatan anak dalam aktivitas sederhana di rumah. Pullar et al. dalam tinjauan sistematis mengenai hubungan praktik pemberian makan orang tua dan konsumsi buah serta sayuran pada anak usia 1–6 tahun menunjukkan bahwa sejumlah praktik pengasuhan berkaitan dengan konsumsi buah dan sayuran anak, termasuk pemberian contoh dan pengaturan lingkungan makan [8]. Hasil penelitian ini memperkuat relevansi edukasi keluarga sebagai bagian dari program pengenalan pangan pada anak usia dini.

Selain membahas kebiasaan makan, workshop parenting diintegrasikan dengan kegiatan praktis agar orang tua memperoleh contoh penerapan edukasi pangan dalam kehidupan sehari-hari. Praktik pengolahan *nugget* berbahan singkong, ayam, dan wortel menjadi salah satu bentuk penerapan tersebut. Melalui kegiatan ini, orang tua dapat melihat bagaimana beberapa bahan pangan dapat dikombinasikan menjadi hidangan yang berbeda dari bentuk bahan asalnya. Pendekatan ini memberikan alternatif untuk memperkenalkan variasi

pangan kepada anak, sekaligus membuka kesempatan bagi orang tua untuk mengeksplorasi pengolahan bahan pangan yang tersedia di lingkungan sekitar.

Pentingnya edukasi pangan juga berkaitan dengan literasi pangan dan gizi (food and nutrition literacy), yaitu pengetahuan dan keterampilan yang mendukung seseorang dalam memahami serta menerapkan informasi pangan dan gizi dalam kehidupan sehari-hari. Omidvar et al. melalui tinjauan sistematis terhadap intervensi literasi pangan dan gizi pada anak usia sekolah dasar menemukan bahwa kegiatan yang terintegrasi dengan pembelajaran dan disesuaikan dengan kebutuhan peserta berpotensi meningkatkan berbagai aspek literasi pangan dan gizi [14]. Walaupun kelompok usia yang dikaji berbeda, hasil tersebut memberikan landasan bagi pengembangan edukasi pangan yang disesuaikan dengan karakteristik anak usia dini dan melibatkan orang tua sebagai pendamping utama.

Dengan demikian, workshop parenting dalam kegiatan pengabdian ini memiliki fungsi sebagai penghubung antara pengalaman belajar anak dan praktik pengasuhan keluarga. Kegiatan berkebun dan beternak ayam menyediakan pengalaman langsung bagi anak, sedangkan workshop parenting memperkuat pemahaman orang tua mengenai pentingnya mengenalkan keragaman pangan dan membangun pengalaman makan yang positif. Integrasi tersebut menjadi salah satu nilai utama program edukasi pangan dan gizi di PAUD Tunas Ceria.

Gambar 3. Pelaksanaan workshop parenting mengenai edukasi pangan dan gizi bagi wali murid PAUD Tunas Ceria.



4. Praktik Pengolahan Pangan Lokal dan Respons Peserta

Praktik pengolahan pangan lokal dilaksanakan melalui pembuatan *nugget* menggunakan singkong, daging ayam, wortel, telur, tepung terigu, dan tepung panir. Kegiatan ini memberikan contoh pemanfaatan beberapa bahan pangan dalam satu produk olahan yang dapat diperkenalkan kepada anak. Singkong digunakan sebagai sumber karbohidrat, sedangkan ayam dan telur menyediakan protein serta zat gizi lainnya. Wortel ditambahkan sebagai salah satu bahan sayuran. Kombinasi tersebut menunjukkan bahwa bahan pangan yang tersedia dapat dimanfaatkan secara kreatif untuk menghasilkan variasi hidangan bagi keluarga.

Kegiatan memasak bersama atau demonstrasi pengolahan makanan dapat menjadi sarana edukasi pangan karena memberikan kesempatan kepada peserta untuk melihat bagaimana bahan mentah diolah menjadi makanan siap santap. Vaughan et al. melalui tinjauan sistematis terhadap 21 penelitian kelas memasak berbasis sekolah menemukan bahwa kegiatan memasak dapat memberikan manfaat terhadap efikasi diri memasak dan konsumsi sayuran anak, meskipun besarnya manfaat bervariasi antarprogram [6]. Penelitian van der Horst et al. juga menelaah hasil program memasak bagi anak dan menyoroti pentingnya karakteristik serta pelaksanaan program dalam menentukan hasil yang dicapai [15]. Hasil Penelitian ini

mendukung penggunaan praktik pengolahan makanan sebagai bagian dari edukasi pangan, terutama ketika kegiatan disertai penjelasan mengenai bahan dan manfaat keragaman makanan.

Dalam kegiatan di PAUD Tunas Ceria, praktik pembuatan *nugget* tidak hanya berorientasi pada produk akhir, tetapi juga pada pengalaman mengenali bahan pangan dan alternatif pengolahannya. Penggunaan singkong, ayam, dan wortel menunjukkan bahwa bahan dari sumber pangan yang berbeda dapat dikombinasikan dalam satu hidangan. Bagi orang tua, kegiatan ini memberikan contoh yang dapat dijadikan inspirasi dalam menyiapkan variasi makanan. Bagi anak, kegiatan mencicipi produk menjadi kesempatan untuk mengalami rasa dan tekstur makanan yang telah diolah.

Wawancara langsung setelah kegiatan menunjukkan bahwa sejumlah wali murid memberikan tanggapan positif terhadap *nugget* yang dihasilkan. Mereka menyampaikan bahwa *nugget* terasa enak dan rasa singkong tidak terlalu dominan. Sejumlah orang tua juga menyatakan bahwa anak menyukai produk tersebut. Respons anak ketika mencicipi *nugget* memberikan gambaran mengenai penerimaan awal terhadap produk yang diperkenalkan dalam kegiatan. Hasil penelitian ini sejalan dengan pentingnya pengalaman sensoris dan kesempatan mencoba makanan dalam pengembangan penerimaan pangan anak.

Nekitsing et al. dalam penelitian mengenai paparan rasa dan edukasi gizi pada anak prasekolah menemukan bahwa paparan langsung terhadap sayuran dapat meningkatkan konsumsi sayuran yang diperkenalkan, sedangkan edukasi gizi mendukung kemauan anak untuk mencoba sayuran yang belum dikenal [5]. Hasil tersebut memberikan perspektif bahwa penerimaan makanan dapat dikembangkan melalui pengalaman langsung, bukan hanya melalui pemberian informasi. Dalam kegiatan PAUD Tunas Ceria, praktik pengolahan dan pencicipan *nugget* menjadi salah satu bentuk pengalaman tersebut, meskipun respons terhadap produk olahan tidak dengan sendirinya menunjukkan perubahan konsumsi sayuran secara umum.

Edukasi pangan melalui praktik memasak juga relevan dengan upaya meningkatkan keterampilan dan kepercayaan diri keluarga dalam menyiapkan makanan. Mardani et al. melalui uji acak terkontrol di Indonesia menemukan bahwa program edukasi gizi dapat meningkatkan pengetahuan ibu, efikasi diri, dan praktik pemberian makanan pendamping pada anak di bawah usia dua tahun [16]. Meskipun sasaran usia dan bentuk intervensinya berbeda, penelitian tersebut menunjukkan pentingnya edukasi gizi yang dihubungkan dengan praktik pengasuhan dan pemberian makan dalam keluarga. Pada kegiatan ini, praktik pembuatan *nugget* menjadi contoh konkret bagaimana edukasi pangan dapat dihubungkan dengan aktivitas yang dekat dengan kehidupan orang tua.

Penggunaan bahan pangan lokal juga memberikan peluang untuk mengembangkan edukasi gizi yang kontekstual. Singkong merupakan bahan pangan yang dikenal luas di masyarakat Indonesia dan dapat diolah dalam beragam bentuk. Ketika dikombinasikan dengan bahan pangan lain, singkong dapat menjadi bagian dari variasi menu keluarga. Namun, nilai gizi suatu hidangan tetap bergantung pada komposisi bahan, jumlah yang digunakan, ukuran porsi, serta pola konsumsi secara keseluruhan. Oleh karena itu, praktik *nugget* dalam kegiatan ini diposisikan sebagai contoh kreativitas pengolahan pangan, bukan sebagai makanan tunggal yang dapat memenuhi seluruh kebutuhan gizi anak atau mencegah *stunting* secara mandiri.

Secara keseluruhan, kegiatan praktik pengolahan pangan lokal mempertemukan edukasi gizi dengan pengalaman yang dapat diamati dan dirasakan langsung oleh peserta. Respons positif yang disampaikan sejumlah wali murid menunjukkan bahwa kegiatan tersebut diterima dengan baik oleh sebagian peserta. Bersama proyek berkebun, pembelajaran beternak ayam, dan workshop parenting, praktik ini membentuk rangkaian edukasi yang menghubungkan sumber pangan, pengolahan makanan, dan peran keluarga dalam membangun pengalaman makan yang positif bagi anak.

Gambar 4. Praktik menggoreng *nugget* berbahan singkong, ayam, dan wortel dalam kegiatan pengabdian di PAUD Tunas Ceria.



5. Integrasi Kegiatan sebagai Edukasi Pangan dan Gizi untuk mendukung Pencegahan *Stunting*

Rangkaian kegiatan di PAUD Tunas Ceria menunjukkan pendekatan edukasi pangan yang mengintegrasikan pengalaman belajar anak dengan keterlibatan keluarga. Proyek berkebun memberikan pengalaman mengenal tanaman pangan, pembelajaran beternak ayam memperkenalkan pemeliharaan hewan dan sumber pangan hewani, workshop parenting memperkuat peran orang tua, sedangkan praktik pengolahan makanan memberikan contoh pemanfaatan bahan pangan lokal. Keempat kegiatan tersebut memiliki fokus yang berbeda, tetapi saling melengkapi dalam membangun pemahaman mengenai pangan dan gizi.

Pendekatan multikomponen ini memiliki kesesuaian dengan Hasil penelitian penelitian tentang program kebun sekolah dan kegiatan farm-to-school. Chan et al. menunjukkan bahwa penggabungan berkebun, pendidikan gizi, memasak, dan keterlibatan keluarga berpotensi memberikan hasil yang lebih baik dibandingkan pendekatan yang hanya mengandalkan satu jenis kegiatan [2]. Prescott et al. juga menemukan bahwa program pendidikan pangan berbasis sekolah umumnya menggabungkan sejumlah aktivitas untuk memperkuat pengetahuan dan pengalaman anak terkait pangan [11]. Dengan demikian, integrasi kegiatan dalam program PAUD Tunas Ceria memberikan dasar bagi pengembangan pembelajaran pangan yang lebih kontekstual dan partisipatif.

Dalam perspektif pengabdian kepada masyarakat, kegiatan ini juga memperlihatkan pemanfaatan potensi lingkungan sekolah sebagai sumber belajar. Keberadaan tanaman pangan dan kandang ayam dapat dikembangkan menjadi bagian dari kegiatan pembelajaran yang berkelanjutan. Orang tua dapat dilibatkan untuk meneruskan pengalaman tersebut di rumah, sedangkan guru dapat menghubungkannya dengan tema pembelajaran lain yang sesuai dengan perkembangan anak. Pendekatan ini membuka peluang agar edukasi pangan tidak berhenti pada satu kegiatan, tetapi menjadi bagian dari budaya belajar dan pengasuhan di lingkungan PAUD.

Keterkaitan program dengan pencegahan *stunting* terletak pada upaya memperkuat edukasi pangan dan gizi serta keterlibatan keluarga dalam mendukung pemenuhan kebutuhan anak. Pencegahan *stunting* memerlukan pendekatan yang lebih luas, termasuk pemenuhan gizi yang memadai, pelayanan kesehatan, pengasuhan, sanitasi, dan lingkungan yang mendukung tumbuh kembang. Karena itu, kegiatan ini berkontribusi melalui jalur edukasi dan pembiasaan pangan, bukan melalui pengukuran langsung perubahan status gizi anak.

Hasil pelaksanaan memperlihatkan bahwa pendekatan yang menggabungkan pengalaman langsung anak dan keterlibatan orang tua dapat menjadi alternatif kegiatan edukasi pangan di PAUD. Respons positif dari sejumlah wali murid terhadap produk olahan memberikan gambaran bahwa praktik pengolahan makanan dapat menjadi media untuk memperkenalkan variasi bahan pangan. Sementara itu, kegiatan berkebun dan beternak ayam memperluas kesempatan anak untuk mengenal sumber pangan melalui lingkungan sekolah. Pengembangan program secara berkelanjutan dapat diarahkan pada pemeliharaan kebun sekolah, pembiasaan mengenalkan sayuran, penguatan komunikasi antara guru dan orang tua, serta pengintegrasian edukasi pangan ke dalam aktivitas belajar sehari-hari.

Dengan demikian, kegiatan pengabdian di PAUD Tunas Ceria memberikan contoh pendekatan edukasi pangan dan gizi yang menghubungkan pembelajaran anak, pemanfaatan lingkungan sekolah, dan partisipasi keluarga. Rangkaian kegiatan tersebut relevan untuk mendukung upaya pencegahan *stunting* melalui penguatan pengetahuan dan pengalaman pangan sejak usia dini, sekaligus menyediakan dasar bagi pengembangan program serupa di lembaga PAUD lainnya.

KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat di PAUD Tunas Ceria, Desa Jatibaru, Kecamatan Tanjung Bintang, Lampung, telah dilaksanakan melalui integrasi proyek berkebun, pembelajaran beternak ayam, workshop parenting, dan praktik pengolahan pangan lokal. Kegiatan berkebun melalui penanaman kangkung bayam, terung dan cabai memberikan pengalaman langsung kepada anak dalam mengenal dan merawat tanaman pangan. Pembelajaran beternak ayam melalui aktivitas memberi pakan dan merawat ayam di kandang sekolah memperluas pengalaman anak dalam mengenal hewan ternak dan sumber pangan hewani. Sementara itu, workshop parenting dan praktik pembuatan *nugget* berbahan singkong, ayam, dan wortel memberikan contoh penerapan edukasi pangan dan gizi yang dapat dihubungkan dengan kebiasaan makan keluarga.

Wawancara dengan wali murid sebelum kegiatan menunjukkan bahwa pengenalan sayuran masih menjadi tantangan bagi sebagian keluarga. Setelah kegiatan, sejumlah orang tua menyampaikan tanggapan positif terhadap hasil olahan *nugget* dan menyatakan bahwa anak menyukai produk tersebut. Hasil penelitian ini memberikan gambaran bahwa pengalaman berkebun, pengenalan sumber pangan, dan praktik pengolahan

makanan dapat menjadi pendekatan edukatif untuk memperkenalkan keragaman pangan kepada anak sekaligus melibatkan orang tua dalam prosesnya.

Integrasi kegiatan berbasis pengalaman anak dan partisipasi keluarga menjadi nilai utama program ini. Pemanfaatan kebun dan kandang ayam di lingkungan sekolah juga membuka peluang pengembangan sumber belajar yang kontekstual dan berkelanjutan. Ke depan, kegiatan dapat dilanjutkan melalui perawatan tanaman secara berkala, pembiasaan mengenalkan sayuran, pengembangan variasi olahan pangan lokal, dan penguatan kerja sama antara guru, orang tua, serta unsur kesehatan masyarakat. Dengan demikian, program ini dapat menjadi salah satu bentuk edukasi pangan dan gizi di lingkungan PAUD yang mendukung upaya pencegahan *stunting* melalui penguatan pengalaman belajar anak dan keterlibatan keluarga..

DAFTAR REFERENSI

- [1] C. del Campo, C. Bouzas, and J. A. Tur, "Risk Factors and Consequences of Food Neophobia and Pickiness in Children and Adolescents: A Systematic Review," *Foods*, vol. 14, no. 1, p. 69, Dec. 2024, doi: 10.3390/foods14010069.
- [2] C. L. Chan, P. Y. Tan, and Y. Y. Gong, "Evaluating the impacts of school garden-based programmes on diet and nutrition-related knowledge, attitudes and practices among the school children: a systematic review," *BMC Public Health*, vol. 22, no. 1, p. 1251, Jun. 2022, doi: 10.1186/s12889-022-13587-x.
- [3] M. R. Savoie-Roskos, H. Wengreen, and C. Durward, "Increasing Fruit and Vegetable Intake among Children and Youth through Gardening-Based Interventions: A Systematic Review," *J. Acad. Nutr. Diet.*, vol. 117, no. 2, pp. 240–250, Feb. 2017, doi: 10.1016/j.jand.2016.10.014.
- [4] H. Ohly, S. Gentry, R. Wigglesworth, A. Bethel, R. Lovell, and R. Garside, "A systematic review of the health and well-being impacts of school gardening: synthesis of quantitative and qualitative evidence," *BMC Public Health*, vol. 16, no. 1, p. 286, Dec. 2016, doi: 10.1186/s12889-016-2941-0.
- [5] C. Nekitsing, P. Blundell-Birtill, J. E. Cockcroft, and M. M. Hetherington, "Taste Exposure Increases Intake and Nutrition Education Increases Willingness to Try an Unfamiliar Vegetable in Preschool Children: A Cluster Randomized Trial," *J. Acad. Nutr. Diet.*, vol. 119, no. 12, pp. 2004–2013, Dec. 2019, doi: 10.1016/j.jand.2019.05.012.
- [6] K. L. Vaughan, J. E. Cade, M. M. Hetherington, J. Webster, and C. E. L. Evans, "The impact of school-based cooking classes on vegetable intake, cooking skills and food literacy of children aged 4–12 years: A systematic review of the evidence 2001–2021," *Appetite*, vol. 195, p. 107238, Apr. 2024, doi: 10.1016/j.appet.2024.107238.
- [7] M. R. Jeans *et al.*, "Effects of a School-Based Gardening, Cooking, and Nutrition Cluster Randomized Controlled Trial on Unprocessed and Ultra-Processed Food Consumption," *J. Nutr.*, vol. 153, no. 7, pp. 2073–2084, Jul. 2023, doi: 10.1016/j.tjnut.2023.04.013.
- [8] L. Pullar, M. Jarman, A. C. Spence, H. Povall, A. J. Burnett, and J. Blissett, "The prospective associations between parental feeding practices and fruit & vegetable consumption in young children aged 1–6 years: A systematic review," *Appetite*, vol. 211, p. 108012, Jul. 2025, doi: 10.1016/j.appet.2025.108012.
- [9] T. Beal, A. Tumilowicz, A. Sutrisna, D. Izwardy, and L. M. Neufeld, "A review of child stunting determinants in Indonesia," *Matern. Child Nutr.*, vol. 14, no. 4, Oct. 2018, doi: 10.1111/mcn.12617.
- [10] A. Z. N. Ainiyyah, T. Siswati, Waluyo, A. Sitasari, M. A. H. Ar-Rasyid, and J. Attawet, "Effectiveness of an interactive nutrition education kit on mothers' knowledge and attitudes toward stunting prevention: a quasi-experimental study," *Berita Kedokteran Masyarakat*, p. e27998, Apr. 2026, doi: 10.22146/bkm.v42i04.27998.
- [11] M. P. Prescott, R. Cleary, A. Bonanno, M. Costanigro, B. B. R. Jablonski, and A. B. Long, "Farm to School Activities and Student Outcomes: A Systematic Review," *Advances in Nutrition*, vol. 11, no. 2, pp. 357–374, Mar. 2020, doi: 10.1093/advances/nmz094.
- [12] H. Wolstenholme, C. Kelly, M. Hennessy, and C. Heary, "Childhood fussy/picky eating behaviours: a systematic review and synthesis of qualitative studies," *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, vol. 17, no. 1, p. 2, Dec. 2020, doi: 10.1186/s12966-019-0899-x.
- [13] J. Wang, Y. Chang, X. Wei, Y. Cao, and K. Winkley, "The effectiveness of interventions on changing caregivers' feeding practices with preschool children: A systematic review and meta-analysis," *Obesity Reviews*, vol. 25, no. 4, Apr. 2024, doi: 10.1111/obr.13688.
- [14] N. Omidvar, A. Doustmohammadian, E. Shakibazadeh, C. C. T. Clark, M. S. Kasaii, and M. Hajigholam-Saryazdi, "Effects of school-based interventions on Food and Nutrition Literacy (FNLIT) in primary-school-age children: a systematic review," *British Journal of Nutrition*, vol. 129, no. 12, pp. 2102–2121, Jun. 2023, doi: 10.1017/S0007114522002811.

-
- [15] K. van der Horst *et al.*, “Outcomes of Children’s Cooking Programs: A Systematic Review of Intervention Studies,” *J. Nutr. Educ. Behav.*, vol. 56, no. 12, pp. 881–892, Dec. 2024, doi: 10.1016/j.jneb.2024.08.002.
- [16] R. A. D. Mardani, W.-R. Wu, Z. Hajri, Z. Thoyibah, H. Yolanda, and H.-C. Huang, “Effect of a Nutritional Education Program on Children’s Undernutrition in Indonesia: A Randomized Controlled Trial,” *Journal of Pediatric Health Care*, vol. 38, no. 4, pp. 552–563, Jul. 2024, doi: 10.1016/j.pedhc.2024.02.006.