

Edukasi Pentingnya Konsumsi Sayur dan Budidaya Kangkung bagi Anak Binaan LPKA Kelas II Bandar Lampung

Antun Rahmadi¹, Endang Sri Wahyuni², Nawasari Indah Putri Sejati³, Sefanadia Putri⁴, Anggun Rusyantia⁵, Roza Mulyani⁶

^{1,2,3,4,5,6} Jurusan Gizi Poltekkes Kemenkes Tanjungkarang, Indonesia

Received : 13 April 2026, Revised : 18 April 2026, Published : 4 Mei 2026

Corresponding Author

Nama Penulis: Endang Sri Wahyuni

E-mail: end_wahyuni71@poltekkes-tjk.ac.id

Abstrak

Penduduk Indonesia usia ≥ 5 tahun yang mengkonsumsi sayur dan buah kurang dari 5 porsi per hari sebesar 89,3%. Alasan konsumsi sayur yang kurang adalah kurangnya pengetahuan serta ketersediaan yang kurang. Konsumsi sayur yang kurang pada anak dapat berdampak pada imunitas, konsentrasi belajar, kesehatan mental, risiko obesitas serta penyakit tidak menular ketika dewasa. Anak binaan LPKA Kelas II Bandar Lampung banyak yang tidak suka makan sayur. Kegiatan pengabdian bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan anak binaan tentang gizi dan kesehatan serta melatih kemandirian anak melalui berlatih menanam kangkung. Kegiatan dilaksanakan di LPKA Kelas II Bandar Lampung pada bulan Oktober- November 2026 dengan 40 anak binaan yang berusia 13 – 21 tahun. Metode yang digunakan adalah edukasi dan praktik menanam kangkung. Evaluasi kegiatan dilakukan melalui pengamatan selama proses edukasi maupun praktik menanam kangkung. Pertanyaan lisan diberikan selama proses edukasi maupun setelah pemaparan materi. Secara keseluruhan, kegiatan berjalan dengan baik. Peserta edukasi maupun praktik menanam kangkung bersemangat dan antusias mengikuti kegiatan. Selama proses edukasi peserta menyimak dan menjawab pertanyaan yang diajukan pemateri. Pada akhir pemaparan materi, hampir semua peserta dapat menjawab pertanyaan tentang materi yang sudah disampaikan. Kegiatan serupa bisa dilakukan di lembaga pasyarakatan lainnya, agar dapat meningkatkan kesehatan, kesehatan mental serta kemandirian warga binaan.

Kata kunci – edukasi, konsumsi sayur, budidaya kangkung

Abstract

Low consumption of vegetables and fruits among the Indonesian population aged ≥ 5 years remains high, with 89.3% consuming less than five servings per day. Limited knowledge and availability are major contributing factors. Inadequate vegetable intake in children may negatively affect immunity, learning concentration, mental health, and increase the risk of obesity and non-communicable diseases in adulthood. Many juveniles at the Class II Juvenile Detention Center (LPKA) Bandar Lampung reportedly dislike vegetables. This community service program aimed to improve nutrition and health knowledge and promote independence among juveniles through water spinach cultivation. The program was conducted from October to November 2026 at Class II LPKA Bandar Lampung, involving 40 juveniles aged 13–21 years. Methods included nutrition education and practical training in planting water spinach. Evaluation was conducted through observation and oral questioning during and after the sessions. The program was successfully implemented, with participants demonstrating enthusiasm and active engagement. Most participants were able to correctly answer questions related to the delivered material. Similar programs are recommended for implementation in other correctional institutions to enhance health, mental well-being, and independence among juveniles.

Keywords - education, vegetable consumption, water spinach cultivation

This work is licensed under Creative Commons Attribution License 4.0 CC-BY International license

How To Cite : Rahmadi, A., Wahyuni, E. S., Sejati, N. I. P., Putri, S., Rusyantia, A., & Mulyani, R. (2026). Edukasi Pentingnya Konsumsi Sayur dan Budidaya Kangkung bagi Anak Binaan LPKA Kelas II Bandar Lampung . *Jurnal Pengabdian Masyarakat Bangsa*, 4(3), 541 - 548. <https://doi.org/10.59837/jpmba.v4i2.4284>
Copyright ©2026 Antun Rahmadi, Endang Sri Wahyuni, Nawasari Indah Putri Sejati, Sefanadia Putri, Anggun Rusyantia, Roza Mulyani

PENDAHULUAN

Lembaga Pembinaan Khusus Anak (LPKA) Kelas II Bandar Lampung merupakan satu-satunya lembaga pemasyarakatan di Provinsi Lampung yang secara khusus menangani anak yang berhadapan dengan hukum (ABH). Lembaga ini berada di bawah naungan Kementerian Hukum dan Hak Asasi Manusia RI melalui Kantor Wilayah Kemenkumham Lampung, dan berfungsi sebagai tempat pembinaan, pendidikan, serta rehabilitasi sosial bagi anak pelaku tindak pidana yang berusia di bawah 18 tahun.

Berdasarkan data dari LPKA Kelas II Bandar Lampung pada Oktober 2025 terdapat 112 anak yang sedang menjalani pembinaan. Mereka berasal dari hampir seluruh kabupaten/kota di Provinsi Lampung, bahkan ada yang berasal dari provinsi lain. Kasus yang paling banyak dihadapi anak binaan adalah perkara perlindungan anak, pencurian, narkoba, dan kekerasan, yang umumnya berkaitan dengan latar belakang sosial-ekonomi, lingkungan keluarga, dan rendahnya akses Pendidikan.

Selama masa pembinaan, anak-anak tersebut memperoleh layanan pendidikan formal dan non-formal, pelatihan keterampilan, bimbingan kepribadian, serta pembinaan kerohanian. Meskipun demikian, berbagai laporan menyebutkan bahwa tantangan utama LPKA meliputi keterbatasan tenaga pendidik, sarana pendidikan dan kesehatan mental, serta minimnya kegiatan pembinaan tentang gizi dan kesehatan.

Remaja merupakan kelompok usia yang sedang mengalami pertumbuhan pesat dan membutuhkan asupan gizi yang optimal, termasuk sayuran sebagai sumber vitamin, mineral, dan serat. Namun, berbagai survei menunjukkan bahwa tingkat konsumsi sayur remaja Indonesia masih jauh di bawah rekomendasi. Berdasarkan hasil Riskesdas 2023, hanya sekitar 10,7% penduduk usia ≥ 5 tahun yang mengonsumsi sayur dan buah sesuai anjuran Pedoman Gizi Seimbang, yaitu minimal lima porsi per hari (Kemenkes, 2024). Faktor-faktor yang memengaruhi rendahnya konsumsi sayur pada remaja antara lain kebiasaan makan praktis, kurangnya pengetahuan gizi, tidak tersedianya sayur di lingkungan, serta rendahnya keteladanan keluarga (Haru et al., 2025). Anak binaan banyak yang tidak menyukai sayuran.

Asupan sayur yang kurang dapat menyebabkan rendahnya asupan mikronutrien penting seperti vitamin A, C, dan zat besi, yang berpengaruh pada daya tahan tubuh, konsentrasi belajar, dan kesehatan mental (Herawati et al., 2023). Sayur juga merupakan sumber serat yang penting bagi kesehatan. Penelitian pada 5187 anak dan remaja di Iran menunjukkan bahwa setiap peningkatan asupan serat 1 g/1000 kkal berhubungan dengan penurunan berat badan dan lingkar pinggang (Bahreynian et al., 2018). Asupan serat yang rendah pada anak 8 tahun berhubungan dengan meningkatnya risiko resistensi insulin, penyakit kardiometabolik serta peningkatan tekanan darah systole maupun diastole (Larrosa et al., 2021).

Edukasi tentang manfaat sayuran bagi kesehatan diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan anak binaan LPKA Kelas II Bandar Lampung dan memotivasi mereka untuk memperbaiki perilaku makan. Upaya menjamin ketersediaan sayuran dan melatih kemandirian anak, diantaranya dapat dilakukan dengan menanam kangkung. Kangkung merupakan sayuran yang mudah tumbuh dan cepat dipanen serta banyak disukai orang. Kegiatan diarahkan untuk mendukung peningkatan kapasitas personal dan sosial anak binaan, agar mereka mampu membangun pola hidup sehat, memiliki keterampilan dasar untuk reintegrasi ke masyarakat, serta menumbuhkan motivasi positif dalam menjalani proses pembinaan.

METODE

Kegiatan pengabdian di LPKA Kelas II Bandar Lampung bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan tentang gizi dan kesehatan anak binaan serta meningkatkan ketrampilan anak binaan dalam budidaya tanaman kangkung. Sasaran kegiatan pengabdian ini adalah 40 anak binaan LPKA Kelas II Bandar Lampung, dengan rentang usia remaja (sekitar 13–21 tahun) yang sedang menjalani masa pembinaan. Kegiatan pengabdian dilakukan pada bulan Oktober – November 2025. Kegiatan edukasi dilaksanakan di aula, sedangkan kegiatan menanam kangkung dilakukan di mini lahan yang ada di halaman LPKA Kelas II Bandar Lampung. Evaluasi kegiatan dilakukan dengan memberikan pertanyaan secara lisan baik selama kegiatan edukasi berlangsung maupun setelah penyampaian materi edukasi. Evaluasi juga dilakukan dengan mengamati jalannya kegiatan, antusiasme peserta selama edukasi maupun menanam kangkung.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat terdiri atas serangkaian kegiatan yang meliputi persiapan, pelaksanaan, dan evaluasi. Secara umum uraian kegiatan pengabdian kepada masyarakat tersebut sebagai berikut:

1. Persiapan

Tahap awal dimulai dengan kegiatan koordinasi antara tim pelaksana pengabdian dan pihak LPKA Kelas II Bandar Lampung. Koordinasi ini bertujuan untuk menyampaikan maksud dan tujuan kegiatan, menyusun jadwal pelaksanaan, menentukan peserta anak binaan yang akan terlibat, serta memetakan area yang akan digunakan sebagai lahan praktik penanaman sayuran. Hasil koordinasi menunjukkan dukungan penuh dari pihak lembaga terhadap kegiatan ini, terutama karena sejalan dengan program pembinaan kemandirian anak binaan

Praktik persiapan lahan penanaman kangkung dimulai dari menyediakan media tanam yang terbuat dari tanah, sekam bakar, dan kompos kotoran hewan. Lahan yang digunakan adalah mini lahan yang ada di depan aula LPKA Kelas II Bandar Lampung. Persiapan dilakukan dengan melibatkan perwakilan anak binaan untuk mengenalkan mereka pada tahap awal budidaya tanaman. Kegiatan ini sekaligus memberikan penjelasan singkat mengenai prinsip dasar pertanian urban yang sederhana dan mudah diterapkan di lingkungan terbatas



Gambar 1.
Persiapan lahan tanam kangkung

2. Pelaksanaan

a. Edukasi manfaat sayur bagi kesehatan

Materi tentang pentingnya sayuran bagi kesehatan disampaikan oleh dosen gizi

dengan metode interaktif, disertai media visual dan permainan edukatif agar mudah dipahami oleh peserta. Sayuran merupakan sumber utama zat gizi mikro dan fitokimia yang berperan sebagai antioksidan, antiradang, dan pelindung sel tubuh. Konsumsi sayur yang cukup berkontribusi terhadap pencegahan penyakit tidak menular seperti diabetes, hipertensi, dan obesitas (Kurniati et al., 2022). Selain manfaat fisik, beberapa studi juga menunjukkan bahwa konsumsi sayur berkaitan positif dengan kesehatan mental dan kesejahteraan psikologis (Anarosita et al., 2025; Baridwan & Husniyah, 2025; Nirwana et al., 2024). Kementerian Kesehatan merekomendasikan konsumsi sayur minimal tiga sampai empat porsi per hari, atau sekitar 250–300 gram. Pola makan yang kaya sayur membantu menjaga keseimbangan energi, memperbaiki fungsi pencernaan, dan mendukung metabolisme tubuh (BB Labkesmas Makassar, 2023)



Gambar 2.
Penyampaian Materi Edukasi

b. Budidaya kangkung

Kangkung dikenal sebagai salah satu sayuran daun dengan kandungan gizi lengkap. Berdasarkan *Tabel Komposisi Pangan Indonesia*, setiap 100 gram kangkung mengandung 2,7 gram protein, 3 gram serat, 2.400 IU vitamin A, 80 mg kalsium, dan 2,1 mg zat besi (Kemenkes, 2018). Kandungan antioksidannya juga cukup tinggi berkat keberadaan flavonoid dan beta-karoten. Kombinasi zat gizi tersebut menjadikan kangkung bermanfaat dalam menjaga kesehatan mata, meningkatkan sistem imun, dan mencegah anemia ringan (Christofora, 2025). Dari sisi praktik, kangkung sangat cocok sebagai tanaman edukatif karena cepat tumbuh, tidak memerlukan perawatan rumit, dan hasilnya langsung dapat dikonsumsi oleh peserta kegiatan. Dengan demikian, budidaya kangkung memberikan nilai ganda: sebagai sumber gizi dan sebagai media pembelajaran aktif (Umaedi, 2020).

Pengolahan lahan dimulai dengan menaburkan media tanam ke lahan. Media tanam yang terdiri atas campuran tanah, sekam bakar dan kompos kotoran hewan fermentasi dengan perbandingan 1:1:1. Media tanam diratakan dan dibuat garik dengan jarak kurang lebih 15 cm. Biji kangkung direndam 3-5 jam sebelum cepat berkecambah. Biji kangkung yang sudah direndam ditaburkan di sepanjang garis yang dibuat, dan ditutup dengan tanah kembali. Proses selanjutnya adalah menyiram bibit kangkung tersebut setiap pagi dan sore hari. Tujuan dibuat jarak tanam tersebut adalah untuk memudahkan pengendalian gulma.

Pemupukan dilakukan ketika kangkung berusia 10 hari dan 15 hari setelah tanam. Pemupukan menggunakan pupuk organik cair (POC). Pengendalian gulma dapat dilakukan dengan mencabut gulma secara manual. Adapun pengendalian hama dapat dilakukan menggunakan pestisida organik. Pestisida organik dapat dibuat dari bawang, daun bawang,

daun serai. Penyemprotan pestisida organik dilakukan sebelum jam 09.00 atau setelah jam 14.00.

Pemanenan kangkung dapat dilakukan dengan cara dicabut atau dipotong batangnya. Pemanenan dengan cara dipotong lebih menguntungkan karena batang kangkung yang tersisa akan tumbuh dan dapat dipanen kembali tanpa harus membeli bibit kembali. Hasil budidaya dapat dimanfaatkan untuk konsumsi warga binaan. Jika pemanenan dilakukan dengan dipotong, sebaiknya ditambahkan kompos kotoran hewan fermentasi agar pertumbuhan kangkung menjadi subur.

Semua kegiatan proses penanaman kangkung dilakukan oleh anak binaan LPKA Kelas II Bandar Lampung secara berkelompok. Mereka dengan semangat dan senang hati melakukan kegiatan tersebut. Kegiatan ini menjadi sarana bagi anak binaan untuk memahami pentingnya ketelatenan, tanggung jawab dalam memelihara hasil kerja mereka sendiri sekaligus menjadi sarana belajar kemandirian.



Gambar 3.
Penanaman bibit kangkung

3. Evaluasi

Secara keseluruhan kegiatan pengabdian berjalan dengan baik, anak binaan LPKA Kelas II Bandar Lampung mengikuti kegiatan tersebut dengan penuh antusias. Evaluasi kegiatan edukasi dilakukan selama proses penyampaian materi, seperti pertanyaan tentang siapa yang tidak suka makan sayur dan alasan tidak menyukainya. Peserta edukasi antusias untuk menjawab setiap pertanyaan yang diajukan pemateri. Pada akhir penyampaian materi diajukan sejumlah pertanyaan lisan untuk mereview pemahaman peserta terhadap materi yang telah disampaikan. Pertanyaan yang disampaikan diakhir materi diantaranya tentang manfaat sayur bagi tubuh, minimal porsi sayuran dalam sehari, jenis makanan ultra proses yang sebaiknya dibatasi konsumsinya. Peserta edukasi dapat menjawab setiap pertanyaan secara bersama-sama dan menyatakan bersedia untuk mengkonsumsi sayuran.

Edukasi gizi merupakan strategi penting untuk meningkatkan pengetahuan, mengubah sikap, dan membentuk perilaku makan sehat. Menurut (Pratiwi et al., 2025), keberhasilan edukasi gizi sangat dipengaruhi oleh metode pembelajaran yang partisipatif dan kontekstual. Teori perubahan perilaku seperti *Health Belief Model* dan *Theory of Planned Behavior* menjelaskan bahwa individu akan mengadopsi perilaku sehat bila mereka memahami manfaatnya, merasa mampu melakukannya, dan memiliki dukungan sosial (Alyafei & Easton-carr, 2024). Kegiatan edukasi tentang manfaat sayur bagi kesehatan dapat dilakukan pada komunitas lainnya yang asupan sayurannya rendah.

Dalam pengabdian masyarakat, pendekatan *learning by doing* atau *experiential learning* terbukti lebih efektif dibanding penyuluhan satu arah. Melalui praktik langsung seperti menanam sayur, peserta belajar dari pengalaman, memperoleh keterampilan hidup (*life skill*), dan membangun rasa tanggung jawab terhadap hasil yang mereka capai (Thomas et al., 2025). Dengan demikian, kegiatan budidaya sayur dapat menjadi sarana edukatif yang mengintegrasikan aspek gizi, lingkungan, dan pembentukan karakter.

Budidaya sayur, khususnya kangkung (*Ipomoea reptans*), merupakan kegiatan yang mudah dilakukan, berbiaya rendah, dan dapat diterapkan di berbagai lingkungan, termasuk lembaga pembinaan. Kangkung memiliki daya tumbuh cepat (panen 25–30 hari), kandungan gizi tinggi, serta toleransi tinggi terhadap kondisi lahan (Gofar et al., 2022).

Selain nilai gizi dan ekonomi, kegiatan bercocok tanam juga memiliki manfaat psikososial. Aktivitas berkebun dapat meningkatkan suasana hati, mengurangi stres, dan menumbuhkan sikap tanggung jawab (Panjiru et al., 2024). Pada kelompok binaan seperti anak di LPKA, kegiatan budidaya tanaman dapat menjadi media rehabilitasi yang membangun keterampilan hidup, kerja sama, dan disiplin diri. Pendekatan ini sejalan dengan konsep *green rehabilitation*, yaitu pembinaan perilaku positif melalui interaksi dengan alam dan kegiatan produktif.

Peserta banyak bertanya terkait dengan komposisi media tanam, proses penanaman, pemeliharaan maupun pemanenan. Peserta bersama tim pengabdian mengamati perkembangan pertumbuhan kangkung serta mengevaluasi proses pemeliharaan seperti penyiraman, penyiangan serta pemupukan tanaman. Sesi refleksi diakhiri dengan diskusi bersama mengenai manfaat kegiatan, pengetahuan baru yang diperoleh, serta rencana tindak lanjut. Pihak LPKA menyampaikan apresiasi dan harapan agar kegiatan serupa dapat dilanjutkan dengan jenis sayuran lain seperti bayam atau sawi. Metode budidaya juga bisa dikembangkan dengan menggunakan hidroponik ataupun menanam dengan pot.



Gambar 4.

Pertumbuhan kangkung 2, 6 dan 11 hari setelah tanam

KESIMPULAN

Secara keseluruhan kegiatan edukasi dan budidaya kangkung di LPKA Kelas II Bandar Lampung berjalan dengan baik dan lancar. Peserta edukasi antusias menyimak materi yang diberikan. Peserta dapat menjawab pertanyaan yang diajukan oleh pembicara secara lisan dan berjanji untuk

mengonsumsi sayuran. Peserta bersemangat dalam melakukan budidaya kangkung. Kangkung tumbuh sesuai harapan. LPKA dapat mengembangkan kegiatan ini dengan memperluas lahan maupun menambah jenis sayuran seperti bayam, sawi, maupun kemangi. Metode budidaya juga bisa dikembangkan dengan menggunakan hidroponik ataupun menanam dengan pot.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih kami sampaikan kepada instansi yang telah mendukung kegiatan terselenggaranya kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini:

1. Poltekkes Kemenkes Tanjungkarang
2. Lembaga Pembinaan Khusus Anak Kelas II Bandar Lampung

DAFTAR PUSTAKA

- Alyafei, A., & Easton-carr, R. (2024). *The Health Belief Model of Behavior Change*. StatPearls. <https://www.statpearls.com/point-of-care/161679>
- Anarosita, A. D. P., Badriyah, S., Sakrani, L. S., Verninda, M., & Susanti, R. N. (2025). Arus Jurnal Psikologi dan Pendidikan (AJPP) Hubungan antara Pola Makan Sayur terhadap Peningkatan Kesehatan Otak dan Suasana Hati (Mood). *Arus Jurnal Psikologi Dan Pendidikan*, 4(2), 141–148. <https://jurnal.ardenjaya.com/index.php/ajpp/article/view/1313/785>
- Bahreynian, M., Qorbani, M., Esmaeil, M., & Riahi, R. (2018). *Association of dietary fiber intake with general and abdominal obesity in children and adolescents : The Weight disorder survey of the CASPIAN-IV Study*. 11, 251–260. <https://doi.org/10.3233/MNM-180224>
- Baridwan, Z., & Husniyah, R. (2025). Analysis of The Relationship between Vegetable Consumption and Mood Regulation, Positive Attitude, and Physical Strength in Adolescents. *UNES Journal of Scientech Research*, 10(1), 1–9. <https://www.ojs.ekasakti.org/index.php/UJSR/article/view/436>
- BB Labkesmas Makassar. (2023). *Pola Makan Sehat dengan Tumpeng Gizi seimbang* (pp. 1–12). <https://bblabkesmasmakassar.go.id/pola-makan-sehat-dengan-tumpeng-gizi-seimbang/>
- Christofora. (2025). *Keajaiban Kangkung*. Cahaya Harapan. https://www.google.co.id/books/edition/Keajaiban_Kangkung_Manfaat_Kesehatan_Say/e8JHEQAAQBAJ?hl=id&gbpv=1
- Gofar, N., Nur, T. P., Permatasari, S. D. I., & Sriwahyuni, N. (2022). *Teknik Budidaya Microgreens*. Bening Media Publisher.
- Haru, A., Gambe, F. P., Zogara, A. U., Demu, Y. D. B., Awang, M. N., Sine, J. G. L., & Loaloka, M. S. (2025). Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Konsumsi Sayur dan Buah pada Remaja. *Pontianak Nutrition Journal (PNJ)*, 8(2). <https://doi.org/10.30602/pnj.v8i2.2060>
- Herawati, D. M. D., Fatimah, S. N., & Megawati, G. (2023). *Peran Asupan Nutrisi untuk Menurunkan Risiko Komorbiditas pada Remaja Stunting*. PT Nasya Expanding Manajemen.
- Kemenkes. (2018). *Data Komposisi Pangan Indonesia - Beranda*. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.e. <https://www.panganku.org/id-ID/view>
- Kemenkes. (2024). *Survei Kesehatan Indonesia (SKI) 2023 SKI Dalam Angka Fact Sheet SKI Laporan Tematik SKI Data Mikro SKI F . A . Q SKI 2023*. 2024–2026.
- Kurniati, A. M., Tamzil, N. S., Prasasty, G. D., & Suciati, T. (2022). Konsumsi sayur dan buah dalam upaya mencegah penyakit tidak menular menular dan kronik yang menyebabkan tingginya angka kesakitan global , terutama di. *Journal Pengabdian Masyarakat Humanity Medicine*, 3(2), 105–115. <https://doi.org/10.32539/Hummed.V3I2.82>
- Larrosa, S., Luque, V., Grote, V., Closa-monasterolo, R., Ferr, N., Koletzko, B., Verduci, E., Gruszfeld, D., Xhonneux, A., & Escribano, J. (2021). Fibre Intake Is Associated with Cardiovascular Health in European Children. *Nutrients*, 13(12), 1–14. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33374515/>
- Nirwana, P. S., Putri, D. H., & Oktora, M. Z. (2024). Hubungan Kesehatan Mental Dengan Kecukupan Gizi. *Journal of Public Health Science*, 1(2), 97–109.

This work is licensed under Creative Commons Attribution License 4.0 CC-BY International license

<https://journal.ppmi.web.id/index.php/jophs/article/view/1189>

- Panțiru, I., Ronaldson, A., Sima, N., Dregan, A., & Sima, R. (2024). The impact of gardening on well-being, mental health, and quality of life: an umbrella review and meta-analysis. *Systematic Reviews*, 13(1), 1–9. <https://doi.org/10.1186/s13643-024-02457-9>
- Pratiwi, Z., Nurhayati, A., Nirbaya, A., Nusa, C., & Setiawan, D. (2025). *Edukasi Gizi Interaktif*. CV Budi Utama.
- Thomas, J., Das, B., & Wade, M. (2025). Learning by Doing: The Potential for Experiential Education in Health Promotion. *Journal of Experiential Education*, 48(3), 1–12. <https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/10538259241286498>
- Umaedi, A. (2020). *Meraup Untung dari Kangkung*. Pustaka Bina Putera.