



## JURNAL ABDI INSANI

Volume 13, Nomor 3, Maret 2026

<http://abdiinsani.unram.ac.id>. e-ISSN : 2828-3155. p-ISSN : 2828-4321



### PEMBERDAYAAN IBU RUMAH TANGGA MELALUI PENERAPAN HOME BASED FOOD WASTE MANAGEMENT MENUJU DAPUR BERKELANJUTAN

*Empowerment of Housewives Through the Implementation of Home Based Food Waste  
Management Toward a Sustainable Kitchen*

**Riska Mayangsari\*, Justiyulfah Syah, Andi Sri Rahayu Kasma**

Prodi S1 Gizi, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Sulawesi Barat

*Majene, Sulawesi Barat*

\*Alamat korespondensi: [riskamayangsari@unsulbar.ac.id](mailto:riskamayangsari@unsulbar.ac.id)

(Tanggal Submission: 24 Oktober 2025, Tanggal Accepted : 20 Maret 2026)



#### Kata Kunci :

*Composting,  
Food  
Preparation,  
Food Waste,  
Meal  
Preparation, Sisa  
Makanan*

#### Abstrak :

Stunting masih menjadi salah satu permasalahan gizi yang kompleks, tidak hanya dipengaruhi oleh pola makan dan asupan gizi, tetapi juga oleh sanitasi lingkungan yang buruk. Salah satu penyebab tidak langsung dari permasalahan sanitasi tersebut adalah pengelolaan sampah rumah tangga yang belum optimal, terutama sampah makanan (*food waste*) yang menumpuk dan menimbulkan risiko kontaminasi lingkungan. Pengelolaan sampah makanan yang tidak tepat dapat meningkatkan potensi penyebaran penyakit dan memperburuk kondisi lingkungan sekitar. Kegiatan ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan kemampuan peserta dalam mengurangi sampah rumah tangga melalui penerapan konsep *food preparation* dan *meal preparation* yang efisien serta pemanfaatan sisa bahan makanan menjadi kompos. Metode pelaksanaan meliputi sosialisasi, edukasi, dan simulasi langsung pembuatan kompos dari sisa bahan pangan dengan pendekatan partisipatif sehingga peserta mampu memahami dan menerapkan praktik pengelolaan sampah secara mandiri dan berkelanjutan. Hasil kegiatan menunjukkan peningkatan pengetahuan kelompok ibu sebesar 70–80% mengenai pengelolaan sampah makanan dan praktik dapur berkelanjutan. Kegiatan pengabdian ini mendorong terciptanya dapur berkelanjutan yang ramah lingkungan serta diharapkan berkontribusi terhadap perbaikan sanitasi rumah tangga dan pencegahan stunting di masyarakat.



Open access article under the CC-BY-SA license.

Copy right © 2026, Mayangsari et al.,

1953

| Key word :                                                                                                | Abstract :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>Composting,<br/>Food<br/>Preparation,<br/>Food Waste,<br/>Meal<br/>Preparation,<br/>Food Leftovers</i> | <p>Stunting remains one of the most complex nutritional problems, influenced not only by dietary patterns and nutrient intake but also by poor environmental sanitation. One of the indirect causes of sanitation problems is the suboptimal management of household waste, particularly food waste, which accumulates and poses a risk of environmental contamination. Improper food waste management can increase the potential for disease transmission and worsen environmental conditions. This activity aimed to improve participants' knowledge and skills in reducing household waste through the efficient implementation of food preparation and meal preparation concepts, as well as the utilization of food residues for composting. The methods included socialization, education, and direct simulation of compost production using a participatory approach, enabling participants to understand and apply waste management practices independently and sustainably. The results showed an increase of 70–80% in participants' knowledge regarding food waste management and sustainable kitchen practices. This community service activity promotes the creation of environmentally friendly sustainable kitchens and is expected to contribute to improving household sanitation and preventing stunting in the community.</p> |

Panduan sitasi / citation guidance (APPA 7<sup>th</sup> edition) :

Mayangsari, R., Syah, J., & Kasma, A. S. R. (2026). Pemberdayaan Ibu Rumah Tangga Melalui Penerapan Home Based Food Waste Management Menuju Dapur Berkelanjutan. *Jurnal Abdi Insani*, 13(3), 1953-1960. <https://doi.org/10.29303/abdiinsani.v13i3.3438>

## PENDAHULUAN

Kelurahan Pangali-ali merupakan wilayah yang potensial karena terletak di wilayah pesisir, sehingga sumber daya alam utama dari lingkungan ini adalah tangkapan hasil laut. Sumber daya manusia potensial yang dimiliki lingkungan ini salah satunya adalah ibu rumah tangga yang memiliki peran penting dalam mengelola rumah tangga, baik dari aspek pengelolaan pangan maupun sanitasi, sehingga menjadi tonggak utama dalam menjaga kesehatan dan kesejahteraan keluarga (Badan Pusat Statistik, 2024).

Hasil diskusi bersama dengan beberapa ibu rumah tangga yang ada di Kelurahan Pangali-ali, saat ini terdapat dua masalah yang sedang dihadapi para ibu rumah tangga yaitu masalah kesehatan dan masalah lingkungan. Permasalahan kesehatan yang dimaksud adalah masih tingginya kasus stunting pada balita. Provinsi Sulbar merupakan provinsi dengan angka stunting tertinggi kedua di Indonesia. Kabupaten Majene menjadi penyumbang terbanyak stunting di Sulbar (30,5%) pada tahun 2023 (2). Data terbaru dari Dinas Kesehatan Kabupaten Majene menunjukkan prevalensi stunting sebesar 30,8 % pada tahun 2024 di Wilayah Kerja Puskesmas Banggae 1, dan salah satu Kelurahan yang berkontribusi pada tingginya kasus stunting dan merupakan lokasi fokus (lokus) adalah Kelurahan Pangali-Ali (Kementerian Kesehatan, 2023).

Berdasarkan hasil diskusi awal, para ibu rumah tangga mengeluhkan bahwa sebagian besar keluarga di lingkungan mereka memiliki latar belakang pendidikan dan penghasilan yang rendah. Kondisi tersebut menyulitkan para ibu untuk mengakses makanan bergizi, sehingga menjadi salah satu



faktor pemicu terjadinya stunting di masyarakat (Ningsi et al., 2024). Padahal, Kelurahan Pangali-ali terletak di wilayah yang cukup strategis karena berada di antara laut dan daratan, yang seharusnya memudahkan akses terhadap sumber pangan hewani dari laut maupun pangan nabati dari tumbuhan.

Disisi lain, masalah lingkungan yang dihadapi para ibu rumah tangga di Kelurahan Pangali-Ali adalah sampah. Hal tersebut menjadikan Kelurahan Pangali-Ali sebagai kawasan pesisir dengan kategori permukiman kumuh berat (Perda Majene No.4 Tahun 2024, 2024). Saat melakukan tinjauan lapangan, beberapa ibu rumah tangga mengeluhkan tidak adanya tempat penampungan sampah, sehingga masyarakat menjadikan tepian pantai sebagai tempat pembuangan sampah. Selain itu, rendahnya tingkat pendidikan dan keterbatasan akses informasi menyebabkan masyarakat belum sepenuhnya sadar dan memahami bahwa persiapan serta pengolahan pangan yang dilakukan dengan benar dan tepat dapat berkontribusi dalam mengurangi sampah. Sebagian besar sampah yang dihasilkan adalah sampah makanan.

Menurut *Food and Agriculture Organization* (FAO) lebih sepertiga dari seluruh pangan yang diproduksi untuk konsumsi manusia terbuang atau tidak dikonsumsi sebagaimana mestinya. Nilai total sampah makanan tersebut mencapai 1,3 miliar ton atau setara USD 990 miliar. Jumlah pangan tersebut cukup untuk memberi makan seperdelapan penduduk dunia yang menderita kelaparan. Selain itu, berbagai studi menyimpulkan bahwa sampah makanan juga membebani sistem pengelolaan sampah, memperburuk kerawanan pangan, dan salah satu kontributor utama masalah lingkungan seperti perubahan iklim, hilangnya keanekaragaman hayati, dan pencemaran. United Nations Environment Programme (UNEP) mengestimasi delapan hingga sepuluh persen emisi gas rumah kaca global disebabkan oleh makanan yang tidak dikonsumsi (Food and Agriculture Organization (FAO), 2024; Forbes et al., 2024; UNICEF, 2022).

Sampah makanan (*food waste*) merupakan salah satu masalah lingkungan global yang perlu segera diatasi sebagai langkah menuju keberlanjutan (*sustainability*) (Breewood et al., 2020). Untuk itu, diperlukan kolaboratif yang mendukung tercapainya SDGs dengan melibatkan berbagai pihak, salah satunya adalah kelompok ibu rumah tangga. Ibu rumah tangga dapat mengambil peran dalam upaya mencegah stunting dengan memperbaiki sanitasi berbasis *home based food waste management* melalui pengelolaan makanan (*food preparation dan meal prepping*) serta pengolahan sisa makanan menjadi pupuk sebagai upaya mewujudkan dapur berkelanjutan (Afla et al., 2023; Amiruddin et al., 2023; Farahdiba et al., 2023).

## METODE KEGIATAN

Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat ini dilaksanakan di Kelurahan Pangali-Ali Kecamatan Banggae, Kabupaten Majene pada bulan September 2025 dengan sasaran kegiatan ini adalah ibu rumah tangga sebanyak 23 orang dengan berbagai kelompok usia dan latar belakang pendidikan. Ibu rumah tangga yang mengikuti kegiatan ini diharapkan mendapatkan pengetahuan terkait stunting serta keterampilan dalam meminimalkan sampah rumah tangga dan mengelola sampah rumah tangga yang dimilikinya.

Kegiatan pengabdian dilaksanakan melalui pendekatan partisipatif yang menekankan pada keterlibatan aktif peserta. Adapun yang menjadi narasumber pada kegiatan ini adalah Dosen Program Studi S1 Gizi Universitas Sulawesi Barat yang menjelaskan tentang pencegahan stunting serta *food and meal preparation* untuk membantu peserta kegiatan meminimalkan sampah rumah tangga dengan perencanaan makanan dan pengelolaan bahan makanan dengan tepat. Selain itu, kegiatan ini juga diisi oleh Dosen Program Studi S1 Peternakan yang menjelaskan cara membuat pupuk kompos dari sampah rumah tangga agar bisa diterapkan oleh peserta kegiatan.



Adapun pelaksanaan kegiatan adalah

1. Tahap Persiapan
  - a. Koordinasi dengan Pemerintah Kelurahan Pangali-Ali dan komunitas ibu rumah tangga
  - b. Penyusunan *Pedoman Home Based Food Waste Management*
2. Tahap Edukasi
  - a. Pembagian buku *Pedoman Home Based Food Waste Management*
  - b. Pemberian materi tentang Pencegahan Stunting
  - c. Pemberian materi tentang Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dengan *composting*
  - d. Pemberian materi *Food and Meal Preparation*
3. Tahap Evaluasi
  - a. Evaluasi dilakukan melalui kuesioner *pretest* dan *posttest* untuk mengukur peningkatan pengetahuan setelah diberikan edukasi

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### 1. Persiapan

Pada tahap perencanaan kegiatan *Ibu Berdaya melalui Pengelolaan Pangan Berbasis Home-Based Food Waste Management Menuju Dapur Berkelanjutan*, tim pelaksana melakukan koordinasi awal dengan pemerintah desa serta Kelompok Ibu Rumah Tangga setempat yang akan berperan sebagai mitra dalam pelaksanaan program. Tahapan perencanaan diawali dengan rapat internal untuk mengidentifikasi permasalahan utama di masyarakat terkait pengelolaan pangan rumah tangga dan pemanfaatan limbah makanan. Kegiatan dilanjutkan dengan survei lokasi, proses perizinan kepada pihak desa, serta penyiapan berbagai instrumen pendukung seperti buku panduan, kuesioner, materi sosialisasi dan edukasi, serta perlengkapan untuk kegiatan simulasi pengolahan sisa pangan rumah tangga menjadi kompos.

### 2. Pelaksanaan

Kegiatan PkM sebagai upaya kegiatan *Ibu Berdaya melalui Pengelolaan Pangan Berbasis Home-Based Food Waste Management Menuju Dapur Berkelanjutan*, dilaksanakan pada Hari Sabtu, 27 September 2025 pukul 15.00-17.30 WITA di Kelurahan Pangali-Ali, Kecamatan Banggae, Majene, Sulawesi Barat. Pembukaan kegiatan oleh mahasiswa dan sambutan dari Ketua Tim PkM, dilanjut pemberian edukasi. Kegiatan selanjutnya yaitu pengisian *pre-test* untuk mengetahui tingkat pengetahuan kelompok ibu rumah tangga, Lalu setelah pengisian *pre-test* dibagikan buku panduan *Food Waste Management*. Kemudian pemaparan materi edukasi oleh Narasumber ibu Andi Sri Rahayu Kasma terkait kejadian *stunting*, lalu dilanjutkan dengan pemaparan materi kedua oleh bapak Agni terkait *Food Waste*, kemudian materi terakhir dibawakan oleh Ibu Justiyulfah Syah terkait *Food and Meal Preparation*. Setelah pemberian materi selesai dilanjutkan diskusi dan tanya jawab, serta evaluasi.

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) bertema "*Ibu Berdaya melalui Pengelolaan Pangan Berbasis Home-Based Food Waste Management Menuju Dapur Berkelanjutan*" bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan kelompok ibu rumah tangga dalam mengelola pangan secara efisien, bergizi, dan ramah lingkungan. Melalui kegiatan ini, peserta diharapkan memahami keterkaitan antara pengelolaan limbah makanan (*food waste management*) dengan pencegahan *stunting*, serta mampu menerapkan praktik *food and meal preparation* yang hemat waktu, biaya, dan mendukung ketahanan pangan keluarga. Selain itu, kegiatan ini diharapkan dapat menumbuhkan kesadaran ibu rumah tangga untuk mengadopsi perilaku konsumsi berkelanjutan,



memanfaatkan sisa bahan makanan menjadi produk bernilai guna, serta memperkuat peran perempuan dalam mewujudkan dapur sehat dan berkelanjutan di tingkat rumah tangga.

**Tabel 1. Persentase Tingkat Pengetahuan Peserta terhadap Materi**

| Materi                                     | Pretest |       | Posttest |       |
|--------------------------------------------|---------|-------|----------|-------|
|                                            | Benar   | Salah | Benar    | Salah |
| Stunting dan faktor risiko nya             | 39,1%   | 60,9% | 100%     | 0%    |
| Persiapan <i>Food and Meal preparation</i> | 49,6%   | 50,4% | 80,9%    | 19,1% |

Berdasarkan hasil pre-test terhadap 23 peserta kegiatan edukasi tentang pencegahan *stunting* dan praktik *food dan meal preparation*, diperoleh bahwa rata-rata peserta yang menjawab benar sebanyak **100%** untuk materi stunting dan factor risikonya, dan sebanyak 80,9 % yang menjawab benar pada materi Persiapan *Food and Meal preparation*, dan masih ada ibu rumah tangga sebanyak 19,1% yang masih belum memahami konsep *Food and Meal preparation*, Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar peserta telah memiliki pengetahuan dasar tentang pentingnya gizi dan kebersihan dalam penyiapan makanan, namun masih terdapat kesalahpahaman terutama pada pernyataan terkait penyebab *stunting* dan keterkaitan antara *food waste* dengan status gizi keluarga. Beberapa peserta masih beranggapan bahwa *stunting* hanya dipengaruhi oleh faktor keturunan dan baru dapat dicegah setelah anak berusia lebih dari lima tahun. Kondisi ini menunjukkan bahwa sebagian peserta belum memahami konsep *stunting* sebagai masalah gizi kronis yang harus dicegah sejak periode 1000 Hari Pertama Kehidupan (HPK).

Setelah dilakukan edukasi dan pendampingan mengenai praktik *meal preparation*, pengelolaan gizi keluarga, serta pentingnya sanitasi peralatan masak, hasil post-test menunjukkan adanya **peningkatan pengetahuan pada beberapa aspek utama**, khususnya pada pemahaman tentang kebersihan alat masak dan kesadaran pentingnya pencegahan kontaminasi pangan, di mana 100% peserta menjawab benar pada indikator tersebut. Selain itu, terjadi peningkatan pemahaman sebesar **8,7%** pada aspek bahaya *stunting* terhadap perkembangan otak dan kognitif anak, yang sebelumnya banyak disalahpahami. Secara umum, rata-rata peserta mampu mempertahankan tingkat pengetahuan tinggi dengan capaian post-test **90,45% jawaban benar**. Meskipun terdapat sedikit penurunan pada beberapa butir soal akibat variasi persepsi setelah mendapatkan materi baru, namun hasil ini tetap menunjukkan capaian di atas target indikator keberhasilan yang ditetapkan sebesar **70–80%**.

Berdasarkan hasil tersebut menunjukkan bahwa edukasi tentang *stunting*, *food and meal preparation* tidak hanya meningkatkan pemahaman praktis peserta, tetapi juga memperkuat kesadaran akan keterkaitannya dengan pencegahan *stunting* melalui penerapan perilaku gizi seimbang dan pengelolaan bahan makanan yang efisien (Ambarwati et al., 2023; Batara et al., 2024). Pengetahuan gizi yang baik terbukti berpengaruh signifikan terhadap peningkatan perilaku konsumsi sehat dan pencegahan malnutrisi di tingkat rumah tangga (Siregar.Hafizah Hafni et al., 2024). Selain itu, praktik *meal preparation* yang terencana mendorong efisiensi pangan dan mengurangi *food waste*, yang secara tidak langsung berkontribusi terhadap ketahanan pangan dan kesehatan keluarga. (Dhyani Swamilaksita et al., 2024; Mawarti Perdana et al., 2024) Dengan demikian, pendekatan edukatif yang mengintegrasikan aspek pengetahuan dan keterampilan memasak terbukti efektif dalam mendukung perilaku gizi berkelanjutan di masyarakat.



**Gambar 1. Dokumentasi Kegiatan Pengabdian Kemitraan**

### 3. Evaluasi Kegiatan

Tahap akhir kegiatan adalah evaluasi terhadap proses edukasi dan demo masak. Evaluasi ini mencakup beberapa indikator berupa tingkat kehadiran peserta, tingkat antusiasme selama kegiatan, perbandingan hasil pre-test dan post-test untuk mengukur peningkatan pemahaman, serta identifikasi kendala atau hambatan yang muncul selama pelaksanaan kegiatan. Pada saat pelaksanaan kegiatan terdapat beberapa hambatan yang terjadi, tetapi hambatan tersebut dapat teratasi dan kegiatan dapat berjalan dengan lancar.

**Tabel 2. Hasil Evaluasi Kegiatan**

| Hambatan                                                                                                                | Indikator Capaian                                                                                                                                                                                                                                                   | Output                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Waktu pelaksanaan kegiatan sedikit mundur dari waktu awal yang telah ditetapkan karena bersamaan dengan kegiatan des | 1. Acara dihadiri minimal 20 peserta kelompok ibu rumah tangga<br>2. Semua peserta ikut mendengarkan kegiatan edukasi <i>food waste management</i> .<br>3. Peningkatan nilai post-test untuk mengukur pemahaman peserta. Untuk materi edukasi minimal 80% ibu paham | 1. Kehadiran peserta sebanyak 23 peserta.<br>2. Semua peserta (100%) antusias untuk mengikuti kegiatan edukasi yang dilakukan.<br>3. Hasil post-test menunjukkan bahwa terdapat peningkatan nilai dari pre-test ke post test yang menunjukkan bahwa ibu balita mengerti terkait materi <i>stunting, food and meal preparation, food waste, dan composting</i> dengan peningkatan pemahaman 80%. |

## KESIMPULAN DAN SARAN

Kegiatan pelatihan *Home Based Food Waste Management* berhasil meningkatkan pengetahuan dan keterampilan ibu rumah tangga dalam mengurangi sampah makanan melalui penerapan konsep *food preparation, meal preparation*, dan pembuatan kompos. Peningkatan pemahaman peserta menunjukkan bahwa pendekatan partisipatif efektif dalam membangun kesadaran dan kemampuan pengelolaan sampah rumah tangga secara mandiri dan berkelanjutan.





Kegiatan ini diharapkan berkontribusi nyata terhadap upaya perbaikan sanitasi lingkungan rumah tangga dan pencegahan stunting di masyarakat. Untuk pelaksanaan kegiatan pengabdian berikutnya, disarankan agar pendampingan kepada peserta dilakukan secara berkelanjutan melalui monitoring dan evaluasi pasca pelatihan guna memastikan penerapan praktik *Home Based Food Waste Management* secara konsisten. Selain itu, kegiatan dapat diperluas dengan melibatkan kelompok masyarakat lain dan bekerja sama dengan pemerintah daerah agar dampak edukasi dan implementasi pengelolaan sampah makanan dapat menjangkau lebih luas serta mendukung program ketahanan pangan dan lingkungan berkelanjutan

## UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih diberikan kepada Universitas Sulawesi Barat melalui LPPM Unsulbar yang telah mendanai kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat ini melalui Skema Kemitraan Hibah DIPA Unsulbar.

## DAFTAR PUSTAKA

- Afla, R. A., Martono, D. N., & Wahyono, S. (2023). Behaviour of Food Waste Home-Composting. *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA*, 9(9), 6848–6853. <https://doi.org/10.29303/jppipa.v9i9.4294>
- Ambarwati, Cahyanti, L., Ratna Yuliana, A., Fitriana, V., Ainin Nur, H., Narayani Pramudaningsih, I., Pujiati, E., Putri Purwandari, N., Fitriyaningsih, S., Nurulin Nafiah, L., & Hidayati, R. (2023). Penanganan Food Waste Serta Peningkatan Ketahanan Pangan Dan Gizi Melalui Pemberdayaan Tp-Pkk Desa Jujun. *Jurnal Pengabdian Kesehatan ITEKES Cendekia Utama Kudus*, 6(3). <http://jpk.jurnal.stikeskendekiautamakudus.ac.id>
- Amiruddin, N. N. H. N., Rozamri, N. A., Baharudin, F., & Mohamad, I. N. (2023). A Study on household food waste management and composting practice. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 1205(1). <https://doi.org/10.1088/1755-1315/1205/1/012018>
- Badan Pusat Statistik. (2024). *Kecamatan Banggae dalam Angka*.
- Batara, G., Haris Ramadhan, M., Abdullah, S., Dedi Priantana, R., & Masbar, R. (2024). Strategi Cost Effective Pencegahan Stunting Melalui Penggunaan Eating Box. In *Jurnal Pengabdian Aceh* (Vol. 4, Issue 2).
- Breewood, H., Fraanje, W., Garnett, T., & Alexander, P. (2020). *Building Block What is food loss and food waste*. <http://fcrn.org.uk/about/supporters-funding-policy>
- Dhyani Swamilaksita, P., Mahadewi, E. P., & Kusumaningtiar, D. A. (2024). Edukasi Pengelolaan Makanan Menggunakan Meal Plan Visualization Pada Ibu Rumah Tangga untuk Mengurangi Food Waste. *Idea Pengabdian Masyarakat*, 4(2).
- Farahdiba, A. U., Warmadewanthi, I. D. A. A., Fransiscus, Y., Rosyidah, E., Hermana, J., & Yuniarto, A. (2023). The present and proposed sustainable food waste treatment technology in Indonesia: A review. *Environmental Technology and Innovation*, 32. <https://doi.org/10.1016/j.eti.2023.103256>
- Food and Agriculture Organization (FAO). (2024). *Food loss and waste*.
- Forbes, H., Peacock, E., Abbot, N., & Jones, M. (2024). *Think Eat Save Tracking Progress to Halve Global Food Waste*. <https://www.unep.org/resources/publication/food-waste-index-report-2024>
- Kementerian Kesehatan. (2023). *Laporan Survei Kesehatan Indonesia*.
- Mawarti Perdana, S., Rahayu Ningsih, V., Lesmana, O. S., Shiddiq Minapo, A., Ilmu Kesehatan Masyarakat, P., Kedokteran dan Ilmu Kesehatan, F., & Jambi, U. (2024). Penanganan Food



- Waste Serta Peningkatan Ketahanan Pangan Dan Gizi Melalui Pemberdayaan Tp-Pkk Desa Jujun. *Mitra Masyarakat*, 05(02), 62–68. <https://doi.org/10.47522/jmm.v>
- Ningsi, N. W., Mayangsari, R., & Abdullah, A. D. (2024). Water Sanitation and Stunting Incident in Banggae District, Majene Regency, West Sulawesi. *Jurnal Ilmiah Kesehatan (JIKA)*, 6(1), 97–105. <https://doi.org/10.36590/jika.v6i1.720>
- Perda Majene No.4 Tahun 2024 (2024).
- Siregar.Hafizah Hafni, Harahap, D. A., Fakhriansyah, L., Situmorang, M. A., Revalina, F., & Simanjuntak, S. F. S. (2024). Gambaran Pengetahuan Masyarakat terhadap Gizi di Kecamatan Binjau Utara. *Journal of Health and Religion*, 1(4).
- UNICEF. (2022). The State of Food Security and Nutrition in the World. In *The State of Food Security and Nutrition in the World 2022*. FAO. <https://doi.org/10.4060/cc0639en>

