

PELATIHAN PENYIMPANAN BAHAN MAKANAN DAN PEMANFAATAN PEKARANGAN SEBAGAI UPAYA PENCEGAHAN STUNTING DI DESA MEKARJAYA BOGOR

**Annisa Oktaviani, Devina Alifia Fadhilah, Fadhelina Luthfiah Azzahra,
Jihan Sekar Maharani, Miranda Monicha, Muhammad Abrar,
Rahma Diaz Cahyani, Sasha Safira, Sri Laksmi Fitriyani,
Inne Indraaryani Suryaalamsah, Nunung Cipta Dainy**

Fakultas Kedokteran dan Kesehatan Program Studi Sarjana Gizi, Universitas Muhammadiyah Jakarta
inne.indraaryani@umj.ac.id

Abstract

Stunting is a chronic nutritional problem characterized by a toddler's body length or height that does not match his age. In efforts to prevent stunting, it is essential to pay attention to, among others, access to food, quality of food ingredients, how to process food ingredients, and how to store food ingredients to maintain the quality and safety of food ingredients. Community service activities in Mekarjaya Village, Ciomas District, and Bogor Regency included counseling on stunting prevention and food storage and yard use training. Thirty pregnant women and breastfeeding mothers attended the activity. Counseling material was given through lecture and discussion methods. Based on the evaluation results, it was found that there was an increase in the average pre-test and post-test score by 9.7 points with an increasing percentage of 12.3%, so it can be concluded that there was an increase in the knowledge of pregnant women and breastfeeding mothers after being given counseling.

Keywords: Stunting, Food Storage, Yard Use.

Abstrak

Stunting merupakan salah satu masalah gizi kronis yang dicirikan dengan panjang badan atau tinggi badan balita tidak sesuai dengan usianya. Dalam upaya pencegahan stunting, penting diperhatikan antara lain akses pangan, kualitas bahan makanan, cara mengolah bahan makanan dan cara penyimpanan bahan makanan untuk menjaga mutu serta keamanan bahan makanan. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dilakukan di Desa Mekarjaya Kecamatan Ciomas, Kabupaten Bogor adalah penyuluhan tentang pencegahan stunting dan pelatihan penyimpanan bahan makanan serta pemanfaatan lahan pekarangan. Kegiatan tersebut diikuti oleh ibu hamil dan ibu menyusui sebanyak 30 orang sebagai peserta. Materi penyuluhan diberikan dengan metode ceramah dan diskusi. Berdasarkan hasil evaluasi diketahui bahwa terjadi peningkatan nilai rata-rata pre-tes post-tes sebanyak 9,7 poin dengan presentase kenaikan sebesar 12,3%, sehingga dapat dinyatakan terjadi peningkatan pengetahuan ibu hamil dan ibu menyusui setelah diberikan penyuluhan.

Kata kunci: Stunting, Penyimpanan Makanan, Pemanfaatan Pekarangan.

PENDAHULUAN

Indonesia menempati posisi ke-5 di dunia dan tertinggi kedua di Kawasan Asia Tenggara dengan angka

prevalensi stunting yang cukup tinggi. Menurut WHO, Indonesia salah satu negara dari 36 negara di dunia yang sangat berperan dalam masalah gizi dunia yaitu sebesar 90% (Luthfiya et

al., 2023). Berdasarkan hasil Riskesdas tahun 2020, bila dibandingkan dengan negara berkembang lainnya prevalensi balita stunting di Indonesia tergolong tinggi. Terdapat 30,8% yaitu 11,5% balita sangat pendek, dan 19,3% balita pendek (Gandini Purbaningrum & Keliobas, 2022). Di Kabupaten Bogor tahun 2021, prevalensi balita stunting yaitu 34.020 kasus (11,47%) (Dinkes Bogor, 2020).

Stunting menjadi salah satu masalah gizi kronis dicirikan dengan panjang badan atau tinggi badan balita tidak sesuai dengan usianya. Menurut PMK No. 2 Tahun 2020 menetapkan bahwa balita stunting dilihat dari status gizinya menurut indeks PB/U atau TB/U. Untuk penilaian status gizi anak, berdasarkan standar antropometri didapatkan hasil <-2 SD sampai dengan -3 SD (pendek/stunted) dan <-3 SD (sangat pendek/*severly stunted*) (Gandini Purbaningrum & Keliobas, 2022). Balita yang mengalami stunting mendapat perhatian khusus dikarenakan bisa menghambat pertumbuhan, mental, serta kesehatannya (Zurhayati & Hidayah, 2022). Upaya dalam pencegahan balita stunting dengan memfokuskan kelompok 1000 Hari Pertama Kehidupan (HPK) antara lain anak usia 0-23 bulan ibu hamil dan ibu menyusui. 1000 HPK merupakan periode emas atau periode kritis dalam penanggulangan stunting (Malia et al., 2022).

Salah satu penyebab terjadinya stunting yaitu asupan zat gizi yang kurang saat masih di dalam kandungan. Hal tersebut dikarenakan kurangnya pengetahuan tentang asupan zat gizi yang dibutuhkan pada masa kehamilan (Nuradhiani, 2022).

Untuk mengurangi risiko gangguan kesehatan ibu hamil dan janin yang dikandungnya, kebutuhan

zat gizi ibu hamil harus terpenuhi dengan baik. Ibu hamil perlu mencermati asupan zat gizi yang sangat penting dilakukan dalam mengupayakan keseimbangan gizi pada ibu hamil dan janin (Isnaini et al., 2022).

Untuk mencegah terjadinya stunting, dapat dilakukan dengan pemenuhan kebutuhan pangan dan gizi mulai dari ibu hamil, ibu menyusui, maupun bayi sehingga hal ini dapat menurunkan risiko kejadian stunting pada balita. Kemudahan dalam akses pangan yang kaya akan protein dapat berdampak pada pemenuhan gizi masyarakat, sehingga dapat menjadi upaya dalam pencegahan stunting (Fitriani et al., 2022). Selain akses pangan, kualitas bahan makanan dan cara mengolah bahan makanan penting diperhatikan dalam pencegahan stunting. Dalam upaya menjaga mutu dan keamanan bahan makanan, salah satunya dengan memperhatikan cara penyimpanan bahan makanan tersebut. Gultom et al., (2019) menyatakan bahwa penyimpanan yang baik sangat dibutuhkan dalam meningkatkan mutu dan mencegah bahan makanan dibuang karena terjadinya kerusakan pangan. Hal penting lainnya yaitu bagaimana cara mengolah bahan makanan atau memasak yang tepat karena akan memengaruhi kandungan zat gizi dan kemananan makanan. Proses memasak dengan menggunakan panas dapat menurunkan kandungan zat gizi bahan makanan. Tinggi atau rendahnya penurunan kandungan zat gizi tersebut dipengaruhi oleh jenis bahan makanan, suhu dan waktu pemasakan (Sundari et al., 2015).

Lahan pekarangan merupakan salah satu lahan di halaman rumah yang jelas kepemilikannya dan terdapat batasan fisik seperti tembok, pagar, dan sebagainya. Pemanfaatan lahan

pekarangan merupakan salah satu cara dalam mencegah stunting pada balita yang dilakukan dengan cara mendorong kemandirian masyarakat sehingga dapat menyediakan pangan yang berkualitas. Masih terdapat masyarakat yang hilang kesadaran dalam memanfaatkan lahan pekarangannya secara efektif agar tersedianya ketahanan pangan dan sumber gizi (Luthfiya et al., 2023).

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat Program Studi Sarjana Gizi Fakultas Kedokteran dan Kesehatan Universitas Muhammadiyah Jakarta (Prodi Sarjana Gizi FKK UMJ) dilakukan di Desa Mekarjaya Kecamatan Ciomas Kabupaten Bogor. Kegiatan tersebut bertujuan meningkatkan pengetahuan sasaran tentang pencegahan stunting pada balita melalui penyimpanan dan pengolahan bahan makanan yang baik serta pemanfaatan lahan pekarangan.

METODE

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dilakukan di Desa Mekarjaya, Kecamatan Ciomas, Kabupaten Bogor pada bulan Oktober 2022. Metode yang digunakan saat pengabdian kepada masyarakat adalah penyuluhan tentang pencegahan stunting dan pelatihan mengenai penyimpanan bahan makanan serta pemanfaatan pekarangan. Sasaran kegiatan tersebut berjumlah 30 orang terdiri dari ibu hamil dan ibu menyusui.

Tahapan dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini yaitu :

1. Tahap pertama yaitu tahap persiapan. Tahap persiapan diawali dengan melakukan koordinasi dengan aparat desa dan kader posyandu terkait pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat. Termasuk ke dalam

tahapan persiapan lainnya yaitu mempersiapkan alat dan bahan pelatihan pemanfaatan pekarangan serta menyusun isi materi yang akan disampaikan saat penyuluhan menggunakan media visual berupa slide ppt dan video serta menyiapkan kuesioner pre-tes post-tes, banner dan sebagainya.

2. Tahap kedua yaitu pelaksanaan kegiatan penyuluhan dan pelatihan. Sebelum dimulai kegiatan seluruh peserta diminta untuk mengisi daftar hadir. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini diawali dengan pengerjaan pre-tes sebanyak 10 soal selama \pm 15 menit. Setelah pre-tes dilanjutkan dengan pembukaan dan penyampaian materi penyuluhan menggunakan media visual berupa slide ppt dan video. Materi penyuluhan diantaranya tentang pengertian, penyebab, dampak, dan pencegahan stunting, penyimpanan bahan makanan, serta pemanfaatan pekarangan yang disampaikan selama \pm 30 menit. Setelah pemaparan materi dilanjutkan sesi tanya jawab dan diskusi \pm 15 menit. Pelaksanaan kegiatan pelatihan pemanfaatan pekarangan yang dilakukan menggunakan media tanam tanah atau sekam padi dengan alat bantu berupa wadah yang akan digunakan untuk menanam (botol plastik, polybag, dan cangkang telur).

3. Tahap ketiga yaitu evaluasi yang dilakukan untuk melihat tingkat keberhasilan dari pelaksanaan penyuluhan dan pelatihan. Hal tersebut dilihat berdasarkan hasil pre-tes yang dilakukan sebelum penyuluhan dan pelatihan berlangsung serta post-tes yang dilakukan setelah kegiatan berlangsung sebanyak 10 soal bersumber dari seluruh materi yang diberikan saat penyuluhan dan pelatihan. Hasil pre-tes dan post-tes dianalisis agar diketahui seberapa besar

peningkatan pengetahuan ibu hamil dan ibu menyusui setelah diberikan penyuluhan.

Tahapan pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat sebagai berikut :



Gambar 1. Tahapan Kegiatan Pengabdian Masyarakat

Tahapan kegiatan yang dilakukan berupa pengisian pre-tes yang dilanjutkan dengan penyampaian materi penyuluhan tentang pengertian stunting, penyebab, dampak, pencegahan stunting salah satunya melalui penyimpanan dan pengolahan bahan makanan yang baik dan benar, pemanfaatan serta pengolahan limbah rumah tangga sebagai media bercocok tanam dan pupuk alami.

Pada kegiatan pelatihan pemanfaatan pekarangan rumah, peserta diajarkan dan mempraktekannya langsung cara menanam menggunakan media cangkang telur. Kegiatan pelatihan dimulai dari memasukkan media tanam ke dalam cangkang telur yang sudah dicuci bersih, kemudian dimasukkan bibit ke dalam media tanam tersebut.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dilaksanakan pada tanggal 01 Oktober 2022 bertempat di Posyandu Melati II, Desa Mekar Jaya, Kecamatan Ciomas, Kabupaten Bogor. Kegiatan ini berupa penyuluhan mengenai pencegahan stunting dan pelatihan pemanfaatan pekarangan kepada peserta. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dihadiri oleh 30 orang masyarakat Desa Mekar Jaya sebagai peserta (ibu hamil dan ibu menyusui).

Materi penyuluhan disampaikan menggunakan media visual berupa *power point* dan video oleh dua orang perwakilan mahasiswa Prodi Sarjana Gizi FKK UMJ. Tingkat pengetahuan peserta diukur dengan mengerjakan soal pre-tes untuk peserta sebelum diberikan materi penyuluhan. Pertanyaan dalam soal pre-tes dan post-tes meliputi pengertian dan dampak stunting, cara penyimpanan bahan makanan, pengolahan bahan makanan dan pemanfaatan lahan pekarangan. Waktu pengerjaan soal selama ± 15 menit, setelah itu dilakukan penyampaian materi dan dilanjutkan sesi diskusi yang berlangsung selama ± 45 menit. Seluruh peserta mengikuti kegiatan pelatihan ini secara aktif. Setelah penyuluhan dan sesi diskusi selesai dilakukan, peserta diberikan kuesioner post-tes untuk mengukur tingkat pengetahuan peserta setelah diberikan materi penyuluhan. Kegiatan pre-test dan penyuluhan dapat dilihat pada Gambar 2 dan Gambar 3.



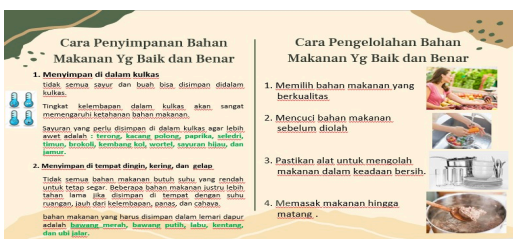
Gambar 2. Pengerjaan soal *pre test* dan *post test*

Bentuk kegiatan yang telah kami lakukan yaitu berupa penyuluhan mengenai stunting, cara penyimpanan dan pengolahan bahan makanan yang baik dan benar, pemanfaatan dan pengolahan limbah rumah tangga sebagai media bercocok tanam dan pupuk alami, serta pelatihan

pemanfaatan perkarangan rumah menggunakan cangkang telur.



Gambar 3. Penyampaian materi penyimpanan bahan makanan



Gambar 4. Media Materi Penyimpanan Bahan Makanan

Pada pelatihan pemanfaatan perkarangan yang dilakukan pada masyarakat Desa Mekar Jaya, Kecamatan Ciomas, Kabupaten Bogor terdapat materi yang menjelaskan tentang cara penyimpanan bahan makanan yang baik dan benar bertujuan untuk mencegah terjadinya stunting dengan menjaga kebersihan serta kesegaran dari bahan makanan. Terdapat dua jenis bahan makanan yaitu *perishable food* dan *groceries*. *Perishable food* merupakan bahan makanan yang mudah mengalami kerusakan sehingga membutuhkan perlakuan khusus agar mutunya tetap terjaga. Bahan makanan *groceries* merupakan bahan makanan yang tidak mudah rusak. Penyimpanan bahan makanan tersebut penting untuk diperhatikan agar tidak cepat berjamur (Gultom et al., 2019). Penyimpanan bahan makanan bertujuan memperpanjang umur simpan dengan mencegah terjadinya pembusukan

makanan tersebut. Faktor-faktor yang memengaruhi pembusukan makanan antara lain oksigen, kelembaban, suhu, waktu, kekeringan udara, dan cahaya. Berikut merupakan cara menyimpan bahan makanan yang baik :

1. Menyimpan bahan makanan di dalam. Tingkat kelembapan lemari pendingin dapat memengaruhi ketahanan bahan makanan. Beberapa sayuran yang sebaiknya disimpan di dalam lemari pendingin antara lain terong, kacang polong, paprika, seledri, brokoli, kembang kol, wortel, sayuran hijau dan jamur.
2. Menyimpan di tempat dingin, kering, dan gelap. Terdapat beberapa bahan makanan yang memiliki umur simpan lebih lama ketika disimpan pada suhu ruang, jauh dari kelembaban, terhindar dari panas, dan cahaya. Beberapa makan yang dapat disimpan dalam lemari di dapur antara lain bawang merah, bawang putih, labu, kentang, dan ubi jalar.
3. Klasifikasi penyimpanan menurut Bartono PH (2005) dalam (Gultom et al., 2019) adalah :
 - a. Penyimpanan sejuk (*cooling*): suhu 10⁰C-15⁰C untuk buah dan sayuran.
 - b. Penyimpanan dingin (*chilling*): suhu 4⁰C -10⁰C untuk bahan makanan berprotein yang akan segera diolah.
 - c. Penyimpanan suhu sangat dingin (*freezing*): suhu 0⁰C-4⁰C untuk bahan makanan berprotein yang

- mudah mengalami kerusakan <24 jam.
- d. Penyimpanan suhu beku (*frozen*) yaitu suhu penyimpanan <0°C untuk bahan makanan berprotein yang mudah mengalami kerusakan >24 jam.

Pada pelatihan pemanfaatan pekarangan dimulai dari penyampaian materi edukasi mengenai bagaimana cara untuk memanfaatkan dan mengolah limbah rumah tangga yang sudah tidak digunakan sebagai media bercocok tanam dengan pupuk alami. Setelah itu, dilakukan praktek langsung dalam pemanfaatan pekarangan rumah dengan memberikan kesempatan kepada peserta untuk mencoba mempraktekkan menggunakan salah satu media dari limbah yang sering ditemukan dalam rumah tangga yaitu cangkang telur. Berikut merupakan tahapan cara menanam dengan menggunakan media tanam seperti botol plastik bekas, *polybag*, dan cangkang telur :

1. Siapkan wadah untuk menanam bisa menggunakan botol plastik, *Polybag*, dan cangkang telur.
2. Usahakan saat ingin menggunakan telur, pecahkan pucuknya agar cangkang telur dan bersihkan sehingga dapat digunakan Kembali sebagai media cocok tanam.
3. Siapkan media tanam, dapat menggunakan tanah, sekam padi atau pupuk kandang yang dicampur dengan tanah.
4. Masukkan tanah dan pupuk secukupnya dan sebarkan biji atau bibit tanaman ke dalam media tanam yang sudah disiapkan.

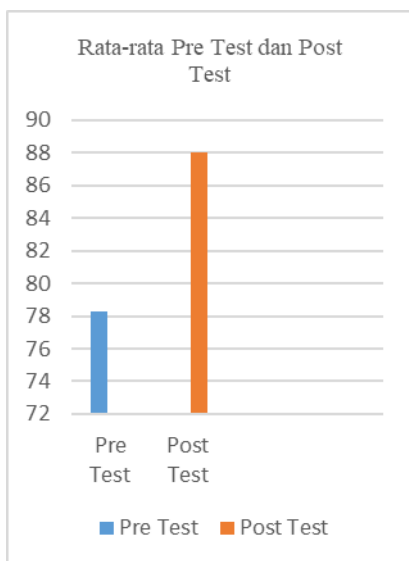
5. Tambahkan air secukupnya, lakukan secara berkala pada pagi dan sore hari.
6. Jika bibit sudah mulai tumbuh, pindahkan kedalam wadah atau pot yang lebih besar agar dapat mengoptimalkan pertumbuhan tanaman.
7. Pemeliharaan tanaman dapat dengan melakukan penyiraman secara berkala setiap hari, diimbangi dengan pemberian pupuk atau nutrisi tanaman agar dapat menunjang pertumbuhan tanaman.

Kegiatan pelatihan pemanfaat pekarangan dapat dilihat pada gambar dibawah ini :



Gambar 5. Pelatihan Pemanfaatan Pekarangan

Berdasarkan hasil penilaian pretes dan post-tes diketahui dari 30 responden ibu-ibu di Desa Mekarjaya memiliki nilai rata-rata pre-tes yaitu sebesar 78,3 dan nilai rata-rata post-tes sebesar 88. Sebanyak 18 responden mengalami peningkatan skor, sebanyak 10 responden memiliki skor yang menetap dan sebanyak 2 responden mengalami penurunan skor.



Gambar 6. Nilai rata-rata pre-test dan post-test

Dari Gambar 6, diketahui nilai rata-rata pre-tes yaitu 78,3 dan meningkat menjadi 88 pada hasil post-tes. Terdapat peningkatan pengetahuan pada peserta sebesar 12,3%. Hasil tersebut menyimpulkan bahwa adanya peningkatan pengetahuan setelah peserta diberikan penyuluhan dan pelatihan terkait stunting, penyimpanan bahan makanan serta pemanfaatan pekarangan melalui media tanam seperti botol plastik bekas, *polybag* dan cangkang telur. Pemberian penyuluhan dengan metode ceramah dapat meningkatkan pengetahuan peserta (Magdalena, 2018).

Peraturan Pemerintah Nomor 17 Tahun 2015 tentang Ketahanan Pangan dan Gizi (Pasal 26) yang merupakan penjabaran dari Undang-Undang Pangan menyebutkan bahwa upaya penganekaragaman pangan salah satunya dilakukan melalui pemanfaatan lahan pekarangan (Rian Kurnia*, Muhammad Nurdin Yusuf, 2020).

Rumah yang memiliki pekarangan kurang luas atau tidak memiliki pekarangan disarankan untuk melakukan budidaya tanaman secara vertikultur dengan menggunakan *polybag*. Hal ini merupakan cara

memanfaatkan luas lahan pekarangan yang terbatas, khususnya di wilayah perkotaan diantaranya rumah di dalam kompleks, rusun (rumah susun), dan kawasan yang banyak penduduknya. Budidaya tanaman dilakukan secara benar agar tetap terjaga keamanan produk dan lingkungan. Bahan-bahan yang digunakan (pupukan, media tanam, dan pengendalian hama penyakit tanaman) merupakan bahan organik, antara lain pupuk yang digunakan berasal dari limbah pertanian atau perkebunan, dan pestisida yang berasal dari tumbuh-tumbuhan. Produksi diutamakan tanpa penambahan bahan kimia (organik) agar sesuai konsep KRPL yang dilaksanakan berkelanjutan dan dapat dikonsumsi dengan aman (Rian Kurnia*, Muhammad Nurdin Yusuf, 2020).

Pengetahuan masyarakat tentang pemanfaatan limbah cangkang telur masih kurang, sehingga dapat mencemari lingkungan. Kandungan kalsium pada cangkang telur cukup tinggi. Suhastyo & Raditya (2021) dalam Taha et al., (2022) menyebutkan bahwa dalam cangkang telur ayam terkandung kalsium sebanyak 97%. Kandungan kalsium yang tinggi ini merupakan senyawa kalsium karbonat sebagai bahan baku yang sangat baik untuk membuat POC dan bisa meningkatkan pH media tanah dan air. Machrodania et al., (2015) menyatakan bahwa zat gizi yang terkandung dalam limbah cangkang telur ayam ras antara lain fosfor 3%, CaCO_3 97%, magnesium 3%, kalium, natrium, mangan, seng, tembaga dan besi.

SIMPULAN

Kegiatan penyuluhan pada pengabdian kepada masyarakat di Desa Mekarjaya, Ciomas, Kabupaten Bogor tentang pencegahan stunting pada

balita, penyimpanan bahan makanan serta pemanfaatan pekarangan meningkatkan pengetahuan ibu hamil dan ibu menyusui sebesar 12,3%. Diharapkan ibu hamil dan ibu menyusui dapat menerapkan hasil dari kegiatan penyuluhan dan pelatihan untuk mencegah kejadian stunting.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih kami sampaikan kepada Kepala Desa Mekarjaya, Ciomas, Kabupaten Bogor atas izin yang telah diberikan sehingga kegiatan pengabdian kepada masyarakat dapat terlaksana dengan baik. Terima kasih kami ucapkan juga kepada Prodi Sarjana Gizi FKK UMJ yang telah memberikan bimbingan, arahan dan bantuan serta kepada para ibu hamil, ibu menyusui serta kader Desa Mekarjaya yang telah berpartisipasi dan membantu pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Dinas Kesehatan Kabupaten Dinas Kesehatan Kabupaten Bogor. (2020). *Buku Profil Informasi Kesehatan 2019*.
- Fitriani, A., Lestari, M., Friscila, I., Us, H., & Wahyuni, Y. F. (2022). *JAI: Jurnal Abdimas ITEKES Bali Institut Teknologi dan Kesehatan (ITEKES) Bali Gerakan Pencegahan Stunting Melalui Pemberdayaan Masyarakat Di Desa Lancok Kecamatan Syamtalira Bayu (Stunting Prevention Movement Through Community Empowerment In Lancok V. 2(1)*.
- Gandini Purbaningrum, D., & Keliobas, F. S. M. D. Y. (2022). Edukasi

Gizi Sebagai Upaya Pencegahan Stunting Di Desa Mekar Jaya Rumpin Kabupaten Bogor. *Seminar Nasional Pengabdian Masyarakat LP UMJ* . <http://jurnal.umj.ac.id/index.php/semnaskat>

- Gultom, J. Y., Ariani, N. M., & Sri Aryanti, N. N. (2019). Pengaruh Penyimpanan Bahan Makanan Terhadap Kualitas Bahan Makanan Di Kitchen Hotel The Patra Resort And VillasBali. *Jurnal Kepariwisata Dan Hospitalitas; Vol 3 No 1 (2019): VOL 3 NO 1 2019, 3(1), 158–176*.
- Isnaini, N., Mariza, A., & Putri, M. A. (2022). Pentingnya Gizi Pada Ibu Hamil Sebagai Upaya Pencegahan Stunting Di Periode 1000 Hpk. *Jurnal Perak Malahayati, 4(1), 87–93*. <https://doi.org/10.33024/jpm.v4i1.6823>
- Luthfiya, R. G., Sutarto., Zuraida, R. (2023). Pemanfaatan Lahan Pekarangan Rumah Terhadap Kejadian Stunting. *Medula, 12, 652–658*.
- Machrodania, Ratnasari, E., & Yuliani. (2015). Pemanfaatan Pupuk Organik Cair Berbahan Baku Kulit Pisang , Kulit Telur dan Gracillaria gigas terhadap Pertumbuhan Tanaman Kedelai var Anjasmoro. *LenteraBio, 4, 165–173*. ejournal.unesa.ac.id
- Magdalena. (2018). Pengaruh Penyuluhan Dengan Metode Ceramah Dan Audio Visual Terhadap Tingkat Pengetahuan Ibu Hamil Tentang Seribu Hari Pertama Kehidupan Di Puskesmas Sidomulyo Rawat Inap Kota Pekanbaru Tahun 2017. *Jurnal Proteksi Kesehatan, 7(1), 53–60*.

- Malia, A., Farhati, F., Rahmah, S., Maritalia, D., Nuraina, N., & Dewita, D. (2022). Pelaksanaan Kelas Ibu Hamil dalam Upaya Pencegahan Stunting. *Jurnal Kebidanan*, 12(1), 73–80. <https://doi.org/10.35874/jib.v12i1.1015>
- Nuradhiani, A. (2022). Upaya Pencegahan Stunting Sejak Dini melalui Pemberian Edukasi pada Ibu Hamil. *Jurnal Gizi Kerja Dan Produktivitas*, 3(1), 46. <https://doi.org/10.52742/jgkp.v3i1.15452>
- Rian Kurnia*, Muhammad Nurdin Yusuf, B. M. A. (2020). Nutrition in the " Lingkungan Gunung " Female Group Farmer. *Abdimas Galuh*, 2(18), 135–142.
- Sundari, D., Almasyhuri, A., & Lamid, A. (2015). Pengaruh Proses Pemasakan Terhadap Komposisi Zat Gizi Bahan Pangan Sumber Protein. *Media Penelitian Dan Pengembangan Kesehatan*, 25(4), 235–242. <https://doi.org/10.22435/mpk.v25i4.4590.235-242>
- Taha, S. ., Mukhtar, M., & Zainuddin, S. (2022). Pemanfaatan cangkang telur sebagai pupuk organik didesa ombulodata gorontalo utara. *Jambura Journal of Husbandry and Agriculture Community Serve (JJHCS) E-ISSN*, 1(2), 56–385622. <https://ejurnal.ung.ac.id/index.php/jjhcs/index>
- Zurhayati, & Hidayah, N. (2022). Pendahuuan Stunting termasuk gangguan pertumbuhan pada anak usia dua tahun kebawah . terjadi pada periode seribu hari pertama dari dalam kandungan yang akan berdampak bagi kelangsungan hidup anak [1]. Badan tidak tinggi , beresiko memiliki berat badan. *Journal of Midwifery Science*, 6(1), 1–10.