

Edukasi Pemanfaatan Daun Kelor (*Moringa Oleifera* L.) sebagai Pangan Mie dalam Upaya Pencegahan Stunting di Kelurahan Jati Padang, DKI Jakarta

Junie Suriawati*¹, Siti Rahayu Rachmawati², Latirah³

^{1,2,3}Program Studi Analisis Farmasi dan Makanan, Poltekkes Kemenkes Jakarta II, Indonesia
*e-mail: junie.suriawati@poltekkesjkt2.ac.id¹, sitirahayu@poltekkesjkt2.ac.id²,
latirah@poltekkesjkt2.ac.id³

Abstrak

Prevalensi balita stunting di Wilayah Jakarta Selatan menurut hasil Survei Status Gizi Indonesia (SSGI) tahun 2022 sebesar 11,9%. Salah satu cara yang bisa dilakukan untuk mengurangi angka kejadian stunting adalah dengan memanfaatkan daun kelor (*Moringa oleifera* L.). Pemilihan daun kelor didasarkan pada kandungan senyawa aktifnya yang berfungsi sebagai antioksidan, kandungan gizinya yang tinggi, mudah diperoleh, harga yang terjangkau, dan kemampuannya untuk diolah menjadi berbagai jenis makanan seperti sayur, mie, atau teh. Masalah utama yang dihadapi oleh kader PKK di Kelurahan Jakarta Selatan adalah kurangnya pengetahuan tentang pemanfaatan daun kelor untuk mencegah stunting. Sebagai solusi dari kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah memberi penyuluhan interaktif berbasis edukasi mengenai penggunaan daun kelor sebagai bahan pembuatan mie dalam rangka pencegahan stunting. Penyuluhan ini menggunakan metode ceramah, pemutaran video, dan demonstrasi dengan media PowerPoint, leaflet, dan bahan-bahan untuk pembuatan mie. Hasil evaluasi dari 50 kader PKK menunjukkan peningkatan pengetahuan dengan perbandingan nilai rata-rata pretest ($70,82 \pm 12,20$) dan posttest ($76,73 \pm 10,88$), serta kader berhasil mengupload video cara membuat mie kelor di youtube. Dampaknya, kesadaran kader untuk membuat makanan dari bahan alam dengan kandungan gizi tinggi untuk mencegah stunting pada balita. Kesimpulannya, terdapat peningkatan pengetahuan kader PKK setelah menerima edukasi pemanfaatan daun kelor untuk mencegah stunting.

Kata kunci: Daun Kelor, Edukasi, Mie Kelor, Stunting

Abstract

According to the 2022 Indonesian Nutrition Status Survey (SSGI), the prevalence of stunting among toddlers in the South Jakarta Region was 11.9%. One potential intervention to reduce the incidence of stunting is the utilization of moringa leaves (*Moringa oleifera* L.). The selection of moringa leaves is based on their high nutritional value, antioxidant properties, affordability, ease of access, and versatility in food processing, including their use in vegetables, noodles, or tea. A major challenge identified among PKK cadres in South Jakarta Village is their limited knowledge regarding the application of moringa leaves in stunting prevention. In response, a community service initiative was conducted involving interactive, education-based counseling aimed at promoting the use of moringa leaves as a key ingredient in noodle production for stunting prevention. The counseling employed lectures, video presentations, demonstrations, PowerPoint media, leaflets, and practical sessions using moringa-based noodle ingredients. Evaluation of the activity, based on data from 50 PKK cadres, revealed an improvement in knowledge as indicated by a comparison of the pretest (70.82 ± 12.20) and posttest (76.73 ± 10.88) scores. Additionally, the cadres successfully uploaded instructional videos on how to prepare moringa noodles to YouTube. These outcomes suggest enhanced awareness and motivation among cadres to utilize locally sourced, nutrient-dense natural ingredients in efforts to prevent stunting in toddlers. In conclusion, educational interventions effectively increased the knowledge of PKK cadres regarding the use of moringa leaves in stunting prevention.

Keywords: Education, Moringa Leaves, Moringa Noodles, Stunting

1. PENDAHULUAN

Kelurahan Jati Padang merupakan salah satu kelurahan yang berada di wilayah DKI Jakarta. Wilayah DKI Jakarta ini berdasarkan hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskeda) tahun 2013 menunjukkan proporsi balita *stunting* (pendek) sebesar 27,5%, sedangkan menurut hasil Surveilans Status Gizi (SSG) tahun 2015 proporsinya sebesar 23,1% dan pada tahun 2016 sebesar 20,1%. Saat ini, menurut hasil Survei Satus Gizi Indonesia tahun 2022, angka *stunting*

pada anak di DKI Jakarta sebesar 14,8%, sedangkan di kota Jakarta Selatan sebesar 11,9% (Kemenkes, 2022). Meski menunjukkan penurunan proporsi balita *stunting*, data menunjukkan bahwa DKI Jakarta masih menghadapi permasalahan gizi masyarakat, mesti prevalensinya masih di bawah batas atas yang ditetapkan oleh *World Health Organization* (WHO) sebesar 20%. Artinya angka *stunting* di DKI Jakarta khususnya di wilayah Kelurahan Jati Padang, DKI Jakarta selatan perlu mendapat perhatian.

Stunting sendiri merupakan peristiwa terhambatnya pertumbuhan dan perkembangan fisik akibat kurangnya asupan gizi lengkap pada anak selama 1000 hari pertama kehidupan (1000 HPK) (Kisnawaty et al., 2024; Sa'adah et al., 2024). Kondisi ini mengakibatkan anak memiliki tinggi badan cenderung pendek pada usianya, karena menurut acuan WHO anak dengan pertumbuhan terhambat memiliki tinggi badan di bawah satu standar deviasi (<-2 SD). Apabila defisit ini terjadi dalam jangka waktu yang sangat lama maka akan berdampak pada kemampuan kognitif anak sehingga menurunkan kecerdasannya dan tentunya berdampak pada rendahnya sumber daya manusia yang akan dihasilkan. Jika hal ini terus berlanjut, anak akan berisiko lebih tinggi terkena penyakit tidak menular di masa dewasa (Evin et al., 2021; Rikandi et al., 2022).

Penurunan angka *stunting* dapat dilakukan dengan memberikan edukasi kepada mitra yang berada di wilayah DKI Jakarta, khususnya di Kelurahan Jati Padang oleh civitas akademika Poltekkes Kemenkes Jakarta II tentang pemanfaatan daun kelor untuk pembuatan mie sebagai upaya pencegahan *stunting*. Upaya ini merupakan wujud dari Tridharma Perguruan Tinggi, khususnya Pengabdian kepada Masyarakat.

Menurut (Akmal et al., 2022) alternatif yang dapat digunakan untuk menurunkan angka kejadian *stunting* adalah dengan penggunaan daun kelor (*Moringa oleifera* L.). Daun kelor dipilih karena mudah didapat, murah, dan dapat dijadikan bahan makanan seperti sayur mayur, mie, puding, donat atau minuman dalam bentuk teh. Daun kelor baik dalam bentuk bubuk maupun ekstrak sarinya mengandung senyawa aktif flavonoid, fenol, triterpenoid/steroid, saponin, dan tannin serta nilai gizi yang baik seperti air (75,85%), abu (3,87%), protein (6,27%), lemak dan zat aktif yang mempunyai efek sebagai antioksidan (Suriawati & Rachmawati, 2023a). Penelitian lain menunjukkan bahwa daun yang digunakan adalah daun yang dipanaskan sebelum dikeringkan, menghasilkan komponen mikro (mineral) dan makro (protein) yang lebih tinggi, yaitu protein 28,66 g, Calcium (Ca) 929,29 mg, phosphor (P) 715,32 mg, Besi (Fe) 99,9 mg, dan Zink (Zn) 2,32 mg (Irwan, 2020). Penelitian terhadap daun kelor menunjukkan bahwa daun kelor sendiri merupakan salah satu bahan pangan yang dapat memperbaiki *stunting*, seperti opak kelor ikan dapat menurunkan *stunting* pada kelompok rentan gizi di Kabupaten Lombok Utara sehingga mengakibatkan perubahan berat badan (2,07 kg) dan tinggi badan (0,54 cm) dibanding dengan kelompok kontrol (Luthfiyah & Wirawan, 2020). Pemberian suplementasi biskuit modifikasi F100 yang diganti dengan bubuk kelor memberikan pengaruh nyata ($p = 0,002$) terhadap status gizi balita buruk (Mayangsari & Rasmianti, 2020). Selain itu, daun kelor sebagai bahan fortifikasi dalam produk makanan telah banyak dijual, seperti coklat daun kelor (Paryoto et al., 2022), stik daun kelor (Junaidi et al., 2022), *cookies* daun kelor (Hermawan et al., 2023).

Dari sini terlihat bahwa jika nutrisi daun kelor ditambahkan dalam pengolahan makanan pada masa pertumbuhan anak, maka dapat dijadikan sebagai alternatif sumber nutrisi lengkap. Pengolahan makanan ini dapat berupa mie dengan bahan tambahan bubuk daun kelor. Mie sendiri merupakan pengganti nasi yang disukai semua orang, baik itu anak-anak, dewasa, maupun orang tua. Mie kelor kering dengan tambahan ekstrak daun kelor dan bawang putih mengandung protein 12,95%, kalsium 104,06 mg/100g, dan besi 4,65 mg/100g, serta masih memiliki aktivitas antioksidan (Suriawati & Rachmawati, 2023b). Penambahan daun kelor dalam bentuk ekstrak pada pengolahan mie dapat mencukupi kebutuhan nutrisi anak, sehingga gizi anak terpenuhi dan menghindarkan anak dari *stunting*. Berdasarkan hal tersebut, maka tujuan dari pengabdian kepada masyarakat ini adalah untuk memberikan edukasi pada mitra di Kelurahan Jati Padang, DKI Jakarta tentang pemanfaatan daun kelor sebagai bahan pangan mie dalam upaya pencegahan kejadian *stunting* pada anak usia prasekolah.

Dari uraian diatas, maka permasalahan yang perlu mendapat perhatian adalah:

- a. Peningkatan pengetahuan kader tentang *stunting* dan pemanfaatan daun kelor
Kader belum mengetahui cara mengatasi *stunting* dengan memanfaatkan daun kelor untuk membuat makanan bergizi.
- b. Cara membuat mie kelor
Kader belum terpapar dengan pembuatan mie kelor.
Berdasarkan permasalahan tersebut, perlu dilakukan pengabdian kepada masyarakat berupa edukasi mengenai pemanfaatan daun kelor sebagai pangan mie dalam mencegah *stunting* untuk mitra wilayah Kelurahan Jati Padang, DKI Jakarta.

2. METODE

Kegiatan dilaksanakan pada tanggal 31 Juli 2024 di Aula Kelurahan Jati Padang, Kecamatan Pasar Minggu, Jakarta Selatan, DKI Jakarta. Mitra yang terlibat dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah ibu-ibu penggerak PKK di Kelurahan Jati Padang, khususnya yang tergabung dalam kelompok kerja IV yang berfokus pada pengelolaan program kesehatan, kelestarian lingkungan hidup, dan perencanaan sehat. Kelurahan Jati Padang terdiri dari 11 RW dan jumlah peserta yang diberi edukasi sebanyak 50 orang, sehingga perwakilan peserta dari masing-masing RW sebanyak empat sampai lima orang. Pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini terbagi dalam tiga tahap, yaitu: persiapan, pelaksanaan, monitoring dan evaluasi (monev).

2.1. Tahap Persiapan

Tim pengabdian kepada masyarakat melakukan rapat koordinasi dengan pihak Kelurahan Jati Padang untuk membahas jumlah peserta, lokasi, dan waktu pelaksanaan, serta kegiatan yang akan disampaikan kepada warga. Selanjutnya, tim pengabdian kepada masyarakat membuat soal untuk *pretest/posttest*, leaflet untuk dibagikan kepada peserta, membuat video, dan menyusun materi dalam bentuk *Powerpoint* (PPT).

2.2. Tahap Pelaksanaan

Tahap pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat dimulai setelah tanggal, waktu, dan lokasi kegiatan ditetapkan. Peserta yang hadir mengikuti *pretest* yang terdiri dari 10 pertanyaan, yang dilanjutkan dengan materi pembelajaran yang disampaikan melalui ceramah dengan menampilkan PPT, pemutaran video, dan demonstrasi. Proses diakhiri dengan *posttest* yang mencakup pertanyaan yang sama dengan *pretest* awal.

2.3. Tahap Persiapan

Sebagai kesimpulan, ada dua tahap monitoring dan evaluasi: 1) menilai dengan melihat apakah ada peningkatan nilai rata-rata *pretest* dan *posttest* dari peserta, 2) peserta mendapat tugas untuk membuat ulang mie kelor. Peserta difasilitasi dengan alat penggiling mie dan bahan-bahan yang diperlukan untuk pembuatan mie kelor. Selama proses berlangsung, peserta merekam untuk dibuat video, yang kemudian diunggah di *Youtube*.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengabdian kepada masyarakat yang dilaksanakan dengan sasaran ibu-ibu penggerak PKK sebanyak 50 orang dengan memberikan edukasi pemanfaatan daun kelor sebagai pangan mie dalam upaya pencegahan *stunting*.

3.1. Tahap Persiapan

Koordinasi telah dilakukan dengan Kelurahan Jati Padang, Kecamatan Pasar Minggu, Jakarta Selatan dengan membuat surat permohonan izin kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) oleh dosen Program Studi Analisis Farmasi dan Makanan (Anafarma).

Permohonan tersebut direspon positif oleh Kepala Kelurahan Jati Padang, sehingga kegiatan pengabdian kepada masyarakat dapat terlaksana dengan jumlah peserta 50 orang. Selanjutnya tim berkoordinasi dengan Kepala Kelurahan Jati Padang dan Ketua PKK Kelurahan untuk menentukan tanggal pelaksanaan.

3.2. Tahap Pelaksanaan

Pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat di Ruang Aula Kelurahan Jati Padang secara tatap muka. Peserta yang hadir sesuai dengan undangan, yaitu sebanyak 50 kader PKK (100%).

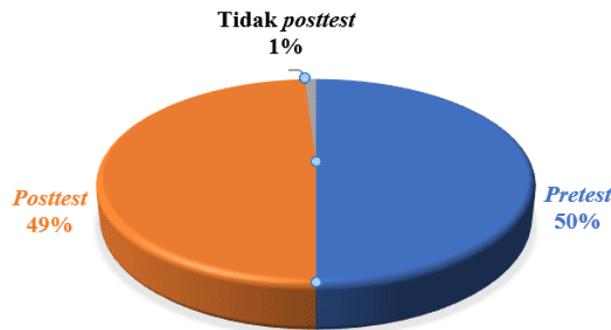


Gambar 1. Peserta mengisi daftar hadir



Gambar 2. Peserta mengisi *pretest*

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dibantu oleh mahasiswa, terutama untuk persiapan administrasi seperti daftar hadir, pemberian lembar *pretest* dan *posttest*, memasukkan data yang terkait, serta peralatan demonstrasi pembuatan mie. Gambar 1 memperlihatkan peserta mengisi daftar hadir, diberi leaflet, dan lembar *pretest*; Gambar 2 peserta menjawab 10 soal *pretest* yang berisi materi tentang pengetahuan daun kelor, *stunting*, dan pembuatan mie kelor. Leaflet adalah salah satu media komunikasi untuk menyampaikan informasi yang baik. Leaflet ini berbentuk satu lembar kertas lepas berdimensi A4 yang dapat dilipat tiga (Haswar et al., 2022). Selain itu penggunaan leaflet lebih efisien sebagai bahan bacaan sebelum penyuluhan dimulai (Doubeni et al., 2022).



Gambar 3. Peserta yang mengikuti *pretest* dan *posttest*

Maksud pengisian *pretest* adalah untuk mengetahui tingkat pengetahuan kader sebelum diberikan edukasi dan *posttest* untuk mengetahui tingkat pengetahuan kader sesudah diberikan edukasi pada kegiatan pengabdian kepada masyarakat. *Pretest* dan *posttest* yang telah diisi diberikan ke tim pengabdian kepada masyarakat. Jumlah peserta yang mengikuti *pretest* dan *posttest* dapat dilihat pada Gambar 3. Peserta yang mengisi *pretest* sebanyak 50 orang, mengisi *posttest* sebanyak 49 orang, dan tidak mengisi *posttest* satu (1) orang. Peserta yang tidak mengisi *posttest* izin pulang sebelum acara selesai karena ada keperluan.

Kegiatan dimulai dengan pembukaan, dilanjutkan sambutan dari Program Studi Analisis Farmasi dan Makanan serta sambutan dari perwakilan Kepala Kelurahan Jati Padang Kecamatan Pasar Minggu Jakarta Selatan. Berikutnya penyerahan plakat dari Ketua Jurusan Analisis Farmasi dan Makanan kepada pihak Kelurahan Jati Padang Kecamatan Pasar Minggu Jakarta Selatan dan dilanjutkan penyampaian materi dengan menggunakan media PPT. Menurut (Saripah et al., 2023) pemberian materi dengan menggunakan media PPT terbukti efektif terhadap peningkatan pengetahuan wanita usia subur tentang kanker serviks.



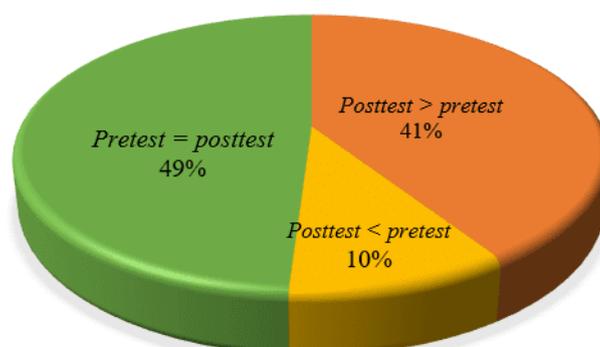
Gambar 4. Penyampaian materi kegiatan pengabdian kepada masyarakat

Penyampaian materi dimulai dengan narasumber memberikan penjelasan singkat yang melatar belakangi perlunya pengetahuan tentang *stunting*, manfaat tanaman kelor, dan cara membuat mie kelor. Melalui penjelasan ini diharapkan kader PKK Kelurahan Jati Padang mengetahui cara membuat mie dengan penambahan daun kelor untuk mencegah *stunting*. Selama kegiatan terlihat para kader menyimak materi dengan baik, sangat tenang, dan antusias mengikuti dari awal sampai akhir. Setelah penjelasan materi dilanjutkan dengan pemutaran video bagaimana cara membuat mie kelor serta demonstrasi praktek langsung cara pembuatan mie kelor. Melalui video dan demonstrasi tersebut diharapkan para kader lebih mudah memahami dan tertarik untuk mempraktekkan sendiri. Pada sesi tanya jawab para kader sangat antusias dan interaktif untuk mengajukan pertanyaan terkait materi. Setelah selesai sesi tanya jawab dilanjutkan dengan *posttest* terhadap kader dengan soal yang sama dengan *pretest*. *Posttest* bertujuan untuk mengetahui apakah ada peningkatan pengetahuan peserta setelah diberikan materi dan praktek. Foto kegiatan dapat dilihat pada Gambar 4.

Hasil pengabdian kepada masyarakat yang telah disampaikan oleh tim kepada kader PKK Kelurahan Jati Padang dapat disebarluaskan ilmu pengetahuan dan ketrampilan cara membuat mie kelor ke teman-teman kader lain dan masyarakat di sekitar Kelurahan Jati Padang yang tidak ikut serta dalam edukasi ini. Dengan kegiatan ini dalam waktu yang pendek para kader dapat memanfaatkan daun kelor untuk diaplikasikan untuk membuat makanan bergizi, seperti mie kelor atau produk lainnya.

3.3. Tahap Monitoring dan Evaluasi

Akhir pelaksanaan dari kegiatan pengabdian kepada masyarakat adalah monitoring dan evaluasi (*monev*) yang merupakan indikator tercapainya tujuan pengabdian kepada masyarakat. Terdapat dua *monev* dalam kegiatan ini: pertama adalah apakah ada peningkatan pengetahuan peserta dengan melihat nilai rata-rata *pretest* dan *posttest* yang diberikan dengan soal yang sama. Hasil evaluasi pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat dilakukan dengan membandingkan hasil *pretest* dan *posttest* dari 49 orang. Hasil analisis deskriptif dengan menggunakan SPSS untuk uji *Paired Sample T-Test* diperoleh nilai rerata *pretest* dan *posttest* sebagai berikut $70,82 \pm 12,20$ dan $76,73 \pm 10,88$. Hasil analisis statistik dengan uji *t* ($\alpha = 0,05$) memberikan pengaruh nyata ($p < 0,05$), artinya terjadi peningkatan pengetahuan kader PKK setelah mendapatkan edukasi dengan teknik ceramah, pemutaran video, dan demonstrasi. Sedangkan dengan analisis statistik menggunakan uji *Wilcoxon* diperoleh 49% peserta memiliki nilai sama antara *pretest* dan *posttest* artinya 24 peserta dari 49 peserta tidak ada peningkatan pengetahuan setelah pemberian edukasi; 41% peserta memiliki nilai *posttest* lebih tinggi dibandingkan *pretest* artinya 20 peserta dari 49 peserta ada peningkatan pengetahuan setelah pemberian edukasi; dan 10% peserta memiliki nilai *posttest* lebih rendah dari *pretest* artinya lima peserta dari 49 peserta ada penurunan pengetahuan setelah pemberian edukasi yang dapat dilihat pada Gambar 5.



Gambar 5. Perbandingan nilai *pretest* dan *posttest* peserta

Monev kedua, dari peserta yang hadir dibentuk menjadi lima kelompok dengan jumlah 10 orang per kelompok. Setiap kelompok diberi alat pembuat mie dan bahan-bahan yang diperlukan serta diberi tugas untuk membuat mie kelor dan memvideokan proses kerjanya. Video tersebut di *upload* ke link *youtube*. Dari lima kelompok, yang memberikan umpan balik ada tiga (3) kelompok dengan link *youtube* sebagai berikut:

- <https://youtu.be/z46XjP7a2zY?si=2bPidmA905rFGjNs>
- <https://youtu.be/M80FwKPE0Qo?si=h13z4fqsE7WLi0kG>
- <https://youtu.be/hS0hwcy3eOs?si=ymM6iV9f97QmMtsa>

Dampak positif dari kegiatan pengabdian kepada masyarakat di Kelurahan Jati Padang adalah bertambahnya pengetahuan kader PKK tentang pemanfaatan daun kelor untuk diaplikasikan ke dalam makanan seperti mie kelor untuk mencegah *stunting*. Dampak lainnya, kader dapat memanfaatkan daun kelor untuk makanan lain seperti sayur, kue, pudding, dan lain-lain untuk diberikan keluarga. Selain itu ada kendala yang dihadapi selama pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat seperti jumlah peserta terlalu besar (50 orang) membuat kader kurang fokus ketika pelaksanaan acara, untuk mengatasinya dibuatkan pertanyaan terkait materi yang diberikan. Bagi kader yang dapat menjawab, maka akan mendapatkan *doorprize* dari tim pengabdian kepada masyarakat.

4. KESIMPULAN

Kegiatan Pengabdian kepada masyarakat di Kelurahan Jati Padang memberikan dampak positif bagi kader, salah satunya untuk menurunkan angka *stunting* balita dengan memberikan alternatif makanan bergizi yang ditambahkan dengan daun kelor dan cara membuat mie kelor. Selain itu kegiatan ini mendapat sambutan baik dari pihak kelurahan dan kader, serta menanti adanya edukasi dengan materi-materi lainnya untuk menambah wawasan dan kesejahteraan masyarakat di wilayah Kelurahan Jati Padang. Kekurangan dari kegiatan pengabdian masyarakat adalah tidak semua kader dari 11 RW dapat mengikuti kegiatan ini, dan solusinya adalah kader yang mengikuti pelatihan memberikan informasi kepada kader lain atau dapat menonton video *youtube* tentang cara membuat mie kelor yang telah di *upload*.

Hasil evaluasi dapat disimpulkan ada peningkatan pengetahuan peserta tentang pemanfaatan daun kelor (*Moringa oleifera* L.) sebagai pangan mie dalam upaya pencegahan *stunting* di Kelurahan Jati Padang, Kecamatan Pasar Minggu, Jakarta Selatan ditunjukkan dengan nilai rata-rata *pretest* (70,82±12,20) dan *posttest* (76,73±10,88).

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Poltekkes Kemenkes Jakarta II beserta jajarannya yang telah mendanai kegiatan pengabdian kepada masyarakat menggunakan DIPA Tahun Anggaran 2024.

DAFTAR PUSTAKA

- Akmal, Rauf, B. A., Azis, A. A., & Azis, R. (2022). Potensi Usaha Kelor (*Moringa oleifera* Lam .) Untuk Menurunkan Kejadian Stunting. *SEMINAR NASIONAL DIES NATALIS UNM Ke-61*, 1(1), 27–35. <https://ojs.unm.ac.id/semnasunm2022/article/view/41611>
- Doubeni, C. A., Nelson, D., Cohn, E. G., Paskett, E., Asfaw, S. A., Sumar, M., Ahmed, S. M., McClinton-Brown, R., Wieland, M. L., Kinney, A., Aguilar-Gaxiola, S., Rosas, L. G., & Patino, C. M. (2022). Community Engagement Education in Academic Health Centers, Colleges, and Universities. *Journal of Clinical and Translational Science*, 6(1), 1–10. <https://doi.org/doi:10.1017/cts.2022.424>
- Evin, E. N. S., Khotimah, S., Astuti, S. A. P., & Sukmawati, S. (2021). Edukasi Pentingnya 1000 Hari Pertama Kehidupan Dalam Upaya Meningkatkan Status Gizi Anak Untuk Pencegahan

- Wasting. *Jurnal Altifani Penelitian Dan Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(4), 352–358.
<https://doi.org/10.25008/altifani.v1i4.188>
- Haswar, A., Arif, E., & Irfan, Z. (2022). Pemanfaatan Media Sosial Sebagai Media Komunikasi Bagi Penyuluh Pertanian Di Kabupaten Agam. *Jurnal Niara*, 15(1), 39–46.
<https://doi.org/10.31849/niara.v15i1.7471>
- Hermawan, D., Winahyu, D. A., Kurniasari, D., Listyaningsih, E., Furqoni, P. D., Herawati, K., Royani, M., & Sukawati, A. D. (2023). Cookies Daun Kelor Sebagai Inovasi Makanan Pendukung Percepatan Penurunan Stunting. *MANUJU: Malahayati Nursing Journal*, 5(11), 4038–4047. <https://doi.org/https://doi.org/10.33024/mnj.v5i11.12453>
- Irwan, Z. (2020). Kandungan Zat Gizi Daun Kelor (*Moringa oleifera*) Berdasarkan Metode Pengeringan. *Jurnal Kesehatan Manarang*, 6(1), 69–77.
<http://jurnal.poltekkesmamuju.ac.id/index.php/m>
- Junaidi, J., Anwar, S. M., & Sari, H. (2022). Pengolahan Daun Kelor Menjadi Stick Daun Kelor Sebagai Upaya Menambah Nilai Jual Dalam Pandemi Covid-19. *SELAPARANG: Jurnal Pengabdian Masyarakat Berkemajuan*, 6(1), 427–430.
<https://doi.org/10.31764/jpmb.v6i1.7800>
- Kemenkes. (2022). Hasil Survei Status Gizi Indonesia (SSGI) 2022. *Kemenkes*, 1–150.
- Kisnawaty, S. W., Isnaeni, F. N., & Wulandari, A. (2024). Penanggulangan Balita Stunting melalui Penyuluhan tentang Stunting dan Pelatihan Penyusunan Menu Sehat untuk Keluarga di Desa Joton. *Jurnal Abdi Masyarakat Indonesia (JAMSI)*, 4(5), 1159–1166.
<https://doi.org/https://doi.org/10.54082/jamsi.1217>
- Luthfiyah, F., & Wirawan, S. (2020). Enrichment Opak Kelor Ikan Modifikasi dan Dampaknya pada Anak Stunting di Kabupaten Lombok Utara. *Jurnal Gizi Prima (Prime Nutrition Journal)*, 5(1), 9–15. <https://doi.org/https://doi.org/10.32807/jgp.v5i1.169>
- Mayangsari, R., & Rasmiati, K. (2020). Effect of Supplementation of F100 Biscuits Modified With *Moringa Oleifera* Flour Substitution on Nutritional Status of Under-Five Children With Malnutrition in Kendari City Indonesia. *Public Health of Indonesia*, 6(1), 28–34.
- Paryoto, Rochimah, N. A., & Ayun, A. Q. (2022). Penambahan Tepung Daun Kelor (*Moringa oleifera* Lamk) Pada Filler Cokelat Praline Sebagai Bahan Fungsional. *Journal of Culinary*, 4(2), 1–16. <https://ejournal.asaindo.ac.id/index.php/culinaria/article/view/1275/798>
- Rikandi, M., Lamona, A., & Sari, W. K. (2022). Kejadian Stunting Pada Anak Usia Pra Sekolah Di Tk ' Aisyiyah 6 Padang. *GEMASSIKA: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 6(1), 47–58.
<https://doi.org/https://doi.org/10.30787/gemassika.v6i1.781>
- Sa'adah, H. D., Kurniasih, E., & Komalawati, R. (2024). Edukasi Pentingnya 1000 Hari Pertama Kehidupan Dalam Meningkatkan Status Gizi Balita Di Dsn. Ngronggi, Ds. Grudo, Kab. Ngawi. *Jurnal Pengabdian Kesehatan*, 7(2), 467–476.
<https://doi.org/https://doi.org/10.31596/jpk.v7i2.430>
- Saripah, S., Putri, R., & Lisca, S. M. (2023). Efektivitas Penyuluhan Kesehatan Dengan Media Power Point Dan Audio Visual Terhadap Peningkatan Pengetahuan Wanita Usia Subur Tentang Kanker Serviks Di Wilayah Kerja Puskesmas Bayongbong Kabupaten Garut Tahun 2023. *SENTRI: Jurnal Riset Ilmiah*, 2(10), 4387–4400.
<https://doi.org/10.55681/sentri.v2i10.1678>
- Suriawati, J., & Rachmawati, S. R. (2023a). Antioxidant Activities Of Morage Leaf Extract DPPH And FRAP Methods As Drug And Food. *Medical Sains : Jurnal Ilmiah Kefarmasian*, 8(1), 253–262. <https://ojs.stfmuhammadiyahcirebon.ac.id/index.php/iojs/article/view/512>
- Suriawati, J., & Rachmawati, S. R. (2023b). Garlic extract (*Allium sativum*) improves the taste of dried moringa noodle products (*Moringa oleifera*). *AcTion: Aceh Nutrition Journal*, 8(3), 407–415. <https://doi.org/10.30867/action.v8i3.1069>