

SOSIALISASI PENCEGAHAN STUNTING MELALUI PELATIHAN PEMBUATAN ANEKA MAKANAN SEHAT BERBASIS REMUNGGAI DI KELURAHAN SIDOMULYO KOTA BENGKULU

***Ikhsan Hasibuan¹ dan Prihanani²**

^{1,2}Jurusan Agroteknologi, Universitas Prof. Dr. Hazairin, SH

*Email: ¹ikhsan.hasibuan@gmail.com

<https://doi.org/10.24071/aa.v5i2.5065>

diterima 18 Agustus 2022; diterbitkan 23 November 2022

Abstract

Stunting is now identified as a major world health priority. Of the world's 161 million stunted children, about half lived in Asia. Moreover, Bengkulu province is known as a stunting locus in Indonesia with 26.86% of children being classified as stunted. People's knowledge is one of the main factors that influence stunting growth. Thus, giving information about stunting is an important activity that needs to be done in terms of its prevention. This activity aimed to share information about stunting and how to prevent it by utilizing moringa, and demonstrate how to cook moringa to become healthy and delicious food. The process of this program was socializing about stunting and moringa, and demonstrating cooking moringa into some of food and drink. The methods applied were giving a speech, discussion, demonstration, and participant participatory. The main results of these service activities were increasing of participant knowledge about stunting and how to prevent it by using moringa for about 88% and 85%, respectively. Ninety-five percent of participants have had the ability to cook moringa into healthy and delicious food. Likewise, those participants are willing to include moringa in the daily menu. Finally, based on these results we believe that what have we done could reduce the number of stunting especially in the Sidomulyo urban village, Bengkulu City.

Keywords: healthy food, moringa, nutrition for family, stunting

PENDAHULUAN

Stunting merupakan kondisi gagal tumbuh pada anak berusia di bawah lima tahun (De Pee *et al.*, 2017). Seorang anak dapat dikatakan stunting bila tinggi badannya minus 2 standar deviasi dari tinggi anak seumurnya (BPS, 2021; WHO, 2008). Secara singkat stunting berarti kondisi tinggi badan yang pendek atau sangat pendek atau juga biasa disebut kerdil.

Stunting pada anak-anak merupakan dampak dari kekurangan gizi yang kronis dan menderita penyakit yang berulang-ulang akibat kondisi ekonomi dan sosial yang buruk. Pada anak-anak, stunting dapat berdampak pada perkembangan fisik, mental dan emosi, serta perkembangan otak. Anak yang menderita stunting, setelah dewasa akan lebih mudah terserang penyakit, baik penyakit menular maupun tidak menular (Angraini *et al.*, 2021). Oleh karena itu penting untuk mencegah dan menanggulangi stunting dengan menyediakan makanan yang bergizi bagi anak-anak sedini mungkin.

Saat ini, stunting menjadi salah satu issue utama kesehatan dunia dan menjadi 1 dari 6 target nutrisi global yang harus dituntaskan sebelum tahun 2025 oleh WHO (De Onis dan Branca, 2016). Pada tahun 2013, anak balita yang menderita stunting berjumlah sekitar 161 juta anak (WHO, 2014), Lebih dari 50% dari total jumlah penderita stunting berada di Asia. Sedangkan di Asia Tenggara, jumlah anak menderita stunting sekitar 24,7% (WHO, 2020).

Di Indonesia, jumlah anak-anak yang menderita stunting pada tahun 2020 sebanyak 27,67% (Khairani, 2020). Provinsi Bengkulu menempati ranking ke 16 dari 34 sebagai provinsi dengan persentase stunting tertinggi. Jumlah anak yang mengalami stunting adalah sebanyak 3.360 anak dari total 52.920 anak yang berada di provinsi Bengkulu atau sebanyak 6,3% (Ditjen Bangda, 2021). Selanjutnya Khairani (2020) melaporkan bahwa jumlah anak penderita stunting di Propinsi Bengkulu terdapat sebanyak 26,86%. Kelurahan Sidomulyo,

menurut salah satu dari 8 kelurahan lokus stunting di Kota Bengkulu. Oleh karena itu, kelurahan ini dijadikan sebagai lokasi pengabdian ini.

Stunting utamanya disebabkan karena kurangnya asupan gizi khususnya pada 1000 hari pertama kehidupan anak. Pada masa ini pertumbuhan fisik anak sangat pesat sehingga dengan asupan gizi yang baik dapat mencegah terjadinya stunting (Hassan, 2017). Namun karena alasan ekonomi, masyarakat di negara berkembang masih banyak yang tidak mampu menyediakan makanan bergizi untuk bayi dan balitanya. Menurut Vepa dan Viswanathan (2020), sangat diperlukan pengetahuan dan kemampuan ibu rumah tangga untuk memanfaatkan dan mengolah produk-produk pertanian yang ada di sekitar tempat tinggal menjadi makanan yang bernilai gizi tinggi. Salah satu produk pertanian yang memiliki nilai gizi tinggi, murah harganya dan mudah didapat adalah remunggai (Phattarapong, 2015).

Remunggai (*Moringa oleifera* Lam.) Remunggai mengandung berbagai vitamin dan nutrisi. Menurut Mbikay (2012), remunggai mengandung vitamin A, B, C, D, dan E. Selain itu remunggai juga mengandung sekitar 47% serat dan 21% protein. Tingginya kandungan gizi dan vitamin tersebut menjadikan remunggai dipercaya dapat mengurangi dan menyembuhkan sekitar 300 jenis penyakit yang diderita manusia mulai dari kanker, diabetes, dan lain sebagainya (Gopalakrishnan, *et. al.*, 2016).

Namun hingga saat ini, remunggai belum banyak dimanfaatkan sebagai bagian dari menu keluarga. Faktor penyebabnya antara lain tanaman ini jarang ditanam oleh masyarakat, tidak ada remunggai yang dijual dipasaran, remunggai belum menjadi komoditas sayuran yang selalu tersedia di pasar (Irawan, *et al.*, 2017). Menyikapi hal ini maka perlu dilakukan penyuluhan dan pelatihan bagaimana mengolah remunggai menjadi makanan yang sehat (Santi, *et al.* 2020).

Melalui pelatihan ini diharapkan masyarakat sasaran dapat mengkonsumsi remunggai secara kontinyu. Menurut (Anwar, *et al.*, 2007) konsumsi remunggai secara teratur dapat menjaga kesehatan tubuh manusia karena remunggai memiliki kandungan senyawa antimikroba, antibakteri, dan antifungi yang merupakan penyebab gangguan kesehatan yang sering ditemukan di masyarakat Anak-anak yang tumbuh sehat tanpa gangguan penyakit akibat mikroba dan bakteri dapat terhindar dari gangguan pertumbuhan, termasuk stunting.

Program pengabdian ini bertujuan untuk mensosialisasikan stunting dan pencegahannya melalui pelatihan membuat makanan olahan berbasis remunggai sebagai asupan bagi balita dan keluarga di kelurahan Sidomulyo, Kota Bengkulu

METODE PELAKSANAAN

Rangkaian kegiatan pengabdian pada masyarakat ini dilakukan pada tanggal 27 Mei hingga 9 Juli 2022 bertempat di RT 021 dan 035 RW 02 kelurahan Sidomulyo Kecamatan Gading Cempaka, Kota Bengkulu. Kegiatan ini melibatkan 2 orang dosen Unihaz, 14 mahasiswa, Staff kelurahan Sidomulyo, Ketua RT 021 dan 035, dan staf Puskesmas Sidomulyo. Peserta kegiatan adalah warga RT 021 dan 035 dengan jumlah 112 orang.

Metode pelaksanaan pengabdian meliputi sosialisasi tentang stunting, penyuluhan nilai gizi dan manfaat remunggai, pelatihan pembuatan aneka makanan berbahan remunggai, serta monitoring dan evaluasi. Analisis keberhasilan kegiatan pengabdian dilakukan dengan menggunakan data yang dikumpulkan berdasarkan questioner yang diberikan pada peserta di awal dan akhir kegiatan.



Diagram 1. Alur metode pelaksanaan pengabdian

Sosialisasi program pengabdian

Sebelum dilakukan program pengabdian, terlebih dahulu dilakukan sosialisasi program untuk mengajak unsur-unsur yang akan terlibat dalam kegiatan pengabdian ini. Langkah pertama adalah memilih mahasiswa-mahasiswa yang akan dilibatkan dalam kegiatan ini, yaitu sebanyak 14 mahasiswa yang berasal dari 6 fakultas yang ada di lingkungan Unihaz. Langkah kedua yaitu mengajarkan dan melatih mahasiswa pengetahuan tentang stunting, remunggai, dan cara mengolah remunggai menjadi aneka makanan sehat.

Langkah selanjutnya adalah berkoordinasi dengan pimpinan kelurahan Sidomulyo guna mendapatkan izin dan dukungan pelaksanaan program. Dari tahap ini kita mendapatkan lokus lokasi pengabdian yaitu di RT 021 dan 035. Langkah keempat adalah berkoordinasi dengan kedua ketua RT guna mendapatkan data jumlah

peserta kegiatan. Langkah terakhir dari tahapan sosialisasi program adalah berkoordinasi dengan pihak Puskesmas Sidomulyo guna mendapatkan data anak penderita stunting.

Penyuluhan tentang stunting

Penyuluhan dilakukan untuk memberikan informasi tentang stunting, meliputi pengertian, penyebab, dampak negatifnya, serta cara mencegah stunting. Kegiatan penyuluhan dilakukan dengan metode ceramah dan diskusi. Kegiatan ini telah dilakukan pada tanggal 12 Juni 2022 bertempat di Masjid Al-Hidayah, Kelurahan Sidomulyo. Pada kegiatan ini dilakukan pre-test sejauh mana pengetahuan masyarakat kelurahan Sidomulyo terhadap stunting.

Penyuluhan Nilai Gizi dan Manfaat Remunggai

Kegiatan selanjutnya adalah memperkenalkan Remunggai atau kelor sebagai tanaman *superfood* yang bernilai gizi tinggi. Metode penyuluhan yang digunakan adalah metode ceramah yang disertai dengan alat peraga berupa tanaman dan media visual (Van den ban, 1999). Kegiatan telah dilaksanakan pada tanggal 16 Juni 2022 bertempat di depan halaman rumah ketua RT 035.

Pelatihan pembuatan aneka makanan sehat.

Pada hari yang sama dengan kegiatan tahap 3, diikuti dengan program pelatihan pembuatan aneka makanan sehat berbasis remunggai. Metode yang digunakan adalah metode demonstrasi dengan melibatkan partisipasi peserta dalam membuat produk (Hasibuan *et al.*, 2021). Tujuan dari kegiatan ini agar tercipta perubahan sikap peserta Dalam hal ini yaitu peserta akan memiliki skill mengolah remunggai menjadi makanan sehat.

Monitoring dan evaluasi program

Monitoring dan Evaluasi program pengabdian ini dilakukan terhadap 2 aspek yaitu perubahan pengetahuan peserta dan keaktifan peserta dalam tiap program kegiatan. Aspek pertama dilakukan dengan membagikan questioner di awal dan akhir kegiatan. Questioner berisi tentang pengetahuan peserta tentang stunting dan remunggai. Aspek kedua dilakukan dengan cara mengamati keaktifan dan keterlibatan peserta dalam pelatihan yang diadakan. Evaluasi ini perlu dilakukan untuk mengetahui sejauh mana tingkat keberhasilan program pengabdian sesuai dengan tujuan yang telah ditetapkan (Sulistiyawati *et al.*, 2019).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan Sosialisasi Dan Pelatihan

Kegiatan sosialisasi dan pelatihan tentang pencegahan stunting dengan pembuatan olahan makanan berbasis remunggai telah dilaksanakan dalam 3 tahap, yaitu: sosialisasi tentang stunting, sosialisasi tentang nilai gizi dan manfaat remunggai, dan pelatihan pembuatan aneka makanan berbasis remunggai. Menurut Wahyuningsih dan Darni (2021), remunggai merupakan salah satu jenis tanaman yang memiliki gizi tinggi sehingga dapat digunakan untuk mencegah stunting.

Tahap sosialisasi dilakukan dengan metode ceramah dan diskusi untuk memberi pencerahan dan membangun pola pikir tentang penyebab dan cara mencegah stunting. Peserta diminta untuk mengisi questioner sebelum dan sesudah dilakukan sosialisasi. Tahap selanjutnya adalah pelatihan membuat aneka makanan berbahan dasar remunggai. Metode yang digunakan dalam kegiatan ini adalah metode demonstrasi dan participant participatory, dimana tim pengabdian memberikan demonstrasi langsung di hadapan peserta. Menurut GFRAS (2018), penerapan metode ini sangat tepat untuk mengenal inovasi baru kepada masyarakat sehingga mudah diterima. Kemudian beberapa peserta diminta terlibat langsung dalam proses pembuatan aneka makanan tersebut.



Gambar 1. Kegiatan penyuluhan stunting dan remunggai

Setelah produk makanan selesai dibuat, semua peserta diminta untuk mencicipi makanan tersebut. Setiap peserta diberikan pertanyaan pendapatnya tentang cara mengolah remunggai dan rasa makanan yang dibuat dari remunggai. Sekitar 90% dari peserta berpendapat bahwa mengolah remunggai tidak sulit, tetapi mudah dan bisa dibuat di rumah mereka sendiri. Semua peserta yang hadir menyatakan pengalamannya mencicipi makanan berbasis remunggai bahwa rasanya sangat enak. Sari *et al.* (2021), berpendapat bahwa meningkatkan pengetahuan ibu rumah tangga tentang makanan sehat dan bergizi merupakan kunci dalam mencegah stunting.



Gambar 2. Produk makanan sehat berbasis remunggai: a. banana cake remunggai, b. sweetcorn soup remunggai, dan c. es cendol remunggai

Peserta ibu-ibu sangat menyukai banana cake remunggai. Menurut mereka kue ini bisa disajikan untuk tamu pada acara istimewa karena rasanya sangat lezat. Sedangkan anak-anak lebih tertarik untuk minum es cendol remunggai dan mengkonsumsi sweetcorn soup remunggai. Sweetcorn soup remunggai disukai anak-anak karena bentuknya seperti bubuk yang mudah dikonsumsi dan rasanya manis. Menurut Dewi dan Primadewi (2021), memberikan asupan gizi pada anak-anak usia 12-36 sangat penting untuk mencegah stunting. Selanjutnya Desnilasari *et al.* (2021) menyampaikan bahwa konsumsi remunggai bagi anak-anak dapat meningkatkan kesehatan pencernaan sehingga gizi makanan lebih mudah diserap tubuh.



Gambar 3. Demonstrasi pembuatan makanan berbasis remunggai dan peserta mencicipi produk makanan yang dihasilkan

Peningkatan Pengetahuan Dan Skill Peserta

Berdasarkan tabel 2, diketahui bahwa sebelum dilakukan pengabdian sebagian besar peserta pengabdian tidak dan kurang mengerti tentang stunting. Sebanyak 63% peserta hanya mengetahui bahwa stunting artinya anak-anak pendek, tetapi tidak mengetahui penyebab anak menderita stunting. Mereka beranggapan bahwa stunting bukan penyakit karena kurang gizi tetapi karena faktor keturunan. Setelah dilakukan penyuluhan tentang stunting, sebanyak 88% dari total jumlah peserta baru mengerti penyebab stunting. Stunting disebabkan karena banyak faktor antara lain kekurangan gizi, diare, dan sanitasi yang tidak layak (Kemenkes, 2018).

Sedangkan 25% peserta pengabdian tidak mengetahui arti kata stunting. Karena kata stunting yang berasal dari bahasa Inggris yang mereka tidak fahami. Bahkan awalnya mereka mengira bahwa stunting terdengar seperti kata “secanting” yang dalam bahasa Bengkulu berarti anak yang memiliki keterbelakangan mental atau keterbelakangan kecerdasan. Dalam penyuluhan ini diberikan pemahaman tentang makna stunting yaitu kondisi dimana balita memiliki panjang atau tinggi badan yang kurang jika dibandingkan dengan umur (Kemenkes, 2018).

Pada tahap ke-dua dalam program pengabdian ini dilakukan penyuluhan tentang remunggai, nilai gizi, dan manfaatnya dalam mencegah stunting. Berdasarkan questioner pre-test didapat data bahwa sebagian besar peserta pengabdian belum memiliki pengetahuan yang baik tentang remunggai. Sebanyak 85% dari total peserta tidak atau hanya sedikit mengetahui nilai gizi remunggai. Sebagian besar peserta hanya mengetahui remunggai sebagai tanaman yang berkhasiat untuk mengobati penyakit yang berhubungan dengan mistis, seperti kena santet atau melepas susuk. Setelah dilakukan pengabdian, 85% peserta mengetahui dan memahami berbagai manfaat remunggai bagi kesehatan. Tiap bagian pohon remunggai memiliki bermacam manfaat kesehatan, mulai dari akar, kulit batang, daun, buah, bunga hingga bijinya. Di Indonesia, remunggai sudah lama dikenal sebagai salah satu tanaman herbal obat tradisional (BPOM, 2016).

Tabel 2. Respon dan pengetahuan peserta pengabdian sebelum dan sesudah pelaksanaan

Indikator	Respon/pengetahuan peserta		
	Baik	Kurang	Tidak
Pengetahuan tentang stunting			
Pre-test	12%	63%	25%
Post-test	88%	37%	75%
Pengetahuan nilai gizi remunggai			
Pre-test	15%	50%	35%
Post-test	85%	50%	65%
Pengetahuan cara membuat makanan berbasis remunggai			
Pre-test	25%	5%	70%
Post-test	95%	5%	0%
Kesediaan untuk menggunakan remunggai dalam menu sehari-hari			
Pre-test	5%	85%	10%
Post-test	95%	15%	90%

Sumber: data primer diolah

Sebanyak 75% masyarakat di kelurahan Sidomulyo tidak pernah memasak, mengolah, atau mengkonsumsi remunggai. Bahkan mereka tidak mengetahui bahwa remunggai boleh dikonsumsi. Meskipun terdapat beberapa tanaman remunggai di halaman rumah warga, mereka tidak pernah memanfaatkannya untuk konsumsi. Sehingga banyak peserta yang ragu atau penasaran ketika akan diajak membuat olahan makanan dari remunggai. Dalam kegiatan ini, tim pengabdian men-demonstrasikan cara membuat 3 jenis makanan olahan yaitu banana cake remunggai, sweetcorn soup remunggai, dan es cendol remunggai. Dasar pemilihan ketiga jenis makanan ini dengan beberapa pertimbangan, antara lain: mudah dibuat, waktu pembuatan relatif cepat, hanya membutuhkan alat masak yang sederhana, bahannya murah dan mudah didapat, rasanya nikmat dan disukai oleh semua orang mulai dari anak-anak, remaja, hingga orang dewasa. Menurut Handayani *et al.* (2020), pemenuhan makanan bergizi pada menu keluarga merupakan faktor penting mencegah stunting.

Ketiga jenis makanan yang didemonstrasikan memiliki rasa manis sehingga membuatnya lebih cocok dan disukai khususnya oleh anak-anak dan ibu-ibu rumah tangga. Menurut Nahriana *et al.* (2019), banana cake remunggai memiliki aroma yang wangi sehingga dapat menghilangkan aroma langu daun remunggai. Banana cake remunggai juga mengandung protein dan vitamin A dan C yang tinggi.



Gambar 4. Foto bersama peserta sosialisasi dan pelatihan

Setelah mencicipi olahan makanan yang dibuat dengan remunggai, semua peserta berniat untuk membuat sendiri makanan tersebut di rumah. Menurut mereka cara membuatnya mudah dan rasanya enak. Dalam kegiatan pengabdian ini, diterapkan metode pelatihan *participant participatory* dimana peserta terlibat langsung dalam proses pengolahan makanan sehingga peserta mendapat pengalaman baru dari sebuah inovasi teknologi yang diperkenalkan (Brem dan Viardot, 2015)

Berdasarkan pertanyaan yang diajukan dalam questioner, sebanyak 95% dari peserta bersedia untuk menggunakan remunggai dalam menu makanan keluarga mereka sehari-hari. Peserta sangat antusias ketika tim pengabdian membagi-bagikan remunggai bubuk secara gratis. Kelebihan dari remunggai serbuk adalah dapat disimpan dalam waktu yang relatif lama, mudah digunakan, tersedia kapan saja, dan bisa digunakan untuk aneka makanan (Kusharto, *et al.*, 2018). Mereka ingin secepatnya mencoba membuat sendiri makanan berbasis remunggai untuk anak dan keluarga mereka.

Ucapan Terima Kasih

Terima kasih disampaikan kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (LPPM) Unihaz yang telah mendukung kegiatan pengabdian ini. Ucapan yang sama disampaikan kepada Ibu Lurah Sidomulyo beserta perangkatnya dan ketua RT 021 dan 035 yang telah aktif berpartisipasi dan memfasilitasi kegiatan ini.

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil kegiatan pengabdian ini dapat ditarik beberapa kesimpulan penting guna pencegahan stunting. Pertama, peserta mendapat peningkatan pengetahuan tentang stunting dan cara mencegahnya dengan pemanfaatan remunggai. Kedua, peserta dalam mengolah remunggai menjadi makanan olahan yang sehat dan lezat. Ketiga, diharapkan melalui program pengabdian ini dapat mencegah terjadinya stunting di kelurahan Sidomulyo, Kota Bengkulu.

DAFTAR REFERENSI

- Angraini, W., Amin, M., Pratiwi, B.A., Febriawati, H., & Yanuarti, R. (2021). Pengetahuan ibu, akses air bersih dan diare dengan stunting di puskesmas aturan Mumpo Bengkulu Tengah. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Khatulistiwa*, 8(2), 92-102. <http://dx.doi.org/10.29406/jkmk.v8i2.2816>
- Anwar, F., Latif, S., Ashraf, M., & Gilani, A. H. (2007). Moringa oleifera: A food plant with multiple medicinal uses. *Phytotherapy Researc*, 25, 17–25. <https://doi.org/10.1002/ptr>
- BPOM. (2016). *Serial the power of obat asli Indonesia kelor moringa oleifera lam*. Jakarta: Badan Pengawas Obat dan Makanan.
- BPS. (2021). *Laporan indeks khusus penanganan stunting 2019-2020*. Jakarta: Badan Pusat Statistik.
- Brem, A., & Viardot, E. (2015). *Adoption of innovation: Balancing internal dan external stakeholders in the marketing of innovation*. Switzerland: Springer International Publishing.
- De Onis, M., & Branca, F. (2016). Childhood stunting: A global perspective. *Maternal and Child Nutrition*, 12(1), 12-26. <https://doi.org/10.1111/mcn.12231>

- De Pee, S., Taren, D., & Bloem, M.W. (2017). *Nutrition and health in a developing world* (3rd Ed.). Swiss: Humana Press.
- Desnilasari, D., Agustina, W., Putri, D.V., Iwansyah, A.C., Setiaborna, W., & Hermiani, A. (2021). The characteristics of probiotic drink based on moringa leaves juice. *Jurnal Teknologi dan Industri Pangan*, 32(1), 9-15.
- Dewi, N. L. M. A., & Primadewi, N. N. H. (2021). Kejadian stunting pada balita usia 12-34 bulan. *Jurnal Keperawatan Jiwa*, 9(1), 55-60. <https://doi.org/10.26714/jkj.9.1.2021.55-60>
- Ditjen Bangda. (2021). *Monitoring pelaksanaan 8 aksi konvergensi intervensi penurunan stunting terintegrasi*. Dashboard Sebaran Stunting 2021. Ditjen Bina Pembangunan Daerah. Kementerian Dalam Negeri. Diambil dari <https://aksi.bangda.kemendagri.go.id/emonev/DashPrev/index/3> diakses 11 April 2022.
- GFRAS. (2018). *What works in rural advisory services?: Global good practice notes*. Switzerland: Global Forum for Rural Advisory Services.
- Gopalakrishnan, L., Doriya, K., & Kumar, D.S. (2016). Moringa oleifera: A reviews on nutritive important and its medicinal application. *Food Science and Human Wellness*, 5(2), 49-56. <http://dx.doi.org/10.1016/j.fshw.2016.04.001>
- Handayani, R.T., Darmayanti, A.T. Setyorini, C., Widiyanto, A., & Atmojo, J.T. (2020). Intervensi gizi dalam penanganan dan pencegahan stunting di Asia: Tinjauan sistematis. *Jurnal Keperawatan Global*, 5(1), 26-30. <https://doi.org/10.37341/jkg.v5i1.90>
- Hasibuan, I., Sunarti, & Prihanani, P. (2021). Pendampingan petani dalam pembuatan pupuk organik dari limbah pelepah sawit. *Prosiding Seminar Nasional APTISI III 6-7 Desember 2021*.
- Hassan, A. (2017). *Food security and child malnutrition: The impact on health, growth, and well-being*. Toronto & New Jersey: Apple Academic Press.
- Irawan, H., Efendi., & Patricio, R C. (2017). Indonesian consumers' perceptions of daun kelor (*Moringa oleifera*). *Acta Horti*, 1158, 391-396. <https://doi.org/10.17660/ActaHorti.2017.1158.44>
- Kemenkes. (2018). Situasi balita pendek (Stunting) di Indonesia. *Buletin Jendela Data dan Informasi Kesehatan, Semester I(2018)*, 6-18.
- Khairani. (2020). Situasi stunting di Indonesia. *Buletin Jendela Data dan Informasi Kesehatan, Semester II(2020)*, 1-14.
- Kusharto, C.M., Rosmiati, R., Marta, E.O., & Palupi, E. (2018). Amino acid composition and protein quality of instant liquid food based on catfish (*clarias gariepinus*) and kelor (*moringa oleifera*) flour. *IOP Conf. Series: Earth and Environmental Science*, 196(012033), 1-6. <https://doi.org/10.1088/1755-1315/196/1/012033>
- Mbikay, M. (2012). Therapeutic potential of moringa oleifera leaves in chronic hyperglycemia and dyslipidemia: A review. *Front Pharmacol*, 3(24), 1-12. <https://doi.org/10.3389/fphar.2012.00024>
- Nahriana, N., Yahya, M., & Tawani, R. (2019). Development of green banana cake products using kelor leaf as a food dye and flour substitute. *Journal of Physics*, 1244(012031), 1-5. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1244/1/012031>
- Phattarapong, T. (2015). *Moringa a superfood*. Bangkok: Self Publisher.
- Santi, M. W., Triwidianto, C., Syahniar, T.M., Firgiyanto, R., & Andriani, M. (2020). Peningkatan pengetahuan kader posyandu dalam pembuatan PMT berbahan dasar Kelor sebagai upaya percepatan pencegahan stunting. *Dharma Raflesia*, 18(2), 77-89. <https://doi.org/10.33369/dr.v18i2.12056>
- Sari, G. M., Rosyada, A., Himawati, A., Rahmani, D., & Purwono, P.B. (2021). Early stunting education as an effort to increase mother's knowledge about stunting prevention. *Folia Medica Indonesiana*, 57(1), 70-75. <https://doi.org/10.20473/fmi.v57i1.23388>
- Sulistiyawati, S., Maulana, M., Tentama, F., Asti, S., & Sukesu, T. W. (2019). Pendampingan pembuatan sistem hidroponik dan pengolahan sampah organik. *Jurnal Pengabdian dan Pemberdayaan Masyarakat*, 3(1), 77-82. <https://doi.org/10.30595/jppm.v3i1.2876>
- Van Den Ban, A.W., & Hawkins, H. S. (1999). *Penyuluhan pertanian*. Yogyakarta: Kanisius.
- Vepa, S.S., & Viswanathan, B. (2020). *Undernutrition, agriculture, and public provisioning: The impact on women and children in India*. London & New York: Routledge.
- Wahyuningsih, R., & Darni, J. (2021). Edukasi pada ibu balita tentang pemanfaatan daun kelor (*moringa oleifera*) sebagai kudapan untuk pencegahan stunting. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Sasambo*, 2(2), 161-165. <https://doi.org/10.32807/jpms.v2i2.687>

- WHO. (2008). *WHO child growth standards: Training course on child growth assessment*. Geneva: World Health Organization. Dikutip dari <https://www.who.int/publications/i/item/9789241595070> diakses 12 Agustus 2022.
- WHO. (2014). *Childhood stunting: Challenges and opportunities*. Report of a promoting healthy growth and preventing childhood stunting colloquium. Geneva: World Health Organization.