

PEMANFAATAN SERBUK KELOR SEBAGAI BAHAN TAMBAHAN NUGGET IKAN DALAM UPAYA PENCEGAHAN STUNTING BAGI TP PKK

Jacob Wadu^{1*}, Marthina Raga Lay², Jakoba Daud Niga³, Theny I. B. Kurniati Pah⁴,
David Wilfrid Rih⁵, Andreas Azer Peni⁶

^{1,2,3,4,5,6}Program Studi Ilmu Administrasi Negara, Universitas Nusa Cendana, Indonesia
jacob.wadu@staf.undana.ac.id

ABSTRAK

Abstrak: Malnutrisi dianggap menjadi faktor penting penyebab terjadinya stunting pada balita. Tujuan kegiatan ini adalah untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan pemanfaatan serbuk kelor sebagai bahan tambahan dalam upaya pencegahan stunting. Solusi yang ditawarkan kepada 30 orang mitra TP PKK Kecamatan Sabu Tengah untuk mengatasi permasalahan kelompok adalah pengolahan nugget kelor, mie kelor dengan substitusi kelor/marungga. Metode yang digunakan adalah ceramah, praktik dan pendampingan selama program berjalan. Evaluasi PkM ini dilakukan dengan mengisi angket kuisioner yang telah disiapkan oleh tim PkM yang memperoleh hasil bahwa 20% “setuju” dan 80% “sangat setuju” bahwa materi yang disampaikan mudah dipahami, jelas dan terperinci. Serta 100% responden “setuju” bahwa pendampingan ini sesuai dengan kebutuhan, mampu menjawab dan memberikan solusi atas permasalahan yang dihadapi.

Kata Kunci: Ikan; Kelor; Keterampilan; Nugget; Pengetahuan; Stunting.

Abstract: Malnutrition is considered to be an important factor causing stunting in toddlers. The aim of this activity is to increase knowledge and skills in using moringa powder as an additional ingredient in efforts to prevent stunting. The solution offered to 30 TP PKK partners in Central Sabu District to overcome the group's problems was processing moringa nuggets, moringa noodles with moringa/marungga substitution. The methods used are lectures, practice and mentoring throughout the program. This PkM evaluation was carried out by filling out a questionnaire that had been prepared by the PkM team which obtained results that 20% "agree" and 80% "strongly agree" that the material presented was easy to understand, clear and detailed. And 100% of respondents "agree" that this assistance meets their needs, is able to answer and provide solutions to the problems they face.

Keywords: Fish; Moringa; Skills; Nuggets; Knowledge; Stunting.



Article History:

Received: 20-11-2024

Revised : 27-12-2024

Accepted: 02-01-2025

Online : 01-02-2025



This is an open access article under the
[CC-BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license

A. LATAR BELAKANG

Dibandingkan dengan rata-rata nasional, tingkat kemiskinan moneter di Nusa Tenggara Timur (NTT) jauh lebih tinggi. Berdasarkan data BPS (Badan Pusat Statistik, 2024c), pada tahun 2023, kemiskinan di NTT mencakup 19,96 persen penduduk sementara di tingkat nasional hanya mencapai 9,36 persen. Kondisi ini menempatkan NTT sebagai provinsi ketiga termiskin di Indonesia setelah Papua dan Papua Barat. Selain itu, tingkat kemiskinan di NTT mengalami penurunan yang relatif sangat lambat dibandingkan provinsi-provinsi lain. Dalam periode 2012- 2023, tingkat kemiskinan di NTT turun sebesar 4,41 persen dari 20,88 persen menjadi 19,96 persen. Penurunan ini jauh lebih lambat dibandingkan Papua yang berhasil menurunkan proporsi penduduk miskin sebesar 16,31 persen dan Papua Barat 27,34 persen dalam periode 2012-2023. Sejalan dengan tingkat kedalaman, indeks keparahan kemiskinan tahun 2023 juga menempatkan NTT pada posisi keempat tertinggi di tingkat nasional. Kedua indikator ini menunjukkan bahwa penduduk di NTT mengalami kemiskinan yang lebih parah dibandingkan di tingkat nasional (Abel et al., 2023; Taufiqqurrahman et al., 2024)

Terdapat tiga dimensi yang umum digunakan yaitu pendidikan, kesehatan, dan standar hidup (Artha et al., 2018; Kamsina et al., 2024; Prasetyo, 2022). Ketiga dimensi ini sama dengan dimensi dalam penentuan indeks pembangunan manusia dan dikembangkan oleh OPHI dan UNDP (Alkire et al., 2014; UNDP, 2023). Ketiga dimensi tersebut diukur menggunakan sepuluh indikator yang dimodifikasi dari penelitian terdahulu (Artha et al., 2018; Perkumpulan Prakarsa, 2023; Prasetyo, 2022; Salam et al., 2022).

Pada dimensi kesehatan berdasarkan *global multidimensional poverty index* (Global MPI), indikator yang digunakan adalah kondisi malnutrisi dan angka kematian anak. Namun, karena keterbatasan data, indikator yang digunakan pada studi ini adalah konsumsi kalori perkapita. Berdasarkan peraturan menteri kesehatan nomor 28 tahun 2019, rata-rata angka kecukupan energi untuk penduduk Indonesia adalah 2100 kilo kalori per kapita per hari pada tingkat konsumsi (Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 28 Tahun 2019 Tentang Angka Kecukupan Gizi yang dianjurkan untuk Masyarakat Indonesia, 2019). Ketidakcukupan konsumsi kalori dalam jangka panjang dapat menyebabkan kondisi malnutrisi yang dapat dikaitkan dengan prevalensi peningkatan masalah kesehatan dan gangguan dalam aktivitas (Akbar et al., 2023; Realita, 2024; Werdaningtyas et al., 2024).

Tingkat kerawanan pangan memiliki hubungan yang erat dengan kondisi kesehatan baik fisik maupun mental. Orang dewasa dan anak-anak yang tinggal dalam rumah tangga yang mengalami kerawanan pangan memiliki risiko yang lebih tinggi untuk mengalami gangguan kesehatan fisik dan mental (Brucker, 2017; Hanmer et al., 2018). Kemiskinan dalam rumah juga tangga dapat mempengaruhi kualitas sumber daya manusia, dimana

manusia bisa produktif atau tidak dalam terjadinya perkembangan ekonomi. Ketidakmampuan keluarga dalam memenuhi kebutuhan dapat menjadi hambatan dalam peningkatan ketersediaan dan ketahanan makanan untuk memenuhi nutrisi dan gizi suatu keluarga, hal ini juga akan menghambat akses pendidikan dan akses kesehatan (Ela, 2024; Simanjuntak et al., 2022).

Di Provinsi NTT menurut data BPS NTT (Badan Pusat Statistik, 2023), beberapa kabupaten menunjukkan penurunan signifikan dalam tingkat kemiskinan dan Kabupaten Sabu Raijua sebagai kabupaten paling selatan di IndOnesia mencatat penurunan terbesar sebesar 11,12 poin persentase, dari 39,49% pada tahun 2011 menjadi 28,37% pada tahun 2023. Kemiskinan dianggap menjadi faktor penting penyebab terjadinya stunting pada balita di Kabupaten Sabu Raijua. Rumah tangga yang miskin tidak dapat memenuhi asupan gizi untuk anak nya, sehingga anak tersebut menjadi stunting. Dengan kondisi seperti itu, tumbuh kembang anak menjadi terhambat sehingga menghasilkan SDM yang tidak berkualitas. Stunting mengakibatkan dampak yang begitu besar, dalam periode *golden age* stunting bisa menyebabkan perkembangan fisik anak menjadi terganggu dan perkembangan otak anak menjadi tidak optimal (Tengah et al., 2023; Vinci et al., 2022; Wahyuningsih et al., 2021).

Berdasarkan data operasi timbang bulan agustus tahun 2023 kasus stunting di Kabupaten Sabu Raijua berjumlah 1400 kasus atau 18,05% maka hasil operasi atau hasil operasi timbang bulan februari tahun 2023 kasus stunting menurun menjadi 1392 kasus atau 17,12% sehingga perlu dilakukan kegiatan pengabdian kepada masyarakat untuk meningkatkan pengetahuan, serta meningkatkan kreativitas dan kemandirian keluarga dalam pengolahan makanan yang bergizi dalam upaya pencegahan stunting Murti et al. (2020); Nurdin et al. (2022); Perwitasari et al. (2023) melalui pelatihan pengolahan pangan lokal dengan pemanfaatan serbuk kelor sebagai bahan tambahan nugget ikan seperti Nugget ikan tongkol kelor, mie kelor,. Selain itu kegiatan PKM ini juga dapat memberikan pengetahuan dan ketrampilan bagi ibu-ibu rumah tangga selain untuk memenuhi kebutuhan keluarga juga memiliki peluang untuk berwirausaha baru untuk meningkatkan ekonomi keluarga. Dari hasil diskusi dengan mitra, pengurus TP PKK Kabupaten Sabu Raijua, bahwa yang menjadi permasalahan bagi kelompok mitra adalah penganekaragaman olahan seperti nugget ikan tongkol kelor, mie kelor. Permasalahan pokok ini akan dicarikan solusinya dan ditindaklanjuti dengan melibatkan pemerintah, masyarakat/ kelompok PKK, dan perguruan Tinggi sebagai penyedia dan pentransfer teknologi.

Sedangkan dari segi pengolahan, ikan dapat dikembangkan menjadi nugget yang kaya antioksidan dengan substitusi kelor/marungga sebagai pewarna alami. Selain pewarna alami, kelor merupakan suplemen bernutrisi tinggi yang dikenal sebagai Super Food, yang mengandung multi vitamin, dan mineral serta 18 Asam amino lengkap, yang sangat bermanfaat bagi

kesehatan terutama dalam upaya pencegahan resiko stunting pada anak-anak. Substitusi kelor akan menghasilkan produk nugget kelor, mie kelor yang tergolong pada makanan fungsional (karena kaya antioksidan). Sesuai dengan perkembangan teknologi, nugget dan mie merupakan produk yang lebih praktis sehingga mudah untuk disajikan atau dilakukan pengolahan selanjutnya. Dengan adanya pemberian nugget ini diharapkan dapat menambah pengetahuan dan keterampilan memadai yang seharusnya dimiliki oleh para ibu di Kabupaten Sabu Raijua sebagai modal dalam pemenuhan gizi bagi anak. Para ibu khususnya harus dapat membentuk pola makan anak, menciptakan situasi yang menyenangkan dan menyajikan makanan yang menarik untuk dapat memenuhi kebutuhan gizi anak-anaknya.

B. METODE PELAKSANAAN

Kelompok yang menjadi rekanan dalam kegiatan ini adalah TP PKK, di Kecamatan Sabu Tengah Kabupaten Sabu Raijua. Pemilihan rekanan/mitra ini dengan alasan bahwa PKK adalah organisasi kemasyarakatan yang berbasis pemberdayaan ekonomi kerakyatan yang berperan sebagai mitra pemerintah. Fungsinya sebagai penggerak pembangunan masyarakat untuk memberdayakan keluarga. Keberhasilan PKM pada TP PKK, diharapkan dapat memberikan dampak positif terhadap masyarakat luas untuk mengusahakan industri pengolahan Nugget ikan kelor, mie kelor sebagai usaha keluarga. Metode yang digunakan untuk menunjang keberhasilan program PKM ini adalah ceramah, praktek dan pendampingan. Kelompok mitra terlibat secara langsung mengikuti demonstrasi dan pelatihan secara bersama-sama, dan selanjutnya kelompok mitra juga akan menerapkan di rumah tangga masing-masing dan akan dilakukan pendampingan selama program berjalan.

Kegiatan Pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan melalui (1) tahap pra kegiatan melalui survey yang dilakukan kepada TP PKK dengan mengidentifikasi kebutuhan mereka dan menentukan kegiatan pengabdian yang perlu dilakukan; (2) tahap pelaksanaan, yaitu melalui ceramah, praktek dan pendampingan pembuatan nugget ikan tongkol kelor, mie kelor; dan (3) tahap evaluasi, pada tahap ini dilakukan penyebaran kuesioner untuk mengetahui tingkat kepuasan peserta atas terselenggaranya pengabdian masyarakat ini dan memperlihatkan peningkatan kemampuan dan pengetahuan mitra setelah pelaksanaan pengabdian dilakukan.

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Tahap Persiapan Kegiatan

Salah satu potensi sumberdaya laut dan pesisir yang ada di Kabupaten Sabu Raijua seperti perikanan belum dimanfaatkan sebagai sumber gizi secara baik dan benar. Jenis-jenis ikan yang mempunyai nilai ekonomis tinggi seperti Kakap, Kerapu, Tongkol dan hasil penangkapan nelayan tradisional lainnya dijual hanya dengan nilai 20% dari harga pasar sehingga dari sisi harga, ikan-ikan ini masih dapat dijangkau oleh masyarakat sedangkan tanaman *Moringa oleifera* (kelor/marungga) merupakan tanaman yang banyak tumbuh di pekarangan rumah warga. Daun Kelor sering disebut sebagai daun ajaib selain untuk sayur pendamping makanan sehari-hari dapat juga diolah untuk pengobatan herbal.

Moringa oleifera mengandung asam amino esensial, karotenoid dalam daun, dan komponen dengan sifat nutraceutical, mendukung gagasan untuk menggunakan tanaman ini sebagai suplemen nutrisi atau konstituen dalam persiapan makanan. Beberapa evaluasi nutrisi telah dilakukan pada daun dan batang. Faktor penting yang menjelaskan penggunaan obat dari *Moringa oleifera* adalah berbagai antioksidan penting, antibiotik dan nutrisi termasuk vitamin dan mineral. Hampir semua bagian dari kelor dapat dimanfaatkan sebagai sumber nutrisi dengan nilai manfaat sebagai pencegah stunting serta sebagai penambah darah bagi ibu hamil (Rismawati et al., 2021; Susanti et al., 2022; Susanti et al., 2024).

Oleh karena itu diperlukan pengetahuan terampil pembeutan pangan bergizi bagi masyarakat dalam upaya penurunan angka stunting di Kabupaten Sabu Raijua dengan adanya PkM FISIP Undana pada TP PKK yang diharapkan dapat memberikan dampak positif terhadap masyarakat luas untuk mengusahakan industri pengolahan nugget ikan kelor dan stik kelor sebagai usaha keluarga di Kabupaten Sabu Raijua. Dalam pelaksanaannya mitra PkM ini berjumlah 31 orang dengan tingkat pendidikan rata-rata SMP dan SMA dengan perincian tingkat pendidikan SMP sebanyak 13 orang dan SMA sebanyak 16 orang serta sarja sebanyak 2 orang.

Dampak lebih luas dengan adanya PkM FISIP Undana ini adalah TP PKK dapat memberikan pengetahuan yang mereka miliki kepada masyarakat lainnya, mengurangi jumlah pengangguran, menambah pendapatan keluarga apabila diusahakan untuk peningkatan ekonomi serta mewujudkan keluarga yang terbebas dari stunting, maju, inovatif dan bermartabat sesuai dengan visi Pemerintah Kabupaten Sabu Raijua. Produk yang dipilih untuk mengatasi permasalahan kelompok mitra adalah pengolahan nugget kelor, mie kelor dengan substitusi kelor/marungga dengan beberapa keunggulan antara lain:

- a. Dapat memanfaatkan bahan pangan lokal daun kelor serta ikan sebagai sumber daya lokal mitra untuk penganekaragaman pangan.
- b. Nugget ikan dan mie kelor merupakan produk baru dan belum ada produk sejenis yang beredar di pasar khususnya di Kabupaten Sabu Raijua, sehingga terbuka peluang pasar yang luas.
- c. Teknologi proses yang di transfer kepada masyarakat, berupa produk nugget ikan tongkol kelor, mie kelor.

Dari segi pengolahan, ikan dapat dikembangkan menjadi nugget yang kaya akan antioksidan dengan substitusi kelor/marungga sebagai pewarna alami. Selain pewarna alami, kelor merupakan suplemen bernutrisi tinggi yang dikenal sebagai Super Food, yang mengandung multi vitamin, dan mineral serta 18 Asam amino lengkap yang sangat bermanfaat bagi kesehatan terutama dalam upaya pencegahan resiko stunting pada anak-anak. Substitusi kelor akan menghasilkan produk nugget kelor, mie kelor yang tergolong pada makanan fungsional (karena kaya akan antioksidan). Sesuai perkembangan teknologi, nugget ikan dan mie merupakan produk yang lebih praktis sehingga mudah disajikan atau dilakukan pengolahan selanjutnya.

2. Aktivitas Pengabdian

Pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat di Kecamatan Sabu Tengah Kabupaten Sabu Raijua, dilaksanakan dalam bentuk sosialisasi, diskusi tanya jawab dengan peserta TP PKK Kecamatan Sabu Tengah dan juga dilanjutkan dengan praktek pembuatan nugget ikan dan mie kelor sebagai salah satu pangan bergizi bagi anak dan ibu untuk pencegahan stunting. Pada tahap penyampaian materi, peserta kegiatan dalam hal ini pemerintah TP PKK mengikuti penyampaian materi yang diberikan oleh pemateri dalam hal ini Dosen Prodi Ilmu Administrasi Negara FISIP Undana dengan sangat baik. Beberapa tema materi yang dibawakan oleh tim PkM (dosen) seperti penyebab stunting, potensi perikanan di daerah serta pemanfaatan daun kelor juga inovasi pemanfaatan kelor dan ikan menjadi nugget dan mie kelor. Materi ini disajikan secara menarik oleh tim PkM dengan menggunakan metode penyampaian yang mudah dipahami oleh peserta kegiatan. Para peserta juga mengikuti setiap materi yang diberikan dengan penuh perhatian. Hal ini seperti terlihat pada Gambar 3.



Gambar 1. Foto Penyampaian Materi Oleh Tim Pkm Kepada Peserta

Dilihat dari gambar diatas, dapat dijelaskan bahwa materi yang diampaikan oleh tim PkM diikuti dengan sangat baik oleh para peserta kegiatan. Materi yang disajikan benar-benar sesuai dengan kondisi dan permasalahan yang saat ini dihadapi oleh tim TP PKK, sehingga pada saat materi selesai disampaikan oleh tim PkM FISIP Undana, banyak peserta yang antusias dalam memberikan tanggapan dan pertanyaan kepada pemateri. Proses diskusi berlangsung dengan menarik, para peserta mendapatkan kesempatan menyampaikan berbagai kondisi permasalahan yang mereka alami terutama tentang bagaimana membuat makanan dengan bahan baku substitusi kelor yang disukai oleh anak-anak mereka.

Berdasarkan hasil diskusi yang berkembang, tim PkM FISIP Undana dapat memberikan respon balik terhadap poin-poin penting yang ditanyakan oleh peserta kepada pemateri dan solusinya adalah membuat makan yang menarik dan disukai oleh anak-anak dan ibu hamil maupun menyusui yaitu dengan membuat nugget ikan dan mie dengan bahan baku substitusi kelor. Setelah proses diskusi selesai dilakukan, pada tahap pelaksanaan yang paling terakhir adalah melakukan praktek pembuatan nugget ikan dan mie dengan bahan baku substitusi kelor, seperti terlihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Foto Praktek Pembuatan Nugget Ikan dan Mie Kelor

Selain itu tim PkM FISIP Undana juga menyerahkan blender sebagai alat pengolahan nugget ikan kepada kelompok mitra yang dapat digunakan sebagai alat pembuat nugget ikan dan mie dengan bahan baku substitusi kelor.



Gambar 3. Penyerahan dan Penandatanganan Berita Acara Penyerahan Blender Sebagai Alat Pengolahan Nugget Ikan dari Tim PkM FISIP Undana Kepada Kelompok Mitra Serta Pemanfaatan Nugget Ikan Hasil Kegiatan PkM

3. Evaluasi Keberhasilan

Kegiatan ini dianggap berhasil. Peran serta mitra dalam kegiatan: aktif. Dapat dilihat dari keaktifan mitra dalam mengikuti kegiatan mulai dari awal kegiatan ceramah, diskusi, sampai praktek pembuatan nugget ikan dan stick kelor. Evaluasi PkM ini dilakukan dengan mengisi angket kuisioner yang telah disiapkan oleh tim PkM yang memperoleh hasil bahwa 20% “setuju” dan 80% “sangat setuju” bahwa materi yang disampaikan mudah dipahami, jelas dan terperinci. Serta 100% responden “setuju” bahwa pendampingan ini sesuai dengan kebutuhan, mampu menjawab dan memberikan solusi atas permasalahan yang dihadapi.

Kelompok mitra terlibat secara langsung mengikuti demonstrasi dan pelatihan secara bersama-sama, dan selanjutnya kelompok mitra juga menerapkan di rumah tangga masing-masing dan akan dilakukan pendamping selama program berjalan. Selain itu kehadiran peserta pekatihan bukan hanya mitra sasaran tetapi juga melibatkan masyarakat sekitar yang tidak bergabung kelompok mitra yang dilibatkan dalam kegiatan PkM ini. Terdapat motivasi dari mitra untuk melanjutkan pengolahan nugget ikan dan mie kelor sebagai pangan untuk pencegahan stunting dan ada kerja sama TIM PkM, pemerintah setempat, dan mitra dalam hal pemasaran.

4. Permasalahan Lain yang Terekam

Masalah lain yang terekam adalah peralatan untuk pengolahan nugget ikan kelor, mie kelor. Untuk mengatasi hal tersebut perlu campur tangan pemerintah setempat untuk membantu mitra dalam hal modal untuk membeli peralatan (blender, mesin pembuat mie), dan apabila nugget ikan kelor dan mie kelor menjadi suatu usaha keluarga maka pemerintah perlu memfasilitasi mitra dengan izin produk dan perbaikan kemasan yang berlabel selain itu manajemen kelompok sasaran perlu diperkuat.

D. SIMPULAN DAN SARAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat (PkM) pemanfaatan serbuk kelor sebagai bahan tambahan nugget ikan dalam upaya pencegahan stunting bagi TP PKK di Kecamatan Sabu Tengah Kabupaten Sabu Raijua sangat bermanfaat bagi masyarakat kelompok sasaran (mitra). Masyarakat mendapat pengetahuan dan keterampilan dalam pengolahan pangan lokal yang murah dan mudah didapatkan serta bergizi untuk tujuan pencegahan stunting serta sebagai suplemen penambah darah bagi ibu hamil. 20% peserta “setuju” dan 80% “sangat setuju” bahwa materi yang disampaikan mudah dipahami, jelas dan terperinci. Serta 100% responden “setuju” bahwa pendampingan ini sesuai dengan kebutuhan, mampu menjawab dan memberikan solusi atas permasalahan yang dihadapi.

Dampak lebih luas dengan adanya PkM FISIP Undana ini adalah TP PKK dapat memberikan pengetahuan yang mereka miliki kepada masyarakat lainnya, mengurangi jumlah pengangguran, menambah pendapatan keluarga apabila diusahakan untuk peningkatan ekonomi serta mewujudkan keluarga yang terbebas dari stunting, maju, inovatif dan bermartabat sesuai dengan visi Pemerintah Kabupaten Sabu Raijua. Untuk membantu program pemerintah dalam pencegahan stunting secara berkesinambungan maka program PkM ini disarankan agar dapat dilanjutkan dengan memberikan pelatihan dengan materi serupa dalam tingkatan yang lebih tinggi atau dengan materi lain dari penggunaan teknologi komputer juga diperlukan adanya penyelenggaraan pengabdian model praktik dengan materi serupa dalam tingkatan yang lebih tinggi. Selain itu kegiatan pelatihan ini perlu untuk dilakukan secara periodik agar dapat memberikan kesempatan kepada para peserta untuk dapat berlatih secara lebih intensif.

UCAPAN TERIMA KASIH

Tim PkM program Studi Ilmu Administrasi Negara FISIP Undana mengucapkan limpah terima kasih kepada Pemerintah Kabupaten Sabu Raijua, TP PKK Kecamatan Sabu Tenga dan masyarakat Kabupaten Sabu Raijua yang telah berpartisipasi serta membantu pelaksanaan kegiatan pengabdian ini sehingga kegiatan ini dapat berjalan lancar.

DAFTAR RUJUKAN

- Abel, Y., Nooraeni, R., & Lestariningsih, E. (2023). Faktor-Faktor Yang Memengaruhi Kemiskinan Secara Langsung Dan Tidak Langsung Di Nusa Tenggara Timur. *Jurnal Statistika Terapan*, 3(1), 78–89.
- Akbar, R. K., & Arifin, Z. (2023). Tingkat Kemiskinan pada Kabupaten/Kota di Provinsi Nusa Tenggara Timur Tahun 2015-2021. *Jurnal Ilmu Ekonomi JIE*, 7(1), 81–94. <https://doi.org/https://doi.org/10.22219/jie.v7i01.23860>
- Alfy Zuhana Realita, A. Z. F. (2024). Determinan Stunting di Provinsi Nusa Tenggara Timur (NTT) Tahun 2022. *EduBiologia*, 4(2), 50–59. <https://doi.org/10.30998/edubiologia.v4i2.23905>

- Alkire, S., & Santos, M. E. (2014). Measuring Acute Poverty in the Developing World: Robustness and Scope of the Multidimensional Poverty Index. *World Development*, *59*(C), 251–274. <https://doi.org/https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2014.01.026>
- Artha, D. R. P., & Dartanto, T. (2018). The Multidimensional Approach to Poverty Measurement in Indonesia: Measurements, Determinants and Its Policy Implications. *Journal of Economic Cooperation and Development*, *3*(39), 1–38. https://www.researchgate.net/publication/331178536_The_multidimensional_approach_to_poverty_measurement_in_Indonesia_Measurements_determinants_and_its_policy_implications
- Badan Pusat Statistik. (2023). *Persentase Penduduk Miskin Menurut Provinsi 2012-2023*. <https://www.bps.go.id/id/querybuilder>
- Brucker, D. L. (2017). The Association of Food Insecurity with Health Outcomes for Adults with Disabilities. *Disability and Health Journal*, *10*(2), 286–293. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.dhjo.2016.12.006>
- Cook, J. T., Frank, D. A., Levenson, S. M., Neault, N. B., Heeren, T. C., Black, M. M., Berkowitz, C., Casey, P. H., Meyers, A. F., Cutts, D. B., & Chilton, M. (2006). Child Food Insecurity Increases Risks Posed by Household Food Insecurity to Young Children's Health. *Journal of Nutrition*, *136*(4), 1073–1076. <https://doi.org/https://doi.org/10.1093/jn/136.4.1073>
- Ela yuliyasari, & H. H. R. (2024). Pengaruh Kemiskinan Rumah Tangga Terhadap Perkembangan Gizi Anak Usia Dini. *Triwikrama: Jurnal Ilmu Sosial*, *4*(1), 131–147. <https://doi.org/https://doi.org/10.6578/triwikrama.v4i1.4287>
- Hanmer, J., Dewalt, D. A., & Berkowitz, S. A. (2018). *Association between Food Insecurity and Health-Related Quality of Life : a Nationally Representative Survey*. *36*(6), 1638–1647. <https://doi.org/https://doi.org/10.1007/s11606-020-06492-9>
- Kamsina, S., & Khoirudin, R. (2024). Determinan Kemiskinan di Provinsi Nusa Tenggara Timur, Indonesia. *Jurnal Genesis Indonesia*, *3*(1), 15–24. <https://doi.org/https://doi.org/10.56741/jgi.v3i01.477>
- Murti, L. M., Budiani, N. N., Widhi, M., & Darmapatni, G. (2020). Hubungan Pengetahuan Ibu Tentang Gizi Balita Dengan Kejadian Stunting Anak Umur 36-59 Bulan. *The Journal Of Midwifery*, *8*(2), 3–10.
- Nurdin, N., Sunandar, & A. (2022). Olahan Daun Kelor Untuk Perbaikan Status Gizi Balita dalam Upaya Pencegahan Stunting. *SEHATMAS: Jurnal Ilmiah Kesehatan Masyarakat*, *1*(4), 453–459. <https://doi.org/https://doi.org/10.30605/sehatmas.v1i4.453>
- Perkumpulan Prakarsa. (2023). *Satu Dekade Indeks Kemiskinan Multidimensi Indonesia 2012-2021*. <https://theprakarsa.org/ikm/wpcontent/uploads/2023/09/LaporanIKM-Nasional-2012-2021-v6-digital.pdf>
- Perwitasari, T., Nurita, S. R., & Armina, A. (2023). No Title. *Jurnal Abdimas Kesehatan (JAK)*, *5*(2), 230. <https://doi.org/https://doi.org/10.36565/jak.v5i2.458>
- Prasetyo, O. R. (2022). Explaining The Gap between Multidimensional and Monetary Poverty : A Panel Data Analysis. *In International Institute of Social Studies*. <http://hdl.handle.net/2105/65427>
- Rismawati et al. (2021). Manfaat Kapsul Daun Kelor Dalam Meningkatkan Kadar Hemoglobin Ibu Hamil. *JKM (Jurnal Kebidanan Malahayati)*, *7*(2), 229–233. <https://doi.org/https://doi.org/10.33024/jkm.v7i2.1958>
- Salam, A., Pratomo, D. S., & Saputra, P. M. A. (2022). Analisis Kemiskinan pada Rumah Tangga di Jawa Timur Melalui Pendekatan Multidimensi dan Moneter. *Jurnal Kependudukan Indonesia*, *16*(2), 127. <https://doi.org/https://doi.org/10.14203/jki.v16i2.480>
- Simanjuntak, M., Yuliati, L. N., Rizkillah, R., & Maulidina, A. (2022). Pengaruh Inovasi Edukasi Gizi Masyarakat Berbasis Social Media Marketing terhadap

- Pengetahuan, Sikap, dan Perilaku dalam Upaya Pencegahan Stunting. *Jurnal Ilmu Keluarga Dan Konsumen*, 15(2), 164–177. <https://doi.org/https://doi.org/10.24156/jikk.2022.15.2.16>
- Susanti, A., & Nurman, M. (2022). Manfaat Kelor (Moringa Oleifera) Bagi Kesehatan. *Jurnal Kesehatan Tambusai*, 3(3), 509–513. <https://doi.org/https://doi.org/10.31004/jkt.v3i3.7287>
- Susanti, A. . ., Mayasari, E. ., Kasumayanti, E. . ., Z.R, Z. ., & ZA, A. F. S. (2024). Manfaat Kelor (Moringa Oleifera) Sebagai Upaya Pencegahan Stunting Pada Anak Usia Dini. *Jurnal Ners*, 8(1), 347–351. <https://doi.org/https://doi.org/10.31004/jn.v8i1.22966>
- Taufiqqurrahman, M., & Marsisno, W. (2024). The Influence of the Tourism Sector on the Poverty Rate in the East Nusa Tenggara Province in 2022 with Spatial Analysis Approach. *Seminar Nasional Official Statistics, 2024*, 1(1), 907–916. <https://doi.org/https://doi.org/10.34123/semnasoffstat.v2024i1.1970>
- Tengah, J., Diwanti, D., P., Safitri, M., D., & Riani, E., N. (2023). Pemanfaatan Tanaman Kelor Sebagai Upaya Penurunan Angka Kejadian Stunting Dan Peningkatan Kesejahteraan Masyarakat di Desa Telaga Gening, Jawa Tengah. *JMM: Jurnal Masyarakat Mandiri*, 7(5), 3–10.
- UNDP. (2023). *Unstacking Global Poverty: Data for High Impact Action. Global Multi-dimensional Poverty Index 2023*. <https://hdr.undp.org/content/2023-global-multidimensional-poverty-index-mpi#/indicies/MPI>
- Vinci, A. S., & Bachtiar, A. (2022). Efektivitas Edukasi Mengenai Pencegahan Stunting Kepada Kader: Systematic Literature Review. *Jurnal Endurance*, 7(1), 1638–1647. <https://doi.org/https://doi.org/10.22216/jen.v7i1.822>
- 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. <https://doi.org/https://doi.org/10.32807/jpms.v2i2.687>
- Werdaningtyas, R. ., & Mahmudiono, T. (2024). Pengaruh Edukasi Gizi Seimbang Dan Pemanfaatan Daun Kelor Sebagai Pencegahan Stunting. *Jurnal Kesehatan Tambusai*, 5(2), 5138–5147. <https://doi.org/https://doi.org/10.31004/jkt.v5i2.29099>