

Analysis of Stunting Policy Implementation through Lamtoro and Probiotic-Based Native Chicken Production

Analisis Implementasi Kebijakan Stunting melalui Produksi Ayam Kampung Berbasis Lamtoro dan Probiotik

Siti Yasya Ey Fathanah¹, A. Rahmatia², Afifah Nur Fadhilah³

^{1,2,3}Institut Teknologi dan Kesehatan Permata Ilmu Maros, Maros, Indonesia

Article Info

Corresponding Author:

Siti Yasya Ey Fathanah

✉ sitiyasya06@itkpi.ac.id

History:

Submitted: 25-11-2025

Revised: 02-12-2025

Accepted: 15-12-2025

Published: 20-12-2025

Keywords:

Lamtoro Feed; Policy Implementation; Stunting; Village Chicken.

Kata Kunci:

Ayam Kampung; Implementasi Kebijakan; Pakan Lamtoro; Stunting

Abstract

This article analyzes the implementation of stunting reduction policy through the integration of a local innovation, namely village chicken production with lamtoro and probiotic-based feed, in Tellu Siattinge District, Bone Regency. The research employs a qualitative approach with data collected through interviews, observation, and document studies. The data were analyzed using Edward III's policy implementation model (communication, resources, disposition, and bureaucratic structure) and Miles and Huberman's qualitative data analysis model. The results indicate that the implementation of stunting policy remains sectoral and has not integrated the scientifically proven feed innovation. The main obstacles lie in the fragmented bureaucratic structure and weak inter-sectoral communication and coordination, particularly between the health and livestock sectors. Nonetheless, the integration of village chicken farming with lamtoro-probiotic feed holds strategic potential as a sustainable intervention that can simultaneously improve household animal protein availability and family income. The study concludes by emphasizing the need for a convergent and collaborative governance approach, starting from pilot projects to policy institutionalization, to leverage scientific evidence and local innovation in accelerating the reduction of stunting prevalence.

Abstrak

Artikel ini menganalisis implementasi kebijakan penurunan stunting melalui integrasi inovasi lokal berupa produksi ayam kampung dengan pakan berbasis lamtoro dan probiotik di Kecamatan Tellu Siattinge, Kabupaten Bone. Penelitian menggunakan pendekatan kualitatif dengan pengumpulan data melalui wawancara, observasi, dan studi dokumentasi, yang dianalisis berdasarkan model implementasi kebijakan Edward III (komunikasi, sumber daya, disposisi, dan struktur birokrasi) serta model analisis data Miles dan Huberman. Hasil penelitian menunjukkan bahwa implementasi kebijakan stunting masih berjalan secara sektoral dan belum mengintegrasikan inovasi pakan yang telah teruji secara ilmiah. Hambatan utama terletak pada struktur birokrasi yang terfragmentasi dan lemahnya komunikasi serta koordinasi antar dinas terkait, khususnya antara sektor kesehatan dan peternakan. Meskipun demikian, integrasi budidaya ayam kampung dengan pakan lamtoro-probiotik memiliki potensi strategis sebagai intervensi berkelanjutan yang secara simultan dapat meningkatkan ketersediaan protein hewani dan pendapatan keluarga. Kesimpulan penelitian menekankan perlunya pendekatan tata kelola yang konvergen dan kolaboratif, dimulai dari proyek percontohan hingga institusionalisasi kebijakan, untuk memanfaatkan bukti ilmiah dan inovasi lokal dalam mempercepat penurunan prevalensi stunting.

PENDAHULUAN

Stunting tetap menjadi masalah kesehatan masyarakat yang kritis di Indonesia, yang secara signifikan dipengaruhi oleh malnutrisi kronis akibat asupan gizi yang tidak memadai selama 1.000 hari pertama kehidupan. Kekurangan pasokan gizi ini dapat menyebabkan pertumbuhan yang tidak optimal, terutama terkait dengan asupan protein hewani, yang sangat penting untuk pertumbuhan dan perkembangan anak-anak usia dini. Pemerintah Indonesia, melalui peraturan seperti Perpres Nomor 72 Tahun 2021 tentang Percepatan Penanganan Stunting, menyoroti pentingnya asupan protein hewani yang memadai sebagai intervensi gizi spesifik untuk mengatasi stunting (Fikawati dkk., 2021; Maherawati dkk., 2023). Penelitian sebelumnya menunjukkan korelasi yang kuat antara konsumsi protein hewani dan prevalensi stunting. Misalnya, sebuah studi menunjukkan bahwa anak-anak dengan asupan daging dan produk susu yang lebih rendah memiliki risiko stunting yang lebih tinggi dibandingkan dengan mereka yang memiliki sumber protein yang beragam dalam diet mereka (Angeles-Agdeppa & Toledo, 2020; Limardi dkk., 2022). Makanan seperti telur dan ikan ditekankan sebagai sumber protein berkualitas yang terjangkau, yang dapat meningkatkan kecukupan gizi anak-anak dan berkontribusi pada pencegahan stunting (Izah dan Desi, 2023; Maherawati dkk., 2023). Selain itu, intervensi yang berfokus pada peningkatan aksesibilitas dan konsumsi sumber protein ini di daerah pedesaan sangat penting mengingat tantangan ekonomi dan sosial yang membatasi kemampuan keluarga untuk membeli produk hewani (Mauludyani & Syafiq, 2023). Di wilayah pedesaan, pendapatan rumah tangga yang relatif rendah dapat membatasi kemampuan keluarga untuk memperoleh sumber protein hewani, sehingga berpotensi menyebabkan kecukupan protein yang tidak terpenuhi dan meningkatkan risiko stunting pada anak (Wibowo dkk., 2024). Upaya edukasi gizi yang meningkatkan pemahaman masyarakat mengenai pentingnya protein hewani dalam pola makan anak menjadi sangat diperlukan. Program pendidikan tersebut dapat mendorong orang tua untuk membuat pilihan pangan yang lebih tepat, dengan memprioritaskan kualitas gizi terutama bagi anak usia dini (Rahmadhita, 2020; Sutrisno dkk., 2024).

Ayam kampung sebagai komoditas unggas lokal menunjukkan potensi besar untuk berkontribusi sebagai sumber protein hewani yang bergizi. Ketersediaan daging dan telur dari ayam kampung sangat penting, terutama dalam konteks program percepatan penurunan stunting di Indonesia. Usaha ini berfokus pada peningkatan akses terhadap pangan bergizi, di mana ayam kampung dapat dibudidayakan secara mudah di tingkat rumah tangga, sehingga mendukung ketahanan pangan di komunitas (Suwarta dkk., 2024). Pengintegrasian ayam kampung dalam program nutrisi sangat strategis karena dapat meningkatkan ketersediaan protein hewani dengan biaya yang relatif terjangkau. Sejalan dengan penelitian Fathanah et al, (2024) menunjukkan bahwa penggunaan pakan berbasis daun lamtoro sebesar 3% yang dikombinasikan dengan probiotik mampu meningkatkan performa pertumbuhan ayam kampung, memperbaiki efisiensi pakan, serta meningkatkan digestibilitas nutrisi. Kombinasi lamtoro–probiotik terbukti meningkatkan penambahan bobot badan, memperbaiki rasio konversi pakan, serta meningkatkan morfometri usus ayam, yang menunjukkan serapan nutrisi yang lebih optimal. Hal ini memberikan landasan ilmiah bahwa inovasi pakan tersebut dapat meningkatkan produktivitas ayam kampung secara signifikan sehingga mampu mendukung ketersediaan protein hewani di tingkat rumah tangga.

Meskipun bukti ilmiah mengenai peningkatan produktivitas ayam kampung telah tersedia, tantangan selanjutnya adalah memastikan bagaimana inovasi tersebut dapat diintegrasikan secara efektif ke dalam program penurunan stunting di tingkat desa maupun kabupaten. Keberhasilan implementasi sangat dipengaruhi oleh faktor komunikasi kebijakan, ketersediaan sumber daya, disposisi pelaksana, dan struktur birokrasi sebagaimana digambarkan dalam model implementasi Edward III. Oleh karena itu, diperlukan analisis implementasi kebijakan untuk menilai efektivitas pemanfaatan ayam kampung berbasis Lamtoro–probiotik sebagai bagian dari strategi percepatan penurunan stunting.

Dengan demikian, penelitian yang mengkaji implementasi kebijakan stunting melalui produksi ayam kampung berbasis bukti ilmiah diperlukan guna memastikan bahwa inovasi ini tidak hanya layak secara teknis, tetapi juga feasible dari aspek kebijakan, sosial, dan kelembagaan. Penguatan intervensi berbasis pangan hewani lokal diharapkan dapat memberikan kontribusi nyata terhadap pencapaian target penurunan stunting nasional.

METODE

Penelitian ini dilaksanakan di Kabupaten Bone, di Kecamatan Tellu Siattinge yang dipilih karena memiliki potensi pengembangan ayam kampung pada skala rumah tangga serta termasuk wilayah yang menjalankan program percepatan penurunan stunting. Lokasi ini dinilai relevan untuk mengkaji implementasi inovasi pakan berbasis Lamtoro–probiotik dalam upaya meningkatkan ketersediaan protein hewani bagi keluarga berisiko stunting. Subjek penelitian mencakup pemerintah desa, peternak ayam kampung, penyuluh pertanian, kader posyandu, dan tenaga kesehatan di Kecamatan Tellu Siattinge, yang masing-masing memiliki peran penting dalam pelaksanaan program stunting dan pengembangan ternak ayam kampung.

Data yang digunakan dalam penelitian ini terdiri atas data primer dan sekunder. Data primer diperoleh melalui wawancara dan observasi langsung terhadap para pemangku kepentingan di Kecamatan Tellu Siattinge. Sementara itu, data sekunder diperoleh dari dokumen program stunting, laporan posyandu, perencanaan desa, literatur ilmiah, serta hasil penelitian sebelumnya oleh Fathanah et al. (2024). Data teknis mengenai produktivitas ayam kampung tidak dihasilkan melalui eksperimen baru, tetapi menggunakan hasil penelitian terdahulu tersebut sebagai dasar ilmiah (evidence base). Temuan Fathanah et al. mengenai efektivitas pakan Lamtoro Leaf Meal (LLM) 3% dan probiotik dalam meningkatkan performa ayam kampung digunakan sebagai rujukan untuk menilai kelayakan integrasi inovasi pakan ini dalam konteks implementasi kebijakan stunting.

Teknik Pengumpulan Data

- Wawancara**
Menggunakan panduan wawancara berbasis model Edward III untuk menggali aspek komunikasi, sumber daya, disposisi pelaksana, dan struktur birokrasi.
- Observasi Lapangan**
Mengamati proses budidaya ayam kampung, pemanfaatan inovasi pakan, dan implementasi program stunting pada tingkat rumah tangga.
- Dokumentasi**
Mengumpulkan data kebijakan, laporan posyandu, data konsumsi protein hewani, serta dokumen pendukung lainnya.

Teknik Analisis Data

Analisis menggunakan model Miles dan Huberman melalui tiga tahapan:

- Reduksi Data:** pemilahan, pemfokusan, dan penyederhanaan data hasil wawancara dan observasi berdasarkan komponen Edward III.
- Penyajian Data :** penyusunan data dalam bentuk narasi, tabel tematik, atau matriks analisis kebijakan.
- Penarikan Kesimpulan:** interpretasi untuk menilai efektivitas implementasi kebijakan pemanfaatan ayam kampung berbasis Lamtoro–probiotik dalam mendukung penurunan stunting.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan teknik pengumpulan data melalui wawancara, observasi, dan dokumentasi di Kecamatan Tellu Siattinge, Kabupaten Bone, diperoleh temuan dapat dilihat pada Tabel 1. Berikut:

Tabel 1. Analisis Implementasi Kebijakan Stunting melalui Produksi Ayam Kampung Berbasis Lamtoro dan Probiotik di Kecamatan Tellu Siattinge, Kabupaten Bone

Aspek yang Diteliti	Teknik Pengumpulan Data	Hasil	Sumber/Nara sumber
Komunikasi	Wawancara, Dokumentasi	- Pesan kebijakan penurunan stunting telah tersosialisasi hingga tingkat keluarga sasaran.	Kepala Desa, Kader Posyandu,

Sumber Daya	Wawancara, Observasi, Dokumentasi	- Informasi inovasi pakan lamtoro-probiotik hanya dikenal oleh penyuluh pertanian dan sebagian kecil peternak. - Tidak ada materi komunikasi resmi (leaflet, modul) yang mengintegrasikan inovasi pakan ke dalam program stunting. - Terdapat kesenjangan informasi antara petugas kesehatan (fokus gizi) dengan petugas peternakan (fokus produksi).	Penyuluh Pertanian, Peternak
		- SDM: Jumlah kader dan penyuluh mencukupi, tetapi kapasitas teknis mengolah pakan inovatif rendah. - Keuangan: Alokasi dana desa & APBD untuk stunting didominasi untuk belanja kesehatan (PMT, suplementasi). Minim alokasi untuk penguatan ekonomi/ketahanan pangan produksi lokal. - Fisik & Alam: Ketersediaan bibit ayam kampung dan pohon lamtoro melimpah secara alami, namun belum dikelola sebagai program terstruktur	Perekaman Keuangan Desa, Laporan Dinas, Observasi Lapangan
Disposisi	Wawancara Mendalam	- Kader & Penyuluh: Antusias dan mendukung upaya integrasi, melihat potensi manfaat ganda (ekonomi & gizi) - TenagaKesehatan: Sebagian meraguan efektivitas intervensi produksi pangan dibanding intervensi medis langsung, khawatir mengalihkan fokus. - Peternak: Tertarik dengan ide pakan murah, namun meminta bukti nyata dan pendampingan teknis sebelum mengadopsi sepenuhnya.	Bidan Desa, Petugas Gizi Puskesmas, Ketua Kelompok Ternak
Struktur Birokrasi	Wawancara, Analisis Dokumen	- Koordinasi sektoral masih lemah. Rapat koordinasi stunting lebih banyak membahas aspek kesehatan. - Tidak ada SK/Tim Khusus di tingkat kecamatan/desa yang menyinergikan program Dinas Kesehatan dengan Dinas Pertanian/Peternakan untuk intervensi stunting berbasis pangan lokal. - Perencanaan Desa (RPJMDes): Program pengembangan ternak dan penurunan stunting masih tercatat dalam dokumen yang terpisah, tanpa indikator keterkaitan yang jelas.	Dokumen RPJMDes, Notulen Rapat, Koordinator Program Stunting Kecamatan
Potensi & Kelayakan Inovasi Pakan	Dokumentasi (Studi Pustaka), Wawancara	- Evidence Base (Fathanah et al., 2024): Formula pakan dengan Lamtoro Leaf Meal (LLM) 3% + probiotik terbukti meningkatkan: 1. Pertambahan Bobot Badan (PBB) ayam kampung. 2. Menurunkan Konversi Pakan (FCR) = lebih efisien. 3. Meningkatkan pendapatan peternak. - Kesesuaian Lokal: Lamtoro tumbuh liar dan banyak dimanfaatkan sebagai pakan tradisional, sehingga modal adaptasi rendah.	Literatur Ilmiah, Jurnal Penelitian Terdahulu
Tantangan Integrasi Kebijakan	Analisis Data Sekunder, Wawancara	- Data Konsumsi Protein: Laporan Posyandu menunjukkan asupan protein hewani balita dari keluarga berisiko stunting masih di bawah anjuran. - Missing Link: Tidak ada indikator pemantauan dalam program stunting yang mencatat kontribusi produksi ternak keluarga terhadap asupan gizi anak. - Kesenjangan Ilmu-Kebijakan: Temuan penelitian efektif (LLM+probiotik) belum diadopsi ke dalam	Buku KIA (Kesehatan Ibu Anak), Laporan Bulanan Posyandu, Dokumen Kebijakan Daerah

Penelitian ini mengungkap kompleksitas implementasi kebijakan penurunan stunting di tingkat lokal, khususnya ketika berusaha mengintegrasikan inovasi berbasis potensi lokal. Temuan menunjukkan bahwa meskipun terdapat *evidence base* ilmiah yang kuat dan kesesuaian ekologis yang baik, integrasi produksi ayam kampung berbasis lamtoro-probiotik ke dalam program stunting di Kecamatan Tellu Siattinge masih menghadapi tantangan implementasi yang signifikan. Pembahasan berikut menganalisis temuan tersebut melalui beberapa perspektif kunci.

1. Disrupsi Terhadap Paradigma Konvensional Program Stunting

Temuan penelitian mengindikasikan bahwa program stunting di lokasi penelitian masih didominasi oleh pendekatan kuratif-medis yang berfokus pada intervensi langsung seperti suplementasi gizi, pemeriksaan kesehatan, dan pemberian makanan tambahan (PMT). Sikap skeptis sebagian tenaga kesehatan terhadap intervensi berbasis produksi pangan menguatkan analisis ini. Padahal, pendekatan berbasis produksi lokal menawarkan solusi preventif dan berkelanjutan dengan mengatasi akar masalah, yaitu ketahanan pangan dan ekonomi keluarga.

Inovasi pakan lamtoro-probiotik sebenarnya merepresentasikan konvergensi inovatif antara tiga pilar pembangunan: kesehatan (perbaikan gizi), ekonomi (peningkatan pendapatan peternak), dan lingkungan (pemanfaatan sumber daya lokal yang terbarukan). Namun, struktur birokrasi yang masih kaku dan sektoral menghambat realisasi konvergensi ini di lapangan. Temuan ini sejalan dengan penelitian Sarma et al. (2020) yang menekankan bahwa keberhasilan penurunan stunting memerlukan integrasi yang melampaui koordinasi administratif menuju integrasi operasional dan perencanaan anggaran yang menyatu.

2. Evidence-Based Policy dalam Pusaran Bottom-Up Innovation

Penelitian ini memberikan contoh nyata tentang kesenjangan (*gap*) antara bukti ilmiah (*evidence*) dengan formulasi kebijakan (*policy*). Temuan Fathanah et al. (2024) yang menjadi *evidence* setelah membuktikan efektivitas teknis dan ekonomi dari pakan LLM+probiotik. Namun, bukti ini terperangkap dalam lingkaran akademis dan belum menemukan jalur institusional untuk diadopsi menjadi kebijakan atau program daerah.

Proses transfer pengetahuan dari penelitian ke kebijakan memerlukan aktor jembatan (*policy broker*) dan forum institusional. Di Tellu Siattinge, peran ini bisa diambil oleh Penyuluh Pertanian atau akademisi lokal, namun mereka tidak memiliki akses yang kuat ke dalam forum perencanaan kebijakan stunting tingkat kecamatan yang didominasi oleh sektor kesehatan. Oleh karena itu, diperlukan mekanisme resmi, seperti Kelompok Kerja (Pokja) Stunting Terpadu di tingkat kecamatan, yang keanggotaannya secara eksplisit melibatkan Dinas Pertanian/Peternakan dan perwakilan peternak, untuk mendorong adopsi inovasi berbasis bukti.

3. Analisis Model Edward III: Di Mana Titik Rawan Implementasi?

Analisis berdasarkan keempat variabel Edward III mengidentifikasi titik rawan utama:

- a. Komunikasi: Kegagalan komunikasi bukan pada kelancaran informasi, tetapi pada isi pesan yang terfragmentasi. Pesan tentang "stunting" dan "pakan inovatif" berasal dari sumber, saluran, dan target yang berbeda, tanpa upaya penyatuan narasi. Ini menciptakan misalignment persepsi di antara pelaksana.
- b. Sumber Daya: Alokasi anggaran yang timpang mencerminkan prioritas kebijakan yang belum berubah. Selama anggaran stunting dialokasikan hampir seluruhnya untuk intervensi kuratif, maka intervensi berbasis produksi akan selalu menjadi program sampingan yang rentan. Penganggaran berbasis hasil (*performance-based budgeting*) yang mengaitkan anggaran dengan pencapaian indikator penurunan stunting jangka panjang dapat menjadi solusi.
- c. Disposisi: Keraguan dari tenaga kesehatan adalah hal yang wajar dan justru perlu dijadikan pintu masuk untuk dialog. Hal ini menunjukkan pentingnya sosialisasi bukti yang tidak hanya teknis, tetapi juga logis yaitu bagaimana peningkatan produksi protein hewani rumah tangga secara langsung mengurangi prevalensi stunting dalam jangka panjang, melengkapi intervensi medis.
- d. Struktur Birokrasi: Ini adalah faktor penghambat terkuat. Struktur yang sektoral menghasilkan "silo-silo program". Program stunting berada di "silo" Kesehatan, sementara program pengembangan ternak di "silo" Pertanian. Inovasi yang berada di persimpangan kedua sektor ini

akan jatuh di antara celah (*fall between the cracks*) jika tidak ada struktur koordinasi yang kuat dan berwenang.

4. Menuju Model Implementasi Integratif

Berdasarkan pembahasan di atas, diperlukan rekonfigurasi model implementasi. Penelitian ini mengusulkan kerangka "Implementasi Konvergen Berbasis Bukti dan Potensi Lokal (IKBPL)" untuk konteks serupa:

1. Fase Inisiasi: Membentuk Pokja Stunting di tingkat kecamatan dengan mandat eksplisit untuk integrasi program. Anggotanya harus berasal dari kesehatan, pertanian, perencanaan pembangunan, dan perwakulan masyarakat.
2. Fase Perencanaan: Pokja merancang Rencana Aksi Konvergen yang memasukkan intervensi produksi pangan lokal (seperti paket bibit ayam + pelatihan pakan lamtoro) sebagai salah satu intervensi spesifik, lengkap dengan indikator outcome-nya (misal: peningkatan persentase keluarga yang mengonsumsi protein hewani hasil produksi sendiri).
3. Fase Uji Coba & Pembelajaran: Melaksanakan proyek percontohan di beberapa desa dengan pendekatan action research, melibatkan peternak, kader, dan peneliti untuk mengadaptasi formula teknis ke kondisi lapangan sekaligus mengumpulkan bukti dampak terhadap ekonomi dan asupan gizi.
4. Fase Institusionalisasi: Hasil proyek percontohan yang sukses diadopsi ke dalam dokumen perencanaan (RPJMDes, Renstra SKPD) dan mekanisme penganggaran (APBDes, Dana Desa) secara resmi, sehingga menjadi program berkelanjutan.

5. Implikasi Teoritis dan Praktis

Secara teoritis, penelitian ini memperkaya kajian implementasi kebijakan dengan menunjukkan bahwa kesesuaian inovasi dengan konteks lokal (*local fitness*) dan ketersediaan bukti ilmiah saja tidak cukup. Faktor kesiapan sistem birokrasi untuk berkonvergensi dan kemampuan merancang komunikasi yang integratif justru menjadi penentu utama. Secara praktis, temuan ini memberikan peta jalan (*roadmap*) bagi Pemerintah Kabupaten Bone dan daerah lain dengan karakteristik serupa. Langkah pertama yang paling krusial adalah memutuskan siklus perencanaan sektoral dengan membentuk forum perencanaan terpadu yang memiliki kewenangan untuk merancang, mendanai, dan memantau program konvergen. Tanpa langkah ini, inovasi-inovasi lokal yang potensial akan terus menjadi praktik baik yang terisolasi, bukan kebijakan yang berdampak luas.

SIMPULAN

Berdasarkan analisis implementasi kebijakan penurunan stunting melalui integrasi produksi ayam kampung berbasis lamtoro dan probiotik di Kecamatan Tellu Siattinge, Kabupaten Bone, dapat disimpulkan bahwa:

1. Implementasi kebijakan stunting masih bersifat sektoral dan belum mengadopsi inovasi lokal berbasis peternakan secara terpadu, meskipun terdapat bukti ilmiah dan potensi sumber daya yang mendukung.
2. Hambatan utama terletak pada struktur birokrasi yang terfragmentasi dan komunikasi antar-sektor yang lemah, sehingga program kesehatan dan program penguatan ekonomi-pertanian berjalan paralel tanpa konvergensi yang efektif.
3. Integrasi produksi ayam kampung dengan pakan inovatif berpotensi menjadi strategi berkelanjutan untuk penurunan stunting, karena mampu menyasar akar masalah berupa ketersediaan protein hewani dan peningkatan pendapatan keluarga secara simultan.
4. Keberhasilan integrasi memerlukan pendekatan tata kelola yang kolaboratif, dimulai dari proyek percontohan hingga institusionalisasi melalui perencanaan dan penganggaran terpadu di tingkat lokal.

Secara umum, penelitian ini menunjukkan bahwa efektivitas penurunan stunting dapat ditingkatkan melalui pendekatan konvergen yang menyinergikan bukti ilmiah, inovasi lokal, dan koordinasi kelembagaan yang inklusif.

DAFTAR PUSTAKA

- Angeles-Agdeppa, I. and Toledo, M. (2020). Usual nutrient and food intake of filipino stunted children: does it matter?. *Journal of Food and Nutrition Research*, 8(9), 516-527. <https://doi.org/10.12691/jfnr-8-9-8>
- Fathanah SYE, Rahardja DP and Purwanti S, 2024. Impacts of probiotic and dietary Lamtoro leaf meal on the growth performance, digestibility and small intestinal morphometry of Kampung chicken. *International Journal of Agriculture and Biosciences* 13(3): 333-339. <https://doi.org/10.47278/journal.ijab/2024.127>
- Fikawati, S., Syafiq, A., Ririyanti, R., & Gemily, S. (2021). Energy and protein intakes are associated with stunting among preschool children in central jakarta, indonesia: a case-control study. *Malaysian Journal of Nutrition*, 27(1), 081-091. <https://doi.org/10.31246/mjn-2020-0074>
- Izah, N. and Desi, N. (2023). Efektivitas konsumsi protein hewani (telur dan ikan) sebagai strategi penuntasan stunting. *Jurnal Ilmiah Kebidanan Imelda*, 9(2), 66-70. <https://doi.org/10.52943/jikebi.v9i2.1352>
- Limardi, S., Hasanah, D., & Utami, N. (2022). Dietary intake and stunting in children aged 6-23 months in rural sumba, indonesia. *Paediatrica Indonesiana*, 62(5), 341-56. <https://doi.org/10.14238/pi62.5.2022.341-56>
- Maherawati, M., Suswati, D., Dolorosa, E., Hartanti, L., & Fadly, D. (2023). Sosialisasi gizi telur sebagai protein hewani murah untuk pencegahan stunting. *JMM (Jurnal Masyarakat Mandiri)*, 7(4), 3312. <https://doi.org/10.31764/jmm.v7i4.15823>
- Maherawati, M., Suswati, D., Dolorosa, E., Hartanti, L., & Fadly, D. (2023). Sosialisasi gizi telur sebagai protein hewani murah untuk pencegahan stunting. *JMM (Jurnal Masyarakat Mandiri)*, 7(4), 3312. <https://doi.org/10.31764/jmm.v7i4.15823>
- Mauludyani, A. and Syafiq, A. (2023). Factors associated with expenditure on animal protein among indonesian households. *Amerta Nutrition*, 7(2SP), 18-23. <https://doi.org/10.20473/amnt.v7i2sp.2023.18-23>
- Rahmadhita, K. (2020). Permasalahan stunting dan pencegahannya. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Sandi Husada*, 11(1), 225-229. <https://doi.org/10.35816/jiskh.v11i1.253>
- Sutrisno, E., Mulyani, Y., Rahayu, S., Vitniawati, V., Darajat, A., Amini, N., ... & Khotimah, N. (2024). Edukasi program a, b, c, d, e, cegah stunting menyiapkan generasi unggul, berdaya saing sejak masa kandungan pada kader kota bandung. *Jurnal Kreativitas Pengabdian Kepada Masyarakat (Pkm)*, 7(3), 974-987. <https://doi.org/10.33024/jkpm.v7i3.12814>
- Suwarda, F., Dewi, S., Astuti, T., & Amien, L. (2024). Pengaruh suplementasi campuran tepung kunyit dan adas dalam ransum terhadap performan dan profil lipida darah ayam kampung. *Jurnal Peternakan Indonesia (Indonesian Journal of Animal Science)*, 26(1), 45-52. <https://doi.org/10.25077/jpi.26.1.45-52.2024>
- Wibowo, D., Dewi, Y., Hikmayani, N., & Zen, D. (2024). The influence of tilapia on the growth and development of stunted toddlers. *International Journal of Religion*, 5(10), 1488-1500. <https://doi.org/10.61707/57g5er95>