

---

**Persepsi Kader Posyandu dalam Pemanfaatan *By-product* Ayam sebagai Inovasi Nutrisi MP-ASI untuk Pencegahan *Stunting* di Pangandaran**

***Perception of Posyandu Cadres on the Use of Chicken By-products as a Nutritional Innovation for Complementary Feeding in Stunting Prevention in Pangandaran***

Asri Wulansari<sup>1\*</sup>, Muhammad Rifqi Ismiraj<sup>2</sup>, Pringgo Kusuma Dwi Noor Yadi Putra<sup>3</sup>, Aulia Andhikawati<sup>4</sup>, Donny Nurhamsyah<sup>5</sup>

---

**\* Korespondensi Penulis:**

Asri Wulansari

**E-mail:**

[asri.wulansari@unpad.ac.id](mailto:asri.wulansari@unpad.ac.id)

<sup>1,2</sup>Program Studi Peternakan, PSDKU Universitas Padjadjaran Kampus Pangandaran

<sup>3,4</sup>Program Studi Perikanan Laut Tropis, PSDKU Universitas Padjadjaran Kampus Pangandaran

<sup>5</sup>Program Studi Keperawatan, PSDKU Universitas Padjadjaran Kampus Pangandaran.

**Abstract**

*The utilization of chicken by-products as an additional ingredient in complementary feeding (MP-ASI) represents a significant innovation in efforts to prevent stunting. Stunting, a form of chronic malnutrition, not only results in impaired physical growth but also affects cognitive development and immune function in children. This community service initiative aimed to evaluate the perceptions of Posyandu cadres regarding the use of chicken by-products as a nutritional source for MP-ASI. The program was conducted with 18 Posyandu cadres in Batukaras Village, Pangandaran. Activities began with a pre-test, followed by a presentation, practical demonstrations on processing chicken by-products, interactive discussion and a post-test to assess changes in cadres' perceptions. The results showed a significant improvement in the cadres' understanding and acceptance of using chicken by-products in MP-ASI. Post-test scores were notably higher than pre-test scores, particularly in perceptions of the benefits of chicken skin, liver, and bones as nutrient sources with potential to prevent stunting. This socialization effort successfully increased cadres' awareness of the importance of diversifying local nutritional sources by utilizing chicken by-products that are both economical and highly nutritious. Continued education and wider dissemination of information on the use of chicken by-products are expected to strengthen stunting prevention efforts at the community level.*

**Keywords:** *chicken by-products, nutritional innovation, Posyandu cadres, complementary feeding, stunting prevention.*

**Abstrak**

Pemanfaatan *by-product* ayam sebagai bahan tambahan Makanan Pendamping ASI (MP-ASI) menjadi salah satu inovasi penting dalam upaya pencegahan *stunting*. *Stunting* merupakan bentuk malnutrisi kronis yang tidak hanya mengakibatkan gangguan pertumbuhan fisik, tetapi juga berdampak pada perkembangan kognitif dan imunitas anak. Sosialisasi ini bertujuan untuk mengevaluasi persepsi kader Posyandu terhadap pemanfaatan *by-product* ayam, sebagai salah satu sumber nutrisi MP-ASI. Sosialisasi dilaksanakan kepada 18 kader Posyandu di Desa Batukaras, Pangandaran. Kegiatan dimulai dengan *pre-test*, pemaparan materi, praktik pengolahan *by-product*, diskusi interaktif dan pengisian *post-test* untuk mengukur perubahan persepsi kader. Hasil menunjukkan peningkatan signifikan dalam pemahaman dan penerimaan kader terhadap pemanfaatan *by-product* ayam dalam MP-ASI. Rata-rata skor *post-test* lebih tinggi dibandingkan *pre-test*, terutama persepsi tentang manfaat kulit ayam, hati ayam, dan tulang ayam sebagai sumber gizi yang berpotensi mencegah *stunting*. Sosialisasi ini berhasil meningkatkan kesadaran kader akan pentingnya diversifikasi sumber nutrisi lokal melalui pemanfaatan *by-product* ayam yang ekonomis dan bernutrisi tinggi. Edukasi lanjutan dan penyebaran informasi mengenai pemanfaatan *by-product* ayam diharapkan dapat memperkuat upaya pencegahan *stunting* di tingkat Masyarakat.

**Kata Kunci:** *by-product* ayam, inovasi nutrisi, kader posyandu, MP-ASI, pencegahan *stunting*

**Submitted** Dec 28, 2024.

**Revised** Dec 30, 2024.

**Accepted** Dec 30, 2024.

## Pendahuluan

*Stunting* di Indonesia merupakan masalah gizi kronis yang ditandai dengan pertumbuhan terhambat akibat kurangnya asupan gizi yang cukup selama 1000 hari pertama kehidupan. Berdasarkan Studi Status Gizi Indonesia (SSGI) tahun 2021, prevalensi *stunting* mencapai 24,4%, masih di atas ambang batas WHO (<20%). Meskipun mengalami penurunan, target pemerintah adalah menurunkan angka *stunting* menjadi 14% pada tahun 2024. Faktor penyebab *stunting* mencakup kurangnya asupan gizi, infeksi berulang, lingkungan tidak higienis, dan rendahnya pengetahuan ibu tentang gizi. Pemerintah telah menetapkan intervensi gizi spesifik dan sensitif, seperti peningkatan sanitasi, akses air bersih, serta edukasi gizi, untuk mempercepat penurunan angka *stunting* di tingkat nasional (Pratiwi, 2023).

Peran kader *Posyandu* sangat penting dalam pencegahan *stunting*. Mereka adalah garda terdepan dalam memberikan edukasi kepada masyarakat tentang pentingnya gizi ibu hamil dan balita. Namun sayangnya, pemahaman para kader mengenai gizi ibu dan anak masih kurang. Padahal kader bertugas melakukan pemantauan pertumbuhan anak secara rutin, seperti mengukur berat dan tinggi badan serta mencatatnya dalam Kartu Menuju Sehat (KMS). Dengan pengetahuan yang tepat, kader dapat mendeteksi secara dini risiko *stunting* pada anak dan memberikan saran terkait pola makan yang sehat, termasuk pentingnya ASI eksklusif dan pemberian makanan tambahan yang bergizi (Hartono *et al.*, 2020). Sehingga upaya penurunan angka *stunting* melalui peningkatan kapasitas kader *posyandu* adalah langkah proaktif yang tepat (Suyani *et al.*, 2021).

Berdasarkan studi (Suyani *et al.*, 2021), melalui komunikasi interpersonal yang baik, kader berperan dalam meningkatkan kesadaran masyarakat akan pentingnya kunjungan rutin ke *Posyandu*, sehingga dapat memantau pertumbuhan anak secara berkelanjutan. Penguatan kapasitas kader, seperti yang dilakukan dalam program pelatihan, terbukti meningkatkan pemahaman mereka mengenai *stunting*, yang pada akhirnya berkontribusi pada upaya pencegahan *stunting* di masyarakat. Salah satu upaya pencegahan *stunting* adalah menyediakan MP-ASI dengan bahan pangan yang kaya akan nutrisi. *By-product* ayam seperti kulit ayam, hati ayam dan tulang masih belum banyak dimanfaatkan padahal masih mengandung nutrisi yang dapat digunakan sebagai inovasi nutrisi bahan MP-ASI

yang bisa juga meningkatkan efisiensi biaya.

Kulit ayam merupakan sumber yang kaya akan lipid (30%–40%) dan protein (8%–12%) (Fallah-Delavar & Farmani, 2018). da Silva Araújo *et al.* (2021) menambahkan nilai gizi yang tinggi pada kulit ayam serta sifat teknologinya membuktikan bahwa kulit ayam dapat dimanfaatkan ke dalam makanan. Selain itu, manfaat produk sampingan ini adalah juga untuk mengurangi biaya (harga lebih murah), mengurangi limbah serta mengurangi risiko pencemaran terhadap lingkungan.

Hati ayam merupakan sumber nutrisi penting yang kaya akan protein, lemak, asam lemak, serta mineral esensial. Selain itu, hati ayam juga mengandung berbagai asam amino esensial seperti leusin, lisin, valin, serta mineral penting seperti zat besi, seng, dan selenium, yang berperan dalam menjaga kesehatan manusia (Xiong *et al.*, 2017). Kandungan nutrisi ini menjadikan hati ayam sebagai bahan pangan yang bernilai tinggi dalam asupan gizi harian, terutama dalam penyediaan protein dan mineral penting terutama pada MP-ASI yang membutuhkan asupan zat besi yang tinggi, khususnya pada bayi dengan asi eksklusif.

Tulang ayam mengandung kolagen yang cukup tinggi dan dapat diolah menjadi produk bernilai tambah, seperti gelatin, yang dapat digunakan di industri pangan dan farmasi. Selain itu, tulang ayam juga mengandung mineral seperti kalsium yang penting untuk kesehatan tulang, dan dapat dimanfaatkan sebagai sumber nutrisi dalam pembuatan suplemen makanan atau bahan baku untuk industri lainnya (Oechsle *et al.*, 2016).

Berdasarkan kandungan nutrisi yang tinggi pada by-produk ayam, seperti kulit, hati, dan tulang, produk sampingan ini memiliki potensi besar untuk digunakan sebagai bahan tambahan MP-ASI. Oleh karena itu, peningkatan pengetahuan dan keterampilan kader *Posyandu* mengenai pemanfaatan produk sampingan ayam ini melalui kegiatan sosialisasi dan praktik pengolahan perlu dilakukan. Melalui program pelatihan yang tepat, kader dapat lebih efektif dalam memberikan edukasi kepada masyarakat mengenai manfaat *by-product* ayam sebagai alternatif nutrisi yang ekonomis, mudah didapat dan berkualitas tinggi. Hal ini akan mendukung upaya pencegahan *stunting*, meningkatkan kesejahteraan masyarakat, serta memaksimalkan pemanfaatan sumber daya yang ada.

## Materi dan Metode Pelaksanaan

Program pengabdian masyarakat ini dilaksanakan pada bulan Desember 2023 di Desa Batu Karas, Kecamatan Batu Karas, Kabupaten Pangandaran. Sasaran utama dari program ini adalah kader *Posyandu* aktif di desa tersebut, dengan total peserta sebanyak 18 orang. Pelaksanaan program mencakup beberapa tahapan, yaitu perencanaan, pengenalan program kepada sasaran, dan tindak lanjut kegiatan. Perencanaan kegiatan dimulai dengan mengidentifikasi permasalahan bersama kader *Posyandu*. Proses identifikasi dilakukan bertepatan dengan persiapan pemberian makanan tambahan (PMT) di *Posyandu*, dan dilakukan melalui wawancara mendalam yang mencakup analisis kondisi terkini serta investigasi terkait kasus *stunting* yang terjadi di wilayah tersebut.

Tahap selanjutnya adalah pengenalan program pengabdian kepada kader *Posyandu*, yang disampaikan melalui metode ceramah, diskusi kelompok terfokus (*Focus Group Discussion*/FKD), serta praktik pembuatan bahan makanan tambahan menggunakan *by-product* ayam yaitu kulit, hati dan tulang. Metode ini merujuk pada pendekatan yang telah digunakan oleh (Suyani *et al.*, 2021). Evaluasi keberhasilan program dilakukan dengan membandingkan hasil *pre-test* dan *post-test* untuk mengukur tingkat pemahaman peserta terhadap materi yang disampaikan, keterampilan dalam praktik, serta kualitas diskusi. Evaluasi ini bertujuan untuk memastikan adanya peningkatan pengetahuan dan keterampilan kader dalam upaya pencegahan *stunting* melalui pemanfaatan bahan pangan sehat, aman, murah dan bergizi.

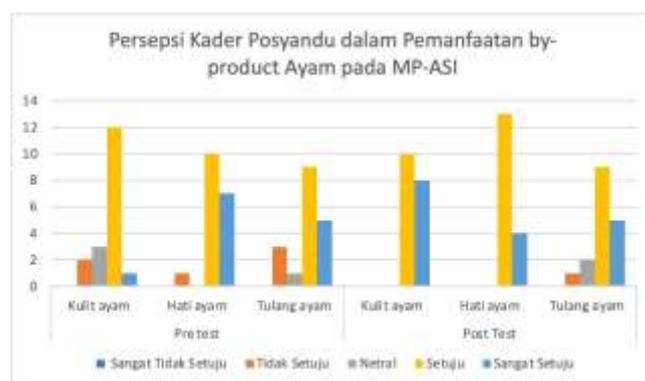
## Hasil dan Pembahasan

Batu karas merupakan salah satu desa di Kabupaten Pangandaran yang masih memiliki data balita dengan risiko *stunting*, sehingga pergerakan upaya mengatasi *stunting* sangat diperlukan di wilayah ini. Berdasarkan lokasi geografis, desa Batu karas termasuk ke dalam wilayah pesisir dengan kondisi wisata aktif dan berlimpah dengan hasil panen ikan laut. Akan tetapi, berdasarkan hasil wawancara mendalam dengan kader *posyandu* ditemukan bahwa masyarakat masih kurang mengonsumsi ikan. Hal ini disebabkan karena harga beli masyarakat untuk ikan laut masih rendah. Selain itu, adanya teknologi pengasinan pada ikan laut menjadikan masyarakat lebih memilih untuk membeli ikan asin daripada ikan segar yang jauh lebih murah. Oleh karena itu, potensi untuk mencari

bahan pangan sehat, aman, murah dan bergizi menjadi tantangan di wilayah ini.

Kegiatan sosialisasi dimulai dengan pemberian *pre-test* kepada seluruh kader *posyandu* yang hadir. Berdasarkan hasil *pre-test* kegiatan sosialisasi pengolahan *by-product* ayam sebagai bahan tambahan MP-ASI yang sehat, aman, murah dan bergizi pada grafik 1 menunjukkan bahwa masyarakat setuju dalam penggunaan kulit, hati dan tulang untuk diberikan pada bayi di atas 6 bulan sebagai bahan tambahan MP-ASI, dengan persentase 66,7%, 55,6% dan 50% secara berurutan. Beberapa kader *posyandu* pun ternyata ada yang menyatakan tidak setujuannya dalam penggunaan *by-product* ayam sebagai bahan tambahan di MP-ASI, sebesar 11,1% untuk kulit, 5,6% untuk hati dan 16,7% untuk tulang.

Kegiatan sosialisasi kemudian dilanjutkan dengan pemaparan materi mengenai kandungan nutrisi pada *by-product* ayam yaitu kulit, hati dan tulang, kemudian dilanjutkan mengenai kebutuhan nutrisi pada bayi di atas 6 bulan setelah selesai asi eksklusif. Setelah kegiatan pemaparan, sosialisasi dilanjutkan dengan pengolahan *by-product* ayam yaitu membuat minyak dari kulit ayam, abon dari hati ayam dan kaldu dari tulang ayam. Para peserta sangat antusias dalam kegiatan praktik ini, karena ide pengolahan ini dapat mereka aplikasikan dalam pembuatan Pemberian Makanan Tambahan (PMT) untuk kegiatan *posyandu*.



**Gambar 1.** Persepsi Kader Posyandu dalam Pemanfaatan *by-product* ayam pada MP-ASI

Setelah dilakukan pemaparan materi dengan praktik pengolahan *by-product* ayam untuk MP-ASI, persentase persepsi kader *posyandu* terhadap *by-product* ayam pada hasil *post-test* tersebut meningkat untuk kategori setuju dan sangat setuju menjadi 100% untuk kulit, 94,4% untuk hati dan 77,8% untuk tulang. Meskipun masih ada ditemukan 5% dari 18 kader yang masih tidak setuju untuk

penggunaan tulang ayam pada bahan tambahan MP-ASI, namun persentase ini berkurang dari *pre-test*.

Menurut Santos *et al.*, (2020), produk sampingan kulit ayam ini memiliki kandungan asam lemak tak jenuh lebih dari 65%, terutama asam oleat dan asam linoleat. Selain itu, asam lemak lain yang memiliki nilai gizi penting, seperti asam eikosapentaenoat (EPA) dan asam dokosaheksaenoat (DHA), juga telah diidentifikasi (Dalziel *et al.*, 2015). Hal ini didasarkan pada kebutuhan lemak pada bayi mencapai 55% dibanding pada dewasa 30%. Begitu pun pada karbohidrat dan protein pada bayi dibutuhkan 39% dan 6% secara berurutan, sedangkan pada dewasa masing-masing membutuhkan 55% karbohidrat dan 15% protein (Insel *et al.*, 2022).

Selain kulit ayam, tulang ayam juga memiliki kandungan lemak, protein, kalsium dan mineral lainnya. Pengolahan kaldu tulang ayam sebaiknya disertai dengan tambahan bahan pangan lainnya seperti bawang, wortel, seledri dan sebagainya untuk menambah nutrisi dan cita rasa. Penggunaan kaldu tulang ayam telah dipercaya mampu meningkatkan imunitas melalui sum-sum di dalam tulang dan menambah rasa gurih pada MP-ASI.

Studi Xiong *et al.* (2017) menyebutkan bahwa kandungan protein pada hati ayam mencapai sekitar 17,52%, lemak berkisar 6,90%, dan juga mengandung asam lemak jenuh (SFA), asam lemak tak jenuh tunggal (MUFA), dan asam lemak tak jenuh ganda (PUFA) mencapai sekitar 20,1%. Zat besi yang terkandung dalam hati ayam memiliki peran penting dalam membantu mencegah anemia dengan menyediakan zat besi heme yang mudah diserap oleh tubuh. Berdasarkan penelitian Xiong *et al.* (2017), hati ayam mengandung sekitar 69,93  $\mu\text{g/g}$  zat besi. Zat besi ini sangat penting untuk produksi hemoglobin dan membantu transportasi oksigen dalam tubuh, serta mendukung fungsi sistem kekebalan tubuh. Bayi usia 6-11 bulan membutuhkan zat besi kurang lebih 11 mg dan dapat terpenuhi melalui hati ayam yang mengandung 15,6 mg (Kementerian Kesehatan RI, 2020).

Berdasarkan hasil kegiatan sosialisasi, peningkatan pengetahuan dan pemahaman pada kader posyandu mengenai pengolahan dan pemanfaatan *by-product* ayam, yaitu kulit, hati dan tulang telah secara tepat meningkat. Para kader telah mendapatkan tambahan wawasan dan informasi untuk mengedukasi para ibu mengenai pentingnya memberikan MP-ASI yang sehat dan bergizi secara aman dan murah. Selain itu, kader pun mendapatkan

tambahan ide dalam menyediakan PMT yang lebih bervariasi. Kegiatan sosialisasi dengan tujuan peningkatan kapasitas kader masih harus terus dilakukan dalam upaya penurunan angka *stunting* di Indonesia.

Sebagai langkah selanjutnya, diperlukan kesinambungan dalam pelatihan dan sosialisasi yang berfokus pada inovasi pangan lokal dan pemanfaatan sumber daya yang ada. Hal ini tidak hanya untuk meningkatkan kesehatan balita, tetapi juga untuk memberdayakan komunitas lokal dalam menciptakan solusi gizi yang berkelanjutan dan ekonomis. Dengan demikian, dukungan berkelanjutan pada program ini diharapkan dapat berkontribusi signifikan dalam mengurangi prevalensi *stunting* di tingkat nasional.



**Gambar 2.** Pemaparan Materi PPM



**Gambar 3.** Foto Bersama Para Kader Posyandu



**Gambar 4.** Proses demonstrasi aktif pembuatan abon hati ayam



**Gambar 5.** Proses demonstrasi pembuatan kaldu tulang ayam dan minyak dari kulit ayam

## Kesimpulan

Kegiatan sosialisasi mengenai pemanfaatan *by-product* ayam sebagai inovasi nutrisi dalam MP-ASI untuk pencegahan *stunting* mendapatkan hasil dengan peningkatan signifikan dalam pengetahuan dan pemahaman kader Posyandu. Kader berhasil memahami manfaat kulit, hati, dan tulang ayam sebagai sumber nutrisi yang dapat digunakan dalam MP-ASI yang sehat, bergizi, aman, dan murah. Hasil *post-test* menunjukkan perubahan persepsi positif terhadap penggunaan *by-product* ayam, di mana mayoritas kader setuju dan sangat setuju untuk mengaplikasikan produk sampingan ini dalam menu MP-ASI. Kegiatan sosialisasi ini juga membekali kader dengan keterampilan praktis dalam pengolahan bahan pangan lokal untuk MP-ASI yang lebih bervariasi dan efisien. Langkah ini diharapkan dapat memberikan kontribusi signifikan dalam upaya penurunan angka *stunting* di Indonesia, sekaligus memberdayakan masyarakat melalui inovasi pangan lokal yang berkelanjutan.

## Ucapan Terimakasih

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Kepala Desa Batu Karas, kader posyandu dan Ibu bayi dan balita yang telah hadir dan berpartisipasi dalam kegiatan PPM ini. Terima kasih juga kepada para mahasiswa program studi peternakan dan perikanan laut tropis Universitas Padjadjaran PSDKU Pangandaran yang telah membantu berjalannya kegiatan PPM ini.

## Daftar Pustaka

da Silva Araújo, Í. B., Da Silva, F. A. P., Santos, M. M. F., & do Nascimento Alves, R. (2021). Recovery and application of bioactive proteins from poultry *by-products*. In *Valorization of*

*Agri-Food Wastes and By-products* (pp. 497-514). Academic Press.

Dalziel, C. J., Kliem, K. E., & Givens, D. I. (2015). Fat and fatty acid composition of cooked meat from UK retail chickens labelled as from organic and non-organic production systems. *Food Chemistry*, 179, 103-108.

Hartono, R., Andini, M., Sartika, D., & Hasanah, B. U. (2020). Peningkatan Kapasitas Kader Posyandu Dalam Mencegah *Stunting* Melalui Edukasi Gizi Berbasis Media Di Kecamatan Biringkanaya Dan Mamajang. *Media Implementasi Riset Kesehatan*, 1(1), 22–24. <https://doi.org/10.32382/mirk.v1i1.1453>.

Insel, P., Ross, D., McMahon, K., & Bernstein, M. (2022). *Nutrition Essentials: Practical Applications*. Jones & Bartlett Learning.

Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2020). *Tabel Komposisi Pangan Indonesia*. Indonesia.

Oechsle, A. M., Akgün, D., Krause, F., Maier, C., Gibis, M., Kohlus, R., & Weiss, J. (2016). Microstructure and physical-chemical properties of chicken collagen. *Food Structure*, 7, 29–37.

<https://doi.org/10.1016/j.foostr.2016.02.001>

Pratiwi, I. G. (2023). Studi Literatur: Intervensi Spesifik Penanganan *Stunting*. *Indonesian Health Issue*, 2(1), 29–37. <https://doi.org/10.47134/inhis.v2i1.43>

Santos, M. M., Lima, D. A., Madruga, M. S., & Silva, F. A. (2020). Lipid and protein oxidation of emulsified chicken patties prepared using abdominal fat and skin. *Poultry Science*, 99(3), 1777-1787.

Suyani, E., Ulfa, M., Aqsho, M., & Nst, H. (2021). Pencegahan *Stunting* Pada Masyarakat Desa Bandar Khalipah. *Reswara: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(2), 186–191. <https://jurnal.dharmawangsa.ac.id/index.php/reswara/article>

Xiong, G., Gao, X., Zheng, H., Li, X., Xu, X., & Zhou, G. (2017). Comparison on the physico-chemical and nutritional qualities of normal and abnormal colored fresh chicken liver. *Animal Science Journal*, 88(6), 893–899. <https://doi.org/10.1111/asj.12719>