



## Upaya Pencegahan Stunting Melalui Penambahan Pangan Fungsional Telur Asin Asap

<sup>1</sup>Jeki Mediantari Wahyu Wibawanti ✉, <sup>2</sup>Parmin, <sup>1</sup>Lukman Fadhiliya,  
<sup>1</sup>Arif Zubair, <sup>1</sup>Nuraeni Ayu Sukma, <sup>3</sup>Prully Rositarina

<sup>1</sup>Universitas Muhammadiyah Purworejo

Jl. KH. A. Dahlan 3 Purworejo, Jawa Tengah 5111, Indonesia

<sup>2</sup>Universitas Negeri Semarang

Kampus UNNES Sekaran, Kec. Gunungpati, Kota Semarang, 50229, Jawa Tengah, Indonesia

<sup>3</sup>Universitas Tidar

Jl. Kapten Suparman No.39, Potrobangsari, Kec. Magelang Utara, Jawa Tengah 56116, Indonesia

| [jekiwibawanti@umpwr.ac.id](mailto:jekiwibawanti@umpwr.ac.id) ✉ | DOI: <https://doi.org/10.37729/abdimas.v8i4.5522> |

### Abstrak

Desa Karang Sari memiliki potensi sumber daya manusia yang cukup berkualitas dalam mendukung pembangunan desa, namun terdapat permasalahan di desa yaitu adanya kasus stunting. Tujuan kegiatan pengabdian ini adalah sebagai upaya untuk kegiatan pemberdayaan masyarakat dalam penanganan stunting melalui edukasi dalam pencegahan stunting melalui Pemberian Makanan Tambahan (PMT) dan inovasi pemberian makanan tambahan yang bergizi. Metode partisipatif dari masyarakat sasaran yang digunakan dalam kegiatan pemberdayaan ini dalam mengikuti penyuluhan terkait dengan PMT dan praktek inovasi telur asin asap sebagai tambahan makanan sumber protein. Hasil kegiatan ini adalah meningkatnya pengetahuan dan keterampilan masyarakat desa Karang Sari dalam pemberian PMT untuk pencegahan stunting dan dapat melakukan inovasi pemberian makanan tambahan sumber protein hewani dari telur yang diolah menjadi telur asin asap.

**Kata Kunci:** Pangan fungsional, PMT, Stunting, Telur asin, Protein



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)

## 1. Pendahuluan

Percepatan stunting merupakan program prioritas nasional yang terdapat dalam Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) 2020-2024. Pemerintah telah menerbitkan Peraturan Presiden No 72. Tahun 2021 tentang percepatan penurunan stunting. Menurut Organisasi Kesehatan Dunia atau *World Health Organization* (WHO) stunting adalah gangguan perkembangan pada anak yang disebabkan gizi buruk, terserang infeksi yang berulang, maupun stimulasi psikososial yang tidak memadai (Purnaningsih *et al.*, 2023). Berdasarkan data Survei Status Gizi Indonesia (SSGI) Kementerian Kesehatan menunjukkan bahwa prevalensi stunting di Indonesia pada tahun 2022 adalah 21,6%. Percepatan penanganan kasus stunting dimulai dari tingkat desa (Arasy *et al.*, 2024).

Desa Karang Sari merupakan desa yang berada di kecamatan Bener, kabupaten Purworejo dengan luasan wilayah 270.336,05 ha memiliki 4 Dusun yaitu Dusun Kandri, Dusun Katisna, Dusun Krandon, dan Dusun Celep (Data Primer Desa Karang Sari, 2024).

Topografi desa Karang Sari berupa dataran tinggi yang terdiri dari areal persawahan, pemukiman, dan perkebunan. Desa Karang Sari memiliki sumber daya manusia yang cukup banyak termasuk balita. Jumlah balita yang tersebar di empat dusun antara lain sebagai berikut: dusun Kandri: 55 balita, dusun Katisnan: 56 balita, dusun Krandon: 30, dusun Celep: 48 balita. Akan tetapi, terdapat permasalahan di desa adanya kasus stunting. Stunting dapat memberikan dampak kepada anak-anak dimasa sekarang atau maupun dimasa yang akan datang, sehingga perlu perhatian dan penanganan oleh semua lapisan masyarakat melalui berbagai upaya seperti pemberian makanan yang bergizi.

Pemenuhan gizi seimbang dalam memenuhi kecukupan gizi pada balita merupakan salah satu prasyarat untuk mencapai tujuan pembangunan sumber daya manusia yang merupakan kunci dalam mewujudkan Indonesia Emas 2045. Upaya yang dapat dilakukan dalam pencegahan masalah stunting yaitu memperbaiki status gizi dan menerapkan pola hidup sehat pada ibu hamil dan balita. Kecukupan gizi diperoleh dengan mengkonsumsi beraneka ragam makanan (Purbowati *et al.*, 2021). Balita dapat juga diberi tambahan dengan Pemberian Makanan Tambahan (PMT) yang mengandung padat gizi berupa makanan selingan. Makanan tambahan sebagai pangan fungsional juga dapat diberikan sesuai dengan kebutuhan anak. Pangan fungsional merupakan pangan atau minuman yang dikonsumsi dapat memberikan manfaat atau peran kesehatan tertentu bagi tubuh (Wibawanti *et al.*, 2024). Pemberian makanan tambahan dari protein hewani yang murah dan bergizi dapat diberikan seperti telur.

Telur kaya akan protein dan berbagai vitamin yang mudah diserap dan dimetabolisme oleh tubuh dalam mendukung pertumbuhan dan perkembangan balita serta meningkatkan imunitas dan kekebalan anak (Puglisi & Fernandez, 2022). Manfaat konsumsi telur dapat membantu pencegahan defisiensi atau kekurangan gizi dan stunting (Caswell *et al.*, 2021). Salah satu inovasi pengolahan telur dapat yakni menjadi telur asin asap cair (Wibawanti *et al.*, 2017). Berdasarkan analisis situasi masyarakat sasaran permasalahan yang ada antara lain perlunya edukasi dan pengetahuan masyarakat terhadap kesadaran akan stunting dan pencegahannya, perlunya peningkatan pengetahuan dan keterampilan kader posyandu dalam program-program pencegahan stunting dan kurang adanya inovasi dan variasi PMT yang diberikan dalam mendukung pertambahan bobot badan balita. Oleh karena itu, tujuan dari kegiatan ini adalah sebagai upaya untuk kegiatan pemberdayaan masyarakat dalam penanganan stunting melalui edukasi dalam pencegahan stunting melalui PMT dan inovasi pemberian makanan tambahan yang bergizi.

## 2. Metode

---

Kegiatan pengabdian melalui skim Pengabdian Masyarakat oleh Mahasiswa (PMM) program DRTPM Kemendikbudristek oleh Universitas Muhammadiyah Purworejo dan Universitas Tidar di desa Karang Sari, kecamatan Bener, kabupaten Purworejo yang dilakukan oleh Universitas Muhammadiyah Purworejo dan Universitas Tidar. Pelaksanaan kegiatan selama enam bulan yang dimulai dari bulan Juli sampai Desember 2024. Adapun tahapan kegiatan meliputi:

### 2.1. Sosialisasi

Sasaran kegiatan pengabdian adalah semua masyarakat desa Karang Sari, kader posyandu, anggota posyandu yang memiliki balita dan balita, ibu hamil, dan remaja.

Tahapan kegiatan meliputi persiapan, sosialisasi, pelaksanaan, dan evaluasi. Persiapan dengan berkoordinasi dengan pemerintah desa dan kader posyandu, dan masyarakat sasaran. Tahap persiapan kegiatan dilaksanakan melalui; (1) koordinasi dengan perangkat desa dan masyarakat sasaran untuk persiapan pelaksanaan kegiatan; (2) bekerja sama dengan berbagai pihak *stakeholder*; (3) menyiapkan alat dan bahan pelatihan bagi warga masyarakat.

## 2.2. Pelaksanaan Kegiatan Pengabdian

Kegiatan dilaksanakan di posko posyandu desa Karangsari diisi dengan penyuluhan pemberian edukasi terkait dengan Pemberian Makanan Tambahan (PMT) dan praktek membuat inovasi sumber protein hewani telur yaitu membuat telur asin asap dengan penambahan asap cair. Kegiatan juga bekerja sama berbagai dinas di kabupaten Purworejo dan Puskesmas kecamatan Bener. Setelah pelaksanaan kegiatan dilakukan evaluasi untuk mengetahui keberhasilan program.

## 3. Hasil dan Pembahasan

Metode pelaksanaan pengabdian masyarakat PMM menggunakan metode partisipatif *environmental scanning* yang merupakan proses pemberdayaan masyarakat melalui membangun kemandirian dengan kekuatan sumber daya dan produk yang ada di desa (Parmin *et al.*, 2022; Wibawanti *et al.*, 2024). Kegiatan KKN PMM dilakukan berdasarkan *sosial mapping* dengan melakukan survai ke desa Karangsari dan mengurus perizinan melalui perangkat desa. Awal kegiatan dilakukan sosialisasi dengan tujuan untuk mensosialisasikan program-program dan memperkenalkan tim KKN PMM yang akan berkegiatan pengabdian masyarakat selama 6 bulan di desa. Sosialisasi dengan mengundang pemerintah desa, masyarakat sasaran dan mitra kerja sama bersama beberapa dinas Dinas di kabupaten Purworejo yaitu Dinas Kesehatan (Dinkes), Dinas Ketahanan Pangan dan Pertanian (DKPP), Dinas Lingkungan Hidup dan Pertanian (DLHP), Dinas Sosial Pengendalian Penduduk dan Keluarga Berencana (Dinsosdaldukkb), dan Puskesmas kecamatan Bener **Gambar 1**. Sosialisasi memberikan kesempatan untuk diskusi bersama sebagai persiapan untuk mendukung kelancaran program (Wibawanti *et al.*, 2024).



**Gambar 1.** Sosialisasi Program Pemberdayaan Masyarakat

Pelaksanaan kegiatan diawali dengan pengisian kuisioner kemudian dilanjutkan dengan penyampaian materi tentang pemberian makanan tambahan berbahan pangan lokal sebagai pangan fungsional dari telur asin asap. Upaya penanganan stunting di desa Karangsari dengan gerakan rutin ke Posyandu. Posyandu yang ada di desa Karangsari ada pada setiap dusun yaitu Sri Kandi di dusun Celep, Kandri di dusun Kandri, Lestari di dusun Katisnan, dan Masyitoh di dusun Krandon. Posyandu sebagai tempat pusat informasi kesehatan ibu dan anak yang dibantu oleh petugas kesehatan atau bidan dari Kecamatan Bener. Posyandu sebagai upaya kesehatan berbasis masyarakat yang memberikan optimalisasi peningkatan kesehatan melalui berbagai kegiatan yang berkaitan dengan kesehatan (Jokhu & Syaury, 2024). Posyandu sebagai tempat titik temu antara pelayanan profesional dari petugas kesehatan dan peran serta masyarakat dalam menanggulangi masalah kesehatan masyarakat (Saepuddin *et al.*, 2018).

Sebagai stimulan untuk datang ke posyandu, maka setiap kegiatan posyandu diberikan PMT. Kegiatan pengabdian masyarakat KKN PMM dengan dilakukan melalui gerakan pemberian PMT yang mengandung protein yang tinggi yang diberikan kepada ibu-ibu yang memiliki balita di desa Karangsari untuk meningkatkan pengetahuan. Tingkat pengetahuan ibu mengenai asupan nutrisi pada anak memiliki peranan yang penting untuk mencegah stunting (Sinuraya *et al.*, 2019).

Tim pengabdian KKN PMM juga memberikan berbagai peralatan dan bahan-bahan untuk kegiatan penanganan stunting dari DRTPM Kemendikbudristek seperti ditunjukkan pada Gambar 2. Alat dan bahan seperti penunjang kegiatan seperti timbangan bayi, pengukur tinggi badan, alat dan bahan pembuatan PMT di posyandu yang diberikan kepada ketua posyandu desa serta mesin-mesin pembuatan pakan untuk pendukung ketersediaan sumber pangan hewani yang diberikan kepada kelompok ikan dan kelompok tani ternak. Alat dan bahan yang telah dihibahkan dapat digunakan oleh masyarakat untuk penerapan transfer teknologi dari hasil kegiatan KKN PMM untuk desa.

Pemberian PMT sebagai tambahan makanan pokok yang kaya akan protein hewani yakni telur. Proses praktek pembuatan telur asin asap terdapat pada Gambar 3. PMT diberikan sebagai tambahan bukan sebagai pengganti makanan utama. Telur kaya akan protein, berbagai vitamin, asam-asam amino, zat besi, dan zink dapat mencegah stunting (Hanifar & Sukandar, 2024).



Gambar 2. Penyerahan Alat dan Bahan Pendukung Kegiatan

Salah satu kegiatan dengan praktek pembuatan makanan yang kaya akan protein melalui inovasi pembuatan telur asin dengan penambahan asap cair. Telur asin terbuat dari telur bebek yang masih segar. Telur bebek yang dilakukan sortasi atau telur dipilih yang tidak retak dan cangkangnya bersih dilanjutkan proses pencucian. Biasanya cangkang telur dapat juga dapat dilakukan pengamplasan untuk memudahkan proses osmosis (proses masuknya garam) ke dalam bagian dalam telur. Telur dibungkus dengan adonan batu bata, abu, garam, dan juga asam cair. Proses pemeraman dalam adonan dilakukan selama 14 hari kemudian dapat dilakukan perebusan.

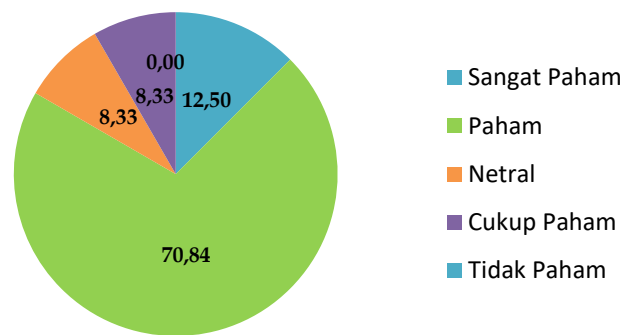


**Gambar 3.** Praktek Pembuatan Telur Asin Asap

Proses pengasian telur dapat dilakukan dengan metode konvensional (pemeraman dengan batu bata, abu dan garam) terdapat pada **Gambar 3**. Selain itu, proses pengasinan telur juga dapat menggunakan metode perendaman air garam (Wibawanti *et al.*, 2020; Bao *et al.*, 2020). Pada saat pengasinan dapat juga ditambahkan bahan tertentu seperti asap cair. Penggunaan asap cair (*liquid smoke*) yang *food grade* dapat meminimalisir adanya zat karsinogenik (zat yang berpotensi menyebabkan radikal bebas). Pembuatan telur asin dengan penambahan asap cair menghasilkan warna kuning orange, beraroma khas asap, dan memiliki masa simpan yang lebih lama (Wibawanti *et al.*, 2013; Wibawanti *et al.*, 2017). Selain itu, penambahan bahan alami pada saat proses pengasinan juga dapat meningkatkan sifat fungsional telur.



**Gambar 4.** Penyuluhan Penambahan Makanan Tambahan



**Gambar 5.** Diagram Tingkat Pengetahuan Masyarakat

Kegiatan KKN PMM dapat diterima dengan baik oleh masyarakat Desa Karang Sari dengan melihat antusiasme dalam mengikuti kegiatan yang diikuti oleh kader posyandu dan ibu-ibu yang memiliki balita (Gambar 4). Setelah mendapatkan pelatihan ibu-ibu peserta juga mengisi kuisioner sebagai evaluasi dari materi dan praktek yang telah dilakukan. Perlunya komitmen yang kuat dari pemerintah desa dan masyarakat untuk kegiatan pemberdayaan masyarakat dalam program pencegahan dan penanganan stunting, sehingga menjadi gerakan bersama yang dapat mengurangi kasus stunting yang ada di desa.

Sebagai Upaya peningkatan pengetahuan kader posyandu mengenai pencegahan dan penanganan stunting melalui penambahan PMT pangan fungsional dari telur asin asap yang dilaksanakan melalui evaluasi kegiatan pelatihan pada Gambar 5. Berdasarkan hasil evaluasi diperoleh prosentase sebagai berikut: kriteria sangat paham sebanyak 12,50%, kriteria paham sebanyak 70,84%, netral sebanyak 8,33%, dengan kriteria cukup paham sebanyak 8,33%. Prosentase evaluasi kegiatan menunjukkan hasil paham dan sangat paham diatas 80% artinya kader posyandu dan ibu-ibu yang memiliki balita sudah mengetahui pengetahuan terkait PMT dan pembuatan telur asin asap.

## 4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil pengabdian yang telah dilaksanakan dapat disimpulkan bahwa salah satu upaya pencegahan stunting melalui peningkatan pengetahuan dan ketrampilan kader posyandu dan masyarakat Desa Karang Sari salah satunya dalam pemberian Pemberian Makanan Tambahan (PMT). Inovasi pemberian makanan tambahan sumber protein hewani dari telur dapat diolah menjadi telur asin asap dengan inovasi menggunakan asap cair.

## Acknowledgement

Terima kasih kepada Direktorat Riset, Teknologi, dan Pengabdian kepada Masyarakat (DRTPM), Kemendikbudristek Tahun 2024 atas hibah pendanaan program Pengabdian Kepada Masyarakat skim Pengabdian Masyarakat oleh Mahasiswa (PMM). Terima kasih juga kepada Civitas Akademika Universitas Muhammadiyah Purworejo, Wakil Rektor Bidang Kemahasiswaan dan Alumni Prof. Dr. Parmin, M.Pd dan Civitas Universitas Tidar, Masyarakat desa Karang Sari dan Dinas-dinas di kabupaten Purworejo dalam kerja sama dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian ini.

## Daftar Pustaka

---

- Arasy, Tiko, F., Ath-Thifa, B. N., Salsabila, N. H., Rizkyana, A., Sandy, R. A. R., Saragih, N. A. S., Silalahi, V., Anjumi, P. D., & Budiono, N. G. (2024). Surveilans stunting dan gizi buruk pada balita serta edukasi ibu mengenai pentingnya gizi anak sebagai upaya pencegahan dan penanganan stunting di Desa Jeporo, Wonogiri. *Jurnal Pusat Inovasi Masyarakat (PIM)* 6(1):11-21. doi: 10.29244/jpim.6.1.11-21.
- Bao, Z., Kang, D., Li, C., Zhang, F., & Lin, S. (2020). Effect of salting on the water migration, physicochemical and textural characteristics, and microstructure of quail eggs. *LWT - Food Science and Technology*, 132(109847). <https://doi.org/10.1016/j.lwt.2020.109847>
- Caswell, B. L., Arnold, C. D., Lutter, C. K., Iannotti, L. L., Chipatala, R., Werner, E. R., Maleta, K. M., & Stewart, C. P. (2021). Impacts of an egg intervention on nutrient adequacy among young Malawian children. *Maternal and Child Nutrition*, 17(3), 1-16. <https://doi.org/10.1111/mcn.13196>
- Hanifar, K & Sukandar, D. (2024). Forecasting layer egg production as animal source food for protein to reduce stunting in West Java Indonesia. *Media Gizi Indonesia (National Nutrition Journal)*. 19 (1),122-128.
- Jokhu, L. A., & Syauqy, A. (2024). Determinants of concurrent wasting and stunting (WaSt) among children 6-23 months in Indonesia. *Nutrition*, 122, 112390. <https://doi.org/10.1016/j.nut.2024.112390>
- Parmin., Rusilowati, A., & Rahayu, E. F. (2022). Pemberdayaan Masyarakat Melalui Konservasi Tanaman Obat untuk Menunjang Penyediaan Bahan Baku Produksi Jamu Tradisional. *Jurnal Pemberdayaan Masyarakat*, 1(1), 10-16. <https://doi.org/10.46843/jmp.v1i1.263>
- Puglisi, M. J., & Fernandez, M. L. (2022). The Health Benefits of Egg Protein. *Nutrients*, 14(14). <https://doi.org/10.3390/nu14142904>
- Purbowati, M. R., Ningrom, I. C., & Febriyanti, R. W. (2021). Gerakan Bersama Kenali, Cegah, dan Atasi Stunting Melalui Edukasi Bagi Masyarakat di Desa Padamara Kabupaten Purbalingga. *AS-SYIFA : Jurnal Pengabdian Dan Pemberdayaan Kesehatan Masyarakat*, 2(1), 15. <https://doi.org/10.24853/assyifa.2.1.15-22>
- Purnaningsih, N, Raniah, D. L., Sriyanto, D. F., Azzahra, F. F., Pribadi, B. T., Tisania, A., Ayuka, I. R., & Cahyani. Z. 2023. Upaya pencegahan dan penanggulangan stunting di Desa Muncanglarang, Kabupaten Tegal. *Jurnal Pusat Inovasi Masyarakat (PIM)* 5(1),128-136. doi: 10.29244/jpim.5.1.128-136.
- Saepuddin, E., Rizal, E., & Rusmana, A. (2018). Posyandu Roles as Mothers and Child Health Information Center. *Record and Library Journal*, 3(2), 201. <https://doi.org/10.20473/rlj.v3-i2.2017.201-208>
- Sinuraya, K. R., Qodrina, A. H., & Amalia, R. (2019). Peningkatan Pengetahuan Masyarakat Dalam Mencegah Stunting. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 4(2), 48-51. <https://jurnal.unpad.ac.id/pkm/article/view/23242>
- Wibawanti, J. M. W., Meihu M, Hintono A, & Pramono, Y. B. (2013). The characteristic of salted egg in the presence of liquid smoke. *Journal of Applied Food Technology*, 2, 68-70. <https://doi.org/10.3969/J>.
- Wibawanti, J. M. W., Meihu, M., Ning, Q., Hintono, H., & Pramono, Y. B. (2017). The Influence of Liquid Smoke on the Chemical Characteristics of Salted Egg. *Jurnal Ilmu Dan Teknologi Hasil Ternak*, 12(2), 76-82. <https://doi.org/10.21776/ub.jitek.2017.012.02.3>

- Wibawanti, J. M. W., Hintono, A., & Zulfanita. (2020). *Review Peningkatan Karakteristik Fisikokimia Telur Asin dalam Mendukung Ketahanan Pangan di Era Pandemi*. Penerbit Indonesian Food Technologist, Semarang.
- Wibawanti, J. M. W., Fadhiliya, L., Utami, E. T. W., Fauzi, M. C., & Hermawati, N. F. (2024). Upaya Pemberdayaan Masyarakat Melalui Pengolahan Bekatul Sebagai Pangan Fungsional. *Jurnal Pemberdayaan Masyarakat*, 3(1),42-49. <https://doi.org/10.46843/jmp.v3i1.297>