

Fortifikasi Zat Besi dari Hati Ayam pada Makanan Pendamping ASI

Risnawati¹, Muhammad Tasjedin Teheni², La Jejen³

^{1,2,3}Politeknik Baubau

gad_gunawan@lecturer.itk.ac.id

ABSTRACT; *One of the cases of micronutrient deficiency in Indonesia is iron anemia. Iron fortification can be done on baby porridge as Complementary Food for Breast Milk (MP-ASI) given to children aged 6 months to 24 months. production of free-range chicken, promoting the sale of free-range chicken online. In addition, knowledge transfer will be carried out to partners about processing chicken liver as fortification of iron in baby porridge in MPASI. The method used is pretest and posttest given to 20 participants to determine the extent of absorption given material. Evaluation of this activity will be carried out in a weekly period to monitor the indicators that have been set. The service was attended by 20 mothers of toddlers and cooperation partners, namely the owner of the "Mr. Desi Chicken Coop" which was carried out for approximately 5 weeks. The results of this service increase the knowledge of mothers of toddlers skills in making complementary foods (90%). This is carried out to provide provisions for partners and mothers of toddlers regarding the use of chicken liver as iron fortification in infant porridge in complementary foods, correct processing of chicken liver, sales promotion online to increase partners' earnings.*

Keywords: *Chicken's Liver, Iron, MPASI*

ABSTRAK; *Salah satu kasus kekurangan gizi mikro di Indonesia adalah anemia besi. Fortifikasi zat besi dapat dilakukan pada bubur bayi sebagai Makanan Pendamping ASI (MPASI) yang diberikan pada anak berumur 6 bulan sampai 24 bulan. Tujuan pengabdian ini yaitu, mengadakan promosi tentang manfaat ayam kampung terutama hatinya yang baik untuk MPASI sehingga dapat meningkatkan penjualan produksi ayam kampung serta mempromosikan penjualan ayam kampung secara online. Selain itu, akan dilakukan transfer pengetahuan pada mitra tentang pengolahan hati ayam sebagai fortifikasi zat besi dalam bubur bayi pada MPASI. Metode yang digunakan yaitu pretest dan posttest yang diberikan kepada 20 peserta untuk mengetahui sejauh mana serapan materi yang diberikan. Evaluasi kegiatan ini akan dilaksanakan dalam periode mingguan untuk memantau indikator yang telah ditetapkan. Pengabdian diikuti oleh 20 ibu yang memiliki balita dan mitra kerja sama yaitu pemilik "Kandang Ayam Bapak Desi" yang dilaksanakan selama kurang lebih 5 minggu. Hasil pengabdian ini meningkatkatakan pengetahuan ibu balita, khususnya keterampilan dalam membuat MPASI (90%). Hal ini dilaksanakan untuk memberikan bekal kepada mitra dan ibu balita terkait materi pemanfaatan hati ayam sebagai fortifikasi zat*

besi dalam bubur bayi pada MPASI, pengolahan hati ayam yang benar, serta promosi penjualan *online* untuk meningkatkan penghasilan mitra.

Kata Kunci: *Hati Ayam, Zat Besi, MPASI*

PENDAHULUAN

Air Susu Ibu (ASI) adalah makanan alami pertama untuk bayi yang menyediakan semua vitamin, nutrisi, dan mineral yang diperlukan bayi untuk pertumbuhan enam bulan pertama, tidak ada cairan atau makanan lain yang diperlukan. ASI terus tersedia hingga setengah atau lebih dari kebutuhan gizi anak pada tahun pertama dan sampai tahun kedua kehidupan. Selain itu, ASI mengandung antibodi dari ibu yang membantu memerangi penyakit (Aryani et al., 2021). ASI merupakan cairan untuk memenuhi kebutuhan gizi bayi dan melindunginya dalam melawan serangan penyakit. Keseimbangan zat-zat gizi dalam ASI berada pada tingkat terbaik dan ASI memiliki bentuk yang paling baik bagi tubuh bayi. ASI juga sangat kaya akan sari makanan yang mempercepat pertumbuhan sel-sel otak dan perkembangan sistem saraf. Makanan untuk bayi yang dibuat menggunakan teknologi masa kini pun tidak mampu menandingi keunggulan dari ASI (Prawitasari, 2016).

Pemberian ASI eksklusif selama 6 bulan memiliki banyak manfaat bagi bayi dan ibu. Manfaat bagi bayi diantaranya adalah perlindungan terhadap infeksi gastrointestinal baik di negara berkembang ataupun di negara industri. Meyusui meningkatkan kecerdasan, kehadiran di sekolah, dan dikaitkan dengan pendapatan yang lebih tinggi ketika kehidupan dewasa (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2018).

Makanan Pendamping ASI (MPASI) adalah makanan tambahan yang diberikan kepada bayi setelah bayi berusia 6 bulan sampai bayi berusia 24 bulan. Jadi, selain Makanan Pendamping ASI, ASI-pun harus tetap diberikan kepada bayi, paling tidak sampai usia 24 bulan. Peranan makanan pendamping ASI sama sekali bukan untuk menggantikan ASI, melainkan hanya untuk melengkapi AS. Jadi, dalam hal ini makanan pendamping ASI berbeda dengan makanan sapihan yang diberikan ketika bayi tidak lagi mengonsumsi ASI (Fitriani et al., 2020). Makanan Pendamping ASI (MPASI) merupakan proses perubahan dari asupan susu menuju ke makanan semi padat. Hal ini dilakukan karena bayi membutuhkan lebih banyak gizi. Bayi juga ingin berkembang dari refleks menghisap menjadi menelan makanan yang

berbentuk cairan semi padat dengan memindahkan makanan dari lidah bagian depan ke belakang (Aprillia et al., 2020).

Anak balita merupakan salah satu kelompok yang memiliki risiko tertinggi untuk mengalami defisiensi zat besi dan seng, karena pada masa balita terjadi pertumbuhan yang cepat dan membutuhkan asupan zat besi yang tinggi dan seng yang cukup (Ahmad et al., 2014). Terutama pada anak umur 6-12 bulan. Pada umur tersebut, anak baru dikenalkan dengan Makanan Pendamping ASI (MPASI) dan jenis MPASI pada umur tersebut masih belum terlalu bervariasi, sehingga berisiko kekurangan asupan zat besi dan seng. Survei mikronutrien di 12 provinsi di Indonesia menunjukkan bahwa kelompok umur 6-11 bulan mengonsumsi zat gizi lebih rendah dibandingkan dengan kelompok umur lainnya (Angelia, 2019).

Anemia besi pada anak-anak dapat mengakibatkan kerusakan sel otak secara permanen, gangguan perkembangan psikomotorik, serta gangguan imunitas tubuh (Kartika et al., 2019). Salah satu strategi yang dapat diterapkan untuk mengatasi masalah anemia besi adalah fortifikasi yang dapat diperoleh atau sengaja ditambahkan dari luar dan bukan berasal dari bahan pangan asli tersebut, dengan kriteria untuk penambahan zat gizi tertentu yang berbeda. Contoh bahan pangan yang dapat digunakan sebagai fortifikan besi diantaranya adalah hati ayam. Hati ayam mengandung zat besi yang cukup tinggi yaitu sebesar 8,99 mg/100 gr (Santosa et al., 2016). Selain itu, mineral yang berasal dari hati ayam lebih mudah diabsorpsi karena mengandung lebih sedikit bahan pengikat mineral. Fortifikasi zat besi dapat dilakukan pada bubur bayi sebagai makanan pendamping ASI yang diberikan pada anak berumur 6 bulan sampai 24 bulan (Jannah et al., 2021).

Bubur tim merupakan makanan bagi bayi yang bisa dikonsumsi sebagai Makanan Pendamping ASI atau MPASI. Beragam jenis bahan lain yang sama bermanfaatnya seperti nasi, seledri, kentang, wortel dan bawang goreng. Mengonsumsi bubur sehat ini membantu anak terhindar dari risiko kurang gizi. Perlu diketahui, hati ayam bagi bayi memiliki banyak sekali manfaat karena mengandung beragam nutrisi serta zat penting bagi tubuh layaknya fosfor, zat besi, vitamin A, vitamin B12, asam folat, seng, magnesium, dan lain-lain. Meski banyak yang meragukan keamanan hati ayam bagi bayi, namun nyatanya konsumsi hati ayam aman asal tidak berlebihan dan dimasak dengan matang. Ibu juga harus cermat dalam memilih hati ayam untuk dikonsumsi. Pilih hati ayam yang masih segar dan hindari memilih hati ayam yang berwarna abu-abu. Cuci berulang kali lalu masak hingga matang.

Hati ayam mengandung kolin, lemak, dan protein yang bermanfaat dalam mengoptimalkan perkembangan otak si kecil. Jika dikonsumsi dengan jumlah yang tepat, salah satu manfaat hati ayam yang didapat anak adalah kecerdasan. Manfaat hati ayam untuk MPASI bayi selanjutnya adalah menjaga kesehatan mata si kecil. Hal ini dikarenakan berkat tingginya kandungan vitamin A, antioksidan, dan likopen di dalamnya. Bayi usia 6-11 bulan memerlukan 400 mikrogram vitamin A. Menariknya, setiap 100 gram hati ayam bisa memenuhi 222% hingga 267% kebutuhan vitamin A harian si kecil (Nurkomala et al., 2018). Seporsi hati ayam mengandung protein, lemak, vitamin A, vitamin B, vitamin C, zat besi, magnesium, hingga berbagai nutrisi lainnya yang dapat mengoptimalkan tumbuh kembang anak. Bahkan, berkat kandungan nutrisinya yang beragam, hati ayam disebut sebagai makanan *super food*.

Kabupaten Muna dipilih menjadi lokasi pengabdian kepada masyarakat karena angka prevalensi bayi kekurangan zat besi mencapai 19,8% dan status gizi kurang 9,6% (Dinkes Sultra, 2020). Di Provinsi Sulawesi Tenggara sendiri, 21,3% anak balita memiliki kadar zat besi di bawah normal (Dinkes Sultra, 2018).

METODE PENELITIAN

Pengabdian kepada Masyarakat ini bertempat di “Kandang Ayam Bapak Desi” di Desa Kondongia Kecamatan Lohia Kabupaten Muna. Kegiatan dilaksanakan pada bulan September 2021. Sampel ibu yang memiliki balita 6-9 bulan sebanyak 20 ibu balita dari Pos Posyandu Mawar.

Metode yang digunakan penyuluhan disertai dengan evaluasi yaitu *pretest* dan *posttest* kepada sampel ibu-ibu, yakni sebelum dan sesudah menerima penyuluhan dengan tujuan mengetahui sejauh mana serapan materi yang diberikan pada penyuluhan terkait fortifikasi zat besi dari hati ayam untuk MPASI.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengabdian diikuti oleh 20 ibu yang memiliki balita dan mitra kerja sama yaitu pemilik “Kandang Ayam Bapak Desi” yang dilaksanakan selama kurang lebih 5 minggu. Hasil pengabdian ini meningkatkan 90% keterampilan ibu-ibu tersebut dalam membuat MPASI.

Pengabdian ini dilaksanakan untuk memberikan bekal kepada ibu yang memiliki balita terkait materi pemanfaatan hati ayam sebagai fortifikasi zat besi dalam bubur bayi pada

MPASI, pengolahan hati ayam yang benar, dan promosi penjualan online untuk meningkatkan penghasilan mitra.

Tahapan pelaksanaan kegiatan ini diawali pembukaan selama 15 menit dengan uraian kegiatan. Penyuluh mengucapkan salam, selanjutnya penyuluh memperkenalkan diri, serta menyampaikan tujuan dan materi yang akan disampaikan. Penyuluh membagikan lembar pretest dan meminta ibu balita untuk mengerjakannya.

Ibu balita mendengarkan pengantar yang disampaikan oleh penyuluh. Ibu balita menerima dan mengerjakan lembar pretest yang diberikan.



Gambar 1. Kegiatan penyuluhan yang dilakukan

Selanjutnya, pada bagian inti berlangsung selama 30 menit. Penyuluh memberikan materi dengan metode ceramah dan dibantu dengan media *hand out*. Selain itu, dilakukan diskusi dan tanya jawab. Respon dari peserta yakni ibu balita mendengarkan dan memahami materi yang diberikan penyuluh. Ibu balita berdiskusi dan mengajukan tanya jawab terhadap materi yang sudah diberikan.

Adapun hasil *pretest* dan *posttest* yang diberikan yaitu menunjukkan bahwa tingkat pengetahuan ibu sebelum diberi penyuluhan sebesar 60%, sedangkan setelah diberikan penyuluhan meningkat menjadi 90%.



Gambar 2. Penyuluh dan para ibu balita saling diskusi dan tanya jawab

Selanjutnya penutup, dimana ibu balita dan penyuluh menyimpulkan materi yang telah disampaikan. Adapun evaluasi menunjukkan bahwa penyuluh memberikan pesan moral dari kegiatan penyuluhan yang telah dilakukan. Serta, tindak lanjut yang dilakukan adalah penyuluh menghimbau kepada ibu balita untuk menerapkan materi yang telah didapatkan dalam penyuluhan. Selain itu, ibu balita diminta untuk menerapkan apa saja yang diberikan pada saat penyuluhan MPASI.



Gambar 3. Foto Bersama setelah kegiatan

Setelah pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat ini, tingkat pengetahuan peserta meningkat sebesar 30%. Hal ini menunjukkan bahwa penyuluhan yang diberikan berdampak positif pada peserta. Hal ini didukung oleh teori yang menyatakan bahwa zat besi sangat

dibutuhkan bayi karena fungsinya mengangkut elektron di dalam proses pembentukan energi di dalam sel, juga untuk membawa oksigen-oksigen ke jaringan tubuh agar sel-sel berkembang sempurna (Nurkomala et al., 2018). Zat besi memiliki kemampuan untuk bekerja sama dengan hemoglobin dan membantu sel darah merah dari paru-paru menuju berbagai jaringan tubuh si kecil sehingga zat besi sangat dibutuhkan dalam MPASI.

Selain mencegah mudah lelah dan tubuh yang lemah, manfaat zat besi untuk anak adalah mengurangi risiko timbulnya anemia pada anak akibat kekurangan nutrisi ini. Kondisi ini merupakan salah satu masalah kesehatan yang cukup umum terjadi pada anak. Kekurangan asupan gizi seperti zat besi dapat menyebabkan keterbatasan antara lain pertumbuhan mendatar, berat, dan tinggi badan menyimpang dari pertumbuhan normal. Keadaan semacam ini berkaitan dengan keterlambatan dalam perkembangan motorik anak (www. klikdokter.com, 2015).

KESIMPULAN DAN SARAN

Peserta mendapatkan pengetahuan tentang manfaat ayam kampung terutama hatinya yang baik untuk makanan MPASI sehingga dapat meningkatkan Zat besi pada MPASI.

Terjadi transfer pengetahuan pada mitra tentang pengolahan hati ayam sebagai fortifikasi zat besi dalam bubur bayi pada MPASI.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad, A., Zulfah, S., & Wagustina, S. (2014). Defisiensi Besi dan Anemia pada Anak Usia Bawah Dua Tahun (6-23 Bulan) di Kabupaten Aceh Besar. *GIZI INDONESIA*, 37(1). <https://doi.org/10.36457/gizindo.v37i1.151>
- Angelia, I. O. (2019). Optimalisasi Pemanfaatan Lahan Pekarangan Menggunakan Teknik Vertikultur untuk Budidaya Sayuran Pencegah Stunting pada Balita Gizi Buruk. *Jurnal Abdimas Gorontalo (JAG)*, 2(2). <https://doi.org/10.30869/jag.v2i2.381>.
- Aprillia, Y. T., Mawarni, E. S., & Agustina, S. (2020). Pengetahuan Ibu tentang Makanan Pendamping ASI (MP-ASI). *Jurnal Ilmiah Kesehatan Sandi Husada*, 12(2). <https://doi.org/10.35816/jiskh.v12i2.427>.
- Aryani, D., Krisnasary, A., & Simanjuntak, B. Y. (2021). Pemberian Makanan Pendamping ASI dan Keragaman Konsumsi Sumber Vitamin A dan Zat Besi Usia 6-23 Bulan di

- Provinsi Bengkulu (Analisis Data SDKI 2017). *Journal of Nutrition College*, 10(3).
<https://doi.org/10.14710/jnc.v10i3.30819>.
- Dinkes Sultra. (2018). *Dinas Kesehatan Provinsi Sulawesi Tenggara*.
- Fitriani, Y., Firdawati, F., & Lubis, G. (2020). Hubungan Pemberian Jenis Makanan Pendamping ASI dengan Perkembangan Bayi Umur 9-12 Bulan di Wilayah Kerja Puskesmas Lubuk Begalung Padang. *Jurnal Kesehatan Andalas*, 8(4).
<https://doi.org/10.25077/jka.v8i4.1146>.
- Jannah, M., Setyowati, A., & Andanawarih, P. (2021). Efektifitas Sari Kedelai dengan Fortifikasi Fe sebagai Supplement Peningkatan Kadar Profil Darah pada Ibu Hamil Anemia di Wilayah Puskesmas Kota Pekalongan. *Journal of TSCNers*, 6(1).
- Kartika, H. H., Gurnida, D. A., & Primadi, A. (2019). Perbandingan Kadar Hemoglobin pada Bayi yang Diberikan Makanan Pendamping ASI Buatan Pabrik dengan Buatan Rumahan. *Sari Pediatri*, 20(5). <https://doi.org/10.14238/sp20.5.2019.2>.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2018). *No Title*.
- Nurkomala, S., Nuryanto, N., & Panunggal, B. (2018). PRAKTIK PEMBERIAN MPASI (MAKANAN PENDAMPING AIR SUSU IBU) PADA ANAK STUNTING DAN TIDAK STUNTING USIA 6-24 BULAN. *Journal of Nutrition College*, 7(2).
<https://doi.org/10.14710/jnc.v7i2.20822>
- Prawitasari, T. (2016). Kandungan Zat Besi pada Produk Makanan Bayi Siap Saji. *Sari Pediatri*, 14(4). <https://doi.org/10.14238/sp14.4.2012.265-8>
- Rini, T. L. F. E. (2019). *Faktor yang Berhubungan dengan Produksi ASI pada Ibu Nifas (Studi di Wilayah Kerja Puskesmas Gandusari)*. 1–13.
- Santosa, H., Handayani, N. A., Nuramelia, C., & Sukma, N. Y. T. (2016). Pemanfaatan hati ayam sebagai fortifikan zat besi dalam bubur bayi instan berbahan dasar ubi jalar ungu. *Inovasi Teknik Kimia*, 1(1).
- www.klikdokter.com. (2015). *Gizi Buruk Bisa Turunkan IQ Anak*. www.klikdokter.com.