



PUDING DAUN KELOR DAN CHICKEN NUGET BUAH NAGA UNTUK PENGENTASAN STUNTING DI KECAMATAN PALARAN

Alfiana Dwi Puspita^{1*}, Ameliora Dwi Astani¹, Reksi Sundu¹, dan Hanum Arista¹

¹Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Samarinda

*Email: alfiana.dwipuspita.stiksam@gmail.com

ABSTRAK

Stunting telah menjadi masalah serius yang terjadi di berbagai wilayah di Indonesia, termasuk Samarinda, Kalimantan Timur. Kecamatan Palaran memiliki tingkat stunting yang tinggi dibandingkan kecamatan lainnya di Kota Samarinda. Kegiatan penyuluhan dan pelatihan Pembuatan Makanan Tambahan (PMT) dilakukan sebagai upaya pengentasan stunting bagi orang tua maupun keluarga balita stunting. Faktor risiko penyebab tingginya angka stunting di Kecamatan Palaran antara lain; penyelenggaraan PMT yang terhalang biaya, kurangnya komunikasi serta koordinasi antara posyandu, puskesmas, dan kecamatan. Permasalahan stunting di wilayah Palaran memerlukan pendekatan dari berbagai pihak secara berkelanjutan demi mencegah dan mengatasi akar dari penyebab terjadinya stunting. Sehingga, angka stunting akan menurun dan generasi masa depan Indonesia dapat tumbuh sehat dengan kualitas hidup yang terjaga.

Kata kunci: PMT, Samarinda, daun kelor, kulit buah naga

PENDAHULUAN

Generasi muda adalah aset penting untuk memajukan bangsa dan negara, namun masalah kesehatan dan gizi masih menjadi momok terbesar untuk tumbuh kembang anak-anak. Stunting disebabkan oleh gizi buruk pada balita berusia 12-24 bulan yang kurang mendapatkan sumber protein (Nuraina dkk, 2019). Berdasarkan data Kementerian Dalam Negeri menunjukkan jumlah penyebaran stunting di Kota Samarinda pada tahun 2023 sekitar 9,7%. Angka stunting tertinggi berada di daerah Palaran, Desa Handil Bakti dengan persentase 39,2% (Kemendagri, 2023).

Sebagai upaya dalam mengatasi permasalahan stunting, pemerintah kota Samarinda merancang gerakan Pro-Bebaya (Program Pembangunan dan Pemberdayaan

Masyarakat). Program ini difokuskan dalam pembangunan infrastruktur, pengembangan sumber daya manusia (pendidikan dan kesehatan), serta pemberdayaan sosial-ekonomi agar daerah Samarinda memiliki pola asuh dan lingkungan sehat yang baik untuk tumbuh kembang anak (Pemerintah Kota Samarinda, 2021). Jajanan sehat adalah salah satu solusi dalam pemberian makanan tambahan pada balita demi memenuhi kebutuhan gizinya.

Demi memudahkan dalam Pembuatan Makanan Tambahan (PMT), dibutuhkan bahan-bahan makanan yang mudah ditemukan oleh masyarakat. Daun kelor merupakan tanaman yang biasa dibudidayakan di pemukiman warga karena mudah dirawat serta cocok dengan iklim dan kelembapan suhu di Kota Samarinda. Sementara buah naga adalah salah satu buah endemik di Kalimantan, terutama spesies *Hylocereus polyrhizus* atau yang biasa dikenal dengan buah naga merah (Nerd, dkk, 2002)

Daun kelor (*Moringa oleifera*) memiliki nutrisi yang dapat membantu memperbaiki status gizi anak. Kandungan mineral makro seperti kalsium, kalium, dan fosfor berperan penting dalam pertumbuhan tulang dan gigi, aktivator saraf dan otak, serta memelihara kesehatan jantung. Mineral mikro seperti besi dan seng bermanfaat dalam pembentukan hemoglobin, sistem kekebalan tubuh, dan meningkatkan daya ingat (Manggara dan Shofi, 2018). Dengan manfaat mineral tersebut, anak-anak stunting yang berisiko tinggi mengalami infeksi dan anemia dapat dicegah. Namun, kandungan fitosterol yang tidak larut air dan tidak tahan panas menyebabkan daun kelor harus diolah dalam keadaan segar. Salah satu inovasi untuk mengatasi masalah tersebut adalah membuatnya dalam bentuk puding. Dengan teknik pengolahan yang tepat, puding yang memiliki tekstur lembut, mudah dibuat, dan dapat disimpan lama dalam kulkas membuat olahan ini dapat dijadikan jajanan sehat untuk balita (Pratiwi dan Srimiati, 2020).

Pengolahan PMT dari buah naga sudah banyak dikembangkan. Namun, pemanfaatan hingga *zero waste* masih jarang dilakukan, terutama penggunaan kulit buah naga. Kulit buah naga memiliki kandungan yang sama kayanya dengan bagian

daging buahnya. Kandungan air dan serat yang tinggi serta kaya akan vitamin A, C, dan E menjadikan buah ini dapat dimanfaatkan menjadi olahan apa saja (Hadi dkk, 2016). Nuget merupakan jajanan favorit anak sehingga pengolahan kulit buah naga dalam bentuk nuget adalah sebuah inovasi baru jajanan sehat untuk balita rentan gizi rendah. Selain itu, pemanfaatan kulit buah naga dapat mengurangi sampah rumah tangga dan melestarikan lingkungan sekitar.

METODE

Kegiatan penyuluhan dan pendampingan PMT dilaksanakan di Posyandu Nusa Indah, Jl. Melati 2 RT. 19, Kecamatan Palaran Kota Samarinda pada tanggal 26 Juni 2023. Kelompok sasaran kegiatan ini adalah ibu dengan balita dan sebanyak 20 orang hadir dengan rentang usia 20-50 tahun. Tujuan dari kegiatan ini adalah sebagai proses penyamaan persepsi antar kader posyandu dan peserta, terkait pemberian PMT pada balita secara tepat dan efektif.

Penyampaian penyuluhan dilakukan dengan menggunakan media presentasi (*power point*) dan video. Durasi penyampaian materi sekitar ±30 menit dengan diskusi selama ±50 menit. Penyuluhan dipaparkan oleh satu pembicara dari Dosen Gizi Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Samarinda. Pada kegiatan ini, disampaikan beberapa poin pembahasan;

- a. Konsep dan prinsip kegiatan PMT
- b. Sasaran dan prioritas kegiatan PMT
- c. Keberagaman sumber makanan dalam pembuatan PMT
- d. Video demo pembuatan PMT
- e. Uji rasa olahan PMT
- f. Evaluasi pemahaman peserta

Tahap evaluasi dilakukan metode observasi *naturalistic*. Tahap pengamatan dilakukan secara spontan dengan mengamati perilaku alami peserta kegiatan dan mempelajari sikap, keaktifan, serta respon peserta dalam memahami materi yang diberikan oleh penyuluhan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk memberikan pilihan alternatif dalam pembuatan PMT untuk balita dengan bahan dasar daun kelor dan kulit buah naga. Ketua dan kader posyandu turut membantu mempersiapkan tempat dan mengkoordinir peserta yang merupakan masyarakat setempat. Sebelum memulai kegiatan, pelaksana memberikan *pre-test* sebanyak 10 soal pada peserta untuk menggali pengetahuan dasar peserta tentang stunting. Kemudian pelaksana membahas topik terkait PMT dan menjelaskan proses pembuatan PMT dengan video demo masak, lalu dilanjutkan diskusi bersama peserta.

Selama kegiatan penyuluhan berlangsung, peserta antusias dan aktif dalam sesi diskusi. Di penghujung kegiatan, pelaksana kembali mengadakan *post-test* untuk menilai perkembangan wawasan peserta selepas penyuluhan.

Konsep dan Prinsip Kegiatan PMT

Dalam mengatasi kekurangan gizi pada kelompok usia balita, PMT perlu diberikan. PMT dibagi menjadi 2 jenis; pemulihan dan penyuluhan. PMT pemulihan diberikan pada balita darurat gizi buruk dan perlu penangan berkepanjangan. Sementara PMT penyuluhan diberikan pada seluruh balita yang rutin datang ke posyandu. Diperlukan pengamatan selama ±3 bulan untuk melihat perubahan status gizi balita yang telah diberikan PMT secara berkala (Astani, dkk. 2023). PMT Pemulihan bagi balita usia 6-59 bulan dimaksudkan sebagai tambahan, bukan sebagai pengganti makanan utama sehari-hari. PMT sebaiknya dibuat dari bahan makanan lokal dengan menu khas daerah yang disesuaikan dengan kondisi setempat (Kementerian Kesehatan RI. 2011).

**PUDING DAUN KELOR DAN CHICKEN NUGET BUAH NAGA UNTUK
PENGENTASAN STUNTING DI KECAMATAN PALARAN**
Alfiana Dwi Puspita^{1*}, Ameliora Dwi Astani¹, Reksi Sundu¹, dan Hanum Arista¹



Gambar 1. Kegiatan Penyuluhan Stunting di Kecamatan Palaran

Berdasarkan hasil diskusi bersama peserta dan kader posyandu Nusa Indah, bantuan PMT masih terhambat sehingga masyarakat terpaksa membuat PMT dari iuran bersama. Para kader posyandu mengungkapkan bahwa mereka sering kesulitan dalam menyamakan pandangan dengan puskesmas dan kecamatan sekitar, sehingga mereka kesulitan dalam merealisasikan program pemerintah dalam memberantas stunting.

Sasaran dan Prioritas Kegiatan PMT

Pemberian Makanan Tambahan Penyuluhan (PMTP) biasanya diberikan sebulan sekali atau sesuai dengan jadwal posyandu. Sementara PMT pemulihan diprioritaskan pada balita yang membutuhkan asupan pendamping untuk mencukupi kebutuhan gizi atau tumbuh kembang. Jumlah pemberiannya juga disesuaikan tergantung pada kebijakan antar kader dan keluarga balita (Astani, dkk. 2023).

Peserta yang terdiri dari orang tua dan balita, hadir dan secara aktif ikut serta pada pelaksanaan kegiatan ini. Kegiatan program PMT di posyandu Nusa Indah diharapkan bukan hanya menyangkut pada PMT penyuluhan, namun bisa direalisasikan sampai PMT pemulihan pada balita stunting. Kendala pada target yang diberikan PMT juga diungkapkan selama kegiatan. Masyarakat mengeluhkan balita yang bosan dengan jenis PMT yang monoton sehingga PMT yang ada malah dikonsumsi oleh keluarga balita atau terbuang sia-sia.

Gizi Seimbang dan Keberagaman Sumber Makanan di dalam PMT

Bahan makanan untuk PMT sebaiknya mudah diperoleh, disajikan, dan dikonsumsi balita. Pangan lokal di sekitar Kecamatan Palaran perlu dikelola lebih maksimal karena masyarakat masih kesulitan dalam memperoleh bantuan PMT dari Puskesmas dan Kecamatan serta tidak bergantung pada distribusi makanan dari luar daerah (Astani, dkk. 2023). Usia dan tumbuh kembang anak patut diperhatikan demi penyajian PMT yang tepat sasaran. Pemberian PMT pemulihannya dapat diberikan dalam bentuk MPASI bagi bayi <1 tahun dan PMT makanan keluarga untuk anak usia >1 tahun (Ditjen Bina Gizi dan Kesehatan Ibu dan Anak, 2011).

Keterbatasan bahan makanan dan variasi yang digunakan dalam program PMT di wilayah Palaran adalah kendala yang sering dialami masyarakat. Bahan makanan yang mudah rusak, penyimpanan yang relatif singkat, serta rasa yang kurang sedap adalah alasan yang mempersulit Kader Posyandu dalam memberi edukasi PMT pada masyarakat. Keluhan pemberian jenis PMT yang sama dan berulang kali juga mempersulit dalam merealisasikan program tersebut.

Optimalisasi PMT

Kandungan nutrisi pada daun kelor dapat dijadikan sebagai alternatif bahan makanan yang dapat ditambahkan dalam PMT bagi anak dalam masa pertumbuhan. Daun kelor terbukti dapat mengatasi malnutrisi pada anak-anak yaitu dengan menunjukkan pertambahan berat badan yang signifikan (Aminah, dkk, 2015).

Bentuk makanan ringan seperti pudding dan nuget merupakan inovasi bentuk pangan yang dapat diberikan pada anak karena memiliki tekstur dan variasi rasa yang disukai anak-anak. Penambahan daun kelor serta kulit buah naga dalam bentuk ekstrak pada pengolahan puding dan nuget diharapkan dapat mencukupi kebutuhan nutrisi setiap hari sehingga gizi anak terpenuhi dan dapat menghindari stunting.

**PUDING DAUN KELOR DAN CHICKEN NUGET BUAH NAGA UNTUK
PENGENTASAN STUNTING DI KECAMATAN PALARAN**
Alfiana Dwi Puspita^{1*}, Ameliora Dwi Astani¹, Reksi Sundu¹, dan Hanum Arista¹

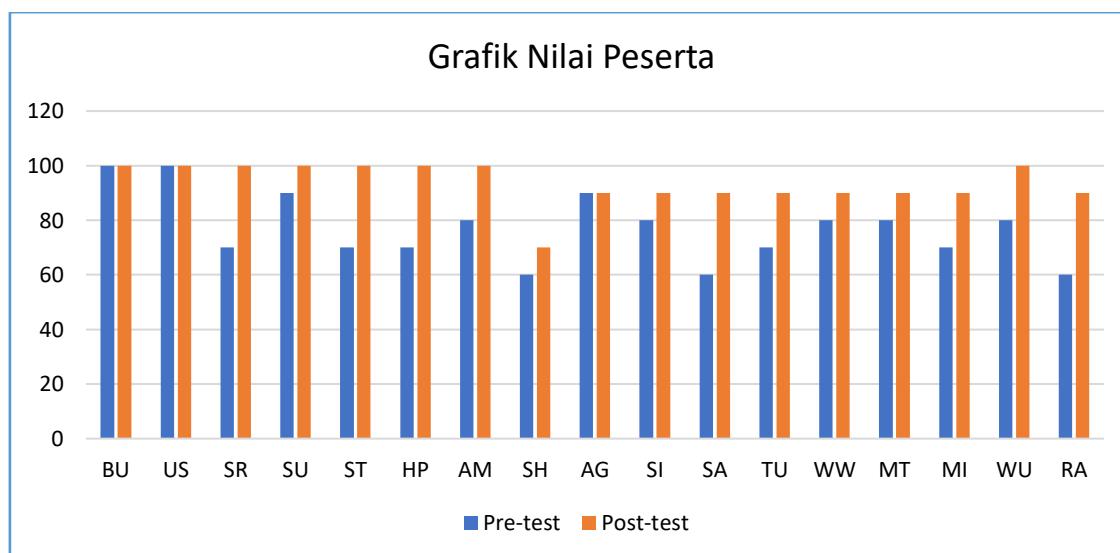


Gambar 2. Puding kelor dan nugget kulit buah naga

Puding daun kelor dan nuget kulit buah naga dapat menjadi referensi bagi kader dan peserta sebagai PMT untuk anak-anak. Diharapkan inovasi ini dapat menjadi jalan keluar dalam masalah pengadaan PMT di wilayah Palaran.

Hasil pemahaman peserta

Di akhir kegiatan penyuluhan, dilakukan diskusi antara pelaksana dan peserta. Secara keseluruhan, peserta bersikap aktif dan kritis. Berdasarkan gambar 3, terlihat bahwa kegiatan pengabdian ini dapat dinyatakan berhasil dari segi pemahaman masyarakat terkait stunting dan pemberian PMT yang tepat.



Gambar 3. Grafik nilai peserta kegiatan di Posyandu Nusa Indah

KESIMPULAN DAN SARAN

Kegiatan penyuluhan dan pendampingan PMT yang dilaksanakan di Posyandu Nusa Indah, Kecamatan Palaran telah terlaksana dengan baik. Proses penyamaan persepsi antar kader posyandu dan peserta, terkait pemberian PMT pada balita dibahas secara menyeluruh menggunakan media presentasi dan video demo inovasi PMT, kemudian dilakukan diskusi dan evaluasi bersama Dosen Gizi Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Samarinda. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat mendapatkan respon yang sangat baik dengan melihat banyaknya peserta yang mengajukan pertanyaan. Kendala yang dihadapi wilayah Palaran adalah keterbatasan dalam memperoleh bantuan dari pemerintah dan pelayanan kesehatan sekitar. Diharapkan kegiatan pengabdian serupa dapat dilakukan secara rutin dengan varian PMT yang lebih banyak serta sasaran yang tepat.

DAFTAR PUSTAKA

- Aminah, S., T. Ramadhan dan M. Yanis. (2015). Kandungan nutrisi dan sifat fungsional tanaman kelor (*Moringa oleifera*). *Buletin Pertanian Perkotaan*, 5 (2): 35-44.
- Astani, A. D., Reksi Sundu, Nurul Fatimah. (2023). Edukasi Optimalisasi Pelaksanaan Pemberian Makanan Tambahan (PMT) di Kelurahan Sei Keledang. *Jurnal Abdi Masyarakat Kita*. 3.1 (2023): 1-13.
- Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, Laporan Riset Kesehatan Dasar Indonesia Tahun 2018, *Riskesdas 2018*. pp. 182-183.
- Dhianty, A. (2019). Faktor Risiko Stunting Pada Anak Usia 6-60 Bulan di Posyandu Kecamatan Tallo. Makassar; Universitas Hasanuddin.
- Ditjen Bina Gizi dan Kesehatan Ibu dan Anak. (2011). Panduan Penyelenggaraan Pemberian Makanan Tambahan Pemulihan Bagi Balita Gizi Kurang (Bantuan Operasional Kesehatan). Kementerian Kesehatan RI.
- EEL Astuti. (2020). Pengertian Stunting. Jogja; Poltekkes Jogja.

**PUDING DAUN KELOR DAN CHICKEN NUGET BUAH NAGA UNTUK
PENGENTASAN STUNTING DI KECAMATAN PALARAN**
Alfiana Dwi Puspita^{1*}, Ameliora Dwi Astani¹, Reksi Sundu¹, dan Hanum Arista¹

- Fauziah, Dody Novandi. (2021). Aksi Pencegahan Kasus Stunting di Kota Samarinda Melalui Program Pembangunan Program Pembangunan dan Pemberdayaan Masyarakat (Pro-Bebaya). *J. Ris. Inossa*, 3(1), 76-86.
- Hadi, N.A., Mohamad,M., Rohin, M.A.K, and Yusof,R.M. (2016). Effects of Red Pitaya Fruit (*Hylocereus polyrhizus*) Consumption on Blood Glucose Level and Lipid Profile in Type 2 Diabetic Subjects. *Borneo Science The Journal of Science and Technology*, 31.
- Jaafar, Ali, R., dkk. (2009). "Proximate Analysis of Dragon Fruit (*Hylecereus polyhizus*)". *American Journal of Applied Sciences*. 6:1341-1346.
- Manggara, A. B., & Shofi, M. (2018). Analisis kandungan mineral daun kelor (*Moringa oleifera*) menggunakan spektrometer XRF (X-Ray Fluorescence). *Akta Kimia Indonesia*. 3(1), 104-111.
- Meta Rikandi, Asmeri Lamona, Weni Kurnia Sari. (2022). Pemanfaatan Daun Kelor Sebagai Upaya Pencegahan Kejadian Stunting Pada Anak Usia Pra Sekolah Di Tk 'Aisyiyah 6. *GEMASSIKA: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*. 6(1), 47.
- Mira Mayasari. (2019). Uji Organoleptik Nugget Ayam dengan Ekstrak Kulit Buah Naga Merah (*Hylocereus polyrhizus*). *Kumpulan Karya Ilmiah Mahasiswa Fakultas sains dan Tekhnologi*. 1(1), 450-450.
- Nerd, A., Sitrita, Y., Kaushika, R. A., and Mizrahi, Y. (2002). High Summer Temperatures Inhibit Flowering in Vine Pitaya Crops (*Hylocereus Spp*). *Scientia Horticulturae*, 96:343–50.
- Nuraina, N., Azizah, C., Rizkyan, M. A., Zaki, R., & Firdaus, M. (2021). Edukasi Pemanfaatan Daun Kelor (*Moringa Oleifera*) untuk Pemenuhan Nutrisi pada Balita Stunting. *Jurnal Peduli Masyarakat*, 3(4), 473-480.
- Pratiwi, I. and Srimiati, M. (2020). Pengaruh Pemberian Puding Daun Kelor (*Moringa oleifera*) terhadap Produksi Air Susu Ibu (ASI) pada Ibu Menyusui di Wilayah Kerja Puskesmas Kelurahan Cawang'. *Jurnal Kesehatan Indonesia*, 11(1), 53-57.
- Radeny, R & Ariani, P. (2021). Khasiat Daun Kelor dan Kacang Hijau Bagi Balita Stunting. Sorong: Poltekkes Kemenkes Sorong.