

PRAKTEK MEMBUAT JAJANAN DARI DAUN KELOR DENGAN MEMANFAATKAN AMPAS TAHU PADA PENGRAJIN TEMPE TAHU DI KELURAHAN ABIAN TUBUH BARU KOTA MATARAM

Fifi Luthfiyah¹⁾, Reni Sofiyatin²⁾, Lalu Khairul Abdi³⁾

¹⁾ Jurusan Gizi Poltekkes Kemenkes Malang

^{2,3)} Jurusan Gizi Poltekkes Kemenkes Mataram

fifiluthfiyah@poltekkes-malang.ac.id, reni.sofiyatin72@gmail.com, Khairulabdilalu@gmail.com

Abstract

Tofu dregs are soybean waste which very few people use for consumption, even though their nutritional value is still quite good, especially protein. The practice of making snacks from Moringa Leaves, which are known as superfood plants, can be varied with tofu dregs. Abian Tubuh Baru Village Mataram City, NTB is a center for tofu and tempeh producers who have never had assistance in the practice of making snack with innovation. The method used is in the form of information dissemination and product manufacturing practices. Participant who took part in the activity were 30 people. While the products practiced was Sempol Moringa Dregs and Soybean Sari Kelor Pudding. There is a composition of the nutritional value of the product which was originally low in nutrition to be higher. Sempol Dregs of Tofu every 100 grams contain protein 7,9 grams, and kelor every 100 grams contain protein 12,6 grams.

Keywords: The Practice, Moringa leave, Tofu Dregs, Snack.

Abstrak

Ampas tahu adalah limbah kedelai yang sedikit sekali orang menggunakannya untuk dikonsumsi, padahal nilai gizinya masih cukup baik, terutama protein. Praktek membuat jajanan dari daun kelor yang dikenal tanaman superfood, dapat divariasikan dengan ampas tahu. Kelurahan Abian Tubuh Baru Kota Mataram, NTB merupakan pusat produsen tahu tempe yang belum pernah dilakukan pendampingan praktek membuat jajanan dengan inovasi tersebut. Metode yang dilakukan berupa penyebaran informasi dan praktek pembuatan produk. Peserta yang mengikuti kegiatan sebanyak 30 orang. Sedangkan produk yang dipraktikkan adalah Sempol Kelor Ampas Tahu dan Puding Kelor Sari Kedelai. Terdapat komposisi nilai gizi produk yang semula rendah zat gizi menjadi lebih tinggi Sempol Ampas Tahu setiap 100 gram mengandung Protein= 7.9 gram, dan Puding Kelor Sari Kedelai mengandung Protein = 12, 6 gram.

Kata kunci: Ampas Tahu, Pendampingan, Jajanan, Pengrajin tempe tahu.

PENDAHULUAN

Daun kelor merupakan tanaman pagar yang mudah dijumpai dengan mudah akan tetapi kurang dimanfaatkan secara maksimal. Khasiat daun kelor pada masalah kesehatan telah dibuktikan oleh beberapa penelitian. Hasil penelitian (Luthfiyah & Wirawan, 2020) menunjukkan perbedaan berat badan pada kelompok anak stunting

sebelum dan setelah intervensi dengan pemberian opak kelor ikan. Hasil penelitian (Rahayu et al., 2018) menunjukkan peningkatan IMT/U antara sebelum dan sesudah pemberian serbuk daun kelor sebanyak 20 gram yang ditambahkan pada MPASI selama 7 hari.

Saat ini Indonesia termasuk negara yang angka prevalensi stunting

menduduki peringkat ke tiga di wilayah negara-negara Asia Tenggara, setelah negara Timor Leste dan India. Dari laporan Profik Kesehatan Indonesia diketahui telah terjadi penurunan stunting dari 37,8% (Data Riskesdas 2013) menjadi 27,67% di tahun 2019. Tetapi ini masih tergolong tinggi dan perlu terus diupayakan untuk mengatasi yang sudah terjadi dan mencegah agar tidak bertambah. (Hardinsyah, 2020). (Darmawan, 2019)

Pengetahuan para ibu dan juga lingkungan tempat tinggal balita/anak stunting dinilai masih kurang, sehingga masih ada anggapan bahwa stunting sama artinya dengan gizi buruk. Sosialisasi untuk menambah pengetahuan penting sekali, terutama berkaitan dengan gejala, penyebab dan cara mencegah stunting. Hal ini diharapkan dapat menambah pengetahuan masyarakat dan terutama orang tua yang memiliki anak stunting untuk mencegah secara tepat dan sedini mungkin. (Hardinsyah, 2020)

Dalam mengatasi masalah stunting, salah satunya diperlukan alternatif jajanan yang berbasis pangan lokal namun tetap bergizi. Upaya ini dilakukan agar masyarakat dapat lebih mudah memanfaatkan bahan yang tersedia dalam daerah masing-masing.

Tempe dan tahu merupakan sumber pendapatan masyarakat Kelurahan Abian Tubuh Baru yang berlokasi di Kota Mataram. Dalam proses pembuatan tahu diperoleh hasil akhir yang biasa disebut dengan ampas tahu berupa limbah padat. Limbah tahu (ampas tahu) ini dapat dimanfaatkan, akan tetapi pengrajin hanya mengetahui pengolahan tempe tahu tanpa diberikan keterampilan untuk mengolah lebih lanjut ampas tahu yang dapat menghasilkan produk pangan dengan nilai gizi yang tinggi.

Kandungan gizi dari ampas tahu

masih rendah, terutama protein yang dalam 100 gramnya mengandung 5 gram, tetapi kandungan karbohidratnya 8,1 gram dan kalsiumnya 460 mg. Komposisi tersebut masih belum seimbang. (Direktorat Jendral Kesehatan Masyarakat, 2018).

Selain tahu, daun kelor juga merupakan bahan lokal yang murah dan mudah diperoleh di wilayah tersebut dengan nilai gizi yang tidak kalah tinggi. Pada studi yang dilakukan Luthfiyah, 2012 terdapat tanaman kelor merah dan kelor putih yang dapat ditemui di NTB, kedua jenis tanaman kelor ini memiliki kandungan gizi yang berbeda setelah diproses menjadi serbuk daun kelor.

Penelitian yang dilakukan Luthfiyah, 2012 menunjukkan bahwa daun kelor putih lokal NTB memiliki kandungan energi yang lebih besar dibandingkan dengan daun kelor merah. Sedangkan pada kandungan karbohidrat, serbuk daun kelor merah lebih tinggi dari serbuk daun kelor putih. Pada kandungan zat gizi mikro Fe dan Vitamin A, serbuk daun kelor merah memiliki kandungan lebih tinggi dibandingkan dengan serbuk daun kelor putih. Sedangkan pada kandungan Yodium dan Vitamin C serbuk daun kelor merah ini memiliki kandungan lebih rendah dari serbuk daun kelor putih. Berdasarkan hasil penelitian tersebut maka daun kelor yang berasal dari NTB memiliki peluang dijadikan sumber zat gizi pangan lokal untuk mengatasi masalah gizi di NTB (Luthfiyah, 2012).

Pengabdian masyarakat ini memiliki tujuan melatih para produsen tahu tempe untuk membuat produk jajanan yang bernilai gizi tinggi dan dapat digunakan untuk mencegah stunting. Produk tersebut adalah inovasi dari daun kelor dengan ditambahkan pada ampas tahu dan sari kedelai

sebagai bahan sisa pembuatan tahu dan tempe. Hal ini bertujuan meningkatkan inovasi dan mengenalkan para produsen tahu tempe dengan jajanan yang mudah, murah dan memiliki komposisi nilai gizi yang tinggi.

METODE

Metode yang dilakukan dengan melakukan pelatihan kepada produsen tahu tempe selama 4 hari. Pelatihan tersebut dilakukan di jurusan Gizi Poltekkes Mataram dan di Lokasi Rumah Produksi para peserta. Setiap sesi kegiatan pelatihan diawali dengan mengerjakan pre test untuk mengetahui seberapa dalam pemahaman peserta terhadap apa yang akan dilatih/diajarkan. Peserta terdiri dari 4 kelompok dengan anggota 7 orang. Kelompok-kelompok peserta tersebut sesuai dengan lokasi dusun dimana peserta bertempat tinggal. Yaitu Kelompok Lingkungan Karang Plambek Utara, Lingkungan Karang Plambek selatan, Lingkungan Karang Bata Selatan, dan Lingkungan Karang Pande.

Pelatihan yang dilakukan telah mendapat izin dari pihak Kelurahan Abian Tubuh Baru dan mendapat dukungan dari para kader dan kepala dusun di lokasi setempat.

Tahap evaluasi dilakukan dengan cara mengobservasi langsung saat kegiatan praktek pembuatan produk, dan dilakukan kunjungan 2 kali ke lokasi produksi sasaran untuk memastikan produk tersebut telah diproduksi dan dikenalkan pada konsumen.

Hasil kegiatan diharapkan peserta trampil dalam memproduksi jajanan dan mengerti/paham tentang makanan jajanan yang memiliki kandungan gizi yang kaya protein untuk mencegah stunting.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tahap Persiapan Pelatihan Produksi Jajanan Pencegah Stunting

Pelaksanaan koordinasi dengan pihak kelurahan yang dihadiri oleh Sekretaris Lurah, Tim pengabdian, Staf Ekonomi dan Kesejahteraan serta mahasiswa yang dilibatkan dalam kegiatan ini dilaksanakan dalam tahap ini.

Setelah dilakukan pertemuan dihasilkan kesepakatan kegiatan dilaksanakan pada empat lingkungan di wilayah Kelurahan Abian Tubuh Baru dengan melibatkan 40 orang pengrajin tempe dan tahu. Setelah pertemuan, terdapat kegiatan sosialisasi mengenai stunting dan jajanan alternatif yang dapat mencegah terjadinya stunting. Materi tentang produk jajanan yang menggunakan daun kelor sebagai sumber bahan utama dengan menggunakan ampas tahu dan tempe dijadikan materi inti yang disampaikan setelah dilaksanakan koordinasi. Materi tersebut disertai dengan hasil penelitian oleh tim pengabdian berupa produk berbasis kelor.

Menurut Riskesdas 2010 anak Indonesia “*stunted*” sebesar 35,6%. Masyarakat harus hidup dengan penghasilan yang rendah dan produktivitas individu menurun merupakan dampak yang terjadi akibat stunting. Kekurangan gizi merupakan penyebab penurunan tingkat pertumbuhan pada manusia atau stunting. Kondisi kekurangan gizi juga diakibatkan perubahan dan kerusakan mukosa usus akibat bakteri fecal yang tidak seimbang dengan microbiota usus. Sehingga menjadikan zat-zat gizi tidak dapat diserap usus dengan optimal. (Riskesdas, 2013).

Pengetahuan masyarakat terkait stunting masih terbilang rendah. Sehingga masyarakat sering menyalahartikan stunting merupakan

gizi buruk. Edukasi terkait gejala, penyebab, dan cara pencegahan pada masyarakat perlu diberikan agar masyarakat paham tentang stunting. Diharapkan edukasi dan informasi ini dapat menambah pengetahuan masyarakat untuk mencegah dengan tepat secara mandiri.

Peserta tertarik pada edukasi yang membahas tanda dan gejala stunting beserta pencegahannya. Gizi buruk dan stunting dibedakan dengan pertumbuhan yang lambat pada anak stunting. Anak stunting memiliki ukuran tubuh yang lebih pendek dan lebih muda dibandingkan dengan anak seusianya. Sedangkan pada gizi buruk ditandai dengan otot mengecil dan kulit yang kering.

Salah satu tanda dari stunting adalah perut membuncit yang masuk pada tahap lanjut. Pentingnya masa 1000 HPK (hari pertama kehidupan) membuat anak menjadi stunting apabila kekurangan gizi dalam waktu yang lama. Beberapa efek dari stunting ialah daya tahan tubuh yang rendah yang memudahkan terkena penyakit infeksi serta IQ yang rendah. Apabila kejadian ini terus berlanjut maka stunting akan membuat anak memiliki ukuran fisik yang tidak optimal (Helentina, 2019).

Setelah dilaksanakan sosialisasi masyarakat mendapatkan informasi terkait kandungan gizi dari daun kelor. Selain itu, makanan seperti nugget dan bakso sudah banyak menambahkan daun kelor pada pembuatannya sehingga sudah banyak dimanfaatkan serta sudah memenuhi syarat makanan selingan yaitu 150-200 kalori (Sofiyatin, 2022). Selingan untuk anak stunting dengan produk es krim berbahan dasar kelor (Rohmawati et al., 2019). Penambahan daun kelor 4% pada bakso tempe sudah memenuhi syarat kandungan beta karoten SNI (Hasniar et al., 2019). Hasil penelitian (Irwan,

2020) menyebutkan penggunaan metode pengeringan dan pelayuan sangat baik dalam kandungan gizi daun kelor dan dimanfaatkan untuk PMT ibu hamil dan balita.

Dalam studi lain, ampas tahu juga di tambahkan pada produksi cookies yang memiliki nilai gizi yang tinggi (Yekti & Suryaningsih, 2017) produk nugget dan prol ampas tahu (Tulhusnah, 2018). Dalam artian sosialisasi serta pendampingan ini memberikan manfaat berupa informasi terkait jajanan yang bergizi, bukan hanya cilok dan jajanan pabrikan lain.



Gambar 1 : Tahap Persiapan dan Pertemuan Awal dengan Peserta

Tahap Pelaksanaan Praktek Membuat Jajanan Pencegah Stunting

Tahapan ini dibagi menjadi dua, yang pertama dengan melakukan tutorial pada pengrajin tahu tempe dalam peningkatan pemahaman terkait materi pengemasan produk dan pendaftaran produk. Pada kegiatan ini pelaksana pengabmas dan narasumber dari Dinas Kesehatan dan pelaku usaha menyampaikan materi terkait produk yang akan dipraktekkan.



Gambar 2. Penyampaian materi oleh narasumber

Pembuatan produk sempol kelor dan puding kelor sari kedelai ampas tahu yang dilakukan pada kegiatan pendampingan sudah memenuhi nilai gizi sebagai makanan selingan. Dalam setiap porsi produk sempol ampas tahu ini mengandung nilai gizi energi sebesar 40 kalori, protein 7.9 gram, lemak 1.7 gram, dan karbohidrat 3.9 gram. Selanjutnya pada puding susu kedelai kelor mengandung nilai gizi energi 154.6 kalori, protein 12.6 gram, lemak 1.5 gram, karbohidrat 4.3 gram dan mengandung serat 2.5 gram dalam satu porsi serta dijual Rp.2000/porsi yang berisi 4 tusuk sempol ampas tahu. Pada puding dihargai senilai Rp.2000/cup kecil. Secara nilai gizi kedua produk tersebut sudah memenuhi syarat nilai gizi makanan selingan yaitu 150-200 kalori dengan memanfaatkan pangan lokal.

Hasil survey Status Gizi Balita di Indonesia (SSGI) prevalensi stunting mencapai angka 5,33 juta balita atau 24,4%. (Kemenkes RI, 2021). Oleh karena itu, produk puding sari kedelai kelor dan sempol ampas tahu daun kelor ini sangat baik apabila dikonsumsi dengan memberi manfaat pada tumbuh kembang anak. Selain memiliki komponen protein, sari kedelai dan ampas tahu memiliki komponen karbohidrat dan lemak yang baik, serta penambahan daun kelor yang dapat

memberikan zat gizi mikro. Komponen yang tidak kalah pentingnya adalah zat pengatur tubuh berupa vitamin yang lengkap da juga mineral seperti asam folat, Mg, Calsium, dan Zat besi juga iyodium. (Direktorat Jendral Kesehatan Masyarakat, 2018)



Gambar 3: Produk puding kelor sari kedelai dan sempol kelor ampas tahu





Gambar 4. Kegiatan pendampinga pembuatan produk

Pemilihan metode demonstrasi digunakan untuk praktek pembuatan produk karena diharapkan pengrajin dapat melakukan praktek secara langsung. Hal ini didukung oleh teori yang menyebutkan metode demonstrasi dan melaksanakan praktik oleh peserta dalam sebuah kegiatan dapat lebih meningkatkan pemahaman dan pengalaman langsung pada peserta dengan memperhatikan serta melakukan yang menimbulkan adanya perubahan pada keterampilan (Adventus, I Made Merta Jaya, 2019).

Luaran kegiatan tambahan dalam kegiatan ini adalah lembar kerjasama yang ditandatangani oleh Pihak Pelaksanan Pengabdian Masyarakat, Peserta, dan Pihak kelurahan. Kerjasama ini disebut sebagai membuktikan bahwa Kegiatan pengabdian ini mendapatkan dukungan langsung dari pihak Kelurahan Abian Tubuh Baru.

Hal ini terlihat dengan produk yang sudah dihasilkan diproduksi oleh pengrajin dan diedarkan untuk dijual. Selain itu, pemberian alat dan bahan habis pakai sebagai bentuk dukungan produksi para pengrajin sebagai upaya dalam meningkatkan produksi. Hal serupa juga dilakukan dalam kegiatan tim Program Pengembangan Kewirausahaan UMN Al Wasliyah yang juga memberikan bantuan bahan habis pakai dan peralatan untuk sasaran

sebagai usaha dalam peningkatan program usaha pengrajin, Pemberian bantuan ini diberikan kepada tenant yang telah memiliki usaha baru dan tenant yang sedang merintis usaha baru (Siti Fatimah Hanum, Shinta Tiara, 2018).



Gambar 5. Salah satu pengrajin telah menjual produk

SIMPULAN

Kegiatan pendampingan ini menghasilkan dua jenis jajanan yaitu sempol kelor ampas tahu dan puding kelor sari kedelai yang bernilai gizi tinggi. Selain itu pengrajin tahu tempe dapat menjual produk dengan harga yang terjangkau pada masyarakat.

Kegiatan ini diharapkan dapat terus mendapat dukungan dan pembinaan, mendapatkan ijin edar produk seperti sertifikasi halal produk, sertifikat Pemenuhan Komitmen Produksi Pangan Olahan Industri Rumah Tangga (SPP-IRT), dan menjadi pilot project jajanan bergizi di Lingkungan Poltekkes Kemenkes Mataram.

Tim Pengabdian Masyarakat yang merupakan dosen-dosen berterimakasih kepada Direktur Politeknik Kesehatan Kemenkes Mataram telah mensupport dari segi ijin kegiatan dan juga civitas akademika Jurusan Gizi Politeknik Kesehatan Kemenkes Malang dan Mataram. Dan tak lupa terutama kepada Kelurahan Abian Tubuh Baru serta jajaran kepala

lingkungan dan dusun, dan peserta yang dengan aktif mengikuti praktek pelatihan pembuatan produk jajanan bergizi.

DAFTAR PUSTAKA

- Adventus, I Made Merta Jaya, D. M. (2019). Buku Ajar Promosi Kesehatan. In Program Studi Diploma Tiga Keperawatan Fakultas Vokasi UKI.
- Darmawan, D. (2019). profil kesehatan Indonesia 2019. In Journal of Chemical Information and Modeling.
- Direktorat Jendral Kesehatan Masyarakat, D. G. M. (2018). Tabel Komposisi Pangan Indoensia 2017. In Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Hardinsyah. (2020). GLOBAL MICRONUTRIENTS DEFICIENCIES AND STUNTING: WHERE ARE WE GOING GLOBAL MICRONUTRIENTS DEFICIENCIES AND STUNTING: WHERE ARE WE GOING Outline : August.
- Hasniar, Rais, M., & Fadilah, R. (2019). Analisis kandungan gizi dan Uji organoleptik pada bakso tempe dengan penambahan daun kelor (*moringa oleifera*). Jurnal Pendidikan Teknologi Pertanian, 5, 189–200.
- Helentina, S. R. (2019). Masalah Gizi Buruk Mengakibatkan Stunting di Indonesia. Human Nutrition, 1(6), 1–14.
- Kemenkes RI. (2021). buku saku hasil studi status gizi indonesia (SSGI) tingkat nasional, provinsi, dan kabupaten/kota tahun 2021. Angewandte Chemie International Edition, 6(11), 951–952., 2013–2015.
- Luthfiyah, F. (2012). Potensi Gizi Daun Kelor (*Moringa oleifera*) Nusa Tenggara Barat. Lpsdi Mataram, 6(1978), 42–50.
- Luthfiyah, F., & Wirawan, S. (2020). Enrichment Opak Kelor Ikan Modifikasi dan Dampaknya pada Anak Stunting di Kabupaten Lombok Utara. Jurnal Gizi Prima (Prime Nutrition Journal), 5(1), 9. <https://doi.org/10.32807/jgp.v5i1.169>
- Rahayu, T. B., Anna, Y., & Nurindahsari, W. (2018). Peningkatan Status Gizi Balita Melalui Pemberian Daun Kelor (*Moringa Oleifera*). Jurnal Kesehatan Madani Medika, 9(2), 87–91. <https://doi.org/10.36569/jmm.v9i2.14>
- Riskesdas. (2013). Riset Kesehatan Dasar Kementerian RI. Proceedings, Annual Meeting - Air Pollution Control Association, 6. <https://doi.org/10.36569/jmm.v9i2.14> Desember 2013
- Rohmawati, N., Moelyaningrum, A. D., & Witcahyo, E. (2019). Es Krim Kelor : Produk Inovasi Sebagai Upaya Pencegahan Stunting Dalam 1000 Hari Pertama Kehidupan (HPK). Randang Tana Jurnal Pengabdian Masyarakat, 2(1), 10–20.
- Siti Fatimah Hanum, Shinta Tiara, S. (2018). Tenant PPK UMN Washliyah Dalam Mengembangkan Kewirausahaan. Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat, 2(2), 184–188.
- Sofiyatin, R. (2022). Makanan Selingan Berbasis Pangan Lokal Untuk Anak Usia 3-5 tahun Dalam Upaya Pencehagan Stunting.

- Pengabdian Masyarakat
Sasambo, 3(2), 11–15.
- Tulhusnah, L. (2018). Peningkatan Potensi fungsional Ampas Tahu menjadi olahan bergizi pada UMK tahu dan Tempe. Conference on Innovation and Application of Science and Technology (CIASTECH).
- Yekti, G. I. A., & Suryaningsih, Y. (2017). Pelatihan Pembuatan Cookies dari Ampas Tahu Bagi Masyarakat Kelurahan Ardirejo Sebagai Upaya Pemanfaatan Limbah Padat Pembuatan Tahu. Jurnal Paradharma, 1(1), 28–34.