

Pembuatan Susu Tempe: Solusi Praktis untuk Mencegah Stunting di Desa Karyamukti

Himalaya Wana Kelana¹, Nur Asni Setiani^{2*}, Umi Baroroh³, Irma Mardiah⁴,
Seno Aulia Ardiansyah⁵

^{1,2,3,4,5}Sekolah Tinggi Farmasi Indonesia

*Corresponding author, e-mail: nur.asni@stfi.ac.id.

Abstrak

Tempe merupakan makanan fermentasi tradisional Indonesia yang dikonsumsi oleh hampir semua lapisan masyarakat. Tempe memiliki kandungan gizi yang tinggi, seperti protein, vitamin B12, serta senyawa antioksidan seperti daidzein, genistein, glisitein dan isoflavone yang berpotensi dijadikan diet untuk pencegahan dan penanggulangan stunting. Tempe juga dapat menjadi bahan dasar susu yang lebih unggul daripada susu kedelai karena hilangnya zat anti gizi dan bau langu. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan meningkatkan pengetahuan dan keterampilan masyarakat dalam memanfaatkan tempe sebagai sumber gizi tambahan dalam bentuk susu. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan di Desa Karyamukti, Kabupaten Garut dengan target peserta ibu-ibu posyandu dan kader PKK. Kegiatan dilakukan dalam bentuk penyuluhan dan pelatihan pembuatan susu tempe dengan melibatkan peserta secara langsung. Hasil kegiatan menunjukkan antusias peserta dalam praktek langsung pembuatan susu tempe dan peserta merasakan manfaat dari kegiatan ini. Harapannya masyarakat dapat memanfaatkan susu tempe sebagai minuman kesehatan dalam mencegah dan menanggulangi stunting.

Kata Kunci: Pengabdian; Stunting; Susu Tempe; Tempe.

Abstract

Tempe is a traditional Indonesian fermented food consumed by almost all segments of society. Tempe is high in nutrients, such as protein, vitamin B12, and antioxidant compounds like daidzein, genistein, glycitein, and isoflavones, which have the potential to be used as a diet for the prevention and treatment of stunting. Tempe can also be a basic ingredient for milk that is superior to soy milk due to the loss of antinutrients and a musty smell. This community service activity aims to increase the knowledge and skills of the community in utilizing tempe as an additional source of nutrition in the form of milk. The activity was conducted in Desa Karyamukti, Kabupaten Garut with the participants a group of posyandu mothers and PKK cadres. The activity was conducted in the form of counseling and hands on making tempe milk with direct involvement of the participants. The results showed the enthusiasm of the participants in the direct practice of making tempe milk and participants experienced the benefits of the activity. It is hoped that the community can utilize tempe milk as a healthy drink to prevent and address stunting.

Keywords: Community service, Stunting, Tempe, Tempe milk.

How to Cite: Kelana, H. W. et al. (2025). Pembuatan Susu Tempe: Solusi Praktis untuk Mencegah Stunting di Desa Karyamukti. *Abdi: Jurnal Pengabdian dan Pemberdayaan Masyarakat*, 7(4), 1153-1159.



This is an open access article distributed under the Creative Commons Share-Alike 4.0 International License. If you remix, transform, or build upon the material, you must distribute your contributions under the same license as the original. ©2025 by author.

Pendahuluan

Stunting merupakan suatu kondisi pertumbuhan yang terjadi ketika anak-anak tidak mencapai tingkat pertumbuhan yang normal, biasanya disebabkan oleh kurangnya nutrisi dan gizi yang cukup. Stunting dapat berdampak pada kesehatan dan perkembangan anak-anak, serta memiliki efek jangka panjang yang negatif. Stunting menjadi masalah kesehatan masyarakat yang serius di banyak negara, terutama di negara-negara berkembang termasuk Indonesia. Menurut data Riset Kesehatan Dasar tahun 2018, 30,8% anak-anak di Indonesia mengalami stunting. Anak-anak yang berusia 12-23 bulan memiliki prevalensi stunting yang tertinggi, yaitu 45,2% (Sutarto et al., 2022). Sementara itu, WHO mencatat bahwa stunting mempengaruhi sekitar 149 juta anak di bawah usia lima tahun di seluruh dunia pada tahun 2020. Dalam upaya mengatasi stunting, diperlukan pendekatan yang komprehensif dan mencakup berbagai aspek. Salah satu pendekatan utama adalah melalui peningkatan akses dan pemahaman akan pola makan sehat dan bergizi di kalangan masyarakat, terutama di kalangan ibu hamil dan balita (Yuda et al., 2022).

Angka kejadian stunting di Desa Karyamukti, Kecamatan Cibatu, Kabupaten Garut, merupakan bagian dari tantangan yang dihadapi oleh pemerintah daerah dalam menurunkan prevalensi stunting secara keseluruhan. Permasalahan yang menjadi prioritas di Desa Karyamukti diantaranya adalah kondisi pengetahuan Ibu tentang kesehatan ibu hamil dan anak yang masih berada di bawah 50%, dan kondisi kesehatan anak yang perlu mendapatkan perhatian khusus dengan teridentifikasinya beberapa kasus stunting. Intervensi gizi dapat menjadi salah satu upaya dalam menanggulangi stunting. Asupan makanan dan minuman bergizi dapat meningkatkan kondisi kesehatan.

Tempe adalah makanan tradisional Indonesia hasil fermentasi kacang kedelai oleh kapang *Rhizopus* sp. Proses fermentasi meningkatkan bioavailabilitas zat gizi seperti protein, zat besi, dan vitamin B12 yang sangat penting untuk pertumbuhan dan perkembangan tubuh. Selain itu tempe mengandung prebiotik dan probiotik alami yang mendukung kesehatan pencernaan dan meningkatkan penyerapan nutrisi sehingga dapat menjadi solusi pangan berkelanjutan yang dapat dioptimalkan dalam upaya menekan angka malnutrisi (Azzahra, et al., 2025). Namun, variasi olahan tempe yang terbatas dan rasa yang kurang disukai sebagian orang menjadi tantangan (Subagio et al., 2002). Salah satu inovasi yang menjanjikan adalah susu tempe. Penelitian menunjukkan bahwa ekstraksi tempe dalam air panas dapat menghasilkan susu tempe dengan profil gizi yang lebih unggul dibandingkan susu kedelai konvensional. Proses ekstraksi ini tidak hanya menghilangkan senyawa anti-gizi yang menghambat penyerapan nutrisi, tetapi juga menghasilkan minuman dengan rasa yang lebih netral dan disukai oleh banyak orang (Najih et al., 2011). Hal ini selaras dengan Palupi & Rahmatika (2022) yang menyatakan bahwa pengolahan kedelai menjadi susu tempe dapat menurunkan kadar anti-nutrisi dan meningkatkan daya cerna protein di dalamnya hingga 50%.

Olahan susu tempe yang dikembangkan pada pengabdian ini merupakan susu tempe dengan tambahan jahe dan kurma sebagai pemanis alami. Kurma merupakan buah yang kaya karbohidrat dan gula sehingga dapat memenuhi kebutuhan tubuh. Satu butir kurma setara dengan berat 7 gram memiliki kandungan kalori sebesar 20 kkal (Sa'roni & Triastuti, 2021). Senyawa fitokimia dan fitonutrien utama yang terkandung pada kurma adalah senyawa fenolik, karotenoid, sterol dan antosianin yang berkhasiat untuk meningkatkan kekebalan tubuh dan mengobati gangguan saluran pencernaan, edema, bronkitis, luka, kanker, serta penyakit menular (Al-Okbi, 2022). Jahe (*Zingiber officinale* Roscoe) merupakan rempah-rempah yang kaya akan berbagai senyawa fitokimia, termasuk senyawa fenolik, terpen, polisakarida, lipid, asam organik, dan serat kasar. Manfaat kesehatan jahe terutama dikaitkan dengan senyawa fenoliknya, seperti gingerol dan shogaol. Berbagai penelitian telah menunjukkan bahwa jahe memiliki banyak aktivitas biologis, termasuk aktivitas antioksidan, antiinflamasi, antimikroba, antikanker, neuroprotektif, pelindung kardiovaskular, pelindung pernapasan, antiobesitas, antidiabetes, antiemesis, dan antiemetik (Mao, et al., 2019). Formulasi susu tempe dengan perbandingan air dan tempe 50:50 merupakan formulasi terpilih berdasarkan hasil penerimaan organoleptik dan evaluasi nilai gizi (Palupi & Rahmatika, 2022), sehingga formulasi yang dikembangkan tidak memerlukan pengental tambahan seperti maizena atau CMC. Susu tempe dengan penambahan pemanis alami dan rempah yang berkhasiat tanpa tambahan zat pengenal akan aman dikonsumsi kelompok rentan seperti anak-anak dan ibu hamil.

Berdasarkan uraian tersebut, pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan masyarakat, khususnya ibu-ibu PKK dan kader Posyandu di Desa Karyamukti, dalam pengolahan tempe menjadi susu tempe sebagai minuman fungsional bergizi dengan penambahan jahe, daun pandan, kurma, dan vanili. Kegiatan ini diharapkan dapat menjadi alternatif intervensi gizi berbasis pangan lokal yang mudah diaplikasikan, aman dikonsumsi oleh kelompok rentan seperti balita dan ibu hamil, serta berkontribusi dalam upaya pencegahan dan penanggulangan stunting melalui peningkatan asupan nutrisi yang berkualitas dan berkelanjutan.

Metode Pelaksanaan

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dilaksanakan di Desa Karyamukti, Kecamatan Cibatu, Garut, Jawa Barat pada tanggal 10 Agustus 2024 dengan peserta yaitu masyarakat dan ibu-ibu PKK/Kader Posyandu sebanyak 22 orang. Metode pelaksanaan mengacu pada pendekatan pemberdayaan berbasis penyuluhan dan pelatihan yang umum digunakan dalam aktivitas pengabdian masyarakat untuk meningkatkan kapasitas dan pemahaman peserta (Endah, 2020). Bentuk kegiatan dilakukan dengan memberikan penyuluhan terkait stunting, tempe beserta manfaat dan produk olahannya, dan pelatihan berupa pembuatan produk minuman susu tempe. Penyuluhan kepada masyarakat dilakukan dengan menggunakan media power point dan flyer yang berisi materi terkait produk susu tempe, kandungan gizi dan manfaatnya dalam upaya pencegahan stunting. Materi disampaikan oleh dosen sementara pembagian flyer dibantu oleh mahasiswa. Sebagai bahan evaluasi, dilakukan wawancara kepada 7 orang peserta yang dipilih secara acak dengan daftar pertanyaan sesuai pada daftar kuesioner sebelum dan setelah kegiatan berlangsung (Etikan et al., 2016).

Pelatihan pembuatan susu tempe dilakukan oleh peserta yang terbagi ke dalam dua kelompok dimana setiap kelompok didampingi tim pengabdian yang terdiri dari dosen dan mahasiswa. Setiap kelompok mempraktekkan pembuatan susu tempe sesuai prinsip teknologi pengolahan kedelai yang dijelaskan Astawan (2009) dengan variasi rasa yang berbeda yaitu rasa vanili dan rasa rempah. Berikut prosedur pembuatan susu tempe yang dilakukan: Rasa rempah: Sebanyak 100 gr tempe dipotong dadu lalu direbus selama 3-5 menit, kemudian dicampurkan 5 buah kurma tanpa biji serta satu ruas jahe. Tidak lupa ditambahkan cmc. Semua bahan diblender dengan menambahkan 500 mL air. Jus yang dihasilkan direbus bersama daun pandan. Setelah selesai, susu disaring dan dimasukkan kedalam gelas atau kemasan. Susu tempe siap untuk disajikan. Rasa vanili: Sebanyak 100 gr tempe dipotong dadu lalu direbus selama 3-5 menit, kemudian dicampurkan gula 7% (b/v). Tidak lupa ditambahkan cmc. Semua bahan diblender dengan menambahkan 500 mL air. Jus yang dihasilkan direbus bersama daun pandan dan perisa vanili. Setelah selesai, susu disaring dan dimasukkan kedalam gelas atau kemasan. Susu tempe siap untuk disajikan.

Hasil dan Pembahasan

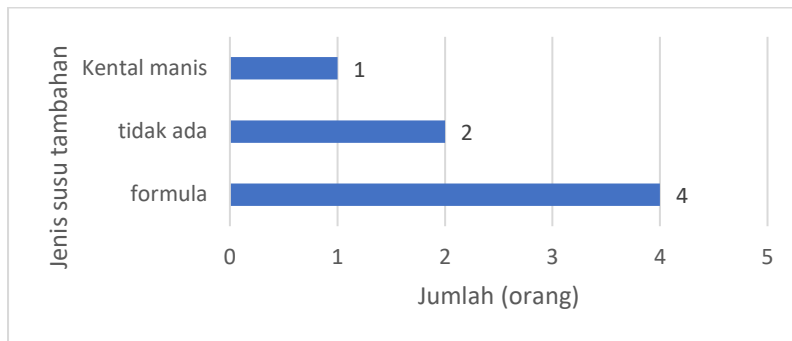
Kegiatan pengabdian masyarakat dilaksanakan di Desa Karyamukti yang merupakan salah satu desa yang terdapat di Kecamatan Cibatu, Kabupaten Garut, Provinsi Jawa Barat. Berjarak sekitar 26 km dari pusat kota Kabupaten Garut dan sekitar 3,3 km dari Kecamatan Cibatu. Adanya permasalahan terkait stunting di Desa ini menjadi salah satu alasan dilakukannya pengabdian. Sejalan dengan penelitian yang sudah dilakukan terkait makanan dan minuman fermentasi, susu tempe dapat menjadi salah satu produk suplemen untuk mengintervensi kasus dan pencegahan stunting di daerah tersebut. Susu tempe terbuat dari fermentasi tempe, produk pangan lokal yang mudah didapat dan terjangkau, serta memiliki gizi dan manfaat yang banyak. Pada pelaksanaan pengabdian, dilakukan wawancara pada 7 orang peserta sebelum dan setelah pembuatan produk susu tempe berdasarkan kesediaan responden dan tambahan 3 orang dari mahasiswa dan dosen terkait organoleptik dari produk. Adapun daftar pertanyaan yang diajukan dapat dilihat pada Tabel 1. Hasil wawancara digunakan sebagai bentuk evaluasi dari kegiatan pengabdian masyarakat.

Tabel 1. Daftar pertanyaan wawancara

No	Pertanyaan	Waktu wawancara
1	Apakah anak Anda suka minum susu selain ASI?	Sebelum acara
2	Jika ya, jenis susu apa yang suka diminum?	
3	Apakah anak Anda suka makan makanan fermentasi seperti Tempe?	
4	Bagaimana cara pengolahan tempe yang disukai?	
5	Apakah Anda menyukai produk tempe yang dibuat?	Setelah acara
6	Susu tempe mana yang paling disukai?	
7	Apa saran dan masukan untuk produk susu tempe?	

Susu merupakan cairan berwarna putih yang disekresikan oleh kelenjar mammae dan dijadikan sumber makanan yang memiliki banyak nilai gizi (Winarno, 1993). Air susu mengandung berbagai zat makanan lengkap dan seimbang seperti protein, lemak, karbohidrat, mineral, dan vitamin untuk menunjang kesehatan (Sanam et al., 2014). Itulah sebabnya, bayi membutuhkan ASI sebagai sumber makanan utama pada awal kehidupannya yang dilanjutkan selama 2 tahun. ASI menjadi sumber makanan yang dapat mencegah terjadinya stunting pada balita. Namun, berbagai kendala yang muncul, tidak sedikit yang

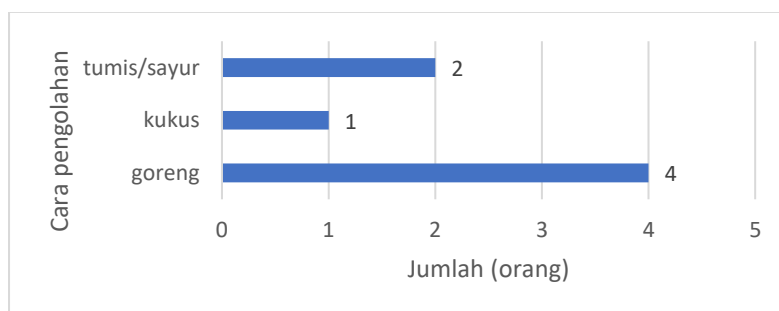
menggunakan jenis susu lain atau memberikan susu sebagai tambahan setelah selesai menyusui. Gambar 1 menunjukkan jenis susu yang dikonsumsi masyarakat di Desa Karyamukti.



Gambar 1. Grafik konsumsi susu selain ASI

Berdasarkan grafik, dapat dilihat pola konsumsi susu tambahan yang menunjukkan ketidakmerataan kualitas sumber nutrisi di masyarakat Desa Karyamukti sehingga menjadi salah satu penyebab stunting. Pada umumnya, masyarakat mengkonsumsi susu bubuk atau susu formula yang mudah didapatkan dan dijual di warung-warung dalam bentuk *sachet*. Susu formula dapat menjadi alternatif yang baik, tetapi penggunaan yang tidak tepat seperti cara penyajian, frekuensi, dan konsentrasi justru dapat meningkatkan resiko malnutrisi. Tidak adanya pemberian susu tambahan ini baik jika dibarengi dengan pemenuhan protein hewani lainnya sebagai sumber asupan bergizi. Konsumsi susu kental manis menjadi faktor resiko yang signifikan terhadap stunting karena ini bukan susu. Kental manis merupakan produk tinggi gula dengan kandungan protein dan lemak yang sangat rendah sehingga tidak layak diberikan kepada balita karena membuat anak kenyang oleh gula tetapi tidak mendapatkan zat gizi esensial. Konsumsi dalam jangka panjang minuman tinggi gula akan berdampak pada kesehatan fisik dan mental anak serta menjadi prediktor kesehatan ketika dewasa (Khan et al., 2021).

Dalam upaya menurunkan angka stunting di Desa Karyamukti, pengabdian dilakukan dengan melakukan sosialisasi dan pembuatan produk inovasi bernilai gizi yang dapat digunakan untuk mencegah dan menanggulangi stunting berbahan dasar tempe. Tempe merupakan makanan khas Indonesia berupa kacang kedelai yang difermentasi dengan berbagai kapang *Rhizopus* sp. Proses fermentasi pada tempe meningkatkan ketersediaan hayati protein, isoflavon, dan asam amino esensial yang berperan penting dalam mendukung pertumbuhan anak, khususnya pada usia rentan terhadap stunting (Astuti et al., 2000). Dari data hasil wawancara, semua anak menyukai dan mengkonsumsi tempe minimal satu kali per minggu, bahkan ada yang setiap hari. Cara pengolahan tempe oleh masyarakat Desa Karyamukti dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Cara masyarakat mengolah tempe

Berdasarkan pada grafik, pengolahan tempe yang umum dilakukan oleh masyarakat adalah digoreng. Hal ini menunjukkan bahwa masyarakat cenderung memilih cara pengolahan praktis yang menghasilkan rasa gurih. Padahal, proses menggoreng dapat menurunkan kadar protein larut serta meningkatkan penyerapan minyak yang juga berkorelasi dengan penambahan total lemak sehingga nilai gizi berkurang (Astawan, 2009). Penggorengan merusak senyawa isoflavon dan antioksidan, kandungan total asam amino bebas karena oksidasi protein, serta menurunkan aktivitas penghambat tripsin pada tempe (Thulesen et al., 2025). Menumis juga menghasilkan total fenolik tempe menjadi berkurang (Safitri et al., 2022). Rendahnya penggunaan metode kukus menunjukkan bahwa masyarakat belum terbiasa dengan pengolahan tempe yang mempertahankan kandungan gizi lebih baik. Padahal, pengolahan menggunakan panas lembut seperti kukus

dapat menjaga kualitas protein dan komponen fungsional tempe seperti nilai total fenolik dan total flavonoid yang mempengaruhi aktivitas antioksidan secara optimal (Safitri et al., 2022).

Pada kegiatan ini, diperkenalkan cara pengolahan tempe yang lebih inovatif yaitu susu tempe. Susu tempe memiliki keunggulan dalam hal nilai gizi, keamanannya untuk pencernaan, serta manfaat kesehatan jangka panjang jika dibandingkan dengan susu formula dan susu kental manis (susu tambahan yang biasa diberikan). Berbeda dengan susu formula, susu tempe berbahan dasar dari tanaman sehingga bebas laktosa dan cocok untuk anak dengan intoleransi laktosa (Walther et al., 2022). Susu tempe juga lebih unggul dibandingkan kental manis karena kandungan gulanya rendah, sementara kental manis umumnya hanya menyediakan kalori kosong tanpa cukup nutrisi esensial sehingga tidak dapat digunakan sebagai satu-satunya sumber gizi (BPOM RI, 2021). Selain itu, susu tempe kaya akan isoflavon yang memiliki aktivitas antioksidan dan probiotik yang bermanfaat dalam meningkatkan mikrobiota usus, memperbaiki penyerapan nutrisi, serta mengurangi inflamasi yang berkaitan dengan stunting (Prado et al., 2022). Secara keseluruhan, susu tempe dapat menjadi solusi gizi yang terjangkau dan efektif dalam mendukung status gizi anak dan mencegah stunting.

Penyuluhan mengenai stunting dan susu tempe terkait kandungan, manfaat, dan cara pembuatannya dijelaskan oleh tim dosen yang disambut antusiasme peserta (Gambar 3). Peserta memperhatikan dengan baik dan mengajukan pertanyaan-pertanyaan yang terkait. Peserta juga mendapatkan flyer (Gambar 4) yang berisi materi sosialisasi meliputi definisi dan cara pencegahan stunting, serta terkait produk susu tempe dari manfaat dan kandungan gizi, hingga prosedur pembuatan susu tempe yang mudah dipahami sehingga dapat dipraktekkan ulang di rumah masing-masing.



Gambar 3. Pemaparan materi oleh Tim PKM saat penyuluhan susu tempe



Gambar 4. Flyer informasi susu tempe

Pada sesi kedua, peserta dibagi kedalam dua kelompok (Gambar 5) untuk mempraktekkan pembuatan susu tempe dengan dua varian rasa yang berbeda, yaitu vanili dan rempah. Praktek dilakukan dari mulai perebusan hingga penyaringan, penempelan label, dan pengemasan susu tempe menjadi produk siap minum. Label dan kemasan sudah dibuat dan disediakan oleh tim (Gambar 6). Produk yang dihasilkan kemudian dibagikan untuk dicicipi oleh setiap peserta.

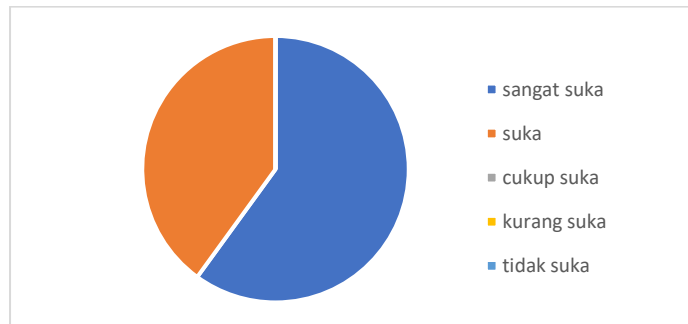


Gambar 5. Pelatihan pembuatan produk susu tempe yang terbagi ke dalam 2 kelompok



Gambar 6. Desain label dan kemasan susu tempe “SARIPEH”

Sebanyak 5 orang peserta diwawancarai terkait produk yang sudah dihasilkan. Semuanya memilih lebih menyukai susu tempe dengan varian rasa rempah, yaitu dengan adanya penambahan jahe dan kurma. Dari kelima peserta, 2 orang diantaranya menyukai dengan nilai 4 sementara 3 orang lainnya memberikan nilai 5 (Gambar 7).



Gambar 7. Tingkat kesukaan susu tempe varian rasa rempah

Menambahkan jahe dan kurma ke dalam susu tempe akan meningkatkan rasa dan nilai gizi minuman tersebut, itulah sebabnya orang mungkin lebih menyukai varian ini. Dari segi rasa, penambahan jahe memberikan aroma khas dan rasa hangat, sedangkan kurma memberikan rasa manis alami yang kaya dan kompleks. Jika dilihat dari nilai gizinya, jahe mengandung senyawa bioaktif seperti gingerol yang memiliki sifat antioksidan dan antiinflamasi sehingga dapat meningkatkan aktivitas antibakteri dan sifat fungsional lainnya (Rahayu et al., 2021). Kurma dapat meningkatkan kandungan karbohidrat dan serat, serta menambah vitamin dan mineral seperti kalium dan magnesium (Sa'roni & Tiastuti, 2021). Sementara itu, penambahan vanili dan gula pasir lebih cocok untuk memberikan rasa sederhana yang manis dan lembut.

Kesimpulan

Kesimpulan Pengabdian masyarakat ini berhasil meningkatkan manfaat tempe melalui pengembangan susu tempe sebagai sumber nutrisi yang berkualitas tinggi. Selain itu, pengabdian ini juga meningkatkan keterampilan masyarakat dalam pembuatan susu tempe secara praktis. Melalui pelatihan ini, masyarakat tidak hanya memperoleh pengetahuan tentang nilai gizi susu tempe, tetapi juga keterampilan untuk memproduksi susu tempe sendiri sebagai alternatif pangan sehat dan terjangkau. Susu tempe dengan penambahan rasa rempah menjadi varian yang paling disukai dan diharapkan dapat menjadi pilihan nutrisi yang dapat mengurangi masalah gizi buruk dan stunting di Desa Karyamukti. Namun demikian, kegiatan ini masih memiliki keterbatasan pada cakupan peserta yang terbatas serta belum adanya uji sensori dan nilai

gizi yang terstandar. Selain itu, perlu adanya evaluasi jangka panjang terhadap penerimaan dan keberlanjutan produksi oleh masyarakat yang dapat dilanjutkan pada program pengabdian berikutnya.

Daftar Pustaka

- Al-Okbi, S. Y. (2022). Date palm as source of nutraceuticals for health promotion: a review. *Current nutrition reports*, 11(4), 574-591.
- Astuti, M., Meliala, A., Dalais, F. S., & Wahlqvist, M. L. (2000). Tempe, a nutritious and healthy food from Indonesia. *Asia Pacific Journal of Clinical Nutrition*, 9(4), 322-325.
- Azzahra, D.A., Rahmasari, D., Nareswari, H.A., Weka, M.A.N., Fellithia, R., Arini, L.D.D. (2025). Potensi Pangan Fermentasi Tempe dalam Mengatasi Kejadian Malnutrisi. *Student Scientific Creativity Journal*, 3(2): 78-83. doi: <https://doi.org/10.55606/sscj-amik.v3i2.5511>
- Astawan, M. (2009). *Sehat dengan Hidangan Kacang dan Biji-Bijian*. Jakarta: Penebar Swadaya.
- BPOM RI. (2021). *Penjelasan Badan POM RI Tentang Pemberitaan Susu Kental Manis (SKM)*. Jakarta: Badan Pengawas Obat dan Makanan.
- Endah, K. (2020). Pemberdayaan masyarakat: Menggali potensi lokal desa. *Moderat: Jurnal Ilmiah Ilmu Pemerintahan*, 6(1), 135-143.
- Etikan, I., Musa, S. A., & Alkassim, R. S. (2016). Comparison of convenience sampling and purposive sampling. *American Journal of Theoretical and Applied Statistics*, 5(1), 1-4
- Khan, R. K., Siraj, M. A., Kheya, H. R., Khalid, S., Tabassum, M., & Zaman, S. B. (2021). Consumption of sugar-sweetened beverages and their health impact on children. *Discoveries*, 4, e17.
- Mao, Q. Q., Xu, X. Y., Cao, S. Y., Gan, R. Y., Corke, H., Beta, T., & Li, H. B. (2019). Bioactive compounds and bioactivities of ginger (*Zingiber officinale* Roscoe). *Foods*, 8(6), 185.
- Miles B., & Huberman, A. (1992). *Qualitative Data Analysis*. Jakarta: UI Press.
- Najih, L. dan Nurhidjah. 2011. Mutu Gizi dan Organoleptik Susu Tempe Fermentasi dengan Penambahan Jenis Bahan Pengental. *Jurnal Pangan dan Gizi*, 2(4).
- Palupi, E. & Rahmatika, M. (2022). Peningkatan Nilai Gizi Pada Susu Tempe Kedelai Hitam (*Glycine soja* Sieb). *J. Gizi Dietetik*; 1(1), 42.49.
- Prado, F. G. do, Pagnoncelli, M. G. B., Pereira, G. V. de M., Karp, S. G., & Soccol, C. R. (2022). Fermented soy products and their potential health benefits: A review. *Microorganisms*, 10(8), 1606.
- Rahayu, W.M., Silvana, A, Silviandari, P.M. (2021). Karakteristik Sari Tempe Kedelai Hitam (*Glycine max* var. Mallika) dengan Jahe Merah Pada Variasi Persentase Kulit Biji Dalam Fermentasi. *Jurnal Ilmiah Teknosains*, 7(2), 31-38.
- Safitri, Y.A., Aminin, A.L.N., & Mulyani, N.S. (2022). The Effect of Cooking Treatment on Antioxidant Activity in Soybean Tempeh. *Jurnal Kimia Sains dan Aplikasi*, 25(11), 405-411
- Sanam, A.B., Ida, B.N.S., & Kadek, K.A. (2014). Ketahanan Susu Kambing Peranakan Etawa Post-Thawing pada Penyimpanan Lemari Es Ditinjau dari Uji Didih dan Alkohol. *Indonesia Medicus Veterinus*, 3(1).
- Sa'roni S. & Tiastuti, U.Y. (2021). Pembuatan Susu Tempe Kurma sebagai Alternatif Minuman Kesehatan. *Garina: Jurnal Ipteks Tata Boga, Tata Rias, dan tata Busana*, 13(1), 9-16.
- Subagio, A., Hartati, S., Windrati, S.W., Unus, Fauzi, M. dan Heri, B. (2002). Kajian Sifat Fisikokimia dan Organoleptik Hidrolisat Tempe Hasil Hidrolisis Protease. *Jurnal Teknologi dan Industri Pangan* 13(3).
- Sutarto, Oktarlina, R.Z., Adila, N. T. H. & Indriani, R. (2022). Status Kesehatan Anak Stunting Indonesia (Analisa Data Riskesdas 2018). *Jurnal Dunia Kesmas*, 11(2).
- Thulesen, L., Duque-Estrada, P., Zhang, L., Martin, M.S., Aaslyng, M.D., Petersen, I.L. (2025). Faba bean tempeh: The effects of fermentation and cooking on protein nutritional quality and sensory quality. *Food Chemistry Advances* 6 (2025) 100894: 1-11.
- Walther, B., Guggisberg, D., Badertscher, R., Egger, L., Portmann, R., Dubois, S., Haldimann, M., Kopf-Bolan, K., Rhyn, P., Zoller, O., Veraguth, R., & Rezzi, S. (2022). Comparison of nutritional composition between plant-based drinks and cow's milk. *Frontiers in Nutrition*, 9, 988707.
- Winarno, F.G. (1993). *Pangan Gizi, Teknologi dan Konsumen*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- Yuda, A., Septina, Z., Maharani, A., Nurdiantami, Y. (2022). Tinjauan Literatur : Perkembangan Program Penanggulangan Stunting di Indonesia. *Jurnal Epidemiologi Kesehatan Indonesia*, 6(2), 53-57.