

PEMANFAATAN TEMPE SEBAGAI KOMODITI LOKAL UNTUK PASAR GLOBAL

I Wayan Agus Rangga Saputra¹, Luh Eka Susanti², Anak Agung Ayu Arun Suwi Arianti³

¹Institut Pariwisata dan Bisnis Internasional, Denpasar, Indonesia; Agusrangga00@gmail.com

²Institut Pariwisata dan Bisnis Internasional, Denpasar, Indonesia; ekasusanti@ipb-intl.ac.id

³Institut Pariwisata dan Bisnis Internasional, Denpasar, Indonesia ; arun@ipb-intl.ac.id

ARTICLE INFO

Article history

Received December 02, 2024

Revised December 09, 2024

Accepted December 15, 2024

Available online December 30, 2024

Keyword: tempeh, traditional fermented foods

Copyright ©2024 by Author. Published by Lembaga Pengembangan Pembelajaran, Penelitian, dan Pengabdian Masyarakat Universitas PGRI Mahadewa Indonesia

Abstract. *Tempeh, one of Indonesia's traditional fermented foods, has great potential to become an international culinary commodity because of its high nutritional content and relevance to healthy and sustainable food trends. However, the main problems faced are the use of tempeh which is only processed into household food, lack of product innovation, and packaging that is not attractive for the global market. Small businesses also face problems with a lack of understanding of good marketing strategies. This community service aims to provide business actors and entrepreneurial students with an understanding of the potential of tempeh as a competitive local commodity in the global market. Hygienic production processes, high-quality fermentation methods, creative packaging and digital marketing techniques are taught to participants in this service. The methods used include technical training, live demonstrations and interactive discussions guided by expert speakers in the field of food technology. Participants are also trained to utilize digital platforms such as marketplaces and social media to expand market reach. The results of the service show that business actors are able to understand the importance of production and packaging standards to meet export requirements. Product innovations, such as crispy tempeh and energy balls, received a positive response as diversification that suits global market tastes. Digital-based marketing strategies also provide opportunities to reach global consumers. By overcoming these challenges, tempeh has great potential to compete in international markets as a superior local product in Indonesia.*

PENDAHULUAN

Kearifan lokal adalah budaya yang mencerminkan nilai-nilai dan perilaku masyarakat dalam berinteraksi secara baik dengan lingkungan sekitarnya. Di Indonesia, kearifan lokal tercermin dalam keanekaragaman agama, suku, etnis, dan bahasa. Diplomasi sosial-ekonomi, termasuk diplomasi kuliner, adalah salah satu cara paling efektif untuk memperkenalkan elemen budaya lokal ke pasar global. Ini memperkenalkan budaya secara halus dan tanpa disadari. Kearifan lokal adalah pandangan dan pengetahuan tradisional yang menjadi acuan dalam berperilaku dan telah dipraktikkan secara turun-temurun untuk memenuhi kebutuhan dan tantangan dalam kehidupan suatu masyarakat. Dengan demikian, kearifan lokal terdiri dari pandangan, wawasan, dan konsep masyarakat asli di suatu daerah tentang. Dalam website resmi '<https://www.indonesia.travel>' Makanan-makanan Indonesia rendang dan gado-gado ini telah dikenal luas dan disukai oleh wisatawan asing dan menjadi populer di pasar internasional. Dengan semakin berkembangnya

minat dunia terhadap kuliner Indonesia, peluang untuk memperkenalkan kekayaan budaya melalui makanan semakin terbuka lebar. Diplomasi kuliner memainkan peran penting dalam mengenalkan cita rasa lokal yang unik sekaligus memperkuat identitas Indonesia di kancah global. Hal ini terlihat dari berbagai makanan nasional yang sudah berhasil menarik perhatian internasional. Selain promosi makanan yang sudah dipromosikan, diharapkan tempe akan menjadi makanan nasional berikutnya yang menerima pengakuan internasional. Selain promosi makanan yang sudah dipromosikan, diharapkan tempe akan menjadi makanan nasional berikutnya yang menerima pengakuan internasional.

Tempe menawarkan peluang diplomatik kuliner yang sangat baik untuk menarik wisatawan ke Indonesia. Tempe, yang sangat disukai di dalam negeri, memiliki potensi besar untuk meningkatkan reputasi Indonesia dan menarik lebih banyak wisatawan. Tempe adalah salah satu makanan fermentasi yang paling terkenal dan dapat dibuat dalam berbagai bentuk, seperti digoreng, diberi tepung, dibuat sambal, dibuat keripik, atau dijadikan campuran lauk. Tempe merupakan produk pangan olahan kedelai fermentasi secara tradisional. Pada tahun 1875 istilah tempe didefinisikan dalam kamus Jawa-Belanda sebagai : kedelai yang difermentasi, berbentuk padat yang dikonsumsi dengan cara dipanggang atau digoreng (Roubos-Van Den Hil, 2010.) . Tempe sebagai produk makanan telah diakui oleh dunia internasional karena memiliki manfaat kesehatan yang tinggi. (Gibbs et al., 2004).

Dalam manuskrip Serat Centhini ditemukan bahwa masyarakat Jawa pada abad ke-16 telah mengenal “tempe”. Kata tempe disebutkan sebagai hidangan bernama *jae santen tempe* (sejenis masakan tempe dengan santan) dan *kadhele tempe srundengan*. Indonesia merupakan negara produsen tempe terbesar di dunia dan menjadi pasar kedelai terbesar di Asia. Sebanyak 50% dari konsumsi kedelai Indonesia dijadikan untuk memproduksi tempe, 40% tahu, dan 10% dalam bentuk produk lain (seperti tauco, kecap, dan lain-lain). Saat ini, di Indonesia terdapat sekitar 81 ribu usaha pembuatan tempe yang memproduksi 2,4 juta ton tempe per tahun. Industri tempe (diproduksi oleh industri rumah tangga atau UMKM) menghasilkan sekitar Rp. 37 triliun nilai tambah. industri tempe cukup memberi nilai bagi perekonomian rakyat (Faradillah & Ekalestari, 2022, p. 75)

Tempe mengandung protein nabati yang sangat tinggi, kaya akan serat, vitamin, dan mineral. Selain itu, tempe juga mengandung senyawa probiotik yang sangat baik untuk kesehatan pencernaan. (El-Ramady et al., 2022). Tempe yang bermutu tinggi pasti mempunyai kandungan gizi yang tinggi seperti protein, lemak, karbohidrat, dan vitamin. Kandungan gizi utama yang terdapat pada tempe adalah protein yaitu sekitar 14,77%-22,73%. Potensi tempe untuk meningkatkan kesehatan dan harganya yang relatif murah memberikan alternatif pilihan dalam pengadaan makanan bergizi yang terjangkau (Mukhoyaroh et al., 2015). Dengan meningkatnya kesadaran masyarakat global akan pentingnya makanan sehat dan berkelanjutan, tempe memiliki potensi besar untuk dikembangkan sebagai produk yang digemari di pasar internasional. Beberapa penelitian telah menunjukkan bahwa tempe memiliki prospek yang baik di pasar global. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Aaslyng & Højer (2021), 68% responden menyatakan bahwa tempe merupakan sumber protein yang cocok, 65% menyatakan bahwa mereka dapat mengkonsumsi tempe karena alasan lingkungan. Ini menandakan bahwa tempe dapat dipromosikan tidak hanya sebagai produk makanan tetapi juga sebagai bagian dari gerakan pangan berkelanjutan, yang kini sedang marak di pasar global. (Aaslyng & Højer, 2021).

Tempe memiliki peluang besar untuk menjadi komoditas ekspor yang kompetitif di pasar global karena makanan sehat semakin populer di seluruh dunia, didukung oleh tren global yang semakin memperhatikan makanan yang sehat dan berkelanjutan. Oleh karena tempe hanya dimanfaatkan sebagai makanan atau produk rumah tangga yang tidak memiliki variasi (Nikmatullah et al., 2023) Maka, tantangan utama yang dihadapi dalam memperkenalkan tempe adalah bagaimana mengemas dan memasarkan tempe agar dapat diterima oleh pasar internasional yang memiliki standar kualitas

dan preferensi berbeda dari pasar domestik. Oleh karena itu, perlu dilakukannya inovasi dalam pengolahan, pengemasan, serta memanfaatkan strategi pemasaran yang efektif untuk memperkenalkan tempe ke pasar internasional (Yuniarto, 2020).

Salah satu cara dalam memperkenalkan tempe ini yakni dengan melaksanakan pengabdian kepada masyarakat dan mahasiswa aktif IPBI yang berkecimpung dibidang kewirausahaan. Pengabdian masyarakat bertujuan untuk memberikan edukasi kepada pelaku usaha kecil menengah (UKM) dan bagi mahasiswa aktif IPBI yang berkecimpung di kewirausahaan mengenai potensi tempe sebagai komoditi lokal yang memiliki daya saing di pasar global. Kegiatan ini nantinya diharapkan memberikan dampak edukasi yang berguna bagi pelaku usaha kecil menengah (UKM) dan masyarakat umum agar bisa mengenal khasiat lebih dalam dari Tempe ini sebelum menjangkau pasar lebih luas lagi (Widowati, 2023).

Pengabdian masyarakat ini merupakan program yang diadakan oleh IPBI (Institut Pariwisata dan Bisnis Internasional), menghadirkan narasumber yakni Benny Santoso, pendiri Tempeman. Program ini melibatkan beberapa tahapan yang mencakup pelatihan tentang produksi, inovasi produk, pengemasan, serta strategi pemasaran internasional. Dalam program pengabdian ini juga narasumber memaparkan mengenai kisah inspirasional seorang pengusaha yang membuat tempe sebagai bahan dasar contohnya mengolah tempe menjadi tempe crispy, *energy ball* sebagai makanan modern yang tetap sehat. Beliau juga memberikan pengalaman sekaligus strategi pemasarannya dengan menjual produk mereka secara online melalui beberapa platform penjualan online seperti Shopee, Tokopedia, dll.

METODE

Dalam pengabdian ini, pelatihan diberikan kepada pelaku usaha kecil dan mahasiswa yang berfokus pada bidang kewirausahaan. Pelatihan ini mencakup langkah-langkah produksi yang higienis, teknik fermentasi yang tepat, serta cara menjaga kualitas produk agar memenuhi standar internasional. Peserta disambut di aula dan mengikuti acara dengan penuh antusias. Tema utama pada hari ini adalah pemanfaatan tempe sebagai sumber pangan fungsional, yang dibawakan oleh Bapak Benny Santoso, seorang ahli teknologi pangan yang berpengalaman dalam pengembangan produk-produk berbasis kedelai.

Acara dimulai dengan sambutan dari panitia, yang memberikan pengantar tentang pentingnya pangan lokal seperti tempe sebagai sumber protein nabati yang kaya akan manfaat kesehatan. MC memperkenalkan narasumber hari ini, Bapak Benny Santoso, dan memberikan penjelasan singkat mengenai latar belakang beliau dalam bidang penelitian pangan.

Bapak Benny Santoso menyampaikan presentasi mengenai potensi tempe sebagai makanan fungsional yang kaya gizi. Beberapa poin yang dibahas antara lain tempe sebagai sumber protein tinggi, kaya serat, vitamin B, dan mineral. Tempe juga mengandung senyawa probiotik yang baik untuk kesehatan pencernaan. Narasumber juga menjelaskan bagaimana proses fermentasi kedelai menghasilkan tempe yang lebih mudah dicerna, lebih bernutrisi, dan ramah lingkungan. Pemanfaatan tempe dalam berbagai bentuk produk modern, seperti snack sehat, burger tempe, dan olahan makanan lainnya yang bernilai ekonomis.

Setelah menyampaikan materinya, Bapak Benny melakukan demonstrasi singkat tentang cara membuat tempe secara tradisional. Beliau menunjukkan langkah-langkah fermentasi dan tips untuk menjaga kualitas tempe juga narasumber membawa barang atau produk secara langsung sehingga audience dapat mencicipi produk. Sesi ini diakhiri dengan diskusi interaktif di mana peserta dapat bertanya langsung mengenai teknik pembuatan tempe dan potensi bisnis dari produk ini.

Acara diakhiri dengan penyerahan cendera mata kepada narasumber, serta harapan agar peserta dapat menerapkan pengetahuan tentang tempe dalam kehidupan sehari-hari, baik untuk konsumsi sendiri maupun sebagai peluang usaha.



Gambar 1. penyerahan cendera mata kepada narasumber

HASIL DAN PEMBAHASAN

Dalam proses produksi tempe, terutama jika ditargetkan untuk pasar global yang memiliki standar kebersihan dan keamanan pangan yang ketat. Pelaku usaha diajarkan bagaimana menjaga kebersihan selama proses fermentasi, mulai dari pemilihan bahan baku, proses pencucian kedelai, hingga pengolahan kedelai menjadi tempe. Dengan menjaga kualitas produksi yang higienis, diharapkan tempe yang dihasilkan bisa memenuhi persyaratan ekspor. Proses fermentasi merupakan kunci dalam pembuatan tempe. Fermentasi yang tepat tidak hanya menghasilkan tempe yang enak dan bernutrisi, tetapi juga mempengaruhi umur simpan produk. Pelaku usaha diberikan pelatihan mengenai teknik fermentasi yang optimal, termasuk penggunaan starter (ragi) yang berkualitas, serta cara menjaga kondisi suhu dan kelembaban selama proses fermentasi.

Proses pembuatan tempe dipengaruhi oleh beberapa faktor: suhu, kelembaban dan waktu pemeraman. Suhu pemeraman tempe yang baik digunakan untuk proses fermentasi adalah pada suhu kamar 20-37°C dengan kondisi tempat agak gelap, dan suhu maksimal 40°C karena apabila suhu terlalu tinggi pertumbuhan kapang tempe tidak akan sempurna. Selain suhu pemeraman dipengaruhi pula kelembaban, untuk mengkondisikan tempe. kelembaban dipengaruhi pula oleh lama pemeraman, lama pemeraman bervariasi dari 18-36 jam (Mukhoyaroh et al., 2015). Selain kualitas produksi, pengemasan menjadi faktor penting untuk bersaing di pasar internasional. Produk yang dikemas dengan baik tidak hanya lebih menarik di mata konsumen, tetapi juga lebih tahan lama dan lebih mudah didistribusikan. Inovasi pengemasan yang ramah lingkungan juga bisa menjadi nilai tambah di mata konsumen global yang semakin peduli terhadap isu keberlanjutan (Sulaiman et al., 2018)

Inovasi produk juga menjadi fokus dalam pengabdian ini. Tempe yang biasanya hanya dikenal sebagai lauk pendamping nasi, kini diolah menjadi berbagai jenis produk yang lebih modern dan sesuai dengan selera pasar internasional. Salah satu inovasi yang diperkenalkan adalah tempe crispy dan energy ball berbasis tempe, yang dapat menjadi camilan sehat bagi konsumen di berbagai negara. (Nikmatullah et al., 2023). Inovasi produk tidak hanya membantu dalam diversifikasi pasar, tetapi juga meningkatkan nilai tambah dari tempe itu sendiri. Dengan mengembangkan produk olahan tempe yang beragam, pelaku usaha dapat menjangkau segmen pasar yang lebih luas, mulai

dari konsumen yang mencari camilan sehat hingga restoran dan supermarket yang mengutamakan produk pangan berkelanjutan. (Sutisna et al., 2023)

Agar tempe dapat diterima di pasar global, strategi pemasaran yang tepat sangat diperlukan. Salah satu pendekatan yang dilakukan dalam pengabdian ini adalah memanfaatkan platform digital untuk memperluas jangkauan pasar. Pelaku usaha diajarkan bagaimana menggunakan media sosial, marketplace, dan website untuk mempromosikan produk mereka. Beberapa platform penjualan online seperti Shopee, Tokopedia, Amazon, dan eBay dapat dimanfaatkan untuk menjual tempe secara global. Selain itu, branding yang kuat juga diperlukan untuk menciptakan kesan positif pada produk tempe. Pelaku usaha diajarkan untuk mengembangkan identitas merek yang mencerminkan kualitas dan nilai tambah dari produk tempe mereka, misalnya dengan menonjolkan aspek kesehatan, keberlanjutan, dan keaslian sebagai produk lokal Indonesia. Meskipun tempe memiliki potensi besar, ada beberapa tantangan yang harus dihadapi dalam memperluas pasar tempe ke skala global. Salah satu tantangan utama adalah standar mutu dan regulasi di negara-negara tujuan ekspor yang seringkali sangat ketat. Produk makanan yang masuk ke pasar Eropa atau Amerika misalnya, harus memenuhi standar kebersihan, keamanan pangan, dan labelisasi yang sangat detail (Widowati, 2023)

Selain itu, tantangan lain yang sering dihadapi oleh pelaku usaha kecil adalah biaya ekspor yang tinggi, terutama dalam hal logistik dan distribusi. Pengiriman produk yang membutuhkan kontrol suhu tertentu, seperti tempe, memerlukan fasilitas logistik yang lebih canggih, yang tentunya berdampak pada peningkatan biaya. Namun demikian, dengan meningkatnya kesadaran konsumen global akan pentingnya produk pangan sehat dan berkelanjutan, tempe memiliki peluang yang besar untuk diterima di pasar internasional. Dukungan dari pemerintah, lembaga riset, serta kerja sama dengan mitra dagang internasional sangat diperlukan untuk membantu pelaku usaha kecil dalam memperluas jaringan distribusi mereka.

SIMPULAN

Melalui kegiatan pengabdian masyarakat, Narasumber memaparkan tentang pentingnya inovasi, kualitas produksi, dan strategi pemasaran yang tepat agar tempe dapat bersaing di pasar global. Dengan panduan dari narasumber berpengalaman, mahasiswa membantu UKM memahami potensi tempe sebagai produk lokal unggulan yang dapat diterima di pasar internasional. Melalui pengembangan produk, pengemasan yang menarik, dan strategi pemasaran yang efektif, mahasiswa membantu UKM memahami potensi tempe sebagai produk lokal unggulan yang dapat diterima di pasar

DAFTAR PUSTAKA

- Aaslyng, M. D., & Højer, R. (2021). Introducing tempeh as a new plant-based protein food item on the danish market. *Foods*, *10*(11). <https://doi.org/10.3390/foods10112865>
- El-Ramady, H., Abdalla, N., Badgar, K., Llanaj, X., Törős, G., Hajdú, P., Eid, Y., & Prokisch, J. (2022). Edible Mushrooms for Sustainable and Healthy Human Food: Nutritional and Medicinal Attributes. *Sustainability (Switzerland)*, *14*(9). <https://doi.org/10.3390/su14094941>
- Faradillah, Y., & Ekalestari, S. (n.d.). *Prosiding SNASTIKOM: Seminar Nasional Teknologi Informasi & Komunikasi Paper Perancangan Aplikasi Makanan Tempe Sebagai Kearifan Lokal (Local Wisdom) dan Diplomasi Kuliner.*

- Gibbs, B. F., Zougman, A., Masse, R., & Mulligan, C. (2004). Production and characterization of bioactive peptides from soy hydrolysate and soy-fermented food. *Food Research International*, 37(2), 123–131. <https://doi.org/10.1016/j.foodres.2003.09.010>
- Mukhoyaroh, H., Kesehatan, S., & Merauke, Y. (2015). *PENGARUH JENIS KEDELAI, WAKTU DAN SUHU PEMERAMAN TERHADAP KANDUNGAN PROTEIN TEMPE KEDELAI* (Vol. 2, Issue 2).
- Nikmatullah, M., Kalima, T., Royyani, M. F., Ningrum, L. W., & Hassanah, I. F. (2023). Dinamika Hukum di Indonesia: Merawat Kearifan Lokal, Mencapai Ketahanan Pangan. In *Diversifikasi Pangan Lokal untuk Ketahanan Pangan: Perspektif Ekonomi, Sosial, dan Budaya* (Issue 2023). <https://doi.org/10.55981/brin.918.c797>
- Roubos-Van Den Hil, P. J. (n.d.). *Bioactive components of fermented soya beans effective against diarrhoea-associated bacteria*.
- Sulaiman, A. A., Subagyono, K., Hermanto, Suwandi, & Sayaka, B. (2018). Sekretariat Badan Litbang Pertanian PERDAGANGAN INTERNASIONAL Perdagangan Internasional Komoditas Pangan Strategis. In *LAARD PRESS Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian* (Issue 29).
- Sutisna, T., Ikhsan, A., Widiati, S., Sumantri, A. T., & Gunawan, G. (2023). Potensi Fluktuasi Harga Komoditas Pertanian dan Dampaknya di Provinsi Banten. *Jurnal Agribisnis Terpadu*, 16(2), 76. <https://doi.org/10.33512/jat.v16i2.23118>
- Widowati, S. (2023). Prospek Pemanfaatan Pangan Lokal dalam Rangka Meningkatkan Ketahanan Pangan. *Diversifikasi Pangan Lokal Untuk Ketahanan Pangan: Perspektif Ekonomi, Sosial, Dan Budaya, 2023*, 1–13. <https://doi.org/10.55981/brin.918.c789>
- Yuniarto, P. R. (2020). Masalah globalisasi di indonesia: antara kepentingan, kebijakan, dan tantangan. *Jurnal Kajian Wilayah*, 5(1), 67–95.