

## Pelatihan Tempe Guna Meningkatkan Peluang Usaha Di Pasar Johar Kota Semarang

Haliz Nabilla Cahya Puteri<sup>1</sup>, Oktarina Sinaga<sup>2</sup>, Ghozy Fatkhur Rohman<sup>3</sup>, Ausani Juliani Akhadun<sup>4</sup>, Febiola Nur Azizah<sup>5</sup>

<sup>1,2,3,4,5</sup> Program Studi S1 Ilmu Komunikasi, Universitas Semarang

[haliznabilla02@gmail.com](mailto:haliznabilla02@gmail.com)<sup>1</sup>, [oktasng@gmail.com](mailto:oktasng@gmail.com)<sup>2</sup>, [ghozyfatkhur@gmail.com](mailto:ghozyfatkhur@gmail.com)<sup>3</sup>,  
[ausanijulianiakhadun@gmail.com](mailto:ausanijulianiakhadun@gmail.com)<sup>4</sup>, [febiola1234.ea@gmail.com](mailto:febiola1234.ea@gmail.com)<sup>5</sup>

Alamat : Jl. Soekarno Hatta, RT.7/RW.7, Tlogosari Kulon, Kec. Pedurungan, Kota Semarang, Jawa Tengah 50196

Korespondensi Penulis : [haliznabilla02@gmail.com](mailto:haliznabilla02@gmail.com)

### Article History:

Received: 11 April 2024

Accepted: 12 Juni 2024

Published: 30 Juni 2024

**Keywords:** Technological Development, Training, Tempe

**Abstract.** *In the current era of technological development, the application of conventional biotechnology can be seen in making tempeh, the manufacturing process of which uses fermented soybeans as raw materials with the help of microorganisms in the form of yeast. This tempe making training activity was held on April 20 2024 at Johar Market with a total of 29 participants. The method used in this training is to use the method of explaining the material and practicing directly. Based on the results of the training activities, there was an increase in participants' knowledge and abilities, this increase could be seen when the results of the questionnaire were distributed before and after the training was carried out. All participants know that tempeh is one of the foods most liked by the majority of Indonesian people. The speaker provided knowledge and experience regarding tempeh processing, when the participants already understood about tempeh processing, after that they carried out direct practice, up to the washing stage and entered the manufacturing stage. In this training, participants understand that tempeh has a fairly high source of vegetable protein and this training provides benefits and increases interest in opening up tempeh business opportunities.*

**Abstrak.** Pada era perkembangan teknologi saat ini, penerapan bioteknologi konvensional terlihat di dalam pembuatan tempe yang proses pembuatannya menggunakan bahan baku kacang kedelai terfermentasi dengan bantuan mikroorganisme berupa ragi. Kegiatan pelatihan pembuatan tempe ini dilaksanakan pada tanggal 20 April 2024 yang berlokasi di Pasar Johar dengan jumlah peserta sebanyak 29 Peserta. Metode yang dilakukan pada pelatihan kali ini yaitu menggunakan metode penjelasan materi dan praktek secara langsung. Berdasarkan dari hasil kegiatan pelatihan, pada peserta terdapat peningkatan pengetahuan dan kemampuan peserta, terdapat peningkatan tersebut dapat dilihat saat hasil kuesioner dibagikan saat sebelum dan sesudah pelatihan dilakukan. Semua peserta mengetahui bahwa tempe adalah salah satu makanan yang paling disukai oleh sebagian besar masyarakat Indonesia. Pembicara memberi pengetahuan serta pengalaman mengenai pengolahan tempe, saat peserta sudah memahami mengenai pengolahan tempe setelah itu melakukan praktek secara langsung, sampai pada tahap pencucian dan masuk dalam tahap pembuatan. Dalam pelatihan ini peserta memahami bahwa tempe memiliki sumber protein nabati yang cukup tinggi dan dalam pelatihan ini memberikan manfaat dan meningkatkan daya minat untuk membuka peluang usaha tempe.

**Kata Kunci :** Perkembangan Teknologi, Pelatihan, Tempe

\*Haliz Nabilla Cahya Puteri, [haliznabilla02@gmail.com](mailto:haliznabilla02@gmail.com)

## PENDAHULUAN

Sejak Tahun 1875 masyarakat Indonesia telah memanfaatkan hasil pertanian seperti singkong, ubi, dan kedelai untuk dijadikan olahan makanan yang dinamakan tempe, dalam mengolah kedelai menjadi tempe masyarakat Indonesia sendiri menerapkan teknik yang memerlukan alat berupa kapang *Aspergillus*. Penerapan bioteknologi dapat terlihat pada pembuatan tempe dengan proses yang menggunakan bahan baku kacang kedelai terfermentasi (Jannah, 2022).

Kedelai (*Glycine max* Linn) diduga berasal dari Cina bagian utara, Mancuria, dan Korea kemudian menyebar ke negara-negara lain di sekitarnya, misalnya Jepang, Taiwan, Cina bagian selatan, Thailand, India bagian utara dan Indonesia (Suprpti, 2003). Kedelai memiliki adaptibilitas agronomis yang tinggi, dimana kedelai mampu hidup di daerah tropis dan subtropic serta pada daerah dengan iklim dan tanah yang umumnya ditumbuhi berbagai jenis tanaman pangan. Kemudian kedelai memiliki jumlah asam amino esensial serta gizi yang tinggi dan lengkap. Selain memiliki manfaat bagi kesehatan, kedelai juga bermanfaat bagi tanah yang ditumbuhkannya. Banyaknya keunggulan yang dimiliki kedelai FAO 1970 berpendapat bahwa kedelaimendapatkan perhatian dari berbagai belahan dunia.

Terdapat dua tahapan yang dilakukan dalam mengolah kedelai menjadi tempe diantaranya tahap perebusan pertama pengupasan perendaman dan pengemasan, perebusan kedua pematuan air, inokulasi menggunakan ragi tempe, pembungkusan dan fermentasi. Teknik merebus, pematuan air, kelembaban ruang fermentasi, jenis bahan pengemasan/pembungkus bahan, suhu fermentasi, ruang fermentasi, kadar air kedelai lama fermentasi merupakan faktor-faktor yang dianggap berpengaruh pada keberhasilan dan kualitas pembuatan tempe.

Saat ini olahan tempe dapat menjadi peluang usaha yang menjanjikan, hal ini karena olahan tempe dapat dikreasikan menjadi olahan makanan yang bermacam- (Indonesia, 2023)macam. Selain itu bahan-bahan untuk membuat olahan tempe juga mudah ditemui serta harganya yang relatif murah juga menjadi alasan mengapa olahan tempe dapat menjadi salah satu peluang usaha yang cukup menjanjikan. Tempe merupakan salah satu makanan dengan berbagai manfaat diantaranya memperbaiki sel tubuh yang rusak karena tempe memiliki kandungan protein yang tinggi setara dengan jumlah protein dalam daging, kandungan fosfor pada tempe dapat mencegah terjadinya osteoporosis, selain itu tempet menjadi pilihan makanan bagi yang sedang menjalani program diet namun dengan pengolahan yang tepat.

Meskipun tempe memiliki banyak manfaat dan terlebih dapat menjadi peluang usaha, masih banyak masyarakat yang tidak memiliki pengetahuan dan keterampilan terkait pembuatan tempe. Oleh karena itu diperlukan kegiatan pelatihan pembuatan tempe yang dimana masyarakat dapat melihat dan melakukan praktik secara langsung dalam proses pembuatan olahan tempe, hal ini tentunya diharapkan agar masyarakat memiliki pengetahuan serta keterampilannya dalam membuat olahan tempe serta dapat mendorong minat untuk menjalankan usaha yang tentunya dapat meningkatkan perekonomian.

Pada pelatihan pembuatan tempe tim pengabdian menerapkan pengajaran secara teori dan praktik pembuatan olahan tempe. Para peserta diberikan sebuah test kecil di awal mulainya pelatihan yang disebut sebagai pretest dan saat telah melakukan praktik pembuatan tempe peserta juga di berikan butir-butir soal yang disebut sebagai post test dengan tujuan untuk mengukur kemampuan awal dan kemampuan akhir dari peserta mengenai pembuatan tempe. Setelah melaksanakan pemaparan materi dilanjutkan dengan melakukan praktik.

## **METODE PENELITIAN**

Kegiatan pelatihan pembuatan tempe dilaksanakan di Pasar Johar pada tanggal 20 April 2024 dengan jumlah peserta sebanyak 25 orang. Pelatihan ini dilakukan selama satu hari saja, meskipun demikian namun segala perencanaan telah dipersiapkan secara matang oleh panitia pelaksana pelatihan. Metode yang diterapkan pada penelitian dimulai dengan memberikan soal pretest kepada peserta bertujuan untuk mengetahui sejauh mana pengetahuan yang dimiliki peserta sebelum teori dan praktik dilakukan. Kegiatan selanjutnya yaitu pemberian teori yang dijelaskan langsung oleh narasumber ahli mengenai teknik-teknik pembuatan tempe yang, jenis kacang pada tempe, serta manfaat dari tempe, hal ini dilakukan agar menambah wawasan peserta itu sendiri.

Selanjutnya peserta melakukan praktik secara langsung dalam pembuatan tempe, dari kegiatan tersebut tentunya tim pengabdian telah menyiapkan bahan-bahan serta alat-alat yang diperlukan saat praktik berlangsung. Pada tahap terakhir oleh tim pengabdian peserta diberikan soal posttest yang bertujuan mengukur sejauh mana pengetahuan peserta mengenai pembuatan tempe setelah pemaparan teori dan praktik pembuatan tempe dilakukan.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan Pelatihan ini dilakukan dengan metode presentasi seputar bahan dan cara pembuatan tempe yang baik dan benar, kemudian peserta langsung mempraktekkan pembuatan tempe dengan bahan dan alat yang sudah disediakan.

Hasil dan Pembahasan terkait kegiatan dibagi menjadi menjadi dua bagian yaitu pelaksanaan dan evaluasi kegiatan, Terdapat sebanyak 29 peserta yang berpartisipasi dalam pelatihan ini yang terdiri dari mahasiswa dan orang tua. Dari kuesioner yang sudah dibagikan oleh tim pelaksana yang kemudian diisi oleh peserta didapatkan bahwa peserta Pelatihan Pembuatan Tempe ini didominasi oleh Wanita dengan (63,6%) yang berumur rentang 20-30 tahun (81,8%). 81,3% peserta tertarik untuk mengikuti pelatihan pembuatan tempe, sedangkan 9,1% peserta tidak tertarik mengikuti Pelatihan Pembuatan Tempe, 9,1% tidak sama sekali tertarik untuk mengikuti Pelatihan pembuatan Tempe.

Berdasarkan pretest dan posttest yang dibagikan kepada peserta, dapat disimpulkan bahwa para peserta pernah mengikuti pelatihan pembuatan tempe (9,1%), peserta yang pernah membuat tempe (22,7%). Setelah pelatihan, hasil post-test menunjukkan persentase ketertarikan peserta dalam memulai bisnis pengolahan tempe meningkat yang semula (77,3%) menjadi (90,9%).



*Gambar 1. Pemilihan kacang*

Pada proses pemilihan kacang untuk pembuatan tempe, Pak Joko sebagai pembicara mengatakan, kacang yang biasanya digunakan untuk pembuatan tempe adalah kacang kedelai dan kacang koro. Namun pada pelatihan kali ini

menggunakan kacang kedelai, kacang kedelai dinilai lebih tepat digunakan untuk pembuatan tempe karena, kacang kedelai dinilai yang paling enak, nilai gizi yang terkandung pada tempe memiliki sumber protein nabati yang cukup tinggi dan mengandung asam amino esensial yang baik untuk tubuh manusia. Selama pelatihan, peserta dapat melihat perbedaan antara kedelai yang kualitas baik dengan proses pencucian yang berulang hingga kacang tersebut tidak licin, setelah itu masukkan campuran kedelai dan ragi ke dalam plastic sesuai bentuk tempe, setelah itu plastic ditutup dan gunakan tusuk gigi untuk membuat lubang udara untuk proses pembuatan tempe, dan membutuhkan waktu 2-3 hari agar kacang kedelai tersebut menunjukkan tumbuhnya jamur yang melekat pada kacang kedelai.



*Gambar 2. Foto pembuatan tempe.*

Selama proses kegiatan Pelatihan Pembuatan Tempe dilaksanakan, peserta menunjukkan antusiasnya dalam mengikuti rangkaian kegiatan ini. Hal tersebut dapat dilihat dari banyaknya pertanyaan-pertanyaan yang diajukan oleh peserta mengenai pembuatan tempe, serta dan melalui pelatihan ini peserta mendapatkan pengetahuan baru mengenai cara dan proses membuat serta mengolah tempe dengan baik dan benar. Hal tersebut menjadi sebuah tolak ukur sejauh mana pemahaman peserta dalam proses pembuatan tempe.

## **KESIMPULAN**

Pada tanggal 20 April 2024 Kegiatan pelatihan pembuatan tempe, telah terlaksana dengan baik dan didominasi oleh peserta yang berasal dari kalangan Mahasiswa. Melalui kegiatan ini peserta mengetahui manfaat olahan tempe bagi kesehatan karena memiliki jumlah gizi yang relatif tinggi, selain itu peserta juga dapat mengetahui keuntungan mengolah tempe menjadi inovasi baru yaitu berbagai hidangan yang lezat karena dapat menjadi peluang usaha yang cukup menjanjikan.

Sebelum kegiatan di mulai para peserta mengisi pretest terlebih dahulu yang awalnya 9,1% peserta yang pernah ikut pelatihan pembuatan tempe mengalami peningkatan 90,9%. Peserta pernah membuat tempe sebelumnya 22,7% menjadi 90,9%, presentase ketertarikan peserta dalam memulai bisnis pengolahan tempe. Peserta sebelum mengikuti kegiatan ini presentase pernah membuat tempe sebelumnya 86,4% menjadi 100%. Konsistensi atausias peserta dalam mengikuti kegiatan pembuatan tempe ini sama besarnya dari awal sampai akhir kegiatan di mulai dari teori, praktek pemilihan kedelai, pencucian kedelai, pemberian adonan ragi, sampai pembungkusan. Kemudian keaktifan peserta sangat berpengaruh kepada narasumber serta kegiatan lebih menyenangkan. Tempe memiliki sumber protein nabati yang cukup tinggi dan mengandung asam amino esensial yang baik untuk tubuh manusia. Semua peserta mendapatkan manfaat dan dapat meningkatkan dan mengasah *SoftSkill* (keterampilan) dari pelatihan ini.

## SARAN

Dari kegiatan pelatihan pembuatan tempe ini, diharapkan peserta dapat terus mengasah keterampilan dalam membuat tempe serta mengkreasikan olahan tempe, dan dapat meningkatkan peluang usaha untuk peserta agar peserta semakin mahir, sehingga dapat membuat atau menghasilkan olahantempe dengan kualitas yang baik dan tentunya disertai cita rasa yang enak.

## DAFTAR PUSTAKA

- Bukhari, M. R. (2022). Pelatihan Fermentasi Tempe. *BARAKATI: Journal Of Community Service*, 5.
- Devillya Puspita Dewi, K. A. (2022). *Pelatihan Pembuatan Olahan Tempe Sebagai Upaya Diversifikasi Pangan*, 5.
- Dr.Kukuk Yudiono, M. D. (2019). *DISRUPTIVE INNOVATION DAN KEDAULATAN INDUSTRI TEMPE*. Malang: Penerbit DIOMA.
- Indonesia, C. (2023, 12 27). *Pengertian dan Contoh Produk Bioteknologi Konvensional* . Diambil kembali dari [cnnindonesia.com/: https://www.google.com/amp/s/www.cnnindonesia.com/edukasi/20231201125555-569-1031513/pengertian-dan-contoh-produk-bioteknologi-konvensional/amp](https://www.cnnindonesia.com/edukasi/20231201125555-569-1031513/pengertian-dan-contoh-produk-bioteknologi-konvensional/amp)
- Marcelia Sugata, J. L. (2022). *Pelatihan Pembuatan Tempe Dan Produk Olahannya Di Kelurahan Bencongan Kabupaten Tangerang*, 7.

- Maryani, A. P. (2024). *Pelatihan Pembuatan Tempe Dalam Meningkatkan Softskills Peserta Didik SMA Muhammadiyah Cipanas*, 6.
- Na'imah, S. (2024, 02 21). *10 Manfaat Kacang Kedelai, Baik Untuk Jantung dan Pencernaan*. Diambil kembali dari [hellosehat.com/](https://hellosehat.com/).
- Oktavina Permatasari, Z. I. (2021). *Sosialisasi Manfaat Tempe dan Pelatihan Pengolahan Tempe Menjadi Tepung Sebagai Alternatif Pengganti Tepung Terigu*, 7.
- Rosmala Dewi, E. A. (2014). Original Article. *Uji Stabilitas Fisik Formula Krim yang Mengandung Ekstrak Kacang Kedelai (Glycine max)*, 15.
- Tempe, Makanan Fungsional Alami- Food Technology*. (2015, Juli 22). Diambil kembali dari <https://foodtech.binus.ac.id/>: <https://foodtech.binus.ac.id/2015/07/22/tempe-makanan-fungsional-alami/>