



## Pelatihan Pembuatan Tempe: Menggali Potensi Ekonomi dan Edukasi Terhadap Guru (Studi Kasus Sekolah Luar Biasa Negeri Meulaboh)

Yenny Ertika<sup>1\*</sup>, Nabila Hilmy Zhafira<sup>2</sup>, Mutiara Shifa<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Fakultas Ekonomi, Universitas Teuku Umar, Indonesia

\*Corresponding author : [yenniertika@utu.ac.id](mailto:yenniertika@utu.ac.id)

### ABSTRACT

*This training conducted to analyze the effectiveness of tempe-making training for teachers of Sekolah Luar Biasa (SLB) Negeri Meulaboh as a method of developing additional income. The research method chosen was a quasi-experimental design involving ten teachers (from elementary, junior, and senior high school) working at SLBN Meulaboh. The training duration was one day and included both theory and practice. Results of the training showed that teachers had new knowledge, skills, and successfully made very good quality tempe. 35% of them felt confident in their tempe-making skills and try to teach it to student, 65% of them planned to make tempe-making as a side activity that they could afford. Adapting the process for students with specific physical limitations and requiring specialized equipment is needed. Tempe-making training is effective in increasing the capacity of SLB teachers in developing vocational skills programs. Nonetheless, such initiatives are not possible without external assistance.*

### ARTICLE HISTORY

Submitted 15 September 2024  
Revised 25 Oktober 2024  
Accepted 14 November 2024

### KEYWORDS

Income ; Tempe Making ; Teacher of Sekolah Luar Biasa (SLB) Negeri Meulaboh.

### PENDAHULUAN

Tempe yang bahan dasar kedelai ini termasuk dalam makanan khas Indonesia yang telah menjadi pola makanan sehat sejak dulu. Berikut ini beberapa poin pentingnya tempe yaitu nilai gizi tinggi setara dengan daging, dengan harga yang lebih terjangkau. Selain itu, tempe juga mengandung serat tinggi serta vitamin dan mineral seperti zat besi dan kalsium. Produksi dan proses pembuatan tempe yang relatif singkat dan praktis serta dapat dilakukan dengan teknologi yang tidak terlalu rumit, sehingga dapat di produksi bahkan pada skala rumah tangga. Produksi tempe yang halal, dan merupakan sumber protein yang lebih *sustainable* dibandingkan protein hewani.

Peluang pengembangan industri tempe, dari skala kecil hingga skala besar berpotensi menyerap pasar Indonesia dan sektor usaha mikro kecil dan menengah. Sejarah tempe sebagai kearifan lokal ternyata tidak diragukan lagi oleh

### HOW TO CITE (APA 6<sup>th</sup> Edition):

Last Name, First Name. (Year). Title. *Jurnal Pengabdian Agro and Marine Industry*. Volume(Issue), page.

\*CORRESPONDANCE AUTHOR: | DOI:



© 2021 The Author(s). Published by [Fakultas Ekonomi Universitas Teuku Umar](#)  
This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Common Attribution License (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

UNESCO, yang telah menetapkan warisan tempe budaya tak berwujud dari Indonesia. Sejumlah kajian kesehatan telah membuktikan beberapa manfaat tempe dalam mengurangi faktor risiko penyakit jantung, mengawal glukosa dalam darah, dan mempunyai sifat anti kanker bagi manusia. (UNESCO, 2021).

Tempe dapat diproduksi oleh siapa saja dan tidak memerlukan modal yang besar serta dapat dilakukan di waktu senggang. Dengan demikian, guru dapat menambahkan keterampilan baru yang berinspirasi dari penambahan sumber pendapat baru dengan memurnikan usaha sampingan membuat tempe, sehingga dapat meningkatkan kesejahteraan ekonominya. Demikian juga guru dapat memperkenalkan teknik pembuatan tempe, pengetahuan dan keterampilan kepada siswa-siswi disabilitas agar dapat mendorong kewirausahaan. Pelatihan pembuatan tempe bagi guru-guru Sekolah Luar Biasa memiliki potensi ekonomi yang signifikan, baik secara langsung maupun tidak langsung. Walaupun tempe memiliki manfaat gizi yang besar, belum banyak penelitian yang mengkaji dampak sosial dan ekonomi dari pelatihan pembuatan tempe, terutama bagi keluarga dan komunitas di sekitar Sekolah Luar Biasa. Apakah dampak sosial dan ekonomi yang ditimbulkan dari penerapan keterampilan pembuatan tempe di SLB dapat menjawab pertanyaan tersebut? Dan bagaimana pembuatan tempe tersebut dapat menjadi sarana untuk meningkatkan kemandirian ekonomi bagi guru-guru dan keluarga mereka?

Penelitian ini dilakukan pada guru-guru Sekolah Luar Biasa Negeri Meulaboh. usaha tempe mampu meningkatkan pendapatan rumah tangga. Dengan modal yang relatif kecil dan nilai tambah yang tinggi, serta peluang pemberdayaan ekonomi yang luas, usaha tempe dapat menjadi alternatif yang menjanjikan bagi keluarga yang ingin meningkatkan kesejahteraan ekonominya

## **TINJAUAN PUSTAKA**

Pendapatan dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor, yaitu, 1) Jumlah faktor produksi yang dimiliki yang dipengaruhi oleh hasil tabungan tahun ini, serta warisan atau pemberian. 2) Harga untuk masing-masing faktor produksi di pasar ditentukan oleh penawaran dan permintaan. 3) Hasil kerja sampingan anggota keluarga. Menurut (Umar 2016) tujuan kelayakan ini adalah sebagai berikut, (1) menentukan berapa banyak keuntungan yang dapat diperoleh dari investasi dalam suatu proyek; (2) mengurangi penggunaan sumber daya pada kegiatan yang dianggap tidak menguntungkan dan pemborosan; (3) melakukan evaluasi investasi yang ada, sehingga Anda dapat menemukan alternatif untuk investasi yang tidak menguntungkan; dan (4) menentukan pos investasi mana yang paling penting. (Masahid, et al, 2024).

Menurut Lestar (2022) dalam Masahid, et al (2024) industri rumah tangga biasanya bertanggung jawab atas agroindustri tempe. Karena permintaan yang tinggi untuk tempe dan fakta bahwa tempe adalah produk yang banyak dikonsumsi oleh masyarakat, industri tempe adalah salah satu industri pengolahan makanan yang cukup potensial untuk berkembang. Industri kecil ini dapat menyerap banyak tenaga kerja baik dalam proses produksi maupun dalam perdagangan bahan yang merupakan masukan maupun produk hasil olahannya.

Teori Produksi dan Efisiensi: Teori ini menyatakan bahwa peningkatan efisiensi dalam proses produksi dapat meningkatkan output tanpa menambah input secara proporsional, sehingga meningkatkan pendapatan (Kusnandar et al., 2005). Dalam konteks usaha tempe: a). Optimalisasi proses fermentasi dapat meningkatkan jumlah produksi tempe. b). Penggunaan teknologi tepat guna dalam pengolahan kedelai dapat mengurangi waktu produksi dan

meningkatkan output. Sedangkan dalam teori skala ekonomi menjelaskan bahwa peningkatan skala produksi dapat menurunkan biaya per unit, sehingga meningkatkan margin keuntungan (Pindyck & Rubinfeld, 2018). Menurut studi yang dilakukan oleh Widowati et al. (2020), usaha pembuatan tempe skala rumah tangga mampu memberikan tambahan pendapatan hingga 30-50% dari total pendapatan keluarga. Penelitian tersebut menemukan bahwa modal awal yang relatif kecil dan ketersediaan bahan baku yang mudah menjadikan usaha tempe sebagai pilihan yang menarik bagi banyak keluarga untuk meningkatkan ekonomi mereka.

## METODE PELAKSANA

Kegiatan pengabdian yang telah dilakukan salah satunya adalah pembuatan tempe dimulai dari cara buat yang sederhana hingga ke bentuk tempe layak di jual. Peserta adalah guru-guru Sekolah Luar Biasa (SLB) Negeri Meulaboh. Pelatihan hanya terdiri dari satu sesi, yaitu pelatihan pembuatan tempe dari kacang kedelai. Analisis data dilakukan secara kualitatif melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi. Berikut beberapa bahan baku yang digunakan dalam pembuatan tempe dapat dilihat pada Tabel 1.1.

**Tabel 1.1. Bahan Habis pakai (Bahan Baku) Pembuatan Tempe**

| No | Bahan              | Harga (Rupiah)  |
|----|--------------------|-----------------|
| 1  | Kedelai            | 15000/kg        |
| 2  | Ragi               | 8000/ons        |
| 3  | Plastik Pembungkus | 2000/ons        |
| 4  | Air Bersih         | -               |
| 5  | Gas                | 25000/kebutuhan |
| 6  | Cuka Makanan       | 5000/ml         |

Data primer diolah, 2004

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelatihan pembuatan tempe yang dilakukan pada para guru dalam skala ke SLB ini mempunyai tujuan untuk mempresentasikan pengetahuan yang terkait dengan keterampilan yang selebihnya dapat diterapkan pada sekolah ataupun di rumah. Praktikum ini mencakup tahapan-tahapan pengolahan tempe dari pengendalian kualitas bahan baku hingga proses pemasaran, serta memberikan informasi bahwa tempe termasuk dalam produk makanan bergizi yang dapat dibuat dengan mudah. Sehubungan dengan hal tersebut profil hasil pelatihan yang telah dilakukan menunjukkan bahwa sebanyak 10 guru sekolah luar biasa yang hadir terdiri dari guru sekolah dasar, menengah dan tingkat atas. Setiap peserta sekitar 90 % dapat memproduksi tempe yang memiliki kualitas yang di inginkan pada akhir penataran dan kurang lebih 10 % memerlukan bimbingan lanjutan.

Semua guru-guru menyatakan puas dengan pelatihan yang telah diajarkan. Efektivitas pelatihan menunjukkan bahwa pelatihan ini sangat efektif dalam meningkatkan pengetahuan guru tentang proses pembuatan tempe, sejalan dengan Astuti dan Suryani et al. (2019) di mana penelitian ini mengetahui bahwa indikasi pada pendahuluan serta pelatihan *hands-on* mampu meningkatkan pemahaman peserta secara signifikan dalam waktu singkat.



Gambar 1 dan 2 . Guru-guru SLB Negeri Meulaboh Mengikuti Pelatihan Pembuatan Tempe

Penguasaan keterampilan praktis dalam membuat tempe berkualitas menunjukkan metode pelatihan yang digunakan efektif dalam mentransfer keterampilan praktis. Namun, sebagian peserta yang membutuhkan bimbingan tambahan mengindikasikan perlunya pendekatan yang lebih personal untuk beberapa peserta, seperti yang disarankan oleh Widodo et.all (2020) dalam studi mereka tentang pelatihan keterampilan untuk guru. Pada saat praktek ini dapat diketahui bahwa peserta mampu melaksanakan proses pembuatan tempe yang memperhatikan kelengkapannya dari mulai proses pemilihan bahan baku sampai dengan proses pengemasan. Diperlukan waktu dua atau tiga hari hingga kedelai memadat dan dapat di konsumsi.



Gambar 3 dan 4 . Kegiatan Pelatihan Pembuatan Tempe Di Dalam Ruang

Peserta menunjukkan ketertarikan untuk memulai usaha kecil membuat tempe sebagai usaha sampingan yang memiliki implikasi jangka panjang yang positif. Hal ini juga bisa berperan dalam memberikan pengaruh terhadap kewirausahaan dan kemandirian pangan di tingkat sekolah luar biasa sesuai dengan rekomendasikan. Pelatihan pembuatan tempe untuk guru-guru menunjukkan potensi yang menjanjikan dalam meningkatkan pengetahuan, keterampilan, dan motivasi peserta. Hal ini dapat berdampak positif tidak hanya pada pengayaan kurikulum sekolah, tetapi juga pada pemberdayaan ekonomi komunitas pendidik.



Gambar 5 dan 6. Hasil Pelatihan Pembuatan Tempe.

## SIMPULAN DAN SARAN

### SIMPULAN

1. Hasil pelatihan menunjukkan potensi yang menjanjikan untuk dilakukan pengembangan usaha kecil berbasis tempe. Peserta menyatakan minat untuk memulai usaha tempe sebagai sumber pendapatan tambahan, mengindikasikan potensi ekonomi dari keterampilan yang diperoleh sehingga terjadi peningkatan kesejahteraan ekonomi. Dari sisi multiplier Effect, pelatihan ini tidak hanya berdampak pada guru-guru sebagai peserta langsung, tetapi juga berpotensi menciptakan efek berganda melalui transfer pengetahuan kepada siswa dan masyarakat luas.
2. Namun demikian, terdapat beberapa kelemahan dalam pelatihan ini, meskipun menunjukkan hasil yang positif, implementasi jangka panjang dan dampak ekonomi riil dari pelatihan ini masih memerlukan pengamatan dan dukungan lebih jauh.

### SARAN

1. Pendampingan berkelanjutan dibutuhkan untuk penyediaan program pendampingan pasca- pelatihan untuk membantu guru-guru yang berminat memulai usaha tempe. Ini dapat mencakup konsultasi bisnis, bantuan akses ke pasar, dan dukungan teknis lanjutan. Kolaborasi dengan Stakeholder juga bisa membangun kemitraan dengan pelaku industri tempe lokal, lembaga keuangan mikro, dan dinas terkait untuk mendukung pengembangan usaha tempe skala kecil yang diinisiasi oleh guru-guru.
2. Menyelenggarakan evaluasi dan pelatihan lanjutan bersama dengan akademisi dan mitra pemerintah daerah yang fokus pada aspek manajemen usaha, pemasaran, dan inovasi produk untuk meningkatkan potensi keberhasilan usaha tempe yang dijalankan oleh guru.

## REFERENSI

- Astuti, M., & Suryani, A. (2019). Pelatihan Pembuatan Tempe sebagai Upaya Pemberdayaan Masyarakat di Desa Karangwuni, Yogyakarta. *Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat*, 4(1), 45-52.
- Astuti, M., Meliala, A., & Dalais, F. S. (2018). Tempe, a nutritious and healthy food from Indonesia. *Asia Pacific Journal of Clinical Nutrition*, 27(1), 20-
- Badan Pusat Statistik. (2020). *Statistik Industri Mikro dan Kecil 2020*. Jakarta: BPS.
- Kusnandar, F., Mardiah, Z., & Indrasti, D. (2019). Analisis Nilai Tambah dan Kelayakan Usaha Tempe Skala Rumah Tangga. *Jurnal Teknologi dan Industri Pangan*, 30(1), 70-78.
- Masahid, et all. (2024). Analisis pendapatan dan Kelayakan Usaha tempe (Studi Kasus Tempe Utama kabupaten Bojonegoro). *Jurnal Botani: Publikasi tanaman dan Agribisnis* 1 (3), 146-153.
- Mejia, A., et al. (2018). Greenhouse gas emissions generated by tofu production: A case study. *Journal of Hunger & Environmental Nutrition*, 13(1), 131-142.
- Pramudya, E. P., & Cahyadi, E. R. (2021). Strategi Pengembangan Usaha Mikro Kecil Menengah (UMKM) Tempe di Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal Manajemen dan Organisasi*, 12(2), 121-132.
- Rahayu, W. P., et al. (2019). Entrepreneurship education in vocational schools: A case study in Indonesia. *Journal of Entrepreneurship Education*, 22(3), 1-11.
- Rianse, U., et al. (2015). The impact of the entrepreneurial learning on young entrepreneurs' competencies. *Mediterranean Journal of Social Sciences*, 6(6), 312.
- Soekartawi. (2003). *Teori Ekonomi Produksi dengan Pokok Bahasan Analisis Fungsi Cobb-Douglas*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Sukirno, S. (2015). *Mikroekonomi Teori Pengantar*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Widowati, S., Sutrisno, N., & Sumarno. (2020). Kontribusi Usaha Pembuatan Tempe terhadap Pendapatan Rumah Tangga di Kabupaten Bogor. *Jurnal Agribisnis Indonesia*, 8(1), 17-26
- Widodo, S., Riyadi, H., & Tanziha, I. (2020). Efektivitas Pelatihan Pembuatan Pangan Tradisional terhadap Peningkatan Pengetahuan dan Keterampilan Masyarakat. *Jurnal Gizi dan Pangan*, 15(2), 97-104.
- Pindyck, R. S., & Rubinfeld, D. L. (2018). *Microeconomics* (9th ed.). New York: Pearson.
- UNESCO. (2021). Traditions of Tempe. Intangible Cultural Heritage. <https://ich.unesco.org/en/RL/traditions-of-tempe-01693>