

**PRODUK OLAHAN INOVATIF TEMPE SEBAGAI ALTERNATIF
MENINGKATKAN KONSUMSI DAN PELUANG USAHA**

Betty Yosephin Simanjuntak¹⁾, Anang Wahyudi²⁾, Nur Elly³⁾, Yenny Okfrianti⁴⁾

¹⁻⁴ Jurusan Gizi, Poltekkes Kemenkes Bengkulu

email: patricknmom@yahoo.co.id

Abstrak

Latar Belakang: Saat ini tempe sebagai sumber protein nabati mulai digemari oleh masyarakat di semua kalangan dan suku tanpa memandang golongan sosial ekonomi. Namun hasil olahan tempe cenderung kurang bervariasi dan terbatas. **Tujuan:** kegiatan ini menghasilkan produk olahan tempe yang inovatif. **Hasil:** para peserta menciptakan dan mengolah tempe menjadi produk inovatif antara lain siomay tempe pelangi, cookies tempe, tempe kreasi Pamia, gelamai tempe tepung mocaf, Fermented Soybean Dessert Box. Peserta yang mengikuti kegiatan ini adalah warga masyarakat yang telah mendapatkan edukasi dan mengumpulkan resep hasil olahan tempe. Rangkaian kegiatan pengabdian masyarakat ini menambah keterampilan ibu ibu di Kecamatan Sukaraja untuk menghasilkan produk olahan tempe yang inovatif. Diharapkan ibu-ibu dapat menghasilkan produk dan sangat berpotensi untuk dijadikan usaha baru yang kekinian dan diminati oleh masyarakat.

Kata kunci: Tempe inovatif, protein nabati, peluang usaha

Abstract

Background: Currently, tempeh as a source of vegetable protein is starting to be favored by all of people and tribes regardless of socio-economic group. However, the processed tempeh tends to be less varied. This activity is the final stage after the competition to create a processed tempeh menu. **Purpose:** this activity produces innovative tempeh products. **w:** the participants created and processed tempeh into innovative products, including siomay tempe pelangi, cookies tempe, tempe kreasi Pamia, gelamai tempe tepung mocaf, Fermented Soybean Dessert Box. Participants who took part were members of the community who had received education and collected recipes for processed tempeh. This series of community service activities adds to the skills of mothers in Sukaraja District to produce innovative processed tempe products. It is hoped that mothers can produce products and have the potential to be used as new businesses that are up to date and in demand by the community.

Keywords: innovative tempeh, protein nabati, new business

PENDAHULUAN

Indonesia merupakan negara produsen tempe terbesar di dunia dan menjadi pasar kedelai tersebar di Asia. Pada tahun 2011, jumlah produsen tempe di Indonesia yang telah terdaftar di KOPTI (Koperasi Produsen Tahu Tempe Indonesia) telah mencapai lebih dari 100.000 produsen. Produksi tempe telah memanfaatkan 60% dari jumlah pemakaian kedelai di Indonesia atau 1.2 juta ton/tahun (Karina, 2013). Sedangkan di Kota Bengkulu

pada tahun 2017 mengalami peningkatan konsumsi kacang kedelai yaitu sebesar 45.6 Kkal/Kapita/hari (Dinas Pangan dan Pertanian Kota Bengkulu, 2017).

Tempe merupakan jenis makanan yang mudah rusak dan penyimpanan tempe tidak lama hanya 2-3 hari saja. Tetapi tempe memiliki komposisi zat gizi yang lebih baik. Kandungan komposisi zat gizi tempe dalam 100 gram adalah 20.8 g protein, 8.8 g lemak, 13.5 g karbohidrat, 0.19 mg vitamin B1 dan

155 mg kalsium, tetapi sedikit mengandung serat (Jubaidah *et al.*, 2016).

Pengolahan makanan adalah mengolah bahan makanan dengan berbagai macam teknik atau cara. Adapun cara pengolahan digoreng yaitu mengolah makanan dalam wajan dengan menggunakan minyak yang banyak, kemudian pengolahan dikukus yaitu proses memasak lembab atau basah, dengan panas dari uap air yang bertujuan untuk mengembang, dan tidak ada penambahan cairan pada bahan makanan yang dikukus. Dan pengolahan selanjutnya yaitu memanggang yaitu cara memasak dengan menggunakan oven tanpa menggunakan minyak atau air (Karina, 2013).

Tempe kedelai dengan variasi lama pemanggangan dan tebal tempe cenderung mengalami peningkatan kadar karbohidratnya. Kadar karbohidrat meningkat sebesar (60,63%) pada waktu pemanggangan 35 menit dengan tebal 1,5 cm. untuk kandungan karbohidrat paling rendah (55,40%) yaitu pada lama pemanggangan 30 menit dengan ketebalan 1 cm. waktu dan tebal tempe yang diolah berpengaruh terhadap kandungan karbohidrat dalam tempe tersebut (Hesti Milia Sari, Betty Yosephin Simanjuntak, 2019).

Tempe dikenal sebagai sumber protein nabati yang cenderung digemari. Pengolahan bahan pangan yang tepat akan menghasilkan makanan yang berkualitas dan aman dikonsumsi. Beberapa produk olahan tempe yang mempunyai daya simpan yang pendek yang ada dipasaran meliputi, tempe mendoan, tempe balado, tempe bacem, berbagai produk

olahan lainnya akan tetapi untuk produk olahan tempe yang mempunyai daya simpan yang lama yaitu seperti keripik tempe, akan tetapi tidak dipungkiri beberapa produk olahan tempe yang ada di pasaran mempunyai kelebihan dari segi kemasan lebih menarik, rasa yang bervariasi, lebih renyah dan juga lebih tahan lama akan tetapi banyak menggunakan bahan pengawet yang tidak baik untuk kesehatan.

MASALAH, TARGET DAN LUARAN

Masalah yang dihadapi adalah kurangnya keterampilan masyarakat untuk mengolah tempe menjadi produk yang inovatif. Target kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah ibu-ibu di wilayah Kecamatan Sukaraja Propinsi Bengkulu dan luaran yang diharapkan dalam kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah terkumpulnya resep olahan tempe dan Peserta mampu mempraktek dan menghasilkan olahan tempe yang inovatif. Luaran kegiatan ini berupa terciptanya resep produk olahan tempe dan adanya video pengolahan produk tempe inovatif.

METODE PELAKSANAAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini diawali dari pengumpulan resep olahan tempe, yang kemudian dilanjutkan kegiatan *cooking class demonstration*. Pada tahap ini dilaksanakan pada hari Jumat, 06 November 2020. Acara dimulai dari jam 09.00 sampai dengan selesai

secara *offline*. Adapun langkah-langkah kegiatan yang dilaksanakan dalam kegiatan pengabdian masyarakat adalah:

1. Persiapan

Koordinasi dengan mitra (Forum Tempe Indonesia, Produsen Tempe HB, pihak SMK Tata Boga Bengkulu dan masyarakat wirausahawan muda serta pemantapan dan penentuan lokasi dan sasaran. Mengurus izin, persiapan alat dan bahan, undangan dan administrasi. Penyusunan bahan atau materi edukasi yang meliputi pembuatan materi dalam bentuk power point dan leaflet. Untuk mempersiapkan dosen berperan melakukan analisis baik peserta maupun materi yang akan diberikan hal tersebut dilakukan dengan melibatkan mahasiswa semester II yang tugasnya adalah membantu dosen membuat, merencanakan biaya yang diperlukan oleh peserta, dan dokumentasi.

2. Tahap Pelaksanaan

- a. Melakukan pemanggilan peserta
- b. Edukasi tentang Penyusunan resep/ menu berbahan baku tempe
- c. Menjelaskan teknis perlombaan *cooking class*

- d. Perlombaan *cooking class demonstration* diikuti oleh 5 tim yang terdiri dari 4 sampai 5 orang.

Tim juri kegiatan ini diambil dari Dinas Ketahanan Provinsi Bengkulu, guru Tata Boga dari SMKN 03 Kota Bengkulu, dan Chef dari Palembang.

Mekanisme perlombaan kegiatan memasak dilaksanakan di rumah masing masing peserta, sedangkan saat datang ke lokasi kegiatan, peserta hanya diperbolehkan untuk *plating* makanan. Hal ini dikarenakan situasi pandemic *Covid19* yang tidak memungkinkan untuk menjalankan protokol kesehatan yang ketat saat pengolahan tempe. Kriteria penilaian pemenang *cooking class demonstration* meliputi kreatifitas, penampilan, cita rasa, tekstur, keragaman kandungan gizi, dan yang terakhir adalah salah satu anggota untuk mempresentasi bagaimana cara mengolah makanan dan keuntungan yang diperoleh.

HASIL PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilakukan dalam tiga tahap, yaitu tahap edukasi, tahap pendampingan penyusunan resep dan tahap evaluasi. Tahap pertama adalah tahap edukasi, dimana pada tahap ini ibu diberikan informasi tentang cara penyusunan resep olahan tempe.

Tahap kedua dilakukan pendampingan dalam mempraktekkan bagaimana cara menyusun menu bahan dasar tempe sampai 3 minggu berturut-turut dengan menu berbeda-beda yang mudah, murah dan bergizi. Setelah tahap pendampingan, dilakukan tahap evaluasi. Hasil evaluasi didapatkan bahwa peserta memiliki keterampilan mengolah tempe menjadi berbagai variasi menu olahan tempe.

Kegiatan *cooking class* dimenangkan oleh kelompok 5 dengan menu “Siomay Tempe Pelangi” dengan perolehan total nilai 293 point.



Juara 1. Siomay Tempe Pelangi

Bahan Siomay: 500 gr ikan tenggiri, 200 gr labu siam rebus, 200 gr tempe, 7 siung bawang putih, 1 ½ sdm garam, Daun bawang, seledri secukupnya, 300 gr tepung mocaf, 1 sdm kaldu jamur tootle, 1 sdm saos tiram, 1 sdt lada bubuk, Kulit pangsit secukupnya.

Pewarna Alami Siomay : Wortel, Sawi, Buah naga, Bunga telang

Bahan Pelengkap Siomay : Kentang, Tahu kuning, Kol, Telur

Cara membuat :

1. Masukkan semua bahan ke dalam blender, haluskan.
 2. Tambahkan tepung mocaf, garam dan lada bubuk secukupnya, aduk rata dengan menggunakan sendok, sampai didapat kekentalan adonan sesuai selera.
 3. Untuk adonan yang ingin ditambah ekstrak sayur, bagi adonan utama menjadi beberapa bagian, blender sayur sesuai selera (wortel, sawi, buah naga dan bunga telang) buang airnya dan ambil ampasnya aduk dalam adonan yang telah dibagi tadi. Bisa ditambahkan tepung lagi apabila adonan kurang kental.
 4. Cetak adonan dengan menggunakan kulit pangsit/dimsum.
 5. Kukus selama kurang lebih 15 menit, agar adonan tidak lengket di dandang olesi “sarang” dandang dengan oil atau alasi dengan kertas roti.
 6. Sajikan dengan bahan pelengkap (kentang, tahu, telur, kol) dan bumbu kacang
- Bahan Kuah Kacang :** 150 gr kacang tanah, goreng, 100 gr tempe goreng kering, 6 buah cabe merah kering, 6 bh cabe rawit, 5 siung bawang putih, 5 siung bawang merah, 1 bh tomat besar, 5 lembar daun jeruk purut, 5 sdm

minyak goreng, 50 gr gula jawa, garam dan air secukupnya.

Cara membuat Kuah Kacang :

1. Haluskan kacang, sisihkan.
2. Haluskan cabe, bawang merah dan putih, serta tomat.
3. Tumis bumbu hingga harum dan berminyak, masukkan kacang tanah yang sudah dihaluskan, tambahkan daun jeruk.
4. Tuang air (sesuai selera kental atau cair), masukkan gula dan garam.
5. Masak sampai minyak keluar, angkat siap disajikan.

Juara kedua dimenangkan oleh kelompok 3 dengan menu “*Cookies Tempe*” dengan perolehan total nilai 283 point.



Juara 2. *Cookies Tempe*

Bahan-Bahan : 125 gr tepung mocaf sangria, 27 gr susu coklat, 1 sdm coklat bubuk, 125 gr gula halus, 1 butir kuning telur, 60 gr butter/margarin, 50 gr tempe parut

Bahan Topping : Wijen, Coco chip, Keju paruta

Cara membuat:

1. Masukkan semua bahan dalam wadah menjadi satu. Kemudian remas adonan, hingga adonan berasa kering dan berbutir-butir.
2. Uleni adonan sampai kalis dan bentuk adonan menjadi bulatan.
3. Gilas adonan dan cetak sesuai dengan selera.
4. Taruh dan susun adonan dalam Loyang yang sudah di olesi dengan sedikit margarin.
5. Beri taburan topping (wijen, coco chip, keju parut).
6. Panggang dalam oven yang sudah dipanaskan terlebih dahulu dengan suhu 160°C selama 20-30 menit. Setelah itu keluarkan dari oven dan biarkan dingin, cookies tempe siap disajikan.

Juara ketiga dimenangkan oleh kelompok 1 dengan menu “*Fermented Soybean Dessert Box*” dengan perolehan total nilai 279 point.



Juara 3. *Fermented Soybean Dessert Box*

Bahan-Bahan : Susu Kedelai 500 mL (Bahan : 100 Gram Kacang Kedelai yang sudah direndam semalaman kemudian haluskan dengan air 500ml, saring dan masak sampai mendidih), Gula 11 sdm, Susu bubuk 40 gr, Tepung Maizena 2 sdm (dilarutkan dengan sedikit air), Spong 1 sdm, Tempe 150 gr, Daun pandan, Garam ¼ sdt.

Cara membuat :

1. Iris tempe tipis, kukus dan beri daun pandan selama 10 menit.
2. Blender tempe dengan susu kedelai sampai benar-benar halus dan lembut.
3. Siapkan wajan anti lengket, masukkan susu kedelai dan tempe yang sudah dihaluskan, gula, susu bubuk, daun pandan diikat simpul serta garam, aduk hingga rata kemudian masak menggunakan api kecil.
4. aduk hingga hampir mendidih kemudian masukkan larutan maizena, diaduk hingga mendidih.
5. Setelah mendidih matikan api, kemudian saring ke dalam mangkuk, setelah uap panas hilang masukkan kedalam kulkas di dalam *freezer* selama ±3jam, setelah 3 jam keluarkan dari kulkas, kerok *ice* kemudian

pindahkan ke tempat yang lebih besar.

6. Spong ditim di atas air mendidih hingga mencair, kemudian masukkan ke dalam adonan ice, mixer dengan kecepatan tinggi selama ±10 menit sampai adonan mengembang dan lembut, kemudian simpan di freezer kulkas semalaman.

Juara keempat dimenangkan oleh kelompok 4 dengan menu “Tempe Kreasi Palmia” dengan perolehan total nilai 265 point.



Juara 4. Tempe Kreasi Palmia

Bahan-Bahan : 1 papan tempe (dihaluskan), 2 butir telur (kocok lepas), 3 siung bawang putih (haluskan), 3 sdm tepung terigu, 3 batang seledri/daun bawang, 1 sdm gula, 3 sdm palmia, margarin, ½ sdm garam, ½ sdt merica bubuk, ½ sdt kaldu jamur, 3 sdm tepung panir, minyak goreng, 6 buah tangkai es lilin, bihun secukupnya.

Cara Membuat :

1. Campurkan semua bahan.

2. Masukkan kedalam cetakan es dan kukus selama \pm 20 menit, dan dinginkan.
3. Keluarkan dari cetakan kemudian celupkan dalam kocokan telur dan taburi dengan tepung panir.
4. Goreng dengan minyak panas sampai warnanya menjadi kecokelatan, angkat dan sajikan dengan saos cabe.

Juara kelima dimenangkan oleh kelompok 2 dengan menu “Gelamai Tempe Tepung Mocaf” dengan perolehan total nilai 238 point.



Juara 5. Gelamai Tempe Tepung Mocaf

Bahan-Bahan : 2 ons tepung tempe (tempe yang digoreng diblender), 1 ons tepung mocaf, 50 gr tepung hankue, 50 gr tepung ketan hitam (sebagai pemberi warna buatan), 3 ons gula merah, 6 gelas santan kental/1 butir kelapa, $\frac{1}{2}$ sendok teh garam, $\frac{1}{2}$ kg minyak goreng.

Cara membuat :

1. Tempe diiris lalu digoreng kering, kemudian blender sampai halus.

2. Santan direbus sampai kental, kemudian dimasukan gula merah diaduk sampai kental.
3. Masukan tepung tempe dan mocaf sambil diaduk
4. Kemudian dimasukkan tepung hankue, dan terakhir masukkan tepung ketan hitam serta garam.
5. Aduk sampai kalis kurang lebih 30 menit, lalu angkat.
6. Dinginkan, kemudian iris sesuai selera.

Kelima produk inovatif tempe ini dapat dijadikan alternatif untuk keluarga sehingga anggota keluarga lebih menyukai olahan tempe dikarenakan olahan tempe lebih bervariasi dan rasa langu pada tempe menjadi berkurang yang akhirnya meningkatkan konsumsi tempe tingkat keluarga di masa pandemik.

Keterampilan masyarakat bertambah terlihat dari terciptanya buku resep olahan tempe dan peserta bisa menghitung biaya produksi produk. Selanjutnya peserta bisa mengestimasi harga jual produk. Peserta juga mampu melakukan praktek pengolahan resep olahan tempe dengan baik, yang semula seluruh peserta belum memiliki keterampilan tersebut.

Hambatan-hambatan yang dialami antara lain sulitnya mengumpulkan masyarakat dikarenakan pembatasan interaksi sosial selama masa pandemik.

Namun dukungan dari masyarakat dan perangkat kecamatan Sukaraja yang sangat baik melalui bantuan peminjaman aula yang luas dan peralatan lainnya sehingga memungkinkan untuk melaksanakan kegiatan dengan protocol kesehatan yang ketat.

SIMPULAN DAN SARAN

Rangkaian kegiatan pengabdian masyarakat ini menambah keterampilan masyarakat di Kecamatan Sukaraja untuk menghasilkan produk olahan tempe yang inovatif.

Diharapkan peserta dapat menghasilkan produk hasil olahan tempe lainnya dan sangat berpotensi untuk dijadikan usaha baru yang kekinian dan diminati oleh masyarakat.

REFERENSI

Dinas Pangan dan Pertanian Kota Bengkulu (2017) *Laporan Pelaksanaan Kegiatan Analisis Penyusunan Pola Konsumsi dan Suplai Pangan Kota Bengkulu*. Bengkulu.

Hesti Milia Sari, Betty Yosephin Simanjuntak, M. haya (2019) 'Variasi Pengolahan Daya Terima Dan Kandungan Zat Gizi Keripik Tempe Rasa Bawang (Variations In Processing The Asseptability And Nutrient Content Of Onion Flavored Chips)', *Jurnal Action*, 4(4), pp. 1-6.

Jubaidah, S. *et al.* (2016) 'Penetapan Kadar Protein Tempe Jagung (*Zea mays* L .) Dengan Kombinasi Kedelai (*Glycine max* (L .) Merrill)', *Jurnal Ilmiah Manuntung*, 2(1), pp. 111-119.

Karina, R. (2013) 'Pengaruh Ekstrak Bawang Putih (*Allium sativum*) Terhadap Pertumbuhan Bakteri *Streptococcus mutans* Secara In Vitro', pp. 1-55. Available at: <http://repository.uinjkt.ac.id/dspace/handle/123456789/26406>.