



PENINGKATAN INOVASI KERIPIK TEMPE PADA PRODUKSI 'OMAH TEMPE LESTARI' DI DESA KAJEN

Oleh

Arifa Isti Suwardi¹, Ikhsan Galih Alazis², Nourma Dewi³, Hanuring Ayu⁴

^{1,2,3,4}Universitas Islam Batik Surakarta

E-mail: hanuringayu@gmail.com

Article History:

Received: 11-10-2022

Revised: 15-10-2022

Accepted: 20-11-2022

Keywords:

Tempe, UMKM, Inovasi

Abstract: *Produksi tempe banyak dilakukan di usaha kecil dan rumah tangga. Proses pembuatan tempe umumnya menggunakan cara tradisional. Artinya, belum menerapkan teknologi terbaru. Pada dasarnya produksi tempe terdiri dari dua bagian utama yaitu proses pemanasan dan proses fermentasi. Penelitian dilakukan di UMKM Tempe milik Ibu Siti Lestari di Desa Kajen, Kecamatan Ceper, Kabupaten Klaten. Tempe dapat diolah dengan berbagai macam makanan, termasuk keripik salah satunya keripik tempe. Pada pengolahan tempe dibutuhkan waktu kurang lebih 2 hari agar hasilnya sempurna saat dikelola menjadi keripik tempe. UMKM tempe disini sudah cukup maju dari keadaan tempat, ketersediaan alat, pengadaan mesin penumbuk otomatis belum tersedia dan kurangnya tenaga kerja menyebabkan produksi masih sedikit sehingga belum bisa menghasilkan laba yang besar. Selain itu, UMKM ini belum ada tata letak lokasi digital (Google Maps) untuk rumah produksi dan belum ada tanda bahwa itu adalah rumah produksi tempe begitu pula dengan desain kemasan produk yang belum ada. Maka dari itu dalam UMKM ini kelompok kami selain membantu dalam pembuatan tempe, kami membuat teknologi tepat guna berupa Google Maps, Desain stiker, dan Banner. Kami membuat Google Maps sebagai salah satu teknologi tepat guna, desain stiker bertujuan untuk memperkenalkan produk UMKM. Selain itu kami juga membuat banner yang bertujuan sebagai tanda pengenal. Dapat disimpulkan faktor yang mempengaruhi pembuatan keripik tempe adalah faktor suhu ruangan yang dapat menghasilkan tempe yang baik agar pada saat dipotong tipis-tipis tidak mudah hancur saat digoreng. Faktor kedua yaitu suhu atau panas minyak goreng dalam proses penggorengan keripik agar menghasilkan keripik yang kering dan renyah.*



PENDAHULUAN

Tempe merupakan salah satu masakan tradisional Indonesia. Tempe telah dikenal di Indonesia selama berabad-abad. Makanan ini telah diproduksi dan dikonsumsi secara turun temurun. Tempe adalah makanan yang dibuat dengan cara memfermentasi biji kedelai dengan ragi yang disebut tempe. Proses fermentasi ini memecah biji kedelai menjadi senyawa sederhana yang mudah dicerna. Indonesia adalah produsen tempe terbesar di dunia dan pasar kedelai terbesar di Asia. Hingga 50 juta kedelai Indonesia digunakan untuk membuat tempe, 40% dalam bentuk tahu dan 10% dalam bentuk produk lainnya (Apriyani, 2020). Produksi tempe banyak dilakukan di usaha kecil dan rumah tangga. Proses pembuatan tempe umumnya menggunakan cara tradisional. Artinya, mereka belum menerapkan teknologi terbaru. Pada dasarnya produksi tempe terdiri dari dua bagian utama yaitu proses pemanasan kedelai dan proses fermentasi selanjutnya. Inovasi produk adalah upaya pelaku bisnis untuk meningkatkan, meningkatkan, dan mengembangkan produk bisnisnya (Bintari, 2020). Inovasi produk bertujuan untuk meningkatkan kualitas produk, memenuhi kebutuhan konsumen dan pelanggan, menciptakan pasar baru, mengembangkan dan menerapkan pengetahuan dan wawasan, mengganti produk dan layanan, serta meningkatkan efisiensi produk yang dimaksudkan (Bora, 2019). Dengan pemikiran tersebut, inovasi produk mutlak diperlukan untuk meningkatkan profitabilitas dan penjualan perusahaan. Inovasi bukan hanya tentang produk. Inovasi secara inheren relevan dengan semua bidang makanan olahan seperti produk olahan keripik berbahan dasar tempe.

Produk Keripik Tempe ada di mana-mana di berbagai daerah karena kehadiran media sosial mereka, memudahkan orang untuk melacak bagaimana mereka dibuat, Tidak selalu menjamin keberhasilan manufaktur (Asriany, 2018). Pemilik toko tidak hanya membuat keripik tempe, tetapi juga olahan tempe dari awal mula pembuatan tempe hingga keripik yang digandrungi masyarakat. Untuk membuat keripik tempe sendiri, tepung dan ragi harus ditambahkan untuk meningkatkan daya rekat antara bahan dan membentuk cita rasa keripik.

Berdasarkan observasi yang telah dilakukan di lapangan, bahwa di Desa Kajen Kecamatan Ceper, Kabupaten Klaten terdapat usaha tempe daun milik Ibu Siti Lestari. Berdasarkan observasi pada usaha 'Omah Tempe Lestari' maka produk keripik tempe ini termasuk inovasi baru yang dapat meningkatkan penjualan dan mutu usaha. Mutu mencakup usaha memenuhi atau melebihi harapan pelanggan. Pada usaha keripik tempe ini memiliki mutu yang baik dengan spesifikasi mulai dari produksi dari bahan bakunya sendiri berupa kedelai pilihan yang baik, lalu diolah menjadi tempe dengan tambahan ragi kualitas baik, sehingga menghasilkan tempe dengan kualitas baik, dan kemudian tempe diolah menjadi keripik tempe dengan mutu yang baik pula (Chalimatus Sa'diyah, 2017). Berdasarkan penjelasan diatas, penelitian ini bertujuan untuk membahas mengenai pembuatan inovasi produk sebagai upaya peningkatan volume penjualan. Selain itu dilakukan juga inovasi pengemasan produk keripik tempe. Adanya kegiatan inovasi produk ini diharapkan dapat meningkatkan volume penjualan dan produksi keripik tempe pada usaha yang dimiliki oleh Ibu Siti Lestari di Desa Kajen, Kecamatan Ceper, Kabupaten Klaten.

METODE

Penelitian ini dilakukan di UMKM Tempe milik Ibu Siti Lestari di Desa Kajen, Kecamatan Ceper, Kabupaten Klaten. Penentuan lokasi penelitian dilakukan secara sengaja



dengan pertimbangan bahwa daerah tersebut merupakan daerah tempat melakukan KKN. Responden dalam penelitian ini adalah pemilik UMKM tempe Ibu Siti Lestari dengan pertimbangan bahwa memproduksi secara berkontinu serta telah melakukan proses dua tahapan yaitu pengolahan kedelai menjadi tempe kemudian pengolahan tempe menjadi keripik tempe.

Pembuatan keripik tempe

Tempe merupakan salah satu makanan tradisional yang sangat populer. Tidak hanya enak, harganya juga murah dan bergizi. Bahan makanan yang terbuat dari kedelai. Meski murah dan bentuknya sederhana, tempe ternyata memiliki kandungan gizi yang istimewa, Penelitian telah menunjukkan bahwa tempe adalah protein berkualitas tinggi, kaya akan sifat pelengkap protein, ideal untuk makanan diet, rendah lemak jenuh, bebas kolesterol, dan kaya akan mineral dan vitamin. menjadi keripik tempe akan memberikan hasil akhir yang lebih sempurna, Tempe dapat diolah dengan berbagai macam makanan diantaranya makanan berupa keripik salah satunya adalah keripik tempe. Pada pengolahan tempe ini dibutuhkan waktu kurang lebih 2 hari agar hasilnya lebih sempurna saat dikelola menjadi keripik tempe.

Bahan baku

1. Kacang kedelai merupakan bahan baku utama pembuatan tempe. Kualitasnya bagus, tidak busuk, dan tidak berbau menyengat.
2. Tepung Tapioka, berasal dari hasil ekstrak umbi singkong. Tepung ini berwarna putih dan memiliki tekstur yang sedikit lebih kasar dari tepung terigu. Tepung ini merupakan tepung rendah protein yang bahan utamanya adalah karbohidrat, dan nilai gizi per 100 gram tepung tapioka adalah 362 kkal, protein 0,59%, lemak 3,39%, kadar air 12,9%, karbohidrat 6,99%. Tepung ini juga memiliki beberapa vitamin dan mineral.
3. Ragi atau Laru, makanan fermentasi, adalah hasil kerja dari spesies mikroorganisme tertentu seperti bakteri, khamir dan kapang. Mikroorganisme yang memfermentasikan hasil yang diinginkan dapat dibedakan dari mikroorganisme patogen dan mikroorganisme pembusuk. Fermentasi mikroba menghasilkan hasil akhir yang diinginkan, misalnya bakteri akan menghasilkan asam laktat, ragi akan menghasilkan alkohol, kapang akan menghasilkan tempe. Terkadang inokulum murni tidak digunakan untuk fermentasi sebagai laru (starter), Misalnya pada pembuatan tempe atau oncom digunakan hancuran tempe dan oncom yang sudah jadi.
4. Bawang, bawang digunakan untuk menyedapkan rasa khas yang ada pada keripik tempe tersebut dan juga sebagai rempah-rempah yang memiliki aroma yang kuat pada pembuatan keripik tempe sagu ini.
5. Minyak Goreng, digunakan untuk menggoreng tempe dan mematangkan keripik tempe agar tempe menjadi kering dan renyah.
6. Garam dan Penyedap Rasa, bahan yang digunakan sebagai bumbu yang menciptakan rasa khas dari keripik tempe sendiri agar keripik tempe tidak tengik dan keripik tempe tetap terasa renyah. Menambah daya tarik pengonsumsi untuk mengkonsumsi ataupun membeli keripik tempe ini.
7. Bumbu perasa, digunakan untuk menambahkan variasi rasa pada keripik tempe seperti balado dan jagung manis.

Alat yang digunakan

1. Ember, tempat digunakan untuk merendam dan mencuci kedelai.
2. Plastik, tempat untuk menjadikan kacang kedelai menjadi tempe.



3. Sendok, untuk memasukan kedelai
4. Corong, untuk memudahkan memasukan tepung yang sudah dicampur kacang kedelai untuk dimasukan kedalam plastik yang panjang.
5. Tali, untuk mengikat plastik yang berisi tepung yang sudah dicampur dengan kacang kedelai.
6. Pisau/alat Pemotong, untuk memotong tempe yang sudah jadi dan menjadi tipis untuk dijadikan keripik.
7. Wajan, untuk menggoreng tempe yang sudah dipotong tipis-tipis dan akan dijadikan nya keripik.
8. Spatula, untuk mengangkat yang sudah digoreng.
9. Saringan/peniris minyak, untuk meniriskan minyak pada keripik yang sudah digoreng, Metode menyangkut suatu 'aktifitas' yang memotret 'keadaan nyata' di masyarakat, dengan maksud untuk menemukan fakta, kemudian 'mengidentifikasi' masalah-masalah yang terjadi, serta diakhiri dengan 'penyelesaian' masalah.¹

HASIL

Pengabdian yang dilakukan di UMKM Tempe 'Omah Tempe Lestari' Ibu Siti Lestari sebagai salah satu UMKM yang memproduksi tempe di wilayah Kabupaten Klaten Desa Kajen. Produk keripik tempe ini merupakan inovasi baru yang diharapkan dapat meningkatkan volume penjualan.

Proses Pembuatan

Pada dasarnya proses pembuatan tempe adalah proses kultur jamur *Rhizopus* sp pada media kedelai, sehingga terjadi fermentasi kedelai oleh ragi. Hasil dari proses fermentasi, tekstur kedelai menjadi lebih lembut, pemecahan protein dalam kedelai menjadi lebih mudah, sehingga lebih mudah dicerna dibandingkan produk pangan non kedelai. Tempe dibuat dari kedelai dengan menggunakan jamur *Rhizopus* sp. Jamur ini akan mengubah protein kedelai kompleks yang tidak dapat dicerna menjadi protein sederhana yang mudah dicerna karena perubahan kimia protein, lemak dan karbohidrat. Pada penjelasan ini cara pengolahan kacang kedelai menjadi tempe yang akan dikelola kembali menjadi keripik yang akan dijual dan dipasarkan adalah sebagai berikut;

Tahap 1, tahapan pembuatan tempe

1. Membersihkan kacang kedelai terlebih dahulu menggunakan air yang bersih.
2. Rendam kacang kedelai yang telah dicuci bersih selama 12-18 jam dengan air biasa.
3. Kedelai di hancurkan dengan penumbuk agar kulit kedelai dapat terlepas
4. Kukus/rebus biji kedelai sampai empuk.
5. Setelah empuk diamkan kedelai hingga dingin.
6. Taburkan ragi tempe sedikit demi sedikit sambil diaduk hingga merata.
7. Campurkan tepung tapioka (menggunakan tepung tapioka dikarenakan tepung tapioka membuat keripik tempe dengan hasil yang bagus) pada kacang kedelai yang sudah ditaburkan ragi.
8. Siapkan kantong plastik berukuran panjang.
9. Masukkan kedelai yang telah diberi ragi yang sudah dicampuri dengan tepung tapioka kedalam plastik yang berukuran panjang, kemudian setelah dimasukan,

¹ Soekanto Soerjono, *Pengantar Penelitian Hukum*, UII Press, Jakarta, 2007, hlm.5.



dipadatkan, lalu diikat kencang menggunakan tali.

10. Berikan lubang-lubang kecil menggunakan tusuk gigi pada adonan yang sudah dimasukkan ke plastik dan sudah diikat.
11. Proses fermentasi kacang kedelai ini pada suhu kamar selama satu atau dua hari hingga seluruh permukaan kedelai tertutupi jamur.

Tahap 2, pembuatan keripik tempe

1. Ambil Tempe yang sudah difermentasikan selama 2 hari.
2. Potong tempe menggunakan mesin pemotong atau potong secara manual menggunakan pisau setipis mungkin agar pada saat digoreng cepat matang dan renyah.
3. Setelah dipotong dicelupkan pada air yang berasa yang sudah diracik menggunakan bawang putih dan garam atau penyedap rasa.
4. Setelah itu dimasukkan ke dalam wajan yang sudah berisikan minyak goreng yang panas.
5. Tunggu sampai keripik matang dan warna agak kecoklatan lalu diangkat dan ditiriskan.
6. Setelah ditiriskan lalu dikemas oleh plastik kemasan dan siap dikonsumsi serta dipasarkan.

Setelah melakukan percobaan tersebut dapat diketahui sifat-sifat dari hasil olahan keripik tempe tersebut. Sifat tersebut antara lain:

- Keripik yang dihasilkan berwarna putih kekuningan berbentuk bulat tipis.
- Teksturnya renyah dan krispi.
- Rasanya sesuai dengan perisa makanan yang ditambahkan.

Setelah melakukan beberapa kali percobaan, penulis dapat menyimpulkan bahwa pembuatan keripik tempe dapat dilakukan secara sederhana. Hal yang harus diperhatikan dalam pembuatan produk ini adalah ketelitian dan perpaduan kadar zat yang harus sesuai agar menghasilkan produk yang baik. Hal-hal yang diamati adalah peran kacang kedelai, tepung tapioka, ragi tempe, bawang, garam, dan penyedap rasa.

- Mengetahui Pengaruh Suhu Ruangan, suhu ruangan sangat besar pengaruhnya terhadap pembuatan tempe, Kedelai yang difermentasikan dapat menghasilkan tempe yang bagus dengan tekstur yang baik sehingga dapat dibuat keripik yang renyah.
- Mengetahui Pengaruh Panas Minyak Goreng, minyak goreng yang terlalu panas akan menyebabkan keripik gosong tetapi bagian dalamnya belum matang. Dianjurkan minyak tidak terlalu panas.

Desain Stiker Produk dan Banner

Pengabdian ini dilakukan dalam kegiatan Kuliah Kerja Nyata (KKN) yang diharapkan mampu membantu UMKM Tempe dari proses pembuatan tempe menjadi proses pembuatan keripik yang siap dikonsumsi dan dipasarkan. Dalam penelitian ini kita meneliti keadaan UMKM ini. UMKM tempe ini telah diteliti sesungguhnya UMKM ini sudah cukup maju dari keadaan tempat, alat sudah ada dan tersedia dengan keadaan yang masih bisa digunakan dengan baik, tetapi pengadaan mesin penunbuk otomatis belum tersedia dan kurangnya tenaga kerja menyebabkan produksi masih terlalu sedikit sehingga belum bisa menghasilkan laba yang besar. Namun telah kita teliti bahwa UMKM ini belum ada tata letak lokasi digital (Google Maps) yang tepat untuk rumah produksi dan juga belum ada tanda bahwa itu adalah



rumah produksi tempe begitu pula dengan desain di kemasan produk yang belum ada. Maka dari itu dalam UMKM ini kelompok kami selain membantu dalam pembuatan tempe hingga kelompok kami membuat teknologi tepat guna berupa Google Maps, Desain stiker, dan Banner. Kami membuat Google Maps sebagai salah satu teknologi tepat guna yang bertujuan untuk memperluas keberadaan bisnis dan memudahkan orang/pelanggan untuk menemukan lokasi UMKM tempe ini agar lebih mudah ditemukan dan juga dapat memudahkan pemasaran produk, desain stiker yang kami buat bertujuan untuk memperkenalkan produk UMKM dan mempercantik kemasan produk. Selain itu juga kami juga membuat banner yang bertujuan sebagai tanda pengenal bahwa itu rumah produksi tempat pembuatan keripik tempe dan juga untuk memudahkan pelanggan untuk mencari rumah produksi tersebut.

Dampak dan Manfaat

Manfaat dari penerapan pemasaran digital pada UMKM Omah Tempe Lestari di wilayah Desa Kajen, Kecamatan Ceper, Kabupaten Klaten adalah meningkatkan akses dengan pelanggan baru dengan cara pembuatan konten foto yang inovatif, sehingga dapat memperoleh pelanggan baru yang jaraknya jauh diluar kota Malang. Manfaat lain yang dirasakan adalah meningkatnya penjualan produk dibanding sebelumnya yang hanya melakukan pemasaran secara konvensional. Dengan demikian, diharapkan pemasaran digital pada mitra dapat terus ditingkatkan sehingga mampu membawa UMKM Omah Tempe Lestari menjadi semakin berkembang.

KESIMPULAN

Dalam kegiatan Kuliah Kerja Nyata (KKN) yang dilakukan untuk membantu memajukan salah satu UMKM yang telah diteliti yaitu UMKM Omah Tempe Lestari di wilayah Desa Kajen, Kecamatan Ceper, Kabupaten Klaten. Kita telah meneliti dari berbagai aspek mulai dari aspek pembuatan, pengolahan, pengemasan dan keadaan UMKM itu sendiri. Dari penelitian ini kami mempelajari cara pembuatan tempe dan keripik tempe. Serta meneliti keadaan UMKM itu sendiri. Dari pembuatan dan faktor - faktor apa saja yang berpengaruh dalam pembuatan tempe sehingga menjadi keripik. Telah dibuktikan bahwa salah satunya adalah faktor suhu ruangan yang dapat menghasilkan tempe yang baik agar pada saat dipotong tipis-tipis tidak mudah hancur saat digoreng. Faktor yang kedua yaitu dari suhu atau panas minyak goreng dalam proses penggorengan keripik agar menghasilkan keripik yang kering dan renyah. Hal yang kita dapat dalam penelitian UMKM ini diantaranya kurangnya lokasi dalam teknologi digital yaitu Google Maps dengan tujuan untuk orang maupun pelanggan untuk mencari lokasi rumah produksi tempe ini. Selain itu juga kurangnya tanda pengenal dan juga desain produk kemasan berupa desain stiker maka dari itu kita tidak hanya membantu bagaimana cara pengolahannya saja tetapi kita juga membantu pembuatan lokasi google maps, banner dan desain stiker untuk memajukan UMKM ini agar lebih maju, mudah dikenal, dan rumah produksi mudah ditemukan oleh pelanggan serta untuk memperluas pemasarannya.

PENGAKUAN/ACKNOWLEDGEMENTS

Penyampaian ucapan terima kasih kepada Rektor Universitas Islam Batik Surakarta yang sudah memberikan kesempatan untuk mengikuti program KKN, Ketua LP3M serta Dosen Pembimbing yang telah memberikan arahan, mitra UMKM Omah Tempe Lestari



di Desa Kajen, Kecamatan Ceperi, Kabupaten Klaten, serta seluruh anggota Kelompok, KKN 2020 Universitas Islam Batik Surakarta.

DAFTAR REFERENSI

- [1] Apriyani, A. H. (2020). Analisis Harga Pokok Produksi, Nilai Tambah Dan Keuntungan Agroindustri Keripik Tempe di Kota Metro. *Jurnal Ilmu Ilmu Agribisnis*, 8(4), pp. 571–578.
- [2] Asriany, A. (2018). Pengembangan Sistem Kelompok Home Industry Kripik Tempe Pada Desa Bangun Jaya. *Prosiding Seminar Nasional*, 3(1), 283-287.
- [3] Bintari, S. (2020). Diversifikasi Produk Tempe Generasi Dua Sebagai Pangan Harian di Masa Adaptasi Kebiasaan Baru. *Seminar Nasional Pengabdian Kepada Masyarakat UNDIP 2020*.
- [4] Bora, M. (2019). Hubungan Lingkungan Kerja Dengan Kelelahan Kerja Pada Pekerja Keripik Tempe di Sentra Industri Keripik Tempe Sanan Kota Malang Tahun 2018. *Skripsi, Stikes Widyagama Husada*.
- [5] Chalimatus Sa'diyah, S. a. (2017). *Membuat Keripik Tempe Aneka Rasa*. Penebar Swadaya.

2172

JPM

Jurnal Pengabdian Mandiri

Vol.1, No.11, November 2022



HALAMAN INI SENGAJA DIKOSONGKAN