

Peningkatan Efektivitas dan Tingkat Produksi terhadap Penggunaan Alat Pres serta Pengembangan Produk Inovatif dari Emping Melinjo

Ratu Sifa Ni'mah¹, Ulfi Jefri², Abdul Rohim³, Heni Wahyuni⁴, Nadya Mar'atul Rismayanti⁵

^{1,2,3,4}Universitas Bina Bangsa

Email: Ratu.sifa.uniba@gmail.com

Abstrak

Pohon Melinjo merupakan sebuah pohon yang banyak ditemui di Desa Cilayang, Kecamatan Cikeusal. Melinjo memiliki banyak manfaat, kayunya dapat dipakai sebagai bahan papan dan alat rumah tangga sederhana, daun mudanya disebut sebagai so dalam bahasa Jawa digunakan sebagai bahan sayuran misalnya pada sayur asem bunga dan bijinya yang masih kecil-kecil maupun yang sudah masak dijadikan juga sebagai sayuran, biji melinjo juga menjadi bahan baku emping, dan kulitnya bisa dijadikan sebagai sayuran. Untuk meningkatkan ekonomi masyarakat Desa Cilayang, terutama bagi para ibu rumah tangga maka perlu adanya inovasi dari melinjo ini. Pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini berupa pendampingan UMKM emping yang ada di Desa Cilayang. Inovasi yang dilakukan dari emping yaitu dengan penciptaan mesin press untuk memudahkan proses produksi, variasi rasa emping dengan empat varian rasa yaitu original, asin, pedas, dan original. Serta kemasan emping yang di kemas menjadi lebih modern. Hasil dari kegiatan ini masyarakat Desa Cilayang mampu melakukan produksi panganan ringan dari buah melinjo.

Kata Kunci : Melinjo, emping, pemanfaatan, dan produk inovatif

Abstract

Melinjo tree is a tree that is commonly found in Cilayang Village, Cikeusal District. Melinjo has many benefits, the wood can be used as a simple board and household appliance, the young leaves are referred to as so in Javanese used as vegetable ingredients, for example in the vegetable asem flowers and seeds that are still small or that have been cooked are also used as vegetables, melinjo seeds are also used as raw materials for emping, and the skin can be used as a vegetable. To improve the economy of the people of Cilayang Village, especially for housewives, it is necessary to have innovation from this melinjo. The implementation of this community service activity is in the form of assistance for EMPING MSMEs in Cilayang Village. The innovation carried out from emping is by creating a press machine to facilitate the production process, variations in emping flavors with four flavors, namely original, salty, pedas, and original. As well as the packaging of empings that are packaged to be more modern. As a result of this activity, the people of Cilayang Village are able to produce light food from melinjo fruit.

Keywords : Melinjo, emping, utilization, and innovative product.

PENDAHULUAN

Desa Cilayang merupakan desa yang penduduknya paling banyak di dominasi oleh ibu rumah tangga. Hal ini dapat dilihat dari tabel berikut :

Jenis Pekerjaan	Jumlah
Petani	151 orang

Buruh Tani	5 orang
PNS	11 orang
Pengrajin Industri Rumah Tangga	6 orang
Pedagang	86 orang
Peternak	100 orang
Bidan Swasta	1 orang
Perawat Swasta	2 orang
Pembantu Rumah Tangga	1 orang
TNI/POLRI	1 orang
Pensiunan	9 orang
Dukun Kampung Terlatih	5 orang
Karyawan Perusahaan Swasta	21 orang
Karyawan Perusahaan Pemerintah	1 orang
Mengurus Rumah Tangga	902 orang
Pelajar / Mahasiswa	434 orang
Kepala Desa	1 orang
Guru	1 orang
Wiraswasta	612 orang
Buruh Harian Lepas	314 orang
Honorar	8 orang

Dari tabel di atas dapat dilihat bahwa masyarakat desa Cilayang yang mengurus rumah tangga sebanyak 902 orang, Ini artinya peluang bagi ibu rumah tangga untuk melakukan usaha ini cukup banyak.

Berdasarkan Fenomena ini maka penulis tertarik untuk melakukan pengabdian berupa pendampingan produksi panganan ringan dari pohon melinjo yang pada saat ini hanya baru dimanfaatkan berupa produksi emping mentah.

Kekhawatiran dalam kurangnya pemahaman mengenai hasil bumi masyarakat Desa Cilayang yaitu melinjo, menjadi tantangan untuk mensosialisasikan dan menyebar luaskan bagaimana cara pengembangan melinjo menjadi produk yang bisa menghasilkan ekonomi kreatif dalam masyarakat dan mampu membantu perekonomian pribadi maupun kelompok. Salah satunya yaitu mengembangkan melinjo menjadi emping yang memiliki berbagai varian rasa yaitu, rasa original, rasa pedas, rasa balado, dan rasa asin, yang diharapkan dapat bermanfaat dan lebih dikenal masyarakat luas khususnya bagi ibu rumah tangga yang ada di Desa Cilayang agar mereka bisa lebih kreatif dan inovatif dalam usaha guna meningkatkan perekonomian mereka.



Gambar.1

Melinjo (*Gnetum gnemon* L) adalah spesies tanaman berbiji terbuka (*Gymnospermae*) berbentuk pohon yang berasal dari Asia tropik dan Pasifik Barat. Pohon melinjo tumbuh liar di hutan-hutan hujan, pada ketinggian sampai 1200 mdpl umum dijumpai di pinggiran sungai di Nugini (Hia, 2016). Lahan yang mengalami musim kering disenangi untuk pembudidayaan melinjo, karena panennya dapat sekaligus. Melinjo banyak ditanam di pekarangan dan terutama dimanfaatkan buah dan daunnya. Berbeda dengan anggota *Gnetum* lainnya yang biasanya merupakan liana, melinjo berbentuk pohon. Melinjo merupakan tumbuhan tahunan berbentuk pohon berumah dua (dioecious, ada individu jantan dan betina). Batangnya kokoh dan bisa dimanfaatkan sebagai bahan bangunan. Kayunya dapat dipakai sebagai bahan papan. Daunnya tunggal berbentuk oval dengan ujung tumpul. Melinjo tidak menghasilkan bunga dan buah sejati

karena bukan termasuk tumbuhan berbunga, yang dianggap sebagai buah sebenarnya adalah biji yang terbungkus oleh selapis aril yang berdaging. Melinjo jarang dibudidayakan secara intensif karena tingkat konsumsi yang tidak begitu banyak di antara tanaman pangan lainnya. Kebanyakan dari masyarakat Indonesia lebih familier dengan emping melinjo. Sebagai sumber pangan, biji melinjo mengandung kadar urea tinggi sehingga konsumsi berlebihan sebaiknya dihindari (Hia, 2016).

Kementerian Pertanian menyebutkan dalam Statistik perkembangan tanaman hortikultura tahun 2014 menjelaskan produksi tanaman sayuran tahun 2014 apabila dibandingkan dengan tahun 2013 mengalami peningkatan sekitar 3,12 persen yaitu dari 1.099.846 ton pada tahun 2013 menjadi 1.125.063 ton pada tahun 2014. Tetapi angka perkembangan luas panen, rata-rata hasil dan produksi melinjo di Indonesia mulai tahun 2009-2014 mengalami penurunan (Pertanian, 2014).

METODE PELAKSANAAN

Metodologi pendekatan yang digunakan adalah : 1) survei, kegiatan dilakukan secara langsung ketika 2 hari setelah penempatan di posko, KKM Kelompok 23 menyambangi warga yang ada di sekitaran Kp. Katupang Desa Cilayang Kec. Cikeusal. Dan menanyakan langsung terkait UMKM yang ada didesa cilayang. Setelah menanyakan beberapa warga yang ada di Desa Cilayang maka ditemukan salah satu UMKM yang terkendala atau adanya masalah dalam proses produksi dan pemasarannya yaitu pembuatan Emping. dalam hal ini, KKM Kelompok 23 memberikan solusi dari permasalahan yang ada dengan membuat mesin pres untuk pembuatan Emping dan dengan semula proses akhir hanya sampai produk jadi dari mentahan lalu di pasarkan. Selanjutnya kelompok 23 memberikan ide untuk proses pemasarannya dengan membuat produk jadi yang sudah di goreng dan di tambahkan varian rasa dari emping tersebut. Rasa yang tersedia yaitu Emping Asin, Emping Original, Emping Balado, dan Emping Pedas selanjutnya dilakukan pengepackkan untuk di pasarkan melalui secara langsung maupun secara online. Dengan nama label yang digunakan yaitu "EMPING DESCIL".

HASIL DAN PEMBAHASAN PELAKSANAAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat di Desa Cilayang Kecamatan Cikeusl telah selesai dilakukan. Hasil-hasil yang telah dicapai adalah:



Gambar. 2

1. Sosialisasi

Sosialisasi diadakan untuk memberikan gambaran atau wawasan kepada masyarakat tentang proses produksi emping (original, asin, pedaas, dan original). Peserta dari kegiatan sosialisasi ini adalah ibu-ibu pemilik usaha pembuatan emping yang masih mentah. Metode pendekatan yang dilakukan yaitu dengan sosiali langsung terkait modifikasi alat yang tadinya hanya menggunakan Palu dan juga Talenan kayu yang kemudian menggunakan alat press yang terbuat dari Baja.

2. Demonstrasi dan praktek langsung.

Kegiatan ini diawali memperkenalkan bahan dan juga alat press kepada ibu-ibu sebagai pelaku kegiatan UMKM.

Bahan Pembuatan Emping

1. Bahan Baku

Bahan baku pembuaatan emping yaitu buah melinjo itu sendiri.

Buah melinjo

Buah melinjo yang bisa digunakan adalah buah yang sudah benar-benar masak, biasanya buah melinjo yang udah masak ditandai dengan kulitnya yang sudah berwarna oranye

atau merah. Jangan gunakan buah melinjo yang busuk, karena dapat mempengaruhi kualitas dari emping melinjo itu sendiri. Buah melinjo yang baru dipetik dari pohon harus didiamkan terlebih dahulu selama 2-3 jam karena getah yang masih menempel pada buah melinjo. Namun untuk buah melinjo yang didapat dari tanah atau sudah jatuh dari pohon dapat langsung diolah menjadi emping melinjo.

2. Bahan Penolong

Pasir Sungai

Pasir yang digunakan dalam proses pembuatan emping biasanya menggunakan pasir sungai karena tekstur pasir lebih halus dan lebih bagus jika digunakan dalam pembuatan emping melinjo.

Peralatan Dalam Pembuatan Emping Melinjo

Peralatan atau fasilitas produksi yang diperlukan untuk pembuatan melinjo ini masih terbilang sederhana dan tradisonal, mudah didapatkan dan tentunya murah harganya. Berikut merupakan alat-alat yang diperlukan :

1. Talenan

Talenan merupakan landasan atau alas untuk memukul atau memipihkan melinjo, talenan yang digunakan disini adalah talenan yang terbuat dari kayu dengan diameter 60 cm dengan permukaan yang rata dan licin.

2. Sosok atau kape

Sosok atau kape ini yaitu alat dari besi yang berbentuk pipih, yang berfungsi seperti sendok. Kape ini digunakan untuk memindahkan melinjo ang sudah dipipihkan ke atas anyaman bambu tempat penjemuran melinjo.

3. Wajan

Wajan digunakan untuk menyangrai biji melinjo yang telah dikupas dari biji luarnya yang lunak.

4. Saringan

Saringan digunakan sebagai alat untuk mengaduk biji melinjo ketika disangrai dalam wajan yang dipanaskan dan juga sebagai alat untuk mengangkat melinjo yang sudah

matang. Bagian bawah saringan harus berlubang yang dimaksudkan agar pasir yang digunakan untuk menyangrai tidak ikut terangkat bersama biji melinjo yang sudah matang.

5. Palu

Palu terbuat dari besi baja, untuk mendapatkan hasil emping yang bagus sebaiknya gunakan palu yang berat. Semakin berat palu maka semakin bagus hasilnya dan dapat mempersingkat proses pemipihan biji melinjo menjadi emping. Palu digunakan untuk memecahkan cangkang atau kulit keras melinjo yang biasanya berwarna coklat atau hitam, serta memipihkan biji melinjo yang sudah disangrai.

6. Anyaman bambu atau daun kelapa

Anyaman bambu atau daun kelapa ini digunakan sebagai media untuk penjemuran emping melinjo yang sudah dipipihkan.

Proses Pembuatan Emping Melinjo

Dalam pengolahan melinjo sebagai bahan dasar pembuatan emping, terdiri dari beberapa langkah:

1. Setelah buah melinjo matang dan telah dipanen dari pohonnya, buah melinjo bisa diolah langsung menjadi emping melinjo. Namun untuk pembuatan emping melinjo sendiri, hanya bisa menggunakan buah melinjo yang sudah matang untuk mendapatkan hasil emping melinjo yang bagus dan tidak mudah hancur ketika diolah.



Gambar.3

2. Setelah buah melinjo dikupas dari kulit luarnya, biji melinjo harus didiamkan selama 2 – 3 hari sebelum diolah ke proses selanjutnya. Hal ini bertujuan agar kadar air dari biji melinjo

berkurang. Setelah didiamkan selama 2-3 hari barulah buah melinjo yang sudah dikupas kemudian dipanaskan di dalam wajan dengan cara disangrai menggunakan pasir. Proses sangrai atau pemanasan biji melinjo ini bertujuan untuk melembutkan biji melinjo agar lebih mudah dibentuk dan tidak cepat hancur. proses ini memerlukan alat dan bahan berupa wajan besi, saringan dari kawat, pasir halus, tungku, dan kayu bakar sebagai bahan bakarnya. Proses pemanasan ini dilakukan dengan cara memasukan biji melinjo dengan hati-hati ke dalam wajan yang berisi pasir yang sudah dalam keadaan panas sambil terus diaduk selama 1-2 menit sampai biji melinjo matang. Setelah matang, angkat biji melinjo menggunakan saringan dan pindahkan ke piring untuk proses selanjutnya. Yang harus diperhatikan yaitu biji melinjo harus tetap dalam keadaan panas sampai saat akan dipipihkan. Gunanya untuk memudahkan saat dipipihkan dan mendapatkan hasil emping melinjo yang bagus.



Gambar.4

3. Setelah dipanaskan biji melinjo harus dipisahkan dengan kulit dalam buah melinjo yang biasanya berwarna hitam atau coklat. Untuk memisahkannya menggunakan alat berupa palu dan talenan kayu. Caranya dengan memukul biji melinjo yang sudah dipanaskan

dengan menggunakan palu sampai kulit dalamnya bisa dilepas, dan hanya menyisakan bagian biji melinjo yang berwarna putih. Perlu diperhatikan ketika memukul biji melinjo jangan terlalu keras karena dapat menyebabkan biji dalam melinjo yang berwarna putih ikut hancur.



Gambar.5

4. Biji melinjo yang sudah terpisah dari kulit dalamnya dan hanya tersisa bagian putihnya dapat langsung dipipihkan, perlu diingat biji melinjo harus masih dalam keadaan panas. Biji melinjo dipipihkan dengan menggunakan palu yang telah dilapisi plastik sebelumnya, gunanya agar biji melinjo tidak menempel langsung pada permukaan palu dan memudahkan proses kerja. Letakkan biji melinjo diatas talenan dan pukul berulang-ulang dengan menggunakan palu sampai permukaan emping rata sesuai dengan ketebalan, bentuk dan ukuran yang diinginkan. Emping dapat dibentuk dengan berbagai ukuran dengan cara menggabungkan beberapa biji melinjo menjadi satu.



Gambar.6

5. Jika ukuran dan bentuknya sudah sesuai dengan yang diinginkan, tunggu beberapa saat sampai emping dingin dan bisa diangkat dari talenan. Angkat biji melinjo yang sudah dipipihkan dengan menggunakan sosok atau disebut juga kape secara perlahan agar emping yang kondisinya masih basah tidak hancur. Angkat dan pindahkan emping ke wadah penjemuran. Wadah penjemuran dapat berupa anyaman bambu atau daun kelapa.



Gambar.7

6. Setelah dipindahkan jemur emping dibawah sinar matahari 1-2 hari sampai emping benar benar kering, waktu penjemuran bisa berubah-ubah karena hanya memanfaatkan cahaya matahari sehingga proses penjemurannya bergantung pada kondisi cuaca yang biasanya

berubah-ubah. Setelah selesai penjemuran diamkan emping yang sudah kering diruangan sejuk dan terbuka.



Gambar.8

PENGEMBANGAN TERHADAP UMKM PEMBUATAN EMPING MELINJO DI DESA CILAYANG

Hambatan Dalam Proses Pembuatan Emping

Dalam seluruh proses pembuatan emping yang sudah kami teliti dan amati, ternyata hambatan yang sangat menonjol adalah proses pemipihan biji melinjo menjadi emping. Proses ini membutuhkan waktu yang lama dan tenaga yang ekstra untuk memipihkan biji melinjo menjadi emping dengan berbagai ukuran. Waktu yang dibutuhkan untuk memipihkan biji melinjo menjadi emping yaitu 1 menit. 1 menit ini merupakan waktu yang dibutuhkan untuk memipihkan 3 buah biji melinjo menjadi 1 emping yang berukuran sedang. Selain memakan waktu yang lama, proses pemipihan emping juga membutuhkan tenaga yang ekstra apalagi kondisi di UMKM di Desa Cilayang ini dikerjakan oleh ibu-ibu yang rata-rata usianya 40-50 tahun. Dibandingkan dengan proses lainnya, karena menggunakan alat tradisional yaitu palu, dimana semakin berat palu yang digunakan maka semakin bagus hasil yang didapatkan. Selain itu karena menggunakan alat yang berat dan prosesnya yang berulang-ulang membuat proses ini menjadi salah satu hambatan dalam proses pembuatan emping.

Selain hambatan dalam proses pemipihan emping, terdapat pula hambatan pemasaran. Hasil produksi UMKM emping di Desa Cilayang ini hanya berupa emping mentah dan langsung dijual kepasar. Pemasaran emping mentah ini juga terbatas hanya diproduksi ketika ada

pesanan secara langsung saja. Tidak banyak orang yang tahu mengenai adanya UMKM emping di Desa Cilayang.

Solusi Dari Permasalahan

Dari permasalahan diatas kami dari anggota KKM kelompok 23 memberikan solusi berkaitan dengan permasalahan proses pemipihan emping dengan membuat alat press emping. Pembuatan alat press emping ini bertujuan untuk meningkatkan efisiensi waktu dan tenaga kerja yang dibutuhkan. Diharapkan dengan adanya alat press emping ini dapat meningkatkan kapasitas produksi, meningkatkan laba dari hasil produksi serta mengembangkan UMKM yang ada di Desa Cilayang ini menjadi lebih besar lagi dan mampu memberdayakan lebih banyak masyarakat Desa Cilayang.

Proses Press Emping Dengan Alat Press



Gambar. 9

Alat press emping ini dibuat dari plat. Untuk plat baja hitam ukurannya yaitu panjang 330 cm, lebar 210 cm, dan tinggi 6m. Untuk tiang alat press ukurannya 40 x 60 mm dengan tinggi 315 mm. Untuk bulatan alat press emping kami membuat 2 press yaitu ukuran diameter 70 x 45 mm dan diameter ukuran 100 x 18 mm. AS panjang 29 cm diameter 16 mm, AS 20 cm diameter 16 mm, baut 16mm, serta plat stainless dengan lebar 15 cm dan panjang 230 cm.

Dengan digantikannya alat tradisional palu dengan alat press emping ini, terdapat pengaruh yang signifikan mengenai kapasitas produksi, efisiensi waktu dan tenaga kerja. Proses produksi dengan menggunakan alat tradisional palu dalam 1 menit hanya dapat menghasilkan 1 pcs emping dengan menggunakan bahan baku 3 buah melinjo, dan tentunya karena menggunakan palu dan proses produksinya dilakukan secara berulang-ulang maka proses

pemipihan emping ini sangat menguras tenaga pekerja, dimana para pekerja rentang usianya 40-50 tahun.

Sedangkan dengan menggunakan alat bantu press hasil produksi dapat meningkat menjadi 8 pcs per menit dengan menggunakan bahan yang sama. Sehingga waktu dan tenaga para pekerja dapat di efisiensi dengan baik walaupun kegiatan produksi dilakukan secara berulang ulang.



Gambar.10

Kemudian untuk permasalahan mengenai pemasaran yang terbatas dan hanya diproduksi sesuai pesanan, kami berinovasi mengembangkan emping yang hanya dijual mentah dengan melakukan pengolahan lebih lanjut yaitu mengolah emping mentah dengan cara digoreng, memberikan



varian rasa, dan memberikan kemasan yang menarik serta merek dagang atau branding terhadap produk jadi yaitu emping goreng.

Dengan dilakukannya pengolahan lebih lanjut terhadap emping mentah, diharapkan dapat memperluas pangsa pasar. Jika pangsa pasar sudah meluas maka keberadaan UMKM di Desa Cilayang dapat menjadi lebih berkembang dan dikenal tentunya. Pengolahan lebih lanjut ini

akan memperluas pasar pemasaran emping mentah, yang semula hanya diproduksi sesuai pesanan menjadi produksi harian rutin dengan target pemasaran ke pasar, warung kecil, dijual melalui market place dan lainnya.

KESIMPULAN

Hasil positif yang ditimbulkan dari kegiatan ini adalah efisiensi terhadap waktu dan penggunaan tenaga kerja serta peningkatan tingkat produksi, selain itu dengan berinovasi pada pengolahan emping lebih lanjut dari emping mentah ke emping matang dengan berbagai varian rasa menjadikan masyarakat dapat mengembangkan melinjo menjadi berbagai beberapa produk makanan yang mampu di pasarkan dan bersaing dengan produk-produk lain.

Hasil pengabdian ini diharapkan tidak hanya di praktekkan oleh ibu-ibu rumah tangga saja, tetapi oleh seluruh masyarakat desa Cilayang agar menjadikan masyarakat lebih aktif, kreatif, dan diberdayakan sehingga dapat meningkatkan penghasilan keluarga maupun menambah skill para sumber daya manusianya

DAFTAR PUSTAKA

- Hia, A. (2016). *Rencana Bisnis Pengembangan Keripik Kulit Melinjo (Gnetum gnemon) dengan Pendekatan Wirakoperasi di Kabupaten Bogor*. Bogor: Institut Pertanian Bogor
- Pertanian, K. (2014). *Statistik Produksi Hortikultura 2014*. Direktorat Jenderal Hortikultura.
- Wulan, S. (2021). PENGGUNAAN MARKETING DIGITAL BAGI KELOMPOK PENGRAJIN EMPING DI RT. 1 LINGKUNGAN II KAMPUNG PENGKOLAN KELURAHAN SUKAMAJU KECAMATAN TELUK BETUNG TIMUR BANDAR LAMPUNG. PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT, (2).
- Muljadi, M., & Syamsudin, S. (2021). Peningkatan Kualitas SDM Serta Pengembangan Produk dan Penerapan Teknologi Pada Koperasi Produksi di Provinsi Banten. *Community Services and Social Work Bulletin*, 1(2), 95-112.
- Ningsih, S. (2018). Strategi pengembangan usaha bisnis emping melinjo (Studi kasus di desa WonorejoKec. Pematang Bandar Kab. Simalungun (Doctoral dissertation, Universitas Islam Negeri Sumatera Utara).
- Nulhaqim, S. A., Ismail, F., & Rachim, H. A. (2016). COMMUNITY EMPOWERMENT OF A SMALL BUSINESS GROUP (Case Study: Emping Melinjo Artisans By PT. Telekomunikasi, tbk In Desa Narimbang Kecamatan Conggeang Kabupaten Sumedang). *AdBispreneur: Jurnal Pemikiran dan Penelitian Administrasi Bisnis dan Kewirausahaan*, 1(2).
- ROSANDI, C. MANAJEMEN PRODUKSI PADA USAHA UBI JALAR (CORN SWEET POTATO) DALAM PERSPEKTIF EKONOMI ISLAM.