

PEMBERDAYAAN EKONOMI BERBASIS INOVASI PRODUK JAGUNG DI DESA PONTANG, KECAMATAN AMBULU, KABUPATEN JEMBER

Asnawati^{1*)}, Bambang Piluharto²⁾, Ahmad Roziq³⁾

Universitas Jember

* Email: asnawati.fmipa@unej.ac.id

ABSTRAK

Usaha Dagang (UD) Nyaman Sari merupakan unit usaha yang memproduksi jagung marning, yaitu makanan olahan berbahan dasar jagung. Usaha ini berlokasi di Desa Pontang, Kecamatan Ambulu, Kabupaten Jember, sebuah wilayah dengan area pertanian yang cukup luas. Setiap bulan, UD Nyaman Sari memproduksi sekitar 500 kg jagung marning dengan omzet rata-rata Rp10.000.000 per bulan. Produk tersebut dipasarkan langsung kepada konsumen (direct selling) dan dititipkan di berbagai toko kelontong di wilayah Kecamatan Ambulu. Dalam perkembangannya, UD Nyaman Sari menghadapi berbagai tantangan, seperti meningkatnya persaingan produk olahan jagung, munculnya sistem pemasaran online, keterbatasan variasi produk (monoproduk), fluktuasi harga bahan baku, serta kendala iklim—khususnya pada musim hujan yang dapat menghambat proses produksi. Kondisi ini berpotensi mengancam keberlangsungan usaha. Kegiatan pengabdian ini bertujuan memberdayakan ekonomi mitra (UD Nyaman Sari) melalui inovasi teknologi dan diversifikasi produk olahan jagung. Metode pelaksanaan meliputi: (1) penyuluhan, (2) pelatihan (workshop), dan (3) pendampingan langsung kepada mitra. Hasil kegiatan menunjukkan bahwa mitra telah mampu menerapkan inovasi teknologi dan melakukan diversifikasi produk secara mandiri, salah satunya dengan menghasilkan produk baru berupa emping jagung. Ke depan, pengembangan akan diarahkan pada produk corn chips aneka rasa, popcorn lokal, minuman jagung, tepung jagung instan, serta berbagai produk oleh-oleh khas desa berbasis jagung. Agar usaha semakin kompetitif, diperlukan digitalisasi pemasaran melalui marketplace, media sosial, aplikasi e-commerce lokal, serta penguatan aspek branding dan pengemasan produk.

Kata kunci: corn chips, e-commerce lokal, diversifikasi produk

ABSTRACT

Usaha Dagang (UD) Nyaman Sari is a business unit that produces *jagung marning*, a corn-based snack product. The business is located in Pontang Village, Ambulu District, Jember Regency—an area characterized by extensive agricultural land. Each month, UD Nyaman Sari produces approximately 500 kg of *jagung marning* with an average revenue of IDR 10,000,000 per month. The products are marketed directly to consumers (direct selling) and distributed through various grocery stores in the Ambulu District. Over time, UD Nyaman Sari has faced several challenges, including increasing competition in corn-based snack products, the emergence of online marketing systems, limited product variation (monoprodukt), fluctuations in raw material prices, and climate-related constraints—particularly the rainy season, which can hinder production processes. These conditions may compromise the business's sustainability. This community service program aims to strengthen the economic capacity of the partner (UD Nyaman Sari) through technological innovation and product diversification of corn-based processed foods. The implementation methods include: (1) counseling, (2) training (workshops), and (3) direct mentoring for the partner. The results

of the program indicate that the partner has successfully implemented technological innovations and independently diversified its products, including the introduction of a new product: corn emping. Moving forward, further development will focus on producing various flavored corn chips, local popcorn, corn-based beverages, instant corn flour, and other village specialty products made from corn. To enhance business competitiveness, it is necessary to implement digital marketing through marketplaces, social media, local e-commerce applications, as well as strengthen product branding and packaging.

Keywords: *corn chips, local e-commerce, product diversification*

PENDAHULUAN

UD Nyaman Sari adalah salah satu unit usaha yang ada di desa Pontang Kecamatan Ambulu Kabupaten Jember, yang bergerak dalam usaha olahan jagung yaitu jagung marning (*Marning Corn*, 2024). Desa Pontang merupakan salah satu desa di kecamatan Ambulu yang terletak sekitar 35 km dari kota Jember. Berdasar data Badan Pusat Statistik (BPS) tahun 2018 memiliki jumlah penduduk sebanyak 11.458 jiwa. Desa Pontang yang memiliki luas wilayah 1113,69 ha, dengan 42 % wilayahnya adalah area persawahan yang digunakan sebagai lahan pertanian bagi penduduknya. Salah satu komoditas pertanian di desa Pontang adalah Jagung yang memiliki produktifitas 6,07 kw/ha pada 2017 (- *Website Resmi Desa Pontang*, 2025)

UD Nyaman Sari berdiri tahun 1999 yang dirintis oleh Ibu Robiatul Badriyah beserta suaminya, bapak Dawa'il. UD ini memiliki karyawan 6 orang yang terdiri dari 3 karyawan di bagian produksi dan 3 karyawan lainnya di bagian pemasaran. Setiap bulannya, UD Nyaman Sari rata-rata mengolah 500 kg jagung sebagai bahan baku pembuatan jagung marning. Produksi jagung marning memiliki omset rata-rata Rp. 10.000.000/bulan. Selama ini wilayah pemasaran masih terbatas di wilayah kecamatan ambulu dengan system penjualan langsung (*direct selling*) ke konsumen, dititipkan ke toko-toko kelontong, maupun melalui pesanan.

Dalam perkembangannya, tingkat persaingan produk makanan berbasis olahan jagung demikian ketat baik dari jenis produksi, kuantitas maupun segi pemasarannya (Aprilia, 2016, Wieta B. Komalasari, 2023). Masuknya pedagang-pedagang besar lewat mini market atau supermarket menyajikan produk olahan jagung dengan kuantitas produksi yang besar beserta kemasan yang menarik (Hasan, 2022). Selain itu, model pemasaran produk makanan secara online juga menambah persaingan usaha di bidang olahan makanan menjadi ketat (Krisna et al., 2021). Tingkat persaingan yang ketat ini jika tidak diantisipasi dapat berakibat pada menurunnya omset produksi dan bahkan kelangsungan produksi olahan makanan ini. Hal lainnya yang menjadi ancaman kelangsungan produksi jagung marning adalah tidak stabilnya harga bahan baku (jagung) dan iklim terutama musim hujan yang menghambat proses pengeringan jagung (Dalimunthe & Safitri, 2023).

Marning jagung memiliki beberapa kekurangan dibanding olahan jagung lain diantaranya: Proses pembuatan marning jagung membutuhkan waktu lama untuk pengeringan jagung secara tradisional, jagung dijemur di bawah sinar matahari selama 7 hingga 8 hari

hingga kadar airnya berkurang menjadi sekitar 9–11% (Lea Lyliana, 2021). Tekstur keras pada marning jagung disebabkan oleh jaringan kompleks pati dan protein yang membentuk matriks padat, sehingga kurang mengembang dan lebih sulit dikunyah (Abidin & Sri Harini, 2023). Akibatnya, marning jagung bisa kurang disukai oleh sebagian konsumen yang lebih memilih camilan dengan tekstur lebih ringan dan renyah. Selain itu, tekstur yang keras juga dapat mempengaruhi daya serap bumbu, sehingga rasa produk bisa kurang merata (Dyah et al., 2013). Nilai tambah produk marning jagung lebih rendah dibandingkan beberapa produk olahan jagung lainnya karena beberapa faktor utama: proses produksi yang sederhana, dimana marning jagung tidak memerlukan proses pengolahan yang kompleks, akibatnya, nilai tambah yang dihasilkan dari proses produksi relatif lebih kecil (Saputri & Mariati, 2020). Segmentasi Pasar yang Terbatas, Dimana Marning jagung lebih dikenal sebagai camilan tradisional dengan pasar yang lebih terbatas dibandingkan produk olahan jagung lainnya yang dapat dipasarkan secara lebih luas (Mekarlina¹, Nurliani¹, 2022).

Permasalahan Mitra

Berdasarkan uraian analisis situasi di atas, tim pengabdian bersama mitra pengabdian telah menetapkan permasalahan yang dihadapi mitra dengan solusinya, sehingga mampu mengembangkan usaha ke arah yang lebih baik. Permasalahannya adalah sebagai berikut: 1) tingkat persaingan yang ketat baik dari jenis produksi, kuantitas maupun segi pemasarannya dengan pedagang-pedagang besar lewat mini market atau supermarket menyajikan produk olahan jagung dengan kuantitas produksi yang besar beserta kemasan yang menarik. Selain itu, model pemasaran produk makanan secara online juga menambah persaingan usaha di bidang olahan makanan menjadi ketat. Akibatnya kelangsungan produk makanan berbasis olahan jagung (jagung marning) akan terancam. 2) tidak ada variasi produk (monoproduk), tidak stabilnya harga bahan baku (jagung) dan kendala iklim, terutama musim hujan menjadi ancaman bagi kelangsungan usaha UD Nyaman Sari.

Solusi Terhadap Permasalahan Mitra

Berdasarkan analisis situasi tersebut, tim pengabdian bersama mitra menetapkan bahwa UD Nyaman Sari menghadapi dua permasalahan utama yang menghambat perkembangan usahanya. Permasalahan pertama adalah tingginya persaingan usaha, baik dari sisi jenis dan jumlah produksi maupun strategi pemasaran. Kehadiran produsen besar yang memasarkan produk olahan jagung melalui mini market dan supermarket dengan kapasitas produksi besar serta kemasan yang lebih menarik, ditambah berkembangnya pemasaran digital, membuat posisi jagung marning semakin terancam. Untuk mengatasi hal tersebut, tim pengabdian mendorong peningkatan kualitas produk melalui inovasi kemasan dan penguatan branding, serta digitalisasi pemasaran melalui marketplace, media sosial, dan e-commerce lokal, disertai perbaikan proses produksi agar lebih efisien.

Permasalahan kedua adalah keterbatasan variasi produk (monoproduk), fluktuasi harga jagung, dan kendala iklim seperti musim hujan yang menghambat proses produksi. Solusi yang ditawarkan meliputi diversifikasi produk olahan jagung melalui pengembangan emping jagung, corn chips, popcorn lokal, minuman jagung, dan tepung jagung instan, serta pemanfaatan teknologi seperti mesin pengering dan alat produksi yang lebih efisien. Upaya ini diperkuat dengan pendampingan manajemen usaha dan penguatan kerja sama dengan petani lokal untuk menjaga stabilitas pasokan bahan baku. Melalui langkah-langkah tersebut, UD Nyaman Sari diharapkan dapat meningkatkan daya saing, memperluas pasar, dan menjaga keberlanjutan usahanya secara lebih baik.

METODE

Untuk dapat melaksanakan kegiatan pengabdian dengan baik maka dirancang metode pelaksanaan sebagai berikut:

Tahap Persiapan

- Tahap ini dengan mengumpulkan (verifikasi) data-data tentang jagung dan olahannya serta teknologi pembuatan emping jagung, strategi pemasaran yang efektif dan efisien.. Hasil dari data-data tersebut dibuat menjadi buku kecil sebagai materi penyuluhan.
- Tim mempersiapkan bahan-bahan yang dibutuhkan untuk pelatihan-pelatihan, mempersiapkan peralatan yang dibutuhkan selama pelatihan, merekrut mahasiswa untuk menjadi tim pendukung, mempersiapkan sarana dan prasarana untuk pelatihan seperti transpor, LCD viewer, koordinasi dengan mitra kegiatan dan lain-lain.

Penyuluhan

Dalam penyuluhan ini akan disampaikan materi materi

- **Strategi efektif dan efisien untuk pemasaran produk.**

Strategi pemasaran emping jagung yang efektif dapat membantu meningkatkan daya saing produk di pasar. Beberapa pendekatan yang bisa diterapkan diantaranya : menonjolkan keunikan produk, memastikan emping jagung memiliki keunggulan dibandingkan produk lain, seperti varian rasa unik dan tekstur yang lebih renyah (Fadhilah Mahmud, Selfius .P.N.Nainiti, 2023), kemasan yang menarik untuk meningkatkan daya tarik produk dan memberikan kesan premium kepada konsumen (Handito et al., 2019), memanfaatkan media sosial untuk menjangkau lebih banyak pelanggan serta meningkatkan visibilitas produk (Elvanso & Afriyanto, 2021).

- **Teknologi pembuatan emping jagung.**

Teknologi pembuatan emping jagung adalah teknologi yang tepat guna dalam produksi emping jagung, mulai dari pemilihan jagung berkualitas, perebusan, perendaman dengan bumbu, penumbukan, penjemuran, hingga penggorengan untuk hasil akhir yang optimal. (Djali et al., 2018) dan memberikan mesin emping jagung, yang dapat meningkatkan produktivitas dan efisiensi produksi.

Pelatihan Pembuatan Emping Jagung.

Pelatihan ini merupakan kelanjutan dari materi penyuluhan sebelumnya dengan melakukan pelatihan penggunaan mesin pemipih jagung dan praktek pembuatan emping jagung. Dalam pelatihan ini dibimbing oleh tim pengusul dan dibantu oleh seorang teknisi dan 2 orang mahasiswa.

Persiapan

Tim mempersiapkan bahan-bahan yang dibutuhkan untuk pelatihan-pelatihan :

a. Persiapan Peralatan

Mempersiapkan peralatan yang dibutuhkan untuk pembuatan emping jagung, salah satu yang paling penting adalah alat pemipih jagung.

b. Pemilihan Bahan Jagung.

Dalam pembuatan emping jagung yang berkualitas dibutuhkan biji jagung yang utuh dan besar-besar, hal tersebut utama dan mutlak. Biji jagung yang kecil akan menghasilkan emping jagung yang kecil-kecil pula dan terkesan seperti hancuran atau “remukan”. Produk makanan selalu bergantung pada kualitas bahan, tak terkecuali dengan emping dari jagung. Jagung yang dipilih yang besar dan sudah tua dan memiliki kualitas yang baik, artinya tidak berpenyakit dan memiliki butiran jagung yang benar-benar bagus.

Pelatihan pembuatan emping jagung.

Pelatihan ini pembuatan emping jagung merupakan bagian terpenting dalam PPK ini. Pelatihan dibimbing oleh tim pengusul bersama mitra melakukan praktek pembuatan emping jagung. Pembuatan emping jagung dibagi menjadi beberapa tahap yaitu: perendaman, perebusan, pemipihan, pengeringan, penggorengan dan dilanjutkan dengan pengemasan

a. Perebusan Dengan Kapur

Jagung yang sudah bersih direbus selama sekitar 1 jam dalam air mendidih yang sudah ditambahkan kapur. Jumlah kapur yang digunakan dalam perebusan adalah 2-4% dari berat jagung yang direbus. Proses perebusan dengan kapur ini juga disebut dengan ikstamalisasi. Tujuan dari proses ini adalah untuk menghancurkan kulit ari atau kulit tipis

yang menyelimuti biji jagung. Bila kulit tersebut rusak, maka biji jagung akan lebih mudah dipanaskan dan diolah. Jagung yang kulit arinya sudah hancur biasanya ditandai dengan permukaan biji jagung yang licin ketika dipegang.

b. Proses Perendaman

Biji-biji jagung yang sudah direbus kemudian dicuci hingga benar-benar bersih. Dipastikan juga tidak ada bau kapur yang tertinggal. Barulah setelah itu, biji direndam dengan air bersih selama semalaman. Perendaman ini bertujuan agar biji jagung lebih mudah diolah ketika masuk ke dalam tahap berikutnya.

c. Pengukusan Jagung

Setelah direndam semalaman, jagung harus dikukus selama sekitar 1 jam. Proses ini akan membuat biji jagung mengalami gelatinisasi, namun pastikan agar jagung tidak terlalu matang. Bila tingkat gelatinisasinya berlebihan, hal ini akan membuat jagung mudah sekali hancur saat akan dipipihkan.

d. Proses Mengemping

Proses selanjutnya adalah mengemping atau memipihkan biji jagung yang sudah dikukus. Agar lebih mudah dipipihkan, proses ini harus segera dilakukan ketika biji jagung masih dalam keadaan panas dan lunak. Pemipihan biji jagung dilakukan dengan menggunakan mesin pemipih jagung. Selain lebih praktis, penggunaan mesin ini bisa menghemat waktu sehingga cara membuat emping jagung bisa lebih cepat. Namun pemilihan mesin pemipih pun juga harus diperhatikan agar emping yang dihasilkan punya kualitas bagus.

Mesin pemipih jagung adalah mesin yang dilengkapi dengan roll yang terbuat dari bahan stainless steel. Saat digunakan, roll yang berjumlah 2 buah ini, bekerja berputar berlawanan arah saat memipihkan biji jagung.

Jagung yang telah dipipihkan dan keluar dari mesin ditampung dalam wadah yang cukup besar. Jagung pipih yang baru keluar dari mesin biasanya masih agak lunak sehingga mudah hancur, jadi jangan cepat-cepat memindahkan biji jagung dan biarkan saja ditampung dalam wadah sampai proses pemipihan selesai.

e. Pengeringan dan Penyortiran

Jagung yang sudah pipih kemudian dikeringkan dengan cara dijemur di bawah sinar matahari. Proses penjemuran membutuhkan waktu sekitar 1-2 hari. Pastikan juga biji-biji jagung pipih ditaruh di wadah yang rata dan lebar agar tidak terlalu menumpuk, hal ini juga bertujuan untuk mempercepat proses pengeringan.

Emping yang sudah kering lalu disortir dengan cara diayak untuk mendapatkan ukuran emping yang seragam. Emping dalam kondisi mentah dan yang sudah dikeringkan dan disortir ini bisa langsung dikemas dan dipasarkan juga, selain yang digoreng.

f. Penggorengan

Emping mentah yang sudah benar-benar kering bisa langsung digoreng. Saat menggoreng sebaiknya tidak terlalu sering diaduk agar emping tidak hancur. Proses penggorengan juga tidak membutuhkan waktu lama karena emping ini mudah sekali mengembang dan matang. Dalam suhu 170°C, penggorengan hanya memerlukan waktu beberapa detik saja. Setelah digoreng, lakukan penirisan untuk membuang sisa-sisa minyak pada emping. Bila emping masih mengandung banyak minyak, hal ini akan mempengaruhi rasa sekaligus membuat emping tidak awet. Untuk proses penirisan, dianjurkan untuk menggunakan spinner atau mesin peniris minyak untuk hasil yang lebih maksimal.

g. Penambahan Bumbu

Penambahan bumbu dimaksudkan agar emping yang dihasilkan memiliki cita rasa yang lebih gurih dan lezat. Bumbu ini sendiri bisa langsung ditambahkan ketika emping sedang dalam proses pengukusan atau penggorengan.

h. Pengemasan

Emping jagung yang sudah digoreng dikemas dalam ukuran tertentu dengan kemasan yang sudah berlabel dan siap untuk dipasarkan.

Pendampingan dan Evaluasi.

Target dari pendampingan adalah mitra kerja mampu secara mandiri membuat emping jagung yang berkualitas. Ada 3 kali pendampingan selama kegiatan ini, dengan interval waktu pendampingan setiap 2 minggu. Dalam setiap pendampingan, mitra kerja melaporkan hasil yang diperoleh secara mandiri ke pendamping, sekaligus dilakukan evaluasi. Akhir dari pendampingan, ditargetkan emping jagung telah diproduksi dan siap dipasarkan.

Hasil evaluasi mitra sudah bisa secara mandiri melakukan inovasi teknologi dan diversifikasi produk yaitu emping jagung dengan 2 rasa yaitu rasa gurih dan pedas manis. Disamping itu pengembangan pemasaran produk nanti diarahkan pada pemasaran digital marketing, meski saat ini didominasi pada pemasaran secara langsung ke konsumen. Teknologi yang digunakan adalah mesin emping jagung dengan kapasitas yang memadai sehingga bisa memproduksi emping jagung lebih banyak dan cepat. Jadi CV Nyaman Sari yang biasanya hanya memproduksi marning jagung saja, setelah pelatihan, produksi bertambah menjadi dua dengan emping jagung.

CV Nyaman Sari selama ini memasarkan produk olahan jagung, seperti marning jagung, secara konvensional melalui toko dan warung lokal. Penjualan belum memanfaatkan platform online, sehingga jangkauan pasar terbatas. Branding dan kemasan produk juga masih sederhana, serta belum ada sistem pencatatan penjualan yang memadai. Hal ini membuat usaha kurang berkembang secara maksimal. Agar usaha lebih kompetitif, diperlukan digitalisasi penjualan/pemasaran produk lewat marketplace, media sosial, dan aplikasi e-

commerce lokal dan branding dan kemasan. Selain produk marning dan emping jagung, CV Nyaman Sari dapat mengembangkan corn chips aneka rasa, popcorn lokal, minuman jagung, tepung jagung instan dan produk oleh-oleh khas desa berbasis jagung. Diversifikasi ini akan menambah nilai ekonomi dan menarik lebih banyak segmen pasar.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelatihan yang pertama dilakukan untuk mencoba alat mesin pemipih jagung yang baru dan pelatihan selanjutnya setelah semua persiapan lengkap dan mesin pemipih jagung, dimana mesin ini merupakan alat utama dalam pembuatan emping jagung dapat digunakan dengan baik. Prosesnya seperti yang sudah dijelaskan pada metode. Foto-foto kegiatan dapat pada gambar 1 berikut.





Gambar 1. Foto pelatihan pembuatan emping jagung Bersama mirta UD Nyaman Sari.

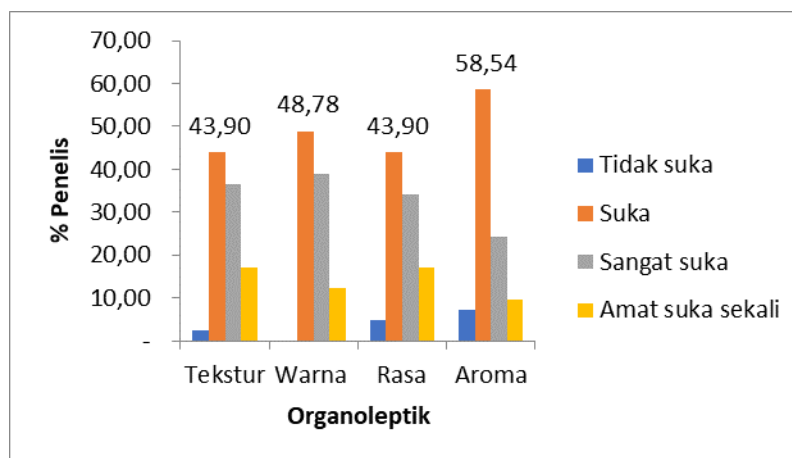
Pelatihan ini berlangsung lancar tanpa kendala, sehingga mitrakerja dapat menggunakannya dalam pembuatan emping jagung. Pelatihan dilanjutkan setelah emping jagung dijemur sampai kering untuk diolah selanjutnya.

Dari pelatihan dan 3 kali pendampingan, mitra pengabdian telah memproduksi secara mandiri emping jagung. Emping jagung ini dibuat dalam 2 rasa yaitu rasa gurih yang mendekati rasa original dan rasa manis pedas. Emping jagung ini diberi label sesuai dengan unit usahanya yaitu nyaman sari “99”. Hasil produksinya seperti gambar 3 berikut.



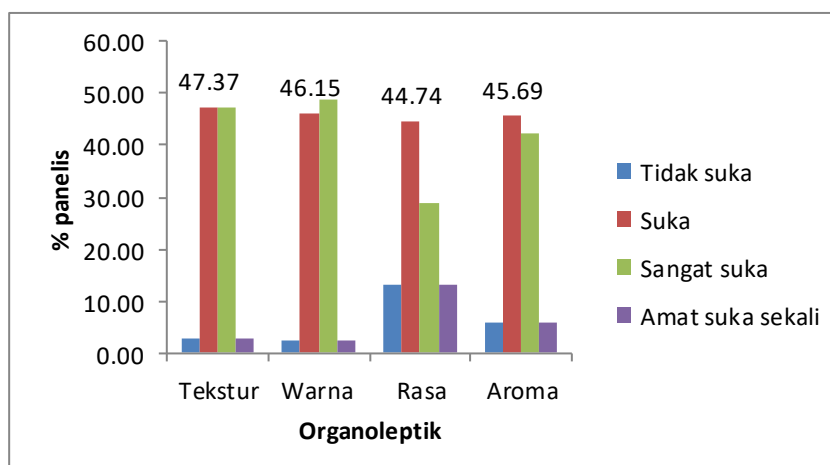
Gambar 2. Emping jagung dengan rasa gurih dan manis pedas.

Emping jagung yang berbeda rasa itu di ujikan ke 40 orang dengan usia dan pekerjaan yang bervariasi, hasilnya dapat dilihat pada gambar 4 dan 5.



Gambar 3. Hasil uji organoleptik untuk emping jagung gurih

Gambar 3. menunjukkan 43,90-58,54% suka dengan rasa gurih mendekati rasa original, dan diatas 28,95% sangat suka dan amat suka sekali, hanya kurang dari 13,16% tidak suka dengan rasa gurih ini. Hasil uji organoleptik untuk emping rasa manis pedas dapat dilihat pada gambar 5.



Gambar 4. Hasil uji organoleptik untuk emping jagung rasa manis pedas.

Gambar 4 menunjukkan untuk diatas 40% panelis suka dan amat suka terhadap tekstur, warna dan aroma emping jagung manis pedas, dan untuk rasa hanya 13,6 % yang tidak menyukainya.

KESIMPULAN

Hasil pengabdian ini adalah UD Nyaman Sari telah bisa memproduksi secara mandiri emping jagung dengan variasi rasa gurih (original) dan rasa manis pedas. Hasil uji organoleptik emping jagung hasil produksi UD Nyaman Sari menunjukkan lebih dari 40% panelis suka dan atau amat suka dengan kedua rasa emping jagung. Hanya dibawah 13,6% yang tidak suka, baik berupa aroma maupun rasanya.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terimakasih disampaikan kepada LPPM Universitas Jember yang telah membiayai kegiatan pengabdian ini melalui Program Pengabdian Sumber Dana Internal dan UD Nyaman Sari sebagai mitra dalam pengabdian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Abidin, Z., & Sri Harini, T. (2023). Kadar Protein, Serat Kasar, Lemak, dan Tekstur Dari Marning Jagung Lokal Desa Sillu Kabupaten Kupang Dengan Konsentrasi Ca (OH) 2 dan Lama Perendaman Biji Jagung Kering. *Agrisa*, 12(2), 61–74.
- Aprilia, A. (2016). Perkembangan situasi pasar dan integrasi harga jagung di Indonesia. *Dalam: Prosiding Seminar Nasional Fakultas Pertanian ...*, 143–149. [https://fp.ub.ac.id/semnas/Paper/26_integrasi_jagung-annisa_\(143-149\).pdf](https://fp.ub.ac.id/semnas/Paper/26_integrasi_jagung-annisa_(143-149).pdf)
- Dalimunthe, A. G., & Safitri, S. A. (2023). Analisis faktor-faktor yang mempengaruhi produksi usahatani jagung (*Zea mays* L.). *Agricola*, 13(2), 86–90. <https://doi.org/10.35724/ag.v13i2.5512>
- Djali, M., Kayaputri, I. L., & Kurniati, D. (2018). Jubika emping processing technology as an increasing value for sweet corns in arjasari village, bandung district. *Dharmakarya: Jurnal Aplikasi Ipteks Untuk Masyarakat*, 7(3), 163–166.
- Dyah, T., Permatasari, A., Sumarlan, S. H., & Susilo, B. (2013). Uji Pembuatan Marning Jagung dengan Menggunakan Autoclave Test Of The Making Of “ Marning Jagung ” By Using Autoclave. *Jurnal Keteknikan Pertanian Tropis Dan Biosisten*, 1(1), 69–75.
- Elvanso, J. T., & Afriyanto, A. (2021). Pemanfaatan Media Sosial Sebagai Media Pemasaran Produk Emping Melinjo Pada Masa Pandemi Covid_19. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Kuliah Kerja Nyata (JIMAKUKERTA)*, 1(1), 74–79. <https://doi.org/10.36085/jimakukerta.v1i1.2509>
- Fadhilah Mahmud, Selfius .P.N.Nainiti, A. N. P. L. (2023). Trategi Peningkatan Produk Emping Jagung (Studi Kasus Pada Ukm Sinar 313) Di Kelurahan Bello Kecamatan Maulafa Kota Kupang. *Buletin Ilmiah Impas*. File:///D:/Pengabdian 2/calon arikel pengabdian/lieratur emping jagung/Strategi_Peningkatan_Produk_Emping_Jagun.pdf

- Handito, D., Saloko, S., & Swecayasa, I. W. (2019). Pendampingan Cara Pengolahan dan Pengemasan Produk Emping Jagung Untuk Meningkatkan Mutu dan Daya Jual Produk. *Prosiding PEPADU*, 1(9), 1–5.
- Hasan, I. (2022). *Segmentasi Pasar Dan Volume Penjualan Jagung*. 5(2).
- Ir. Wieta B. Komalasari, Ms. (2023). *Analisis Kinerja Perdagangan jagunga*. Pusat Data dan Sistem Informasi Pertanian Sekretariat Jenderal Kementerian Pertanian 2023.
- Krisna, M., Arifin, M., & Puspitojati, E. (2021). Strategi Pemasaran Online Produk Olahan Pangan (Studi Kasus Pada Beberapa Kelompok Wanita Tani (KWT) di Kelurahan Sendangtirto, Kapanewon Berbah, Kabupaten Sleman). *Jurnal Triton*, 12(2), 15–26.
- Lea Lyliana. (2021). Cara Keringkan Jagung, Bekal Bikin Popcorn dan Marning. *Kompas.Com*. <https://www.kompas.com/food/read/2021/03/02/113300175/cara-keringkan-jagung-bekal-bikin-popcorn-dan-marning>
- Marning Corn*. (2024). Wikipedia. https://id.wikipedia.org/w/index.php?title=Marning_Jagung&action=edit§ion=1
- Mekarlina1*, Nurliani1, I. H. (2022). Segmentasi Pasar Dan Volume Penjualan Jagung Marning Sebagai Produk Lokal Kabupaten Bulukumba. *Wiratani : Jurnal Ilmiah Agribisnis*, 5(2).
- Saputri, m. A., & mariati, r. (2020). Analisis usaha dan nilai tambah pengolahan marning jagung (Studi Kasus di Kelurahan Loa Janan Ulu Kecamatan Loa Janan Kabupaten Kutai Kartanegara) (Analysis of Business and Added Value of Corn Marning Processing (Case Study in Loa Janan Ulu Urban Village . *Jurnal Agribisnis Dan Komunikasi Pertanian (Journal of Agribusiness and Agricultural Communication)*, 3(1), 39. <https://doi.org/10.35941/jakp.3.1.2020.3276.39-46>
- Website Resmi Desa Pontang*. (2025). <https://desa-pontang.jemberkab.go.id/>