

Optimalisasi Jagung Lokal Melalui Pelatihan Produksi Susu Jagung di Desa Rahabite, Kecamatan Toari, Kabupaten Kolaka

Fitrah Adelina^{1*}, Hasbiadi², Abdul Rahim³, Qadarudin Fajri Adi⁴, Ela Erviana⁵, Widia Komalasari⁶

^{1,3,4} Program Studi Teknologi Hasil Pertanian, Fakultas Pertanian, Perikanan dan Peternakan, Universitas Sembilanbelas November Kolaka

^{2,5} Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian, Perikanan dan Peternakan, Universitas Sembilanbelas November Kolaka

e-mail: ^{*1} fitrahadlin@gmail.com, ² hasbiadi@gmail.com, ³ abdulrahimsp340@gmail.com, ⁴ q.fajriadi@gmail.com, ⁵ elaerviana22@gmail.com, ⁶ widiakomalasari025@gmail.com

Article History

Received: 28 April 2025

Revised: 5 Mei 2025

Accepted: 23 Mei 2025

DOI: <https://doi.org/10.58794/jdt.v5i1.1379>

Kata Kunci – Jagung, Susu, Diversifikasi, Pelatihan, Pengolahan.

Abstract – Corn is the second most important source of carbohydrates after rice. Corn contains nutritional elements needed by humans such as calories and protein. The people of Rahabite Village only use corn as boiled corn, grilled corn or as an addition to vegetables. Rahabite Village faces challenges due to the lack of initiatives to develop processed corn products with high economic. Therefore, corn milk production training was conducted to develop local corn commodities in Rahabite Village. Training activity consisted of two sessions, material presentation and demonstration by Naga Women Farmers Group. Next, an evaluation of the training carried out by team. The evaluation results showed that all participants understood flowchart of corn milk production, were able to make it independently. They are interested in becoming entrepreneurs and developing the potential of corn in Rahabite Village.

Abstrak – Jagung merupakan palawija sumber karbohidrat yang memegang peranan penting kedua setelah beras. Jagung mengandung unsur gizi penting yang diperlukan manusia seperti kalori dan protein. Saat ini, masyarakat Desa Rahabite hanya memanfaatkan jagung sebagai jagung rebus, jagung bakar maupun tambahan dalam sayur. Belum ada upaya masyarakat untuk mengembangkan dan menghasilkan olahan jagung yang diminati dan bernilai ekonomi. Oleh karena itu dilakukan pelatihan produksi susu jagung untuk mengembangkan komoditas jagung lokal Desa Rahabite. Kegiatan pelatihan terdiri dari dua sesi : 1) pemaparan materi pengolahan susu jagung dan 2) demonstrasi pembuatan susu jagung dengan melibatkan Kelompok Wanita Tani Naga. Selanjutnya dilakukan evaluasi pelaksanaan pelatihan oleh tim pelaksana. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa seluruh peserta memahami proses pembuatan susu jagung, mampu membuat susu jagung secara mandiri, berminat untuk berwirausaha susu jagung dan mengembangkan potensi jagung di Desa Rahabite.

1. PENDAHULUAN

Jagung merupakan palawija sumber karbohidrat yang memegang peranan penting kedua setelah beras. Jagung mengandung unsur gizi yang diperlukan manusia yaitu kalori dan protein. Jagung juga menjadi sumber pangan fungsional. Jagung kaya akan phytochemical yang dapat memberi perlindungan terhadap penyakit kronis seperti jantung dan diabetes [1]. Jagung mengandung serat, lemak esensial omega 3 dan 6, asam amino lisin dan triptofan [2], [3].

Kabupaten Kolaka merupakan salah satu daerah pemasok jagung untuk Sulawesi Tenggara [4]. Potensi produksi jagung Kolaka pada tahun 2018 sebesar 12 828,64 ton, pada 2019 sebesar 16 516,37 ton dan pada tahun 2020 sebesar 9 944,54 ton. Di Desa Rahabite, Kabupaten Kolaka, masyarakat umumnya mengkonsumsi jagung sebagai jagung rebus, jagung bakar, dan sebagai bahan tambahan dalam sayur. Saat

ini, petani di Desa Rahabite menghadapi permasalahan yang cukup serius. Jagung yang telah di panen hanya dapat bertahan hingga satu minggu. Penyimpanan dalam waktu yang lama akan membuat jagung busuk maupun keriput. Belum terlihat upaya untuk mengatasi masalah tersebut. Hal tersebut dapat disebabkan karena kurangnya pengetahuan masyarakat tentang penanganan pasca panen dan teknologi pengolahan jagung.

Pengolahan jagung menjadi aneka produk olahan akan dapat meningkatkan nilai ekonomi dan nilai guna jagung sebagai bahan pangan. Susu jagung merupakan salah satu produk olahan jagung yang proses pembuatannya mudah serta menggunakan teknologi pengolahan sederhana. Susu jagung memiliki peluang pasar yang menjanjikan untuk dikembangkan. Kelebihan susu jagung dibandingkan dengan susu sapi atau kedelai adalah bahan bakunya mudah didapat dengan harga tidak terlalu tinggi. Jagung tidak mengandung *lactate intolerance* yang membuat susu bau amis [1]. Susu jagung dapat dimanfaatkan oleh masyarakat lanjut usia dan anak-anak yang alergi terhadap susu sapi [5]. Susu jagung dapat memberikan manfaat lebih untuk kesehatan dan ekonomi masyarakat.

Kegiatan pelatihan ini bertujuan untuk mengembangkan komoditas jagung lokal Desa Rahabite menjadi produk olahan susu jagung yang bernutrisi dan bernilai jual tinggi dibandingkan dengan bentuk segarnya, mempunyai masa simpan lebih panjang jika dikemas dengan baik. Selain itu, dengan adanya diversifikasi olahan jagung menjadi susu jagung diharapkan akan menambah deretan perbendaharaan hasil olahan jagung dan dapat meningkatkan konsumsi jagung untuk pangan. Hal ini tentunya akan memberikan *multiplier effect* bagi petani jagung, yaitu memberikan jaminan terserapnya produksi jagung oleh industri pangan dan meningkatnya pendapatan masyarakat petani jagung di Desa Rahabite.

2. METODE PENGABDIAN

Kegiatan pelatihan pengolahan susu jagung dilakukan di Bumdes Cinta Damai, Desa Rahabite, Kecamatan Toari, Kabupaten Kolaka. Pada tanggal 8-9 November 2023 dan di hadiri oleh anggota Kelompok Wanita Tani Naga.

Kegiatan pelatihan pembuatan susu jagung di lakukan dengan metode PRA (*Participatory Rural Appraisal*) yaitu melibatkan masyarakat kelompok tani wanita naga Desa Rahabite dalam kegiatan pelatihan. Kegiatan tersebut terdiri dari pelatihan dan demonstrasi [6].

Tahapan kegiatan pelatihan ini adalah sebagai berikut :

1. Persiapan

Tahapan persiapan yaitu melakukan koordinasi terhadap kelompok Wanita Tani Naga dan pemerintah desa rahabite terkait lokasi, waktu kegiatan, penyebaran undangan serta teknis kegiatan pelatihan pembuatan susu jagung

2. Pelatihan

Pada tahap ini ibu-ibu peserta akan di berikan materi tentang cara pembuatan susu jagung oleh tim pelaksana dan dilanjutkan dengan demonstrasi/praktek pembuatan susu jagung. Adapun materi yang disampaikan meliputi :

- a. Kandungan gizi jagung
- b. Berbagai cara pengelolaan produk jagung
- c. Manfaat susu jagung
- d. Pembuatan susu jagung dan pengemasan sederhana.

3. Monitoring dan Evaluasi

Monitoring dilakukan untuk melihat keberhasilan kegiatan tersebut. Monitoring dan Evaluasi dilakukan setelah beberapa tahapan kegiatan terlaksana, terutama pengerjaan praktek terbimbing oleh peserta dan di akhiri dengan pengisian kuesioner kegiatan pelatihan

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pelatihan yang dilakukan pada tanggal 8-9 November 2023 melibatkan 25 orang anggota kelompok Wanita Tani Naga. Kegiatan pelatihan terbagi atas dua sesi, yaitu pada sesi pertama dilakukan pemaparan materi mengenai kandungan, manfaat jagung, serta pembahasan teknis mengenai pembuatan susu jagung. Selama kegiatan pelatihan berlangsung, anggota Kelompok Wanita Tani Naga memperhatikan dan tertarik mengikuti materi yang sedang disampaikan.

Sesi 2 yaitu pembagian resep, alat dan bahan untuk pembuatan susu jagung. Adapun proses pembuatan susu jagung yang dilakukan pada pelatihan ini adalah sebagai berikut:

Tahap 1. Persiapan Bahan dan Alat

Tahapan awal yang dilakukan adalah penyediaan alat dan bahan baku. Bahan baku yang di gunakan adalah jagung manis lokal, air, gula, CMC (pengental), dan perisa (Gambar 1).



Gambar 1. Bahan susu jagung



Gambar 2. Penyerutan Jagung

Tahap 2. Penyerutan jagung

Tahapan kedua yaitu penyerutan biji jagung, bertujuan untuk memisahkan biji jagung dari tonggol jagung (Gambar 2).

Tahap 3. Pengukusan jagung serut

Tahapan ini di lakukan untuk selama 30 menit, bertujuan untuk proses gelatinisasi parsial jagung manis sehingga memudahkan dan memaksimalkan ekstraksi (Gambar 3).

Tahap 4. Pembuatan sari jagung

Pada tahap ini, jagung serut yang telah di kukus di haluskan menggunakan blender dan di tambahkan air matang (Gambar 4)

Tahap 5. Penyaringan sari jagung

Tahapan selanjutnya adalah penyaringan sari jagung. Proses ini di lakukan untuk memisahkan sari jagung dari ampas jagung (Gambar 5)

Tahap 6. Pemasakan sari jagung, penambahan bahan pengental dan varian rasa

Sari jagung dimasak dengan menggunakan api sedang. Selama proses pemanasan berlangsung, dilakukan pengadukan (Gambar 6). Sari jagung kemudian diberi bahan pengental yaitu *Carboxy Metil Selulosa* (CMC) yang telah di larutkan untuk menjaga tekstur sari jagung (Gambar 7), serta penambahan perisa seperti vanilla dan jahe yang telah di geprek untuk menambah variasi rasa susu jagung. Proses pemasakan ini disebut juga dengan pasteurisasi, dengan suhu susu mencapai 88 °C. Tahapan ini dilakukan agar produk aman, mencegah risiko munculnya penyakit yang berasal dari kuman, bakteri, atau mikroorganisme jahat lainnya serta memperpanjang umur simpan produk.



Gambar 3. Pengukusan Jagung



Gambar 4. Sari Jagung



Gambar 5. Penyaringan sari jagung



Gambar 6. Pemasakan sari jagung



Gambar 7. Pelarutan CMC (*Carboxy Metil Selulosa*)

Tahap 7. Pengemasan dengan *Hot filling*

Tahap selanjutnya yakni pengemasan, dimana pada proses ini susu jagung yang telah dipanaskan langsung dituang ke dalam botol khusus yang berbahan kaca dan ditutup rapat. Susu jagung yang telah dikemas kemudian dibalik dan dicelupkan ke dalam air mengalir (*hot filling*) (Gambar 8) agar susu jagung dapat bertahan lebih lama [7]. Setelah tahap *hot filling* selesai, susu jagung siap dikonsumsi dan dapat pula dilakukan pemberian stiker/label pada kemasan (Gambar 9).

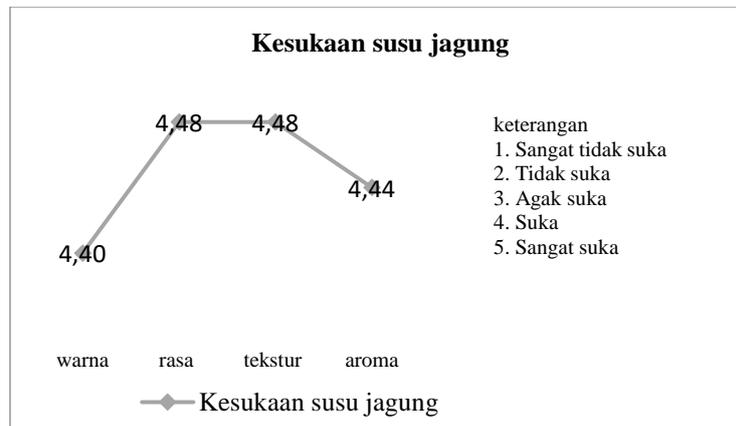


Gambar 8. Pengemasan dengan *hot filling*



Gambar 9. Susu Jagung

Kegiatan pelatihan ini menghasilkan 32 botol susu jagung ukuran 200 ml dengan menggunakan bahan baku 1,5 kg jagung muda dari Desa Rahabite. Berdasarkan hasil uji sensori diketahui bahwa tingkat penerimaan peserta yang tinggi terhadap atribut sensori susu jagung yang dihasilkan. Gambar 10 menunjukkan warna, aroma, rasa dan tekstur susu jagung disukai oleh peserta pelatihan dengan nilai diatas 4 (suka). Berdasarkan hasil skoring atribut mutu diketahui pula bahwa susu jagung yang dihasilkan memiliki warna yang menarik dengan nilai 4,28, rasa enak 4,44, tekstur kental 3,96, dan aroma menarik 4,32.



Gambar 10. Nilai kesukaan susu jagung

Sosialisasi tentang pembuatan susu jagung dapat terlaksana dengan lancar tanpa ada kendala. Masyarakat sangat antusias dengan pelatihan ini. Hasil wawancara menunjukkan 90% peserta menyatakan pelatihan ini bermanfaat dan menyenangkan. Setelah pelatihan pembuatan susu jagung, masyarakat mengetahui keunggulan dari susu jagung, masyarakat termotivasi untuk berwirausaha dan mencoba membuat susu jagung untuk di bagikan setiap pelaksanaan posyandu dan pos bindu setiap bulan di Desa Rahabite.

4. SIMPULAN

Berdasarkan hasil evaluasi yang telah dilakukan diketahui bahwa seluruh peserta memahami proses pembuatan susu jagung, mampu membuat susu jagung secara mandiri, berminat untuk berwirausaha dan mengembangkan potensi jagung di Desa Rahabite.

5. SARAN

Agar pelatihan pembuatan susu jagung menjadi optimal, maka perlu dilakukan pendampingan berkelanjutan bagi kelompok Wanita Tani Naga di Desa Rahabite, Perlu dilakukan pelatihan pengemasan, pemasaran maupun pengurusan sertifikat halal produk.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada USN Kolaka, LPPM, FPPP USN Kolaka, aparat dan masyarakat Desa Rahabite atas dukungan dan partisipasi aktif terhadap keberhasilan pengabdian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] P. . Sutini, T. Jauhari, and Hilwatullisan, "Sosialisasi pembuatan susu jagung manis (sujanis) di kampung KB Layang-Layang dikecamatan Ilir Barat II Kota Palembang," *Semin. Nas. Apl. Teknol. Pada Masy.*, vol. 2, no. 1, pp. 87–90, 2020.
- [2] Suarni and H. Subagio, "Potensi Pengembangan Jagung dan Sorgum sebagai Sumber Pangan Fungsional," *Litbang Pertan.*, vol. 32, no. 2, pp. 47–55, 2013.
- [3] E. Elvinawati, S. Rohiat, I Nyoman Candra, and H. Amir, "Pelatihan Pembuatan Susu Jagung Sebagai Keterampilan Alternatif Untuk Meningkatkan Pendapatan Anggota Kelompok Pengajian Guba Kota Bengkulu," *Andromeda J. Pengabd. Masy. Rafflesia*, vol. 3, no. 1, pp. 25–30, 2023, doi: 10.33369/andromeda.v3i1.27839.
- [4] BPS Kabupaten Muna, "Luas Panen, Produksi, dan Produktifitas Jagung Menurut Kabupaten/Kota di Provinsi Sulawesi Tenggara 2018-2020," 2021. [Online]. Available: <https://munakab.bps.go.id/indicator/53/116/1/luas-panen-produksi-dan-produktifitas-jagung-menurut-kabupaten-kota-di-provinsi-sulawesi-tenggara.html>

- [5] F. Arifan, A. E. Setiyono, N. Ngatimun, and T. Musriati, "Pemanfaatkan Potensi Lokal Melalui Pembuatan Susu Jagung Guna Mencegah Stunting Pada Desa Gejungan," *J. Abdi Panca Mara*, vol. 1, no. 1, pp. 18–21, 2020, doi: 10.51747/abdipancamarga.v1i1.639.
- [6] S. Ihromi, Marianah, and Nurhayati, "Ibm Inovasi Teknologi Olahan Berbasis Pisang Untuk Pemberdayaan Ekonomi Wanita Tani Di Sekitar Hutan Lindung Sesaot Desa Pakuan Kecamatan Narmada," *J. Agro Dedik. Masy.*, vol. 1, no. April, pp. 30–36, 2020.
- [7] M. Manfredi and G. Vignali, "Comparative Life Cycle Assessment of hot filling and aseptic packaging systems used for beverages," *J. Food Eng.*, vol. 147, pp. 39–48, 2015, doi: <https://doi.org/10.1016/j.jfoodeng.2014.09.018>.