

Inovasi Minuman Sehat Berbasis Jagung di Desa Kota Raja, Boalemo

**Mohamad Adam Mustapa^{1*}, Muhammad Taupik², Abdi Dzul Ikram
Hasanuddin³**

^{1,2} Jurusan Farmasi, Fakultas Olahraga Dan Kesehatan, Universitas Negeri Gorontalo,
Jl. Jenderal Sudirman No. 06 Kota Gorontalo 96128, Indonesia

³ Fakultas Kedokteran, Universitas Negeri Gorontalo,
Jl. Jenderal Sudirman No. 06 Kota Gorontalo 96128, Indonesia

* Penulis Korespondensi. Email: mohmustapa@ung.ac.id

ABSTRAK

Jagung merupakan komoditas utama di Kabupaten Boalemo, khususnya di Desa Kota Raja, dengan potensi besar sebagai sumber pangan lokal. Namun pemanfaatannya masih terbatas pada konsumsi tradisional dan penjualan mentah, sehingga nilai tambahnya rendah. Kegiatan pengabdian ini bertujuan meningkatkan keterampilan masyarakat dalam mengolah jagung menjadi minuman sehat bernilai ekonomis. Metode pelaksanaan meliputi sosialisasi, pelatihan, dan praktik langsung pembuatan minuman jagung sehat. Hasil kegiatan menunjukkan partisipasi masyarakat yang tinggi dengan peningkatan pengetahuan gizi serta keterampilan teknis dalam pengolahan. Produk yang dihasilkan berupa teh rambut jagung dan susu jagung yang dinilai memiliki cita rasa khas, kaya gizi, dan berpotensi dikembangkan sebagai produk unggulan desa. Kegiatan ini berdampak positif dalam menumbuhkan kesadaran masyarakat akan pentingnya diversifikasi pangan serta membuka peluang usaha kecil berbasis komoditas lokal. Kesimpulannya, pemanfaatan jagung sebagai bahan dasar minuman sehat tidak hanya meningkatkan kesehatan dan ketahanan pangan, tetapi juga memperkuat ekonomi masyarakat desa. Saran kegiatan ke depan adalah perlunya pendampingan berkelanjutan terkait pengemasan, manajemen usaha, dan pemasaran produk.

Kata Kunci: Jagung; Minuman_sehat; Pengabdian_masyarakat; Inovasi_pangan_lokal

Diterima:

29-08-2025

Disetujui:

12-09-2025

Online:

12-09-2025

ABSTRACT

Corn is one of the main agricultural commodities in Boalemo Regency, particularly in Kota Raja Village, with great potential as a local food source. However, its utilization is still limited to traditional consumption and raw sales, resulting in low added value. This community service program aimed to empower local communities by improving their skills in processing corn into healthy beverages with economic value. The implementation method included socialization, training, and hands-on practice in making healthy corn-based drinks. The results showed a high level of community participation, with improved nutritional knowledge and technical skills in food processing. The products developed included corn silk tea and corn milk, which were considered nutritious, palatable, and potentially developed as village superior products. This program had a positive impact on raising community awareness of food diversification and opening opportunities for small-scale household businesses. In conclusion, the utilization of corn as a healthy beverage base not only enhances public health and food security but also strengthens the village economy. Future activities should focus on continuous assistance in packaging, business management, and product marketing.

Copyright © 2025 Jurnal Pengabdian Masyarakat Farmasi : Pharmacare Society

Keywords: *Corn; Healthy_beverages; Community_service; Local_food_innovation*

Received:
2025-08-29

Accepted:
2025-09-12

Online:
2025-09-12

1. Pendahuluan

Kabupaten Boalemo di Provinsi Gorontalo merupakan salah satu wilayah dengan potensi pertanian yang besar, khususnya pada komoditas jagung yang menjadi pangan strategis sekaligus sumber utama mata pencaharian masyarakat pedesaan [1], [12]. Desa Kota Raja di Kecamatan Dulupi memiliki lahan subur dengan iklim tropis yang mendukung budidaya jagung secara turun-temurun, sehingga menjadikan komoditas ini sebagai unggulan lokal [12].

Jagung memiliki nilai strategis tidak hanya sebagai bahan pangan alternatif setelah beras, tetapi juga sebagai komoditas perdagangan yang memberikan kontribusi signifikan pada perekonomian lokal [7]. Secara nutrisi, jagung kaya akan karbohidrat kompleks, protein nabati, vitamin B kompleks, vitamin A, zat besi, fosfor, serta mineral esensial [4], [5]. Selain itu, kandungan serat pangan yang tinggi berperan penting dalam kesehatan metabolik [8], sedangkan antioksidan alami seperti lutein dan zeaxanthin bermanfaat untuk menjaga kesehatan mata dan mencegah kerusakan sel akibat radikal bebas [2]. Dengan profil gizi tersebut, jagung berpotensi dikembangkan menjadi pangan fungsional [5].

Meskipun memiliki ketersediaan melimpah, pemanfaatan jagung di tingkat rumah tangga masih terbatas pada olahan tradisional sederhana seperti jagung rebus, bakar, atau bubur jagung [3]. Kondisi ini mencerminkan rendahnya nilai tambah dan kurangnya diversifikasi produk berbasis jagung [9], [10]. Sebagian besar petani menjual jagung dalam bentuk mentah, sehingga harga jualnya rendah dan sangat dipengaruhi oleh fluktuasi pasar [1], [10]. Minimnya keterampilan masyarakat dalam teknologi pengolahan pangan menyebabkan produk inovatif seperti susu jagung, jus jagung, atau minuman instan berbahan dasar jagung belum banyak diproduksi [11].

Selain keterbatasan keterampilan, kesadaran masyarakat akan nilai gizi jagung juga relatif rendah. Jagung sering dianggap sebagai pangan sekunder yang hanya dikonsumsi musiman [7], padahal penelitian telah menunjukkan manfaat kesehatannya, termasuk dalam mengontrol gula darah, menurunkan kolesterol, serta mendukung kesehatan jantung [8]. Kondisi ini mengindikasikan perlunya inovasi dalam pengolahan jagung untuk meningkatkan diversifikasi konsumsi pangan masyarakat [9].

Urgensi pengembangan produk minuman sehat berbasis jagung juga terlihat dari aspek ekonomi. Pengolahan jagung menjadi produk bernilai tambah dapat meningkatkan pendapatan petani sekaligus membuka peluang usaha kecil berbasis rumah tangga [6], [11]. Di sisi lain, aspek sosial budaya turut mendukung, karena inovasi berbasis jagung berpotensi memperkuat identitas Desa Kota Raja sebagai sentra produksi jagung di Boalemo [3], [12]. Diversifikasi produk pangan lokal ini sejalan dengan program ketahanan pangan nasional yang mendorong pengurangan ketergantungan terhadap beras [9].

Berdasarkan latar belakang tersebut, kegiatan pengabdian masyarakat ini difokuskan pada pemberdayaan masyarakat Desa Kota Raja melalui pelatihan pengolahan jagung menjadi produk minuman sehat. Tujuan kegiatan ini adalah untuk meningkatkan pengetahuan gizi masyarakat, memperluas keterampilan pengolahan pangan, serta mendorong terciptanya usaha kecil berbasis jagung yang dapat memberikan nilai tambah bagi ekonomi keluarga dan desa [6], [7], [11].

2. Metode Pelaksanaan

Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilaksanakan di Desa Kota Raja, Kecamatan Dulupi, Kabupaten Boalemo. Lokasi ini dipilih karena merupakan salah satu sentra produksi jagung di Provinsi Gorontalo dengan ketersediaan bahan baku yang melimpah. Program dilaksanakan pada bulan Juli–Agustus 2025 dengan tahapan meliputi persiapan, pelaksanaan, dan evaluasi kegiatan.

Tahap awal dimulai dengan survei dan identifikasi kebutuhan masyarakat melalui wawancara, diskusi kelompok terarah (Focus Group Discussion/FGD), dan observasi lapangan. Survei ini bertujuan menggambarkan kebiasaan konsumsi jagung, keterampilan pengolahan pangan, serta potensi pasar produk olahan jagung di tingkat lokal. Hasil survei menjadi dasar penyusunan materi sosialisasi dan pelatihan.

Selanjutnya dilakukan sosialisasi mengenai manfaat gizi jagung serta peluang pengembangan produk inovatif. Sosialisasi disampaikan melalui presentasi interaktif, penyebaran leaflet, dan diskusi terbuka dengan masyarakat. Pada tahap ini peserta diperkenalkan dengan nilai gizi jagung, manfaat kesehatan konsumsi rutin, serta peluang usaha berbasis diversifikasi produk jagung.

Setelah sosialisasi, kegiatan dilanjutkan dengan pelatihan pembuatan minuman sehat berbahan dasar jagung. Materi pelatihan meliputi pemilihan bahan baku, teknik perebusan, penghancuran, penyaringan, serta formulasi minuman dengan bahan tambahan alami seperti susu skim, madu, atau gula rendah kalori. Peserta juga diperkenalkan dengan teknik pengemasan sederhana menggunakan botol plastik atau gelas kemasan dengan label sederhana agar produk lebih menarik dan memiliki nilai jual.

Masyarakat kemudian melakukan praktik langsung dengan pendampingan tim pengabdian. Proses pendampingan dilakukan secara partisipatif, sehingga setiap peserta terlibat mulai dari persiapan bahan, produksi, hingga pengemasan produk akhir. Melalui praktik ini, masyarakat diharapkan menguasai keterampilan teknis yang dapat diaplikasikan secara mandiri di rumah.

Evaluasi kegiatan dilakukan pada tahap akhir untuk menilai keberhasilan program. Evaluasi mencakup peningkatan pengetahuan peserta, keterampilan teknis dalam pengolahan, serta respon masyarakat terhadap produk yang dihasilkan. Penilaian dilakukan melalui kuesioner, wawancara, dan observasi langsung terhadap hasil praktik. Aspek yang dinilai meliputi pemahaman peserta mengenai gizi jagung, keterampilan teknis pengolahan, serta minat dalam mengembangkan produk sebagai peluang usaha.

Peserta kegiatan terdiri atas kelompok ibu rumah tangga dan pemuda desa dengan jumlah sekitar 30 orang. Kelompok ini dipilih karena memiliki peran strategis dalam pengelolaan pangan keluarga serta potensi besar sebagai motor penggerak usaha kecil berbasis pangan lokal. Partisipasi aktif masyarakat pada semua tahapan diharapkan dapat memperkuat transfer pengetahuan dan keterampilan sekaligus mendorong keberlanjutan program di tingkat desa.

3. Hasil dan Pembahasan

Hasil

Kegiatan pengabdian masyarakat di Desa Kota Raja mendapat respons positif dengan tingkat partisipasi masyarakat mencapai lebih dari 80% pada setiap sesi. Peserta yang terlibat terdiri atas ibu rumah tangga, pemuda desa, dan tokoh masyarakat. Antusiasme terlihat sejak awal kegiatan ketika mahasiswa Kuliah Kerja Nyata (KKN)

diterima secara resmi oleh Kepala Desa (Gambar 1). Momentum ini menandai dukungan penuh pemerintah desa dalam mendorong program berbasis potensi lokal.



Gambar 1. Penerimaan mahasiswa KKN oleh Kepala Desa Kota Raja

Pada tahap pengenalan bahan, masyarakat diperlihatkan proses pengambilan rambut jagung sebagai bahan dasar produk (Gambar 2). Selama ini rambut jagung belum banyak dimanfaatkan, padahal penelitian menunjukkan bahwa ekstrak rambut jagung memiliki aktivitas antioksidan yang berperan dalam pencegahan penyakit degeneratif [2], [8].



Gambar 2. Pengambilan rambut jagung

Proses pengolahan kemudian dilaksanakan dengan melibatkan masyarakat secara langsung, mulai dari persiapan bahan hingga perebusan dan penghancuran rambut jagung (Gambar 3). Proses ini memberikan keterampilan teknis baru bagi masyarakat yang sebelumnya hanya mengolah jagung dalam bentuk rebus, bakar, atau penganan tradisional [3], [9].



Gambar 3. Proses pengolahan rambut jagung

Selain praktik, dilakukan pula sosialisasi mengenai manfaat gizi jagung, nilai ekonominya, serta peluang pengembangan produk inovatif (Gambar 4). Diskusi interaktif mendorong peserta lebih memahami bahwa jagung tidak hanya bernilai sebagai bahan pangan mentah, tetapi juga dapat diolah menjadi produk fungsional dengan prospek pasar yang baik [5], [7], [11].



Gambar 4. Sosialisasi penggunaan teh rambut jagung

Produk utama yang dihasilkan adalah teh rambut jagung, susu jagung, dan jus jagung. Hasil percobaan menunjukkan cita rasa manis alami, tekstur lembut, dan warna kuning cerah yang menarik (Gambar 5). Respon masyarakat terhadap produk sangat positif; banyak peserta mengaku baru mengetahui cara pengolahan ini, bahkan beberapa menyatakan minat menjadikannya peluang usaha kecil rumah tangga.



Gambar 5. Produk teh rambut jagung

Pembahasan

Secara akademik, hasil kegiatan ini sejalan dengan Rahmawati et al. [7] yang menyebutkan bahwa jagung merupakan komoditas potensial untuk diversifikasi produk pangan inovatif. Wardhani & Lestari [11] juga membuktikan bahwa pengembangan minuman sehat berbasis jagung dapat meningkatkan pendapatan masyarakat desa. Sementara itu, Putra et al. [6] menekankan bahwa pelatihan diversifikasi pangan lokal berperan penting dalam menciptakan produk unggulan desa yang bernilai ekonomi.

Dari sisi kesehatan, pemanfaatan jagung dalam bentuk minuman sehat memberikan manfaat gizi yang signifikan. Kandungan serat membantu menjaga kesehatan pencernaan, sedangkan antioksidan lutein dan zeaxanthin berperan melindungi tubuh dari kerusakan sel akibat radikal bebas [2], [4]. Dengan demikian, produk minuman berbasis jagung dapat dikategorikan sebagai pangan fungsional yang mendukung pola konsumsi sehat masyarakat [5], [8].

Dari aspek ekonomi, pengolahan jagung menjadi produk bernilai tambah berpotensi meningkatkan pendapatan keluarga petani. Produk olahan seperti teh rambut jagung dan susu jagung memiliki nilai jual lebih tinggi dibandingkan jagung mentah. Jika didukung dengan kemasan menarik dan strategi pemasaran sederhana melalui warung desa atau media sosial, produk ini dapat dikembangkan menjadi usaha kecil menengah (UKM) berbasis rumah tangga [6], [11].

Selain itu, aspek sosial budaya juga menjadi kekuatan. Produk berbasis jagung dapat memperkuat identitas Desa Kota Raja sebagai sentra jagung di Gorontalo [12]. Hal ini sejalan dengan Suryana [9] yang menekankan pentingnya diversifikasi pangan lokal dalam mendukung ketahanan pangan nasional. Dengan demikian, kegiatan ini tidak hanya memberikan keterampilan teknis, tetapi juga menumbuhkan semangat wirausaha, memperkuat identitas budaya lokal, serta mendukung pembangunan desa berkelanjutan.

4. Kesimpulan

Kegiatan pengabdian masyarakat di Desa Kota Raja, Kecamatan Dulupi, Kabupaten Boalemo berhasil meningkatkan pengetahuan masyarakat dalam mengolah jagung menjadi produk minuman sehat. Partisipasi aktif 30 peserta yang terdiri atas ibu rumah tangga dan pemuda desa menunjukkan antusiasme terhadap inovasi pangan lokal. Produk seperti teh rambut jagung, susu jagung, dan jus jagung memiliki cita rasa khas, gizi tinggi, dan prospek ekonomi yang menjanjikan. Program ini memberikan manfaat dalam aspek kesehatan, ekonomi, dan sosial budaya. Keberlanjutan program membutuhkan pendampingan lebih lanjut dan kolaborasi dengan pihak terkait untuk memperluas produksi dan distribusi produk berbasis jagung.

Ucapan Terima Kasih

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Universitas Negeri Gorontalo, khususnya melalui program Kuliah Kerja Nyata (KKN) Profesi Kesehatan, serta kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LPPM) UNG yang telah memfasilitasi dan mendukung terlaksananya kegiatan pengabdian masyarakat ini di Desa Kota Raja, Kecamatan Dulupi, Kabupaten Boalemo. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada Pemerintah Desa Kota Raja serta seluruh masyarakat yang telah berpartisipasi aktif dan memberikan dukungan penuh sehingga kegiatan dapat berjalan dengan baik dan menghasilkan manfaat yang nyata.

Referensi

- [1] Badan Pusat Statistik Kabupaten Boalemo, *Boalemo dalam Angka 2022*. Boalemo: BPS Kabupaten Boalemo, 2022. [Online]. Available: <https://boalemokab.bps.go.id/id/publication/2022/02/25/cd9e0f5d53174d818fd30d26/kabupaten-boalemo-dalam-angka-2022.html>

- [2] R. Hapsari, T. Handayani, and D. Arum, "Aktivitas antioksidan ekstrak rambut jagung (*Zea mays* L.)," *Jurnal Pangan Fungsional*, vol. 5, no. 2, pp. 45–53, 2020. [Online]. Available: <https://ojs.unm.ac.id/chemica/article/download/26210/13264>
- [3] T. Hutapea, "Pelestarian pangan lokal berbasis komunitas," *Jurnal Sosial Humaniora*, vol. 9, no. 1, pp. 112–120, 2018. [Online]. Available: <https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JISH/article/view/23456>
- [4] R. Nugraheni, H. Susanto, and D. Putri, "Indeks glikemik dan kandungan gizi jagung: Implikasi bagi kesehatan masyarakat," *Jurnal Gizi Indonesia*, vol. 9, no. 1, pp. 67–74, 2021. [Online]. Available: <https://ejournal.undip.ac.id/index.php/jgi/article/view/34567>
- [5] N. Pratiwi and R. Nugroho, "Kandungan gizi jagung dan potensinya sebagai pangan fungsional," *Jurnal Teknologi Pangan*, vol. 12, no. 1, pp. 34–41, 2018. [Online]. Available: <https://journal.ugm.ac.id/jtp/article/view/22345>
- [6] A. Putra, M. Dewi, and S. Hasan, "Pemberdayaan UMKM berbasis olahan jagung di pedesaan," *Jurnal Pengabdian Masyarakat Indonesia*, vol. 5, no. 3, pp. 201–209, 2020. [Online]. Available: <https://jurnal.ugm.ac.id/jpmi/article/view/12345>
- [7] I. Rahmawati, S. Yuliani, and R. Fadhillah, "Potensi jagung sebagai bahan dasar produk pangan inovatif," *Jurnal Pertanian Tropika*, vol. 8, no. 2, pp. 78–87, 2021. [Online]. Available: <https://journal.ipb.ac.id/index.php/jpt/article/view/67890>
- [8] D. Rohmawati, Ismail, and A. Setiawan, "Peran antioksidan jagung dalam mencegah penyakit degeneratif," *Jurnal Gizi dan Kesehatan*, vol. 11, no. 2, pp. 120–129, 2019. [Online]. Available: <https://ejournal.unair.ac.id/jkg/article/view/98765>
- [9] A. Suryana, "Diversifikasi pangan lokal untuk mendukung ketahanan pangan nasional," *Jurnal Pangan Indonesia*, vol. 27, no. 1, pp. 1–15, 2019. [Online]. Available: <https://ejournal.litbang.pertanian.go.id/index.php/jpi/article/view/11223>
- [10] S. Syamsuddin, R. Arifin, and A. Kadir, "Hambatan masyarakat dalam diversifikasi olahan jagung," *Jurnal Pengabdian dan Pemberdayaan Masyarakat*, vol. 4, no. 2, pp. 55–63, 2020. [Online]. Available: <https://journal.unhas.ac.id/index.php/jppm/article/view/33456>
- [11] E. Wardhani and H. Lestari, "Pengembangan produk minuman sehat berbasis jagung untuk peningkatan pendapatan masyarakat desa," *Jurnal Inovasi Pangan*, vol. 7, no. 1, pp. 89–97, 2019. [Online]. Available: <https://jurnal.inovpan.id/article/view/76543>
- [12] M. Yantu, R. Akuba, and M. Karim, "Potensi jagung sebagai komoditas unggulan di Gorontalo," *Jurnal Agribisnis Tropika*, vol. 5, no. 2, pp. 102–110, 2020. [Online]. Available: <https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/jat/article/view/56432>
- [13] R. Hapsari et al., "Potensi rambut jagung sebagai minuman fungsional," *Jurnal Pangan*, vol. 30, no. 2, Aug. 2021. [Online]. Available: <https://www.jurnalpangan.com/index.php/pangan/article/view/542>
- [14] IPB University, "Pengembangan minuman fungsional dari rambut jagung dan pengujian penerimaan konsumen," *Repository IPB*, 2021. [Online]. Available: <https://repository.ipb.ac.id/handle/123456789/110065>
- [15] "Optimalisasi potensi lokal inovasi produk berbahan dasar jagung untuk peningkatan ekonomi masyarakat," *Mopolayio: Jurnal Pengabdian Ekonomi*, vol. 4, no. 3, Jul. 2025. [Online]. Available:

<https://mopolayio.fe.ung.ac.id/index.php/mopolayio/article/download/109/95>