

Pengolahan Ampas Tebu Menjadi Kerupuk untuk Pemanfaatan Limbah dan Pengembangan Potensi Ekonomi Masyarakat Desa Balangtanaya, Kecamatan Polombangkeng Timur

Nadirah Aprilia Kayyirah^{1*}, Iin Indriani Syafri², Muhammad Fauzan Ali³, Nur Adilah Istiani⁴,
Nurannida Syahrani Said⁵, Nayla Amaliah Putri⁶, Zakiyah Khairunnisa⁷, Nur Rifqi Wahyudi⁸, Rian
Saputra⁹, Syahriani¹⁰

¹Program Studi Hukum Tata Negara, Universitas Islam Negeri Alauddin, Makassar, Indonesia

²Program Studi Akuntansi, Universitas Islam Negeri Alauddin, Makassar, Indonesia

³Program Studi Manajemen Haji dan Umrah, Universitas Islam Negeri Alauddin, Makassar, Indonesia

⁴Program Studi Kesehatan Masyarakat, Universitas Islam Negeri Alauddin, Makassar, Indonesia

⁵Program Studi Pendidikan Bahasa Arab, Universitas Islam Negeri Alauddin, Makassar, Indonesia

⁶Program Studi Bahasa dan Sastra Inggris, Universitas Islam Negeri Alauddin, Makassar, Indonesia

⁷Program Studi Komunikasi Penyiaran Islam, Universitas Islam Negeri Alauddin, Makassar, Indonesia

⁸Program Studi Perbankan Syariah, Universitas Islam Negeri Alauddin, Makassar, Indonesia

⁹Program Studi Teknik Arsitektur, Universitas Islam Negeri Alauddin, Makassar, Indonesia

¹⁰Program Studi Pendidikan Biologi, Universitas Islam Negeri Alauddin, Makassar, Indonesia

*Email korespondensi: diraaacans01mksr@gmail.com

ABSTRAK

Ampas tebu yang dihasilkan dari produksi minuman sari tebu di Desa Balangtanaya, Kecamatan Polombangkeng Timur, Kabupaten Takalar, belum dimanfaatkan secara optimal dan cenderung dibuang atau dibiarkan menumpuk. Kondisi tersebut menimbulkan persoalan kebersihan sekaligus menunjukkan belum dimanfaatkannya potensi nilai tambah dari limbah tersebut. Kegiatan pengabdian melalui program Kuliah Kerja Nyata (KKN) ini bertujuan mengenalkan dan melatih masyarakat mengolah ampas tebu menjadi kerupuk. Kegiatan dilaksanakan pada 17 September 2026 di Aula Desa Balangtanaya dan diikuti sekitar 30 orang yang berasal dari kelompok ibu-ibu PKK dan pelaku usaha mikro, kecil, dan menengah (UMKM). Metode kegiatan meliputi persiapan, sosialisasi, demonstrasi dan praktik pengolahan, diskusi, serta pendampingan pengemasan dan pelabelan. Pengolahan dilakukan melalui pencucian, pengeringan, penghalusan, pencampuran dengan tepung tapioka dan bumbu, perebusan, pemotongan, penjemuran, dan penggorengan. Produk yang dihasilkan memiliki tekstur renyah dengan cita rasa dan aroma bawang putih yang kuat. Berdasarkan observasi pelaksanaan, peserta dapat mengikuti tahapan praktik dan menunjukkan ketertarikan untuk mengembangkan produk secara mandiri sebagai usaha rumahan. Evaluasi bersifat deskriptif dan tidak menggunakan pengukuran kuantitatif sebelum dan sesudah kegiatan. Kegiatan ini menunjukkan bahwa pelatihan pengolahan ampas tebu dapat menjadi langkah awal pemanfaatan limbah berbasis potensi lokal; keberlanjutan dan dampak ekonominya masih memerlukan pendampingan serta evaluasi lanjutan.

Kata Kunci: ampas tebu, kerupuk, pemanfaatan limbah, pemberdayaan masyarakat, UMKM

1. PENDAHULUAN

Tebu dimanfaatkan sebagai bahan baku gula dan minuman, termasuk minuman sari tebu yang dijual oleh masyarakat. Di Desa Balangtanaya, Kecamatan Polombangkeng Timur, Kabupaten Takalar, sebagian warga menggantungkan penghasilan pada perkebunan tebu dan penjualan sari tebu. Hasil observasi dan wawancara awal mahasiswa KKN dengan masyarakat serta pelaku usaha menunjukkan bahwa proses produksi sari tebu menghasilkan ampas yang selama ini cenderung dibuang, dibiarkan menumpuk di sekitar tempat usaha, atau dimanfaatkan secara terbatas sebagai pakan ternak.

Permasalahan tersebut memiliki dimensi lingkungan dan ekonomi. Ampas yang tidak dikelola dapat mengganggu kebersihan area usaha, sedangkan pembuangannya tanpa pemanfaatan berarti potensi bahan baku belum dikembangkan menjadi produk bernilai tambah. Ampas tebu merupakan biomassa berserat yang mengandung komponen lignoselulosa, terutama selulosa, hemiselulosa, dan lignin. Kajian mengenai

pemanfaatan ampas tebu menunjukkan bahwa residu ini dapat diarahkan ke beragam produk bernilai tambah, meskipun pilihan pemanfaatan harus mempertimbangkan proses pengolahan, keamanan, dan kesesuaian tujuan produk (Shabbirahmed dkk., 2022; Teferi dkk., 2025).

Pemanfaatan ampas tebu menjadi kerupuk telah diperkenalkan dalam kegiatan pengabdian di wilayah lain. Ananta dkk. (2025) melaporkan sosialisasi pengolahan ampas tebu menjadi kerupuk sebagai upaya inovasi produk dan pengurangan limbah. Mayasari dkk. (2024) juga menguraikan kegiatan penyuluhan kepada kelompok PKK mengenai peluang usaha kerupuk berbahan ampas tebu. Selain produksi, pengemasan, pelabelan, dan branding merupakan aspek yang relevan dalam pengembangan produk rumahan. Putri dan Anwar (2025) membahas edukasi branding produk keripik ampas tebu, sedangkan Putri dan Wismantara (2022) menyoroti pendampingan branding dan pemasaran produk pangan rumahan.

Program di Desa Balangtanaya mengadaptasi pendekatan edukasi dan praktik langsung dengan menggabungkan pengolahan bahan, pembuatan kerupuk, serta pengenalan pengemasan dan pelabelan. Fokus kegiatan ini adalah transfer keterampilan dasar kepada masyarakat sasaran, bukan pengujian kelayakan usaha atau pembuktian peningkatan pendapatan. Pendekatan pelatihan dan pendampingan produk pangan juga digunakan dalam program pemberdayaan UMKM untuk memperkenalkan inovasi produk dan kemasan (Arifudin dkk., 2020).

Berdasarkan kondisi tersebut, kegiatan ini bertujuan memberikan pengetahuan dan pengalaman praktik kepada ibu-ibu PKK dan pelaku UMKM Desa Balangtanaya dalam mengolah ampas tebu menjadi kerupuk. Manfaat yang diharapkan adalah tersedianya alternatif pemanfaatan limbah dan terbukanya gagasan usaha rumahan berbasis bahan lokal. Potensi pengurangan limbah dan peluang ekonomi diposisikan sebagai kemungkinan yang perlu ditindaklanjuti, bukan sebagai dampak ekonomi terukur dari kegiatan satu kali.

2. METODE PELAKSANAAN

Kegiatan dilaksanakan pada 17 September 2026 di Aula Desa Balangtanaya, Kecamatan Polombangkeng Timur, Kabupaten Takalar, sebagai bagian dari program Kuliah Kerja Nyata (KKN) Angkatan 79 UIN Alauddin Makassar. Peserta berjumlah sekitar 30 orang, terdiri atas ibu-ibu PKK dan pelaku UMKM setempat. Kelompok sasaran dipilih karena berpotensi mengembangkan kegiatan usaha rumahan dan sebagian peserta telah memiliki pengalaman dasar mengolah makanan.

2.1. Tahapan Kegiatan

Tahap persiapan mencakup survei lokasi, identifikasi sumber ampas tebu, koordinasi dengan perangkat desa dan kelompok sasaran, pengumpulan bahan, penyusunan materi sosialisasi, serta uji coba resep oleh mahasiswa. Tahap sosialisasi dilakukan melalui pemaparan mengenai persoalan limbah, potensi pemanfaatan ampas tebu, proses pembuatan kerupuk, dan peluang pengembangan produk. Penyampaian materi disertai diskusi dan pemutaran video edukasi.

Pada tahap praktik, ampas tebu dicuci, dijemur hingga kering, lalu digiling dan disaring. Serbuk ampas tebu dicampur dengan tepung tapioka pada perbandingan 1:2. Bawang putih ditambahkan sebagai bumbu dominan, disertai garam dan penyedap rasa secukupnya. Air ditambahkan bertahap sampai adonan kalis, kemudian adonan dibentuk memanjang, direbus selama 45–60 menit, didinginkan, dan diiris tipis. Irisan dijemur hingga kering lalu digoreng sampai mengembang dan ditiriskan. Produk yang telah dingin dikemas dalam plastik dan diberi label sederhana. Durasi penjemuran irisan kerupuk tidak dicantumkan secara pasti dalam catatan kegiatan.

2.2. Indikator Keberhasilan dan Evaluasi

Indikator keberhasilan yang digunakan secara deskriptif adalah keterlibatan peserta dalam kegiatan, kemampuan mengikuti urutan praktik, terbentuknya produk kerupuk, serta tanggapan peserta saat diskusi. Evaluasi dilakukan melalui observasi selama pelaksanaan dan pencatatan respons peserta. Tidak tersedia instrumen pengukuran terstandar, data kuantitatif sebelum-sesudah, ataupun pengukuran pendapatan; karena itu, hasil evaluasi dibatasi pada keterlaksanaan praktik dan respons yang teramati.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Pelaksanaan Sosialisasi dan Praktik Pengolahan

Kegiatan berlangsung melalui sosialisasi dan pelatihan praktik dengan peserta sekitar 30 orang. Materi membahas penanganan ampas tebu dan kemungkinan pemanfaatannya menjadi kerupuk. Peserta kemudian mengikuti tahapan pengolahan mulai dari pembersihan bahan hingga pengemasan. Dokumentasi

memperlihatkan kegiatan sosialisasi di aula desa serta proses pencucian, pengeringan, penggilingan, pencampuran bahan, pembentukan adonan, perebusan, pemotongan, penjemuran, penggorengan, dan pengemasan produk.

Produk kerupuk yang dihasilkan memiliki tekstur renyah dan karakter rasa serta aroma bawang putih yang kuat. Rasio serbuk ampas tebu dan tepung tapioka yang dicatat dalam resep adalah 1:2. Produk juga dikemas dalam plastik dengan label sederhana sebagai langkah awal pengenalan identitas produk. Catatan kegiatan tidak memuat jumlah produk, biaya produksi, harga jual, uji organoleptik formal, analisis keamanan pangan, maupun pengujian umur simpan; aspek-aspek tersebut belum dapat dinilai dari kegiatan ini.

3.2. Dokumentasi Kegiatan

Gambar 1–13 mendokumentasikan pelaksanaan kegiatan dan tahapan produksi kerupuk ampas tebu.



Gambar 1. Pelaksanaan sosialisasi dan pelatihan



Gambar 2. Tahap pembersihan ampas tebu



Gambar 3. Tahap pengeringan ampas tebu



Gambar 4. Tahap penggilingan ampas tebu



Gambar 5. Tahap penyaringan ampas tebu



Gambar 6. Tahap pencampuran ampas tebu dan tepung tapioka



Gambar 7. Tahap pembentukan adonan



Gambar 8. Tahap perebusan adonan



Gambar 9. Tahap pendinginan adonan



Gambar 10. Tahap pemotongan adonan



Gambar 11. Tahap pengeringan kerupuk



Gambar 12. Tahap penggorengan kerupuk



Gambar 13. Tahap pengemasan dan pelabelan produk

3.3. Interpretasi Hasil dan Keterbatasan

Hasil kegiatan menunjukkan keterlaksanaan transfer keterampilan dasar: peserta dapat mengikuti urutan pengolahan dan produk kerupuk berhasil dibuat serta dikemas. Capaian ini sejalan dengan laporan kegiatan pengabdian lain yang menggunakan sosialisasi atau pelatihan untuk memperkenalkan pengolahan ampas tebu menjadi produk pangan (Ananta dkk., 2025; Mayasari dkk., 2024). Pengenalan kemasan dan label juga relevan dengan pendekatan pengembangan produk rumahan yang menempatkan identitas produk sebagai salah satu aspek pendukung pemasaran (Putri & Anwar, 2025; Putri & Wisnantara, 2022).

Meskipun demikian, ketertarikan peserta untuk mengembangkan usaha belum dapat disamakan dengan terbentuknya usaha yang berjalan atau meningkatnya pendapatan. Untuk memastikan keamanan dan kelayakan produk pangan, tahap lanjutan perlu mempertimbangkan standardisasi proses, kebersihan bahan dan alat, formulasi yang konsisten, informasi komposisi pada label, serta pengujian mutu dan daya simpan. Kajian tentang valorisasi ampas tebu juga menekankan bahwa pengembangan produk bernilai tambah perlu mempertimbangkan tantangan teknis, keamanan, dan penerapan komersial (Shabbirahmed dkk., 2022; Teferi dkk., 2025). Evaluasi berikutnya dapat dilengkapi dengan catatan jumlah produk, biaya dan harga, serta instrumen sebelum-sesudah apabila peningkatan pengetahuan hendak diukur.

4. KESIMPULAN

Sosialisasi dan pelatihan pada 17 September 2026 di Desa Balangtanaya memperkenalkan cara pemanfaatan ampas tebu menjadi kerupuk kepada sekitar 30 peserta dari kelompok ibu-ibu PKK dan pelaku UMKM. Peserta mengikuti tahapan pengolahan dan kegiatan menghasilkan kerupuk bertekstur renyah dengan aroma serta cita rasa bawang putih yang kuat, disertai pengemasan dan pelabelan sederhana. Dengan evaluasi deskriptif yang tersedia, capaian yang dapat dinyatakan adalah terlaksananya praktik dan terbentuknya produk; peningkatan pengetahuan secara kuantitatif, kelayakan usaha, serta dampak terhadap pendapatan belum diukur. Pendampingan lanjutan disarankan untuk standardisasi proses, keamanan dan mutu pangan, perhitungan biaya, pengembangan kemasan, serta pemasaran.

DAFTAR PUSTAKA

- Ananta, S. F., Puteri, J. S. B., Syaharani, S. D., Sinaga, O. C. O. H., Listanti, R. F., & Setyadi, T. (2025). Pemberdayaan masyarakat desa hutan binaan Perum Perhutani KPH Mojokerto melalui sosialisasi usaha produktif pengolahan ampas tebu menjadi kerupuk. *BHAKTI NAGORI (Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat)*, 5(1), 252–263. https://doi.org/10.36378/bhakti_nagori.v5i1.4407
- Arifudin, O., Juhadi, Tanjung, R., & Hendar. (2020). Pendampingan peningkatan inovasi produk makanan khas Subang Jawa Barat. *JMM (Jurnal Masyarakat Mandiri)*, 4(6), 1094–1106. <https://doi.org/10.31764/jmm.v4i6.2813>
- Mayasari, F. K., Rachman, A. U., Domas, D. D., Lestari, D. A., & Yahya, H. M. (2024). Ide bisnis ekonomi kreatif olahan ampas tebu menjadi kerupuk di Desa Grobogan Kecamatan Kedungjajang Kabupaten Lumajang. *JIWAKERTA: Jurnal Ilmiah Wawasan Kuliah Kerja Nyata*, 5(2), 182–190. <https://doi.org/10.32528/jiwakerta.v5i2.23772>
- Putri, N. A., & Anwar, M. (2025). Edukasi branding strategi usaha keripik ampas tebu Sachiips pada santri Pondok Pesantren Al Usmaniyah. *IGKOJEI: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 6(2), 76–84. <https://doi.org/10.46549/igkojei.v6i2.533>
- Putri, N. L. P. M., & Wismantara, I. G. N. N. (2022). Strategi branding dan pemasaran produk home industry “Keripik Talas” di Kelurahan Padangsambian, Denpasar. *Kaibon Abhinaya: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 4(1), 33–38. <https://doi.org/10.30656/ka.v4i1.3108>
- Shabbirahmed, A. M., Haldar, D., Dey, P., Patel, A. K., Singhanian, R. R., Dong, C.-D., & Purkait, M. K. (2022). Sugarcane bagasse into value-added products: A review. *Environmental Science and Pollution Research*, 29(42), 62785–62806. <https://doi.org/10.1007/s11356-022-21889-1>
- Teferi, D. A., Kassa, M. G., Belachew, M. T., & Erku, E. G. (2025). Biorefinery and valorization strategies for sugarcane bagasse: Integrating food, health, economic, and industrial applications. *Food Science & Nutrition*, 13(12), e71262. <https://doi.org/10.1002/fsn3.71262>