Abdimas Galuh
Volume 7, Nomor 2, September 2025, 1683-1690

Pemberdayaan Ekonomi Mandiri Mayarakat Desa Bontolangkasa Melalui Pembinaan Kelompok PKK dengan Pelatihan Pengolahan Kelapa Terintegrasi dan Pemanfaatan Limbah Ampas Kelapa

Empowering Independent Economic Development in Bontolangkasa Village through PKK Group Training on Integrated Coconut Processing and Utilization of Coconut Waste

G Gusnawati*, Nurina Saffanah, Mahmuddin, A. Tenri Awaru, Dimas Mustakim

Universitas Muslim Indonesia
Jl. Urip Sumoharjo Km.05, Kota Makassar, Sulawesi Selatan
*Email: gusnawati@umi.ac.id
(Diterima 08-08-2025; Disetujui 22-09-2025)

ABSTRAK

Pengembangan ekonomi lokal di Desa Bontolangkasa dapat dilakukan melalui peningkatan kemampuan dan keterampilan masyarakat dalam mengolah sumber daya alam yang ada. Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PKM) ini bertujuan untuk memberdayakan kelompok ibu-ibu PKK Bontolangkasa dalam mengoperasikan mesin parut kelapa terintegrasi dan mengolah limbah ampas kelapa menjadi tepung. Metode yang digunakan dalam kegiatan ini adalah sosialisasi, pelatihan, implementasi teknologi, pendampingan, dan evaluasi. Hasil kegiatan menunjukkan bahwa peserta berhasil mengoperasikan mesin parut kelapa terintegrasi dengan efektif dan memahami cara pengolahan limbah ampas kelapa menjadi tepung alternatif yang dapat digunakan sebagai pengganti tepung terigu. Kegiatan ini juga berhasil membekali peserta dengan keterampilan dalam mendesain kemasan produk dan strategi pemasaran yang efektif. Dengan demikian, kegiatan ini dapat memberdayakan masyarakat dan meningkatkan kualitas hidup keluarga di Desa Bontolangkasa. Kesimpulan dari kegiatan ini adalah bahwa kelompok ibu-ibu PKK memiliki potensi besar untuk meningkatkan perekonomian keluarga melalui kegiatan produktif dengan memanfaatkan teknologi tepat guna. Saran yang dapat diberikan adalah perlu dilakukan pendampingan dan evaluasi lanjutan untuk memastikan keberlanjutan kegiatan ini.

Kata kunci: Kelapa, Santan, Ampas kelapa, Tepung, Teknologi

ABSTRACT

Local economic development in Bontolangkasa Village can be achieved through enhancing the community's capacity and skills in utilizing existing natural resources. This Community Service (PKM) activity aims to empower the PKK women's group in Bontolangkasa in operating integrated coconut grater machines and processing coconut waste into flour. The methods employed in this activity include socialization, training, technology implementation, mentoring, and evaluation. The results show that participants successfully operated the integrated coconut grater machine effectively and understood how to process coconut waste into alternative flour that can be used as a substitute for wheat flour. This activity also successfully equipped participants with skills in designing product packaging and effective marketing strategies. Thus, this activity can empower the community and improve the quality of life of families in Bontolangkasa Village. The conclusion of this activity is that the PKK women's group has great potential to improve family economic welfare through productive activities utilizing appropriate technology. A recommendation that can be given is the need for further mentoring and evaluation to ensure the sustainability of this activity.

Keywords: Coconut, Coconut milk, Coconut pulp, Flour, Technology

PENDAHULUAN

Desa Bontolangkasa Selatan memiliki potensi untuk dikembangkan sebagai sentra ekonomi lokal, terutama dalam sektor pertanian (BPS Gowa, 2024) . Pengembangan sumber daya manusia, seperti pelatihan dan pendidikan, dapat membantu meningkatkan kemampuan dan keterampilan masyarakat. Sedangkan pengembangan ekonomi lokal, seperti pengembangan usaha kecil dan menengah, dapat membantu meningkatkan pendapatan dan kesejahteraan masyarakat.

Di desa Bontolangkasa Selatan telah dibentuk kelompok ibu PKK dari tahun 2015 yang beranggotakan 25 orang. Anggota dari kelompok PKK Bontolangkasa adalah ibu rumah tangga yang tidak memiliki profesi dibidang lain. Tujuan dari pembentukan kelompok PKK ini adalah

pengembangan potensi masyarakat untuk peningkatan kemampuan dan keterampilan ibu-ibu PKK. Serta pengembangan kemitraan antara ibu-ibu PKK, pemerintah, dan lembaga swadaya masyarakat untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat (Rantung, dkk. 2018).

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan tim pengabdi dalam rangka kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) ditemukan bahwa desa Bontolangkasa memiliki potensi untuk dikembangkan sebagai sentra ekonomi lokal. Seperti pengembangan usaha kecil dan menengah yang dapat membantu meningkatkan pendapatan dan kesejahteraan masyarakat melalui pembinaan anggota kelompok PKK Bontolangkasa. Karena Di Desa Bontolangkasa terdapat satu pasar tradisional dengan nama pasar Rappokaleleng. Dipasar tersebut terdapat beberapa usaha kecil produksi kue kering maupun kue-kue tradisional. Dari hasil wawancara dengan pemilik usaha kue dan ketua kelompok PKK Bontolangkasa, salah satu bahan baku yang banyak dibutuhkan dalam pembuatan kue adalah santan kelapa (Lumoindong,dkk, 2014). Pengusaha kue masih kesulitan mendapatkan santan yang sudah jadi di pasar Rappokaleleng. Karena dari lima usaha kesil parut kelapa di pasar tersebut masih menggunakan mesin parut kelapa sederhana yang hanya menghasilkan kelapa parut, belum ada alat mesin pemeras santan.

Mesin pemeras kelapa adalah suatu alat yang digunakan untuk membantu atau mempermudah pekerjaan manusia dalam hal pemeras kelapa sehingga dapat mengifisienkan waktu dan tenaga (Rhohman, dkk. 2023). Oleh karena itu dalam kegitan PKM ini perlu dibuat alat parut kelapa dan pemeras santan dalam satu rangkaian alat yang terintegrasi sehingga lebih efisien dan mudah digunakan

Di Desa Bontolangkasa Kabupaten Gowa terdapat kelompok Ibu PKK yang masih terbatas memiliki kegiatan yang produktif karena minimnya informasi dan pengetahuan yang dimiliki. Sehingga melalui kegiatan PKM ini Tim pengabdi berencana untuk melakukan edukasi dan pembinaan kepada kelompok PKK Bontolangkasa dalam pengelolaan pembuatan santan dan pemanfaatan limbah ampas kelapa menjadi tepung kelapa bernilai gizi menggunakan mesin modern.

Hasil Kegiatan PKM ini berpotensi untuk dikembangkan usaha kecil parut kelapa dengan menggunakan mesin modern yang lebih efisien dan efektif. Karena mesin yang akan dirancang tidak hanya dapat memarut kelapa dengan lebih cepat dan efisien, tetapi juga dapat memeras santan secara langsung. dan limbah ampas kelapa dapat diolah menjadi tepung ampas kelapa yang bernilai gizi tinggi (Panjaitan, 2021)). Dengan demikian, ibu-ibu PKK dapat meningkatkan pendapatan dan meningkatkan kesejahteraan keluarga mereka. Selain itu, program ini juga dapat membantu meningkatkan kesejahteraan masyarakat sekitar dengan menyediakan lapangan kerja dan meningkatkan perekonomian.

Tim pengabdi berharap dengan pengetahuan dan keterampilan yang dimiliki dari hasil kegiatan PKM ini, mitra dapat mengembangkan usaha mandiri parut kelapa sekaligus menghasilkan tepung ampas kelapa yang dapat membantu mitra dan keluarga mereka untuk meningkatkan kesejahteraan dan mencapai kehidupan yang lebih baik.

BAHAN DAN METODE

Dalam rangka mengatasi permasalahan yang dihadapi oleh mitra di Desa Bontolangkasa Kabupaten Gowa, Program Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) ini menawarkan beberapa metode pendekatan yang dapat membantu menyelesaikan masalah yang ada. Program ini dilaksanakan melalui beberapa tahapan kegiatan yang dirancang untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan sebagai berikut:

1. Sosialisasi

Kegiatan PKM ini dimulai dengan sosialisasi program yang bertujuan mempersiapkan anggota kelompok PKK Bontolangkasa untuk memahami pentingnya kegiatan ini dalam mengatasi permasalahan yang dihadapi, khususnya dua masalah utama yang menjadi fokus yaitu:

a. Sosialisasi Penggunaan Teknologi

Kegiatan sosialisasi untuk mengatasi permasalahan minimnya pengetahuan mitra tentang penggunaan teknologi mesin parut dan pemeras santan dilakukan dengan cara melakukan pemaparan materi untuk memperkenalkan manfaat mesin parut kelapa modern, memperkenalkan alat mesin parut dan pemeras santan kelapa yang di desain dalam satu rangkain alat terintegrasi.

b. Sosialisasi Pengolahan Limbah Ampas Kelapa

Mitra diperkenalkan secara teori cara pengolahan limbah ampas kelapa untuk dijadikan produk tepung dengan menggunakan mesin penepung yang didesain khusus. Proses pembelajaran dilakukan melalui penyuluhan, diskusi/tanya jawab.

2. Pelatihan

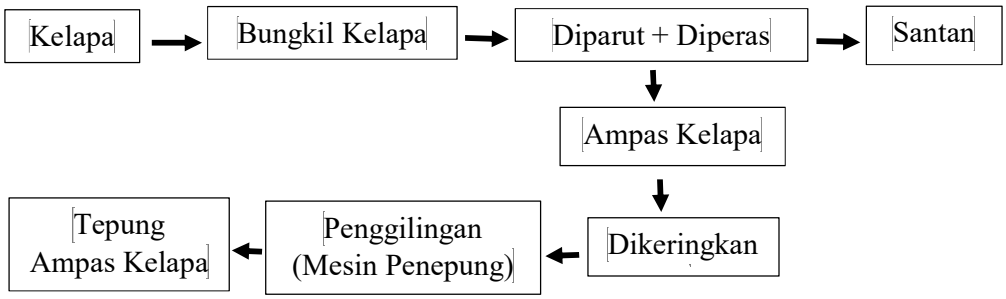
Pelatihan dilakukan dengan 2 tahap sebagai berikut:

a. Pelatihan Penggunaan Mesin Parut Kelapa dan Pemeras Santan Terintegrasi

Tim pelaksana PKM Bersama ibu PKK Bontolangkasa menyiapkan kelapa yang telah dikupas dan selanjutnya mendemostrasikan dan mendampingi Mitra dalam mengoperasikan mesin parut dan pemeras santan yang yang dirancang dalam satu rangkaian alat otomatis terintegrasi. Serta mengajari cara perawatan dari mesin agar mampu meminimalisir kerusakan dan alat dapat digunakan dalam jangka waktu yang lama.

b. Pelatihan Pengolahan Limbah Ampas Kelapa

Langkah awal dilakukan persiapan bahan baku yaitu ampas kelapa terlebih dahulu dikeringkan dengan cara dijemur dibawah sinar matahari atau dapat dilakukan proses sangrai terlebih dahulu untuk mengurangi kadar air ampas kelapa sebelum dilakukan proses penepungan (Virgianti, dkk. 2021). Selanjutnya dilakukan proses penepungan dengan menggunakan alat penepung yang telah didesain khusus.



Gambar 1. Proses Pembuatan Tepung Ampas Kelapa (Purnamasari, dkk. 2021)

3. Penerapan Teknologi

Memfasilitasi mitra dengan alat mesin parut dan pemeras santan yang terintegrasi dalam satu rangkain alat otomatis. Untuk meningkatkan keterampilan mitra dilakukan demonstrasi dan pendampingan dalam penggunaan alat sampai mahir. Selain itu Tim pengabdi juga menghadirkan mesin penepung untuk pengolahan limbah ampas kelapa untuk dijadikan produk tepung yang dapat digunakan sebagai bahan pembuat kue serta tepung juga dapat dijual untuk meningkatkan perekonomian.

4. Pendampingan dan Evaluasi

Monitoring dan evaluasi dilakukan secara berkala untuk memantau perkembangan penggunaan mesin dan produktivitasnya, serta mengidentifikasi kekurangan yang dapat diperbaiki. Proses evaluasi ini dilakukan seiring dengan monitoring, sehingga kendala dapat segera diatasi. Evaluasi dilakukan pada setiap tahap kegiatan dengan menggunakan rancangan evaluasi yang mencakup kriteria, indikator pencapaian tujuan, dan tolak ukur keberhasilan. Indikator capaian diukur berdasarkan output yang telah ditetapkan:

a. Mitra PKM kelompok PKK Bontolangkasa terampil menggunakan mesin parut dan pemeras kelapa

b. Pengolahan ampas kelapa melalui mesin penepung dapat mengurangi jumlah limbah di lingkungan, sehingga mengurangi dampak negatif lingkungan dan menciptakan lingkungan yang lebih sehat dan berkelanjutan.

c. Mitra PKM memperoleh pengetahuan dan keterampilan baru melalui pelatihan, sehingga mereka dapat mengoperasikan mesin penepung dengan efektif dan mengelola ampas kelapa menjadi produk yang memiliki nilai ekonomi tinggi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) dilaksanakan di Desa Bontolangkasa Kecamatan Bontonompo Kabupaten Gowa pada di Aula kantor desa Bontolangkasa. Kegiatan pengabdian dihadiri oleh kepala desa, ketua kelompok PKK dan 30 orang anggota kelompok PKK. Pada kegiatan pengabdian dilaksanakan beberapa tahap sesebagai berikut:

a. Sosialisasi Penggunaan Mesin Parut Kelapa Terintegrasi Pemeras Santan

Tim PKM Universitas Muslim Indonesia memberikan sosialisasi tentang cara penggunaan mesin parut kelapa terintegrasi dengan mesin pengupas kelapa serta manfaatnya. Proses manual untuk mendapatkan santan alami yang segar memerlukan waktu dan tenaga yang cukup besar, sehingga perlu dilakukan inovasi untuk mempermudah proses ini. Kegiatan PKM ini bertujuan untuk merancang mesin pemarut dan pemeras kelapa yang efisien dan mudah dioperasikan, sehingga dapat meningkatkan efisiensi dan produktivitas dalam proses produksi santan (Rhohman,dkk. 2023).

Gambar 2. Alat Mesin Pemarut Kelapa Terintegrasi Pemeras Santan dan Mesin Penepung

Gambar 3. Sosialisasi Cara Penggunaan & Manfaat Mesin Parut Kelapa Terintegrasi

Pada sosialisasi penggunaan mesin parut kelapa terintegrasi, dijelaskan bahwa alat ini dirancang sebagai sistem 2-in-1 yang memadukan fungsi pemarutan dan pemerasan kelapa dalam satu unit. Mesin ini bekerja dengan prinsip memarut kelapa dan kemudian memeras santan secara berkelanjutan, di mana hasil parutan kelapa akan diproses lebih lanjut oleh screw pemeras untuk menghasilkan santan dan ampas (Mangesa, dkk. 2020).

Mesin penepung yang dirancang khusus ini dapat mengubah ampas kelapa menjadi serbuk halus yang berpotensi besar untuk berbagai aplikasi. Dengan implementasi mesin ini, diharapkan dapat

memberikan manfaat ganda, termasuk pengelolaan limbah yang lebih efektif dan penciptaan peluang usaha baru yang berbasis pada sumber daya lokal. Mesin penepung dirancang khusus untuk mengubah ampas kelapa menjadi serbuk halus yang dapat dimanfaatkan dalam berbagai aplikasi (Widiastuti, dkk. 2015)). Implementasi mesin penepung ini akan memberikan manfaat berlipat, mulai dari peningkatan pengelolaan limbah hingga pembukaan peluang usaha baru dalam pemanfaatan sumber daya lokal.

Selain itu, tim pengabdi juga menekankan pentingnya implementasi standar Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) dalam pengoperasian mesin pemarut kelapa terintegrasi untuk memastikan penggunaan yang aman, mengurangi risiko kecelakaan, dan memelihara kesehatan pengguna dalam jangka Panjang (Gusnawati, dkk. 2025).

b. Implementasi Penggunaan Mesin Parut Kelapa Terintegrasi

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PKM) di Desa Bontolangkasa, tim PKM Universitas Muslim Indonesia memperkenalkan mesin parut kelapa terintegrasi yang dapat menghasilkan santan secara langsung. Melalui pelatihan dan pendampingan, ibu-ibu PKK Bontolangkasa dibekali keterampilan menggunakan mesin pemeras santan untuk meningkatkan efisiensi dan produktivitas usaha rumah tangga mereka. Sebelumnya, desa ini belum memiliki fasilitas produksi santan menggunakan mesin parut kelapa terintegrasi, sehingga usaha kue tradisional mengalami kesulitan mendapatkan santan siap pakai. Dengan fasilitas mesin parut dan pemeras santan terintegrasi serta pelatihan penggunaan alat, tim PKM berharap dapat meningkatkan kemandirian ekonomi masyarakat melalui produksi santan yang efektif dan efisien, baik untuk konsumsi sendiri maupun sebagai sumber pendapatan.

Gambar 4. Implementasi Penggunaan Mesin Pemarut Kelapa Terintegrasi Pemeras Santan

c. Pengolahan Limbah Ampas Kelapa dengan Mesin Penepung

Salah satu upaya meningkatkan nilai tambah limbah ampas kelapa, tim Pengabdian kepada Masyarakat (PKM) melakukan pendampingan dan pelatihan pengolahan limbah ampas kelapa menjadi tepung menggunakan mesin penepung. Sebelumnya, limbah ampas kelapa di Desa Bontolangkasa hanya digunakan sebagai pakan ternak atau dibuang tanpa pengolahan lebih lanjut. Melalui kegiatan ini, tim PKM memperkenalkan potensi tepung ampas kelapa sebagai bahan olahan kue yang kaya akan serat, karbohidrat, protein, dan mineral, serta memiliki nilai ekonomis tinggi (Sujana, dkk. 2023). Dengan demikian, tim PKM berharap dapat mengurangi ketergantungan masyarakat pada tepung terigu dan meningkatkan pemanfaatan tepung ampas kelapa sebagai bahan alternatif dalam produksi makanan, sehingga dapat meningkatkan kemandirian ekonomi dan kesehatan masyarakat.

Gambar 5. Pengolahan Limbah Ampas Kelapa

Selain pengolahan limbah ampas kelapa menjadi tepung, kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PKM) juga mencakup pelatihan dan pendampingan keterampilan teknik pengemasan dan pelabelan produk, serta manajemen pemasaran. Tujuan dari pelatihan ini adalah untuk meningkatkan nilai ekonomi produk tepung ampas kelapa dengan menghasilkan kemasan yang siap dijual dan memenuhi standar pemasaran. Dengan demikian, masyarakat dapat memperoleh keterampilan yang diperlukan untuk memasarkan produk secara efektif dan meningkatkan pendapatan mereka

Gambar 6. Produk Tepung Ampas Kelapa (Dokumentasi Pribadi)

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PKM) diakhiri dengan sesi diskusi dan evaluasi yang melibatkan seluruh anggota tim pengabdi dan peserta. Hasil diskusi menunjukkan bahwa peserta sangat antusias dan aktif dalam mengajukan pertanyaan terkait pengoperasian alat, pemeliharaan mesin, serta teknik pengolahan limbah ampas kelapa, yang menunjukkan keberhasilan kegiatan dalam meningkatkan pemahaman dan keterampilan masyarakat.

Pemantauan selama kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PKM) menunjukkan bahwa peserta berhasil mengoperasikan mesin parut kelapa terintegrasi dengan efektif, sehingga meningkatkan efisiensi produksi santan. Selain itu, peserta juga menunjukkan pemahaman yang baik tentang pengolahan limbah ampas kelapa menjadi tepung alternatif yang dapat digunakan sebagai pengganti tepung terigu. Kegiatan ini juga berhasil membekali peserta dengan keterampilan dalam mendesain kemasan produk dan strategi pemasaran yang efektif, sehingga meningkatkan kemampuan mereka dalam mengembangkan usaha.

Gambar 7. Foto Penyerahan Alat Teknologi Tepat Guna Tim PKM kepada Mitra Kelompok PKK Bontolangkasa

KESIMPULAN DAN SARAN

Kegiatan pengabdian yang telah dilakukan oleh tim PKM dengan mitra kelompok PKK Bontolangkasa Kabupaten Gowa dapat diambil kesimpulan:

a. Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PKM) di Desa Bontolangkasa Selatan menunjukkan bahwa kelompok ibu-ibu PKK memiliki potensi besar untuk meningkatkan perekonomian keluarga melalui kegiatan produktif dengan memanfaatkan teknologi tepat guna.
b. Melalui pendampingan dan pelatihan, mitra PKM berhasil memperoleh pengetahuan dan keterampilan dalam mengoperasikan mesin parut kelapa terintegrasi dan mengolah limbah ampas kelapa menjadi tepung, sehingga meningkatkan nilai ekonomi limbah dan membuka peluang usaha yang berkelanjutan. Dengan demikian, kegiatan ini dapat memberdayakan masyarakat dan meningkatkan kualitas hidup keluarga di Desa Bontolangkasa.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih kami sampaikan kepada Direktorat Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (DPPM) Kementerian Pendidikan, Sains, dan Teknologi (KEMDIKTISAINTEK) atas dukungan finansial yang telah memungkinkan pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat ini. Kami juga mengucapkan terima kasih kepada kelompok PKK Bontolangkasa Gowa dan seluruh peserta yang telah berpartisipasi aktif, serta LPKM Universitas Muslim Indonesia yang telah memfasilitasi dan mendukung pelaksanaan kegiatan PKM ini.

DAFTAR PUSTAKA

Badan Pusat Statistik Kabupaten Gowa. (2024). Kecamatan Bontonompo Selatan Dalam Angka 2024. Diakses dari (https://gowakab.bps.go.id/)

Gusnawati, G., & Arman, M., Mahmuddin, M., Hijrah, A.A., Selviani., Khaeril, A., Fadil, F. (2025). Modification of Modern Coconut Peeling Processing Using Appropriate Technology to Enhance Farmer Productivity in Balleanging Village, Bulukumba. Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Dinamisia, 9(1), 109-120.

Lumoindong, F., & Mamuaja, C. F. (2017). Pemanfaatan Limbah Ampas Kelapa Menjadi Produk Kue Kering. Jurnal Ilmu dan Teknologi Pangan, 5(1), 24-28.

Mangesa, D. P., Riwu, D. B. N., & Julfikar, M. (2020). Rancang Bangun Mesin Pemeras Santan Kelapa Dengan Mekanisme Tekan Horizontal. Jurnal Lontar Teknik Mesin, 9(2), 15-21.

Panjaitan, D. (2021). Potensi Pemanfaatan Limbah Ampas Kelapa Sebagai Sumber Pangan Atau Bahan Substitusi Makanan Kesehatan. Jurnal Riset Teknologi Pangan dan Hasil Pertanian (RETIPA), 1(2), 63-68.

Purnamasari, I., Zamhari, M., & Putri, S. (2021). Pembuatan Tepung Serat Tinggi Dari Ampas Kelapa (Cocos Nucifera) Dengan Metode Pengeringan Beku Vakum. Jurnal Kinetika, 12(1), 45-50.

Rantung, J. F., Mandey, J., & Londa, V. (2018). Peranan Pemberdayaan Kesejahteraan Keluarga (PKK) Dalam Menggerakkan Partisipasi Masyarakat Desa (Suatu Studi, Di Desa Ongkau I Kabupaten Minahasa Selatan). Jurnal Administrasi Publik, 5(4), 1-11.

Rhohman, F., Istiqlaliyah, H., Sindy, Y., Setyowidodo, I., Ibrahim, M. D., & Ilahi, W. (2023). Penerapan Teknologi Pemarut Dan Pemeras Kelapa Pada UMKM Omah Jenang Kecamatan Pare Kabupaten Kediri. Jurnal Dimastara, 2(2), 49-55.

Sujana, I., Mansyah, F., & Arsyad, M. I. (2023). Optimalisasi Pemanfaatan Ampas Kelapa Melalui Implementasi Mesin Penepung Di Desa Jeruju Besar. Jurnal Abdi Insani, 10(3), 1668-1677.

Virgianti, S. H., Sakung, J. M., Rahmawati, S., & Marpaung, M. E. (2021). Pemberdayaan Masyarakat Pembuatan Tepung Ampas Kelapa Di Kecamatan Tanantovea Kabupaten Donggala. Jurnal Abdi Dosen, 5(1), 124-129.

Widiastuti, D., Mulyati, A. H., & Septiani, M. (2015). Karakteristik Tepung Limbah Ampas Kelapa Pasar Tradisional Dan Industri Virgin Coconut Oil (VCO). Jurnal Ekologia, 15(1), 29-34.