

## *Utilization of Coconut Dregs as Processed Food to Improve the Economy of the Lapeo Village Community*

### Pemanfaatan Ampas Kelapa sebagai Pangan Olahan Guna Meningkatkan Ekonomi Masyarakat Desa Lapeo

**Isdaryanti<sup>\*1</sup>, Nursyamsi SY<sup>1</sup>, Alexander Kurniawan Sariyanto Putera<sup>1</sup>, Sari Rahayu Rahman<sup>1</sup>, Phika Ainnadya Hasan<sup>1</sup>, Muhammad Rizaldi Triaz Jaya Putra Nurdin<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Program Studi Pendidikan Biologi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Sulawesi Barat

\*e-mail: isdaryanti@unsulbar.ac.id<sup>1</sup>

#### **Abstract**

The increase in coconut production in Lapeo Village has resulted in a rise in coconut husk waste. Regrettably, the local community tends to dispose of this waste rather than processing it. However, coconut husks, rich in nutritional content, especially fiber and protein, have the potential to be processed into various products with health benefits. Therefore, this community engagement initiative aims to provide knowledge about the nutritional content of coconut husks, followed by training sessions to process coconut husks into flour and create food products, namely semprit and banana sponge cake. Based on data analysis, this initiative has successfully increased community awareness regarding the nutritional content of coconut husks, proficiency in processing techniques, and enthusiasm for creating processed products. Furthermore, overall, this engagement contributes to opening new opportunities in utilizing coconut husk waste as a valuable high-economic-value raw material, with the hope of addressing local economic challenges and supporting environmental sustainability.

**Keywords:** Banana sponge cake, coconut husk, food, semprit, West Sulawesi

#### **Abstrak**

Peningkatan produksi kelapa di Desa Lapeo berdampak pada peningkatan limbah ampas kelapa. Masyarakat Lapeo hingga saat ini tidak mengolah limbah tersebut akan tetapi membuangnya begitu saja. Padahal, ampas kelapa dapat diolah menjadi berbagai produk karena memiliki kandungan gizi yang tinggi, terutama serat dan protein, dengan potensi manfaat kesehatan bagi manusia. Oleh karena itu, pengabdian ini bertujuan memberikan pengetahuan mengenai kandungan nutrisi pada ampas kelapa kemudian dilanjutkan sesi pelatihan secara langsung untuk mengolah ampas kelapa menjadi tepung serta pembuatan produk pangan olahan yaitu kue semprit dan bolu pisang. Berdasarkan analisis data kuesioner menunjukkan bahwa pengabdian ini telah meningkatkan kesadaran masyarakat terhadap kandungan gizi ampas kelapa, penguasaan teknik pengolahan, dan antusiasme dalam pembuatan produk olahan. Selain itu, secara keseluruhan pengabdian ini memberikan kontribusi positif pada pembukaan peluang baru dalam pemanfaatan limbah ampas kelapa sebagai bahan baku bernilai ekonomis tinggi, dengan harapan dapat mengatasi tantangan ekonomi lokal dan mendukung keberlanjutan lingkungan.

**Kata kunci:** Ampas Kelapa, Bolu pisang, pangan, Sulawesi Barat, Semprit

#### **1. PENDAHULUAN**

Desa Lapeo, terletak di kecamatan Campalagian, kabupaten Polewali Mandar, Sulawesi Barat, membanggakan kekayaan alamnya yang melimpah, khususnya kelapa. Sebagai pilar utama dalam kehidupan sehari-hari dan bahan baku untuk pembuatan minyak mandar, kelapa telah menjadi aset berharga bagi masyarakat setempat. Namun, keberlimpahan kelapa tidak hanya berdampak positif, melainkan juga menimbulkan masalah serius terkait pengelolaan limbah, terutama dalam bentuk ampas kelapa.

Dampak negatif tidak hanya terbatas pada pencemaran lingkungan akibat pembuangan tidak terkelola ampas kelapa, tetapi juga mencakup ketidaknyamanan masyarakat akibat bau yang tidak sedap. Keterbatasan pengetahuan dan pengalaman masyarakat Lapeo dalam

pengolahan ampas kelapa menyebabkan limbah ini tidak dimanfaatkan secara optimal. Sebaliknya, literatur ilmiah menunjukkan bahwa ampas kelapa, yang sering kali dianggap sebagai limbah, sebenarnya memiliki potensi besar untuk dimanfaatkan (Pratiwi dan Senna, 2021).

Beberapa referensi ilmiah mengindikasikan bahwa ampas kelapa bukan hanya memiliki potensi sebagai bahan baku, tetapi juga sebagai sumber senyawa yang penting bagi kesehatan. Misalnya, penelitian oleh Panjaitan (2021) menyoroti nilai tambah ampas kelapa dalam berbagai produk, sementara Difonzo et al. (2022) membahas kandungan senyawa seperti serat, mineral, dan senyawa bioaktif, termasuk serat pangan, magnesium, kalium, dan asam laurat. Kandungan serat yang tinggi dalam ampas kelapa juga diyakini dapat membantu mencegah penyakit diabetes (Hidayatullah dkk., 2017). Aspek nutrisi yang tinggi ini memotivasi pengolahan ampas kelapa menjadi produk pangan bernilai tambah, seperti brownies (Fatimah, 2020), yang juga menunjukkan hasil uji organoleptik yang positif pada produk seperti sponge cake (Afritasari, 2021).

Pentingnya nilai gizi ampas kelapa dan potensinya dalam menciptakan produk bernilai tambah membuka peluang pengembangan usaha mikro, kecil, dan menengah (UKM). Ernawati dan Aryani (2019) menyoroti kunci kesuksesan UKM dalam memanfaatkan ampas kelapa, termasuk faktor-faktor seperti aspek kesehatan, ketersediaan bahan baku, dan inovasi produk.

Dalam konteks pengabdian ini, fokusnya tertuju pada pengolahan ampas kelapa menjadi dua produk bernilai tambah, yaitu semprit dan bolu pisang. Pemilihan kedua produk ini didasarkan pada kemudahan produksi dan potensi pasar yang luas, serta kelimpahan pisang di Desa Lapeo. Kombinasi mentega dan pisang dalam kue semprit dan bolu pisang diharapkan tidak hanya memberikan alternatif makanan yang lezat tetapi juga bernilai gizi tinggi. Upaya ini tidak hanya akan memberikan solusi terhadap masalah limbah ampas kelapa, tetapi juga berpotensi memberikan kontribusi positif terhadap ekonomi masyarakat.

Tujuan utama dari pengabdian ini adalah meningkatkan kesadaran masyarakat Desa Lapeo tentang manfaat ampas kelapa dan memberikan keterampilan kepada mereka untuk mengolah ampas kelapa menjadi produk bernilai tambah, khususnya semprit dan bolu pisang. Rencana pelaksanaan mencakup sosialisasi tentang kandungan nutrisi ampas kelapa, pelatihan pengawetan ampas kelapa menjadi tepung yang tahan lama, dan panduan pembuatan semprit dan bolu pisang. Melalui langkah-langkah ini, diharapkan masyarakat tidak hanya dapat memanfaatkan ampas kelapa secara lebih optimal, tetapi juga dapat membuka usaha kecil di bidang produksi kue khas dari ampas kelapa.

Dengan demikian, pengabdian ini diharapkan tidak hanya mengurangi jumlah limbah ampas kelapa dan mengatasi dampak lingkungan, tetapi juga dapat meningkatkan perekonomian masyarakat Desa Lapeo melalui pemanfaatan potensi alam yang melimpah.

## 2. METODE

Kegiatan pengabdian ini dilaksanakan pada bulan Oktober hingga November 2023 di Desa Lapeo. Mitra pada kegiatan ini yaitu ibu-ibu rumah tangga serta kelompok PKK dari desa Lapeo. Adapun rangkaian kegiatan yang dilaksanakan pada pengabdian ini yaitu :

1. Kegiatan pendahuluan melalui wawancara singkat bersama ibu rumah tangga dan ibu PKK desa Lapeo
2. Kegiatan persiapan meliputi pengurusan perizinan untuk pelaksanaan pengabdian di desa Lapeo, persiapan bahan dan alat baik untuk pembuatan produk maupun pelaksanaan kegiatan seperti pembuatan spanduk.
3. Kegiatan pelaksanaan terdiri atas dua kegiatan utama yaitu pemaparan materi terkait kandungan nutrisi, manfaat, potensi serta contoh produk olahan ampas kelapa. Selanjutnya, pelatihan dan pendampingan prosedur pengeringan ampas kelapa, pembuatan kue semprit dan bolu pisang.

4. Kegiatan evaluasi dengan menyebarkan kuisioner untuk mengetahui tingkat keberhasilan, kebermanfaat, dan kemudahan pembuatan produk serta minat masyarakat untuk membuat produk secara mandiri.

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Data awal yang kami peroleh dari kegiatan pendahuluan bahwa baik ibu PKK maupun ibu rumah tangga di desa Lapeo tidak mengetahui bahwa ampas kelapa dapat dimanfaatkan kembali dan diolah menjadi berbagai produk khususnya kue. Mereka juga hingga saat ini belum pernah menjumpai produk olahan dari ampas kelapa. Selain itu, mereka tidak memiliki pengetahuan atau belum pernah mendengar kandungan gizi dan potensi manfaat kesehatan dari ampas kelapa. Oleh karena itu, pada kegiatan pemaparan materi mengenai kandungan gizi masyarakat sangat antuasias. Kegiatan ini dihadiri oleh kepala desa serta 34 peserta yang terdiri dari ibu PKK dan ibu rumah tangga. Berikut materi yang disampaikan:



Gambar 1. Contoh slide materi pada kegiatan pelaksanaan

Berdasarkan pemaparan materi, peserta mengetahui bahwa dalam ampas kelapa terkandung 61% galaktomanan, 26% manosa dan 13% selulosa (Barlina, 2015). Selain itu, masyarakat mengetahui manfaat substitusi tepung ampas kelapa ke dalam berbagai produk makanan yaitu dapat meningkatkan citarasa, tekstur bahkan nutrisinya. Pada kegiatan ini dipaparkan pula bahwa prosedur untuk memanfaatkan ampas kelapa dapat digunakan secara langsung atau dikeringkan terlebih dahulu. Kelebihan yang diperoleh jika menggunakan ampas yang kering adalah lebih tahan lama, lebih wangi dan juga dapat diaplikasikan ke berbagai jenis olahan. Pada kegiatan ini dipaparkan pula bahwa ampas kelapa yang telah dikeringkan menggunakan sinar matahari langsung atau oven, kemudian di haluskan menggunakan mesin. Tepung yang dihasilkan dapat digunakan untuk menggantikan tepung terigu hingga 45% (Hasan, 2018).



Gambar 2. Uji coba produk berupa tepung ampas kelapa, kue semprit dan bolu pisang

Berdasarkan pada uji hedonik aroma dan rasa, masyarakat menyukai aroma serta tekstur dari tepung ampas kelapa dari pengabdian ini. Hal ini karena jenis ampas kelapa yang digunakan adalah ampas tanpa kandungan santan. Pemilihan jenis ampas tersebut didasarkan pada uji coba yang dilakukan untuk membandingkan aroma dan tekstur yang dihasilkan dengan indikator kandungan santan yang tersisa pada ampas kelapa. Hasil uji coba menunjukkan bahwa semakin tinggi kandungan santan dalam ampas kelapa, maka semakin bau tengik serta gelap warna tepung yang dihasilkan. Oleh karena itu, pada pengabdian ini masyarakat memilih untuk menggunakan ampas kelapa tanpa kandungan santan sama sekali.

Kegiatan selanjutnya yaitu pemaparan produk olahan yang dihasilkan menggunakan tepung ampas kelapa. Dua produk dari pengabdian ini yaitu kue semprit dan bolu pisang ampas kelapa. Kue semprit adalah kue berbahan dasar mentega, telur, gula dan keju serta tepung terigu. Pada pengabdian ini penggunaan tepung terigu hanya 40%, 60% menggunakan tepung ampas kelapa. Sedangkan, bolu pisang terbuat dari pisang matang, telur, mentega, susu dan tepung terigu. Penggunaan tepung ampas kelapa pada bolu pisang hampir 70%. Pemilihan produk ini didasarkan pada kecocokan rasa dari bahan kue tersebut dengan aroma, rasa dan tekstur dari ampas kelapa. Pada kegiatan ini dipaparkan alat dan bahan yang digunakan dalam pembuatan kue semprit dan bolu pisang. Selain itu, diberikan pula indikator kunci agar kue yang dihasilkan tidak begitu keras maupun lembek. Penuangan tepung terigu sebaiknya dilakukan secara perlahan-lahan agar menghasilkan adonan yang baik. Selain itu, pemilihan jenis mentega yang digunakan juga sangat mempengaruhi rasa yang dihasilkan.



Gambar 3. Diskusi dan pelatihan pembuatan produk olahan

Kegiatan penutup dari pengabdian ini yaitu pelatihan pembuatan produk serta diskusi terbuka mengenai materi dan juga resep yang ditawarkan. Pada kegiatan pelatihan diberikan penjelasan tahap demi tahap serta menjelaskan tujuan dari perlakuan. Misalnya, pisang yang digunakan harus matang sempurna dengan indikator kulit pisang berwarna hitam. Kedua, tepung terigu yang digunakan sebaiknya disangrai terlebih dahulu agar menghasilkan kue yang renyah. Selain itu, pada proses sangrai ditambahkan daun pandan agar lebih wangi. Kemudian, masukkan tepung ampas kelapa terlebih dahulu kemudian aduk, dan tepung terigu dimasukkan diakhiri dan dimasukan secara bertahap sambil diaduk agar tidak terjadi kelebihan tepung. Hal ini dapat berdampak pada tekstur kue yang dihasilkan.



Gambar 4. Foto bersama

Pada Sesi diskusi banyak masyarakat yang menanyakan mengenai umur simpan dari produk yang dihasilkan. Untuk bolu pisang karena sifatnya yang basah, maka hanya dapat bertahan 2-3 hari. Akan tetapi, untuk kue kering hanya dapat bertahan hingga 3-11 bulan tergantung dari kadar airnya (Purnomo, 2016). Berdasarkan pada hasil pendataan dari kuisioner diketahui 60% peserta menyukai produk kue semprit dibandingkan bolu pisang. 96% peserta menyetujui bahwa resep yang dipaparkan sangat mudah untuk dibuat di rumah. Selain itu, 97% peserta menyatakan akan mengolah ampas kelapa yang dihasilkan serta akan membuat kue semprit, bolu pisang serta uji coba untuk beberapa jenis kue traditional Mandar. Oleh karena itu, berdasarkan data evaluasi diketahui bahwa kegiatan ini telah memberikan kepada peserta mengenai kandungan gizi, manfaat, prosedur pembuatan tepung dan kue serta mengetahui rasa dari produk yang dihasilkan. Secara keseluruhan, masyarakat antusias untuk memanfaatkan ampas kelapa yang ada di rumah maupun di pabrik untuk diolah ke berbagai produk ekonomis.

#### 4. KESIMPULAN

Kegiatan ini telah menambah wawasan dan pengalaman dari masyarakat mengenai metode pengolahan ampas kelapa serta manfaat kesehatan yang diperoleh. Masyarakat memahami manfaat substitusi tepung ampas kelapa ke dalam berbagai produk makanan bahwa ampas kelapa dapat meningkatkan tekstur, nutrisi bahkan teksturnya. Masyarakat mengetahui kelebihan pemanfaatan ampas kelapa kering dibandingkan ampas kelapa basah yaitu lebih wangi, lebih tahan lama dan juga dapat diterapkan ke macam-macam jenis olahan makanan, contohnya bolu pisang dan kue semprit. Masyarakat memperoleh keterampilan dalam mengeringkan ampas kelapa dengan menggunakan oven atau sinar matahari, serta menghaluskan ampas kelapa kering menggunakan mesin sehingga menghasilkan tepung alternatif untuk menggantikan komposisi tepung terigu sebesar 45%. Secara keseluruhan masyarakat antusias untuk mencoba produk olahan yang dihasilkan khususnya kue semprit. Produk olahan yang dihasilkan dapat dikembangkan sebagai unit usaha bagi masyarakat desa Lapeo.

#### UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Universitas Sulawesi Barat melalui program pendanaan DIPA Kampus 2023 kegiatan ini dapat dilaksanakan serta artikel kegiatan dapat dipublikasikan. Selain itu, penulis juga mengucapkan terima kasih kepada aparat desa dan seluruh peserta dari Desa Lapeo.

**DAFTAR PUSTAKA**

- Afritasari, S. A. (2021). *Uji Kualitas Tepung Ampas Kelapa Pada Olahan Sponge Cake* (Doctoral dissertation, STP AMPTA Yogyakarta).
- Barlina, R. I. N. D. E. N. G. A. N. (2015). Ekstrak galaktomanan pada daging buah kelapa dan ampasnya serta manfaatnya untuk pangan. *Jurnal Perspektif*, 14(1), 37-49.
- Difonzo, G., de Gennaro, G., Pasqualone, A., & Caponio, F. (2022). Potential use of plant-based by-products and waste to improve the quality of gluten-free foods. *Journal of the Science of Food and Agriculture*, 102(6), 2199-2211.
- Ernawati, D., & Aryani, T. (2019). PKM pemberdayaan kelompok usaha Al Barik pengolahan tepung kulit pisang di Desa Sidomulyo Bambanglipuro Bantul. *Dinamisia: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 3(1), 31-35.
- Fatima, S. (2020). Tingkat Kesukaan Panelis Terhadap Brownies Kukus Pada Berbagai Formulasi Tepung Ampas Kelapa. *J-PEN Borneo: Jurnal Ilmu Pertanian*, 3(1).
- Hasan, I. (2018). Pengaruh perbandingan tepung ampas kelapa dengan tepung terigu terhadap mutu brownies. *Gorontalo Agriculture Technology Journal*, 1(1), 59-67.
- Hidayatullah, A., Amukti, R., Avicena, R. S., Kawitantri, O. H., Nugroho, F. A., & Kurniasari, F. N. (2017). Substitusi tepung ampas kedelai pada mie basah sebagai inovasi makanan penderita diabetes. *Indonesian Journal of Human Nutrition*, 4(1), 34-47.
- Panjaitan, D. (2021). Potensi Pemanfaatan Limbah Ampas Kelapa Sebagai Sumber Pangan Atau Bahan Substitusi Makanan Kesehatan. *Jurnal Riset Teknologi Pangan dan Hasil Pertanian (RETIPA) p-ISSN*, 2745, 4096.
- Pratiwi, R. A., & Senna, A. B. (2021). Potensi Ampas Kelapa untuk Meningkatkan Pendapatan Petani di Kabupaten Manokwari Papua Barat. *Jurnal Triton*, 12(2), 48-58.
- Purnomo, A. L. (2016). *Formulasi Biskuit Tepung Ampas Kelapa Dan Penentuan Umur Simpan Produk* (Doctoral dissertation, Prodi Teknologi Pangan Unika Soegijapranata).
- Sari, N., Sumarni, N. K., Bahri, S., & Amar, A. A. (2023). Analisis Nutrisi Sereal dari Ampas Kelapa dan Ampas Susu Kedelai. *KOVALEN: Jurnal Riset Kimia*, 9(2), 164-172.