

# Pendampingan Pengolahan Umbi Gadung sebagai Upaya pengembangan Ekonomi Kreatif Desa Bonelemo, Kabupaten Luwu, Sulawesi Selatan

Sukarti <sup>1\*</sup>, Ilmiati Illing <sup>2</sup>, Karmila <sup>3</sup>, Awir <sup>4</sup>, Aura Negarawan <sup>5</sup>, Nurasia <sup>6</sup>

<sup>1-6</sup> Universitas Cokroaminoto Palopo

\* sukarti.atthy@gmail.com

## Abstrak

Tujuan kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah untuk melatih dan mendampingi masyarakat dalam mengolah dan memanfaatkan umbi gadung sebagai bahan pangan lokal sebagai upaya dalam mendorong pengembangan ekonomi kreatif kelompok wanita tani di Desa Bonelemo. Umbi gadung merupakan makanan tradisional pengganti nasi khas Bonelemo yang dikenal sebagai *sokko sikapa'*. Tumbuhan ini merupakan tumbuhan liar yang tersedia melimpah di Desa Bonelemo dan mengandung kalsium yang tinggi, namun juga mengandung kadar sianida yang juga cukup tinggi sehingga membutuhkan metode khusus dalam pengolahannya menjadi bahan pangan agar tidak beracun. Metode kegiatan dimulai dari kegiatan sosialisasi, pelatihan dan pendampingan, evaluasi dan tindak lanjut kegiatan. Program pelatihan dan pendampingan yang telah dilaksanakan yaitu pembuatan tepung umbi gadung melalui penerapan TTG, uji kelayakan konsumsi menggunakan rapid tes kit sianida, pembuatan logo dan merek kemasan, pengemasan dan pelabelan, serta digitalisasi pemasaran produk. Hasil kegiatan pengabdian menunjukkan bahwa kegiatan ini sangat bermanfaat bagi masyarakat untuk mempermudah pengolahan dan pemanfaatan umbi gadung sebagai bahan pangan lokal yang dapat berpotensi meningkatkan ekonomi Desa Bonelemo.

**Kata Kunci:** kalsium, Luwu, pengabdian, TTG, umbi gadung

## Pendahuluan

Umbi gadung merupakan salah satu umbi yang memiliki kadar sianida yang cukup tinggi. Berdasarkan penelitian Irmayanti (2025), diketahui bahwa umbi gadung yang diperoleh dari Desa Bonelemo, Kabupaten Luwu, Sulawesi selatan mengandung 125 mg/g kandungan ini sudah melebihi batas kandungan sianida layak konsumsi. Oleh karena itu perlu adanya perlakuan yang khusus untuk mengurangi kadar sianida sebelum diolah menjadi bahan makanan.

Salah satu daerah yang memanfaatkan umbi gadung sebagai bahan pangan pokok adalah Desa Bonelemo. Berdasarkan hasil wawancara dengan beberapa masyarakat setempat, umbi gadung di Desa Bonelemo hanya diolah menjadi olahan pengganti nasi yang disebut *sokko sikapa'*. Masyarakat Bonelemo mengolah secara tradisional secara turun temurun tanpa uji kelayakan konsumsi. Pada tahun 2024, Sukarti dkk telah menerapkan Teknologi Tepat Guna melalui perendaman berulang menggunakan garam

dapat menurunkan kadar sianida menjadi 0,29 g/mg. Uji kelayakan konsumsi secara kualitatif dan kuantitatif telah dilakukan di laboratorium Sucofindo dan laboratorium Kesehatan Sulawesi Selatan, dan dihasilkan bahwa tepung yang dihasilkan telah layak konsumsi. Pengujian secara laboratorium setiap produksi tentunya kurang efektif dan efisien.

Seiring berkembangnya teknologi dan ilmu pengetahuan secara digital, terjadi kekhawatiran beberapa masyarakat untuk mengonsumsi produk olahan ini karena adanya kandungan sianida yang dapat menyebabkan keracunan. Selain itu, produk olahan yang kurang menarik dan dijadikan sebagai bahan pengganti nasi saat musim paceklik, menyebabkan sebagian masyarakat merasa “tidak percaya diri/malu” untuk mengonsumsi bahan pangan tersebut. Terbentuk *image* bahwa warga yang mengonsumsi umbi gadung adalah masyarakat prasejahtera. Oleh karena itu, pada kegiatan pengabdian ini, dilakukan uji kelayakan konsumsi terhadap tepung umbi gadung yang dihasilkan menggunakan rapid tes kit sianida yang dapat dibawa ke mana pun; dan juga dilakukan diversifikasi produk umbi gadung untuk menarik minat masyarakat, agar bahan pangan lokal ini tetap dilestarikan.

Tujuan kegiatan pengabdian ini untuk meningkatkan pemahaman masyarakat dalam pengolahan umbi gadung secara lebih efektif dan efisien; lebih menarik dan berdaya saing dengan produk olahan lainnya. Manfaat dari kegiatan ini diharapkan melalui kegiatan pelatihan dan pendampingan pengolahan umbi gadung menjadi produk seperti mie, brownies, keripik, dan kerupuk dapat menjadi salah satu upaya dalam pengembangan ekonomi kreatif Desa Bonelemo.

## Metode Pelaksanaan

Kegiatan pengabdian dilaksanakan di Dusun Baloa, desa Bonelemo, Kec.Bajo Barat, Kab. Luwu, Sulawesi Selatan (Gambar 1) pada bulan Juni sampai dengan Agustus 2025. Desa ini berbatasan langsung dengan Gunung Latimojong (Badan Registrasi Wilayah Adat, 2024). Sasaran dari kegiatan pengabdian ini adalah masyarakat yang tergabung dalam Kelompok Wanita Tani (KWT) Teratai Desa Bonelemo. Penentuan sasaran mitra ini didasarkan oleh hasil observasi lapangan dan rekomendasi dari pemerintah desa Bonelemo.



**Gambar 1.** Peta lokasi pengabdian

Metode pengabdian terdiri dari sosialisasi program; pelatihan dan pendampingan berupa penerapan TTG dalam teknologi penepungan, uji kelayakan konsumsi, pembuatan produk seperti keripik, kerupuk, mie, dan brownies, pembuatan logo dan merek, pengemasan dan pelabelan, budidaya umbi gadung untuk sediaan bahan baku; dan keberlanjutan program melalui pendampingan pemasaran digital. Indikator Keberhasilan diketahui melalui hasil evaluasi tingkat pemahaman dan peningkatan pengetahuan serta kepuasan mitra rata-rata di atas 85% dan teknik evaluasi untuk dilakukan berdasarkan angket kepuasan mitra KWT Teratai.

Hasil dan Pembahasan

Masalah utama dalam pengolahan umi gadung adalah bagaimana cara menghilangkan kandungan sianida yang dapat menyebabkan keracunan, sehingga membutuhkan metode yang khusus sebelum dikonsumsi, berbeda dengan umbi-umbian lainnya seperti ubi kayu dan ubi jalar yang cukup dengan hanya dicuci sebelum diolah menjadi bahan makanan. Selain itu, metode pengujian untuk memastikan apakah umbi gadung telah layak konsumsi tidak terlalu efektif dan efisien jika setiap pembuatan produk harus dianalisis dalam laboratorium. Hal lain adalah adanya “*image negative*” yang berkembang dimasyarakat bahwa yang mengonsumsi umbi gadung dalam bentuk “*sokko sikapa*” menjadi tolak ukur kesejahteraan masyarakat sehingga image ini dapat berpotensi menghilangkan budaya lokal masyarakat desa bonelemo khususnya bahan pangan lokal Desa Bonelemo. Oleh karena itu, tim pengabdian kemitraan yang terdiri atas Sukarti, Ilmiati Illing, Karmila, Awir dan Aura Negarawan mengadakan program pengabdian pelatihan dan pendampingan pengolahan umbi gadung menjadi beberapa produk bagi mitra KWT Teratai sebagai upaya pengembangan ekonomi kreatif Desa Bonelemo. Kegiatan diawali dengan sosialisasi program kepada mitra agar mitra memahami program yang akan ditawarkan dalam kegiatan pengabdian ini. Adapun beberapa program dalam kegiatan pengolahan umbi gadung menjadi produk olahan pangan disajikan dalam Tabel 1.

Tabel 1. Hasil Program pengabdian di Desa Bonelemo

| No. | Program pengabdian                                                                  | Capaian Program                                                                                                                                                                                                                 |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1   | Pelatihan penerapan TTG dalam pengolahan umbi gadung bebas sianida                  | Mitra telah mampu menerapkan TTG yang telah dibuat dan disosialisasikan dari tahun 2024 (Sukarti, dkk., 2024)                                                                                                                   |
| 2   | Pelatihan dan pendampingan uji kelayakan konsumsi menggunakan rapid tes kit sianida | Mitra telah dilatih dan didampingi dalam menggunakan rapid tes kit sianida, yang berfungsi mendeteksi secara kualitatif kandungan sianida pada umbi gadung, sehingga masyarakat tidak ragu dalam mengonsumsi olahan umbi gadung |
| 3   | Pelatihan dan pendampingan pembuatan produk olahan umbi gadung                      | Mitra telah mampu membuat produk olahan umbi gadung seperti tepung siap pakai, mie, keripik, kerupuk dan brownies dapat minat meningkatkan masyarakat terhadap umbi gadung yang tinggi kalsium.                                 |

| No. | Program pengabdian                                                              | Capaian Program                                                                                                                                                                         |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4   | Pelatihan pembuatan logo dan merk kemasan serta pengemasan dan pelabelan produk | Telah dihasilkan produk olahan umbi gadung seperti mie, keripik, kerupuk dan brownies dengan kemasan yang hegienes menggunakan kemasan sailer dan label kemasan "Teratai baloa"         |
| 5   | Pelatihan dan pendampingan pemasaran                                            | Mitra telah dilatih dalam bentuk demontrasi cara pengambilan video, foto produk dan metode pemasaran menggunakann ecommerce dan SEO ( <i>ecommerce dan search engine optimization</i> ) |

Tahapan kegiatan pendampingan pengolahan umbi gadung menjadi produk olahan yang dapat dipasarkan dan bernilai ekonomi adalah sebagai berikut:

1. Pelatihan dan pendampingan penerapan TTG pengolahan umbi gadung agar bebas sianida

Teknologi Tepat Guna dalam pengolahan umbi gadung menjadi tepung yang layak konsumsi telah dibuat pada tahun 2024 (Sukarti dkk) dan diterapkan pada mitra KWT Teratai dalam kegiatan pengabdian ini. Metode pengolahan diawali dengan Pelepasan kulit umbi, pemotongan, pengirisan dan pencucian umbi gadung segar dengan air yang mengalir kemudian direndam dengan larutan garam selama 3 x 24 jam (Gambar 1) . Hal ini bertujuan untuk menghilangkan kadar sianida dalam umbi gadung. Hasil penelitian di laboratorium menunjukkan bahwa umbi gadung layak dikonsumsi dan mengandung karbohidrat 76,51 % dan kalsium 53,85% (Akip, 2025). Uji kandungan ini diperoleh dari hasil analisis laboratorium sucofindo. Setelah perendaman kemudian umbi gadung dikeringkan untuk menghilangkan kadar air, selanjutnya dilakukan penepungan dengan memodifikasi ayakan agar dihasilkan tepung umbi gadung menyerupai tepung terigu. Tepung ini yang dimanfaatkan sebagai bahan baku pembuatan berbagai olahan produk seperti mie, brownies, keripik dan kerupuk. Selain itu, juga dapat dihasilkan bahan baku pembuatan *sokko sikapa* dengan hanya mengganti ayakan mesin agar memiliki ukuran partikel umbi yang lebih besar. Penerapan TTG ini sangat efektif jika dibandingkan dengan metode yang selama ini dilakukan oleh masyarakat Bonelemo dengan menyimpan umbi gadung yang telah ditaburi garam dalam galian tanah, yang dipercaya dapat menghilangkan zat penyebab keracunan. Ada atau tidaknya sianida didasarkan atas pengalaman bukan melalui uji kelayakan konsumsi.



**Gambar 2.** Penerapan TTG Pengolahan Umbi Gadung

## 2. Uji kelayakan konsumsi melalui rapid tes kit sianida

Kepercayaan konsumen akan meningkat jika masyarakat yang memproduksi produk mampu menunjukkan ada atau tidaknya kandungan sianida dari produk yang dihasilkan. Pengujian di laboratorium membutuhkan waktu yang lama sehingga tidak efektif untuk dilakukan. Oleh karena itu, pada pengabdian ini, mitra dilatih dan didampingi dalam menggunakan rapid tes kit sianida. Tepung yang telah diolah diuji menggunakan kit tersebut dengan kontrol positif adalah senyawa sianida. Jika setiap akhir pengujian menunjukkan perubahan warna dari bening ke warna biru gelap maka positif mengandung sianida. Berdasarkan uji rapid tes kit sianida yang dilakukan, diketahui bahwa tepung yang dihasilkan tidak mengalami perubahan warna, yang mengindikasikan bahwa negatif mengandung sianida.



**Gambar 3.** Pelatihan penggunaan rapid tes kit sianida

## 3. Pelatihan pembuatan produk olahan umbi gadung

Kegiatan pengabdian ini dilakukan untuk mengembangkan potensi ekonomi dari olahan umbi gadung. Oleh karena itu, tepung umbi gadung yang telah dihasilkan diolah menjadi makanan kekinian seperti keripik, kerupuk, brownies dan olahan mie. Tim telah melatih dan mendampingi mitra dalam membuat 5 produk olahan tersebut dengan metode demonstrasi pembuatan produk. Cara pembuatan produk serta komposisi bahan yang digunakan disosialisasikan melalui pembagian modul pengolahan umbi gadung.



**Gambar 4.** Pelatihan pembuatan produk

4. Pelatihan pembuatan logo dan merk kemasan serta pengemasan dan pelabelan produk

Hal yang paling penting dalam pengembangan ekonomi kreatif masyarakat dalam bidang industry pangan adalah pengemasan dan pelabelan produk pangan. Salah satu tujuan pengemasan adalah menutupi produk agar tidak terkontaminasi udara luar sehingga lebih tahan lama dan aman dikonsumsi serta menarik minat konsumen. Pada kegiatan pengabdian ini tahapan ini menjadi penting agar produk olahan umbi gadung saat dipasarkan dapat meningkatkan minat konsumen. Selain itu adanya label kemasan akan menjadi ciri khas atau identitas produk tersebut (Gambar 3)



**Gambar 5.** Pelatihan pelabelan dan pengemasan

5. Pelatihan pemasaran produk

Salah satu hal penting yang perlu diperhatikan dalam memperjualkanbelikan produk hasil olahan umbi gadung adalah metode pemasaran baik secara offline ataupun online. Pada kegiatan pengabdian ini, tim melakukan pendampingan digitalisasi pemasaran online, mulai dari cara mengambil foto produk, video produk dan cara membuat akun aplikasi penjualan online seperti *ecommerce* dan SEO Digitalisasi produk melalui e-commerce sangat membantu proses penjualan (Fauzi, 2021).



**Gambar 6.** Produk yang siap dipasarkan

Penggunaan foto produk dengan kualitas terbaik dapat memberikan kesan yang positif bagi calon konsumen sehingga kecenderungan untuk membeli produk meningkat (Septiyono dkk, 2021). Foto produk yang telah dihasilkan dapat dilihat pada Gambar 6. Dengan adanya pemahaman tentang pemasaran online, diharapkan masyarakat dapat memasarkan produk umbi gadung yang dihasilkan secara mandiri. Berdasarkan hasil evaluasi kepuasan mitra melalui kuisioner diketahui bahwa 90% mitra sangat puas dengan kegiatan pengabdian ini.

## Kesimpulan

Adapun kesimpulan dari kegiatan pengabdian pemberdayaan kemitraan masyarakat (PKM) terkait pengolahan umbi gadung sebagai upaya pengembangan ekonomi kreatif Masyarakat Desa Bonelemo khususnya mitra KWT Teratai Baloa mulai dari penerapan TTG sampai menghasilkan produk terbukti mampu memudahkan masyarakat dalam pengolahan umbi gadung dan dapat bernilai ekonomi.

## Ucapan Terimakasih

Terima kasih kepada Universitas Cokroaminoto Palopo, Masyarakat dan pemerintah Desa Bonelemo khususnya mitra KWT Teratai Desa Baloa atas kerja samanya dalam mengembangkan ekonomi kreatif berbasis bahan pangan lokal. Terima kasih kepada pemberi hibah pengabdian ini, DRTPM Kementerian Pendidikan Tinggi, Sains dan Teknologi.

## Referensi

- Badan Registrasi Wilayah Adat. (2024). *Badan registrasi wilayah adat* [Online].  
<https://brwa.or.id>
- Fauzi, S., & Lina, L. F. (2021, February 24). Peran foto produk, online customer review dan online customer rating pada minat beli konsumen di e-commerce. *Jurnal Muhammadiyah Manajemen Bisnis*, 2(1), 21–26.
- Hamka, A. (2025). *Analisis kandungan HCN dan uji proksimat tepung umbi gadung (Dioscorea hipida Dennst) yang dikonsumsi masyarakat Desa Bonelemo* (Skripsi, Universitas Cokroaminoto Palopo).
- Nurasia, N., Mustawinar, B. H., & Sukarti. (2021). Pendampingan design dan labelling product bagi pelaku usaha pemula dan pelaku usaha UMKM di Luwu Raya. *Jurnal Abdimas Indonesia*, 1(2), 1–7.
- Septiyono, A., Watie, E. D., & Febriana, K. A. (2021, June 15). Pelatihan fotografi produk bagi UMKM Kelurahan Gebangsari. *TEMATIK*, 3(1).
- Sukarti, I., Illing, I., Mustawinar, B. H., Pamantong, A. R., & Amaliyah, M. (2024). Pelatihan dan pendampingan TTG untuk pembuatan tepung umbi gadung di Desa Bonelemo, Kecamatan Bajo Barat, Kabupaten Luwu. *Madaniya*, 5(4), 1609–1617.
- Sukarti, I., Illing, I., & Irmayanti. (2024). *Analisis kandungan HCN dengan metode perendaman garam* (Laporan penelitian).