



Sosialisasi dan Pelatihan Pengolahan Kacang Tunggak dan Daun Kelor Menjadi Produk Pangan Fungsional di Desa Aik Berik Lombok Tengah

Nur Indah Julisaniah^{1,2*}, Kurniasih Sukenti^{1,2}, Sukiman², Evy Aryanti^{1,2}, Nurrijawati¹,
Baiq Jelita Puspita Sari¹

¹ Program Studi Magister Biologi, Universitas Mataram, Indonesia

² Program Studi Biologi, Universitas Mataram, Indonesia

*Corresponding author : julisaniah@gmail.com

Abstract. *Cowpeas and moringa are agricultural products from the Fabaceae family that have great potential as functional food ingredients because they are rich in protein, fiber, vitamins, minerals, and bioactive compounds. Both plants have significant health benefits when processed properly. This community service activity teaches how to process cowpea seeds and moringa leaves into functional food products with high nutritional value and added economic value. The target participants for this activity are women and girls in Aik Berik Village who are members of the Benang Setokel Joint Business Group. The benefits for participants include increased knowledge and skills in producing functional foods from cowpea seeds and moringa leaves, which are easily found around their homes.*

Keywords: *Functional foods; Improving community nutrition; Winged beans; Moringa leaves*

Abstrak. Kacang tunggak dan kelor merupakan produk pertanian dari family Fabaceae yang memiliki potensi besar untuk dijadikan bahan pangan fungsional karena kaya akan protein, serat, vitamin, mineral, dan senyawa bioaktif. Kedua jenis tanaman tersebut memiliki manfaat kesehatan yang signifikan jika diolah dengan tepat. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini mengajarkan cara pengolahan biji kacang tunggak dan daun tanaman kelor menjadi produk pangan fungsional bernilai gizi tinggi serta memiliki nilai ekonomi lebih. Peserta yang menjadi sasaran kegiatan ini adalah ibu-ibu dan remaja putri di Desa Aik Berik yang tergabung dalam Kelompok Usaha Bersama Benang Setokel. Manfaat yang diperoleh peserta adalah peningkatan pengetahuan dan ketrampilan dalam menghasilkan pangan fungsional dari bahan baku biji kacang tunggak dan daun kelor yang mudah ditemukan di sekitar tempat tinggal mereka.

Kata Kunci: Pangan fungsional; Peningkatan gizi masyarakat; Kacang tunggak; Daun kelor

DOI : <https://doi.org/10.29303/sinonim.v2i2.10134>

PENDAHULUAN

Indonesia sebagai negara multi-etnis memiliki keragaman budaya yang telah melalui proses perkembangan yang panjang, salah satu di antaranya adalah makanan tradisional. Makanan tradisional adalah makanan (termasuk jajanan) dan minuman serta bahan-bahan campuran (*ingredient*) yang secara tradisional telah digunakan dan berkembang di daerah atau masyarakat Indonesia (Rosyidi, 2006). Dalam sudut pandang kebudayaan, makanan tradisional merupakan salah satu bentuk folklor non-verbal dalam kategori material, bersama-sama dengan arsitektur rakyat, kerajinan tangan, pakaian, perhiasan, minuman, dan obat tradisional (Wurianto, 2008; Endraswara, 2006).

Makanan dan minuman tradisional Indonesia memiliki kandungan nutrisi yang bervariasi dan menyehatkan. Makanan juga dapat berfungsi untuk memelihara kesehatan atau memperlakukan (*treatment*) penyakit tertentu. Makanan yang memiliki efek positif pada tubuh dapat diklasifikasikan sebagai makanan atau pangan fungsional (Marliyati dkk, 2013). Pangan fungsional memiliki efek fisiologis yang bermanfaat bagi tubuh dan memiliki kemampuan untuk memelihara dan meningkatkan kesehatan karena mengandung senyawa-senyawa bioaktif seperti misalnya serat, karbohidrat, gula, alkohol, asam lemak tak jenuh, protein, bakteri asam laktat, dan vitamin serta mineral-mineral tertentu (Gardjito, 2013). Menurut Badan Pengawasan Obat dan Makanan (BPOM), pangan fungsional adalah pangan olahan yang mengandung satu atau lebih komponen pangan yang berdasarkan kajian ilmiah mempunyai fungsi fisiologis tertentu diluar fungsi dasarnya, terbukti tidak membahayakan dan bermanfaat bagi kesehatan (Avila, 2023).

Tanaman kacang-kacangan atau golongan Familia Fabacea merupakan salah satu kelompok tanaman yang mudah ditemukan dan memiliki nilai gizi yang tinggi sehingga tetap digunakan sebagai bahan baku produk pangan fungsional. Sebagai contoh, tanaman komak yang banyak dibudidayakan dan dikonsumsi oleh masyarakat ternyata memiliki kandungan gizi berupa karbohidrat, lemak, protein, mineral, serta kandungan senyawa aktif yang cukup tinggi (Julisaniah dkk, 2021; Julisaniah dkk, 2022; Sukenti dkk, 2022). Selain komak, tanaman kacang-kacangan lainnya juga cukup mudah ditemukan di sekitar masyarakat, seperti kacang tunggak dan kelor. Kacang tunggak dan kelor dilaporkan memiliki kandungan gizi yang cukup tinggi. Berdasarkan data nilai gizi, kacang tunggak dan kelor memiliki kandungan senyawa protein, karbohidrat, lemak nabati, dan mineral (United States Department of Agriculture [USDA], 2019).

Desa Aik Berik merupakan salah satu desa yang terletak di Kecamatan Batukliang Utara, Kabupaten Lombok Tengah, Nusa Tenggara Barat. Desa ini merupakan kawasan pertanian dengan sebagian besar masyarakatnya bertani dengan komoditas utama adalah padi. Selain padi, masyarakat juga bercocok-tanam buah-buahan dan sayuran di pekarangan ataupun lahan sekitar pemukiman, termasuk tanaman kacang tunggak dan kelor. Kacang merah atau kacang tunggak atau masyarakat Lombok menyebutnya sebagai antap beak (*Vigna unguiculata*) merupakan salah satu jenis kacang-kacangan yang populer dan merupakan bahan baku masakan tradisional. Tanaman ini sangat mudah ditemukan di masyarakat karena selain umum ditanam di pekarangan atau persawahan, juga banyak dijual di pasar. Tanaman kelor (*Moringa oleifera*) juga merupakan salah satu jenis tanaman pekarangan yang mudah dijumpai di Desa Aik Berik. Namun saat ini variasi olahan biji kacang tunggak dan daun kelor masih terbatas. Berdasarkan survey pendahuluan, pada umumnya masyarakat di Desa Aik Berik mengolah kedua jenis tanaman tersebut sebagai sayur pendamping nasi.

Permasalahan yang dihadapi masyarakat Desa Aik Berik adalah keterbatasan pengetahuan dan informasi mengenai alternatif cara pengolahan kacang tunggak dan daun kelor sementara ketersediaan hasil tanaman kacang-kacangan di Desa Aik Berik cukup tinggi. Mengingat potensi nutrisi dan ketersediaan kacang tunggak dan tanaman kelor di Desa Aik Berik, maka penting untuk dilakukan eksplorasi potensi pemanfaatan kedua jenis kacang-kacangan ini agar dapat mendukung diversifikasi pangan dan peningkatan kesehatan masyarakat. Selain itu juga diharapkan pengetahuan pengolahan kacang lebei ini dapat menjadi inspirasi bagi masyarakat jika suatu saat ingin mengembangkan produk olahan kacang-kacangan yang mudah ditemukan di masyarakat sebagai bentuk usaha kecil yang dapat membantu perekonomian keluarga.

METODE PENGABDIAN

Solusi yang dapat ditawarkan untuk menjawab permasalahan masyarakat Desa Aik berik adalah dengan adanya sosialisasi dan pelatihan pengolahan kacang tunggak dan daun kelor menjadi produk pangan yang memiliki nilai lebih (pangan fungsional) dalam suatu kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat (PkM) dengan sasaran ibu-ibu dan remaja putri Desa Aik Berik. Kegiatan PkM ini disusun dalam dua tahap, yaitu sosialisasi, dan pelatihan.

Tahap 1 Sosialisasi

Kegiatan pengabdian dimulai dengan sosialisasi tentang pengertian pangan fungsional, kekayaan produk pertanian lokal terutama kacang-kacangan, serta bagaimana memanfaatkan produk pertanian lokal menjadi produk pangan fungsional.

Tahap 2 Pelatihan

Kegiatan sosialisasi dilanjutkan dengan pelatihan pengolahan kacang tunggak dan daun kelor. dalam bentuk demonstrasi sekaligus praktek pengolahan bersama peserta. Bahan baku dan peralatan pengolahan pangan disiapkan oleh tim pengabdian, peserta juga diperkenankan membawa peralatan masing-masing. Seluruh anggota tim pengabdian, mahasiswa, dan peserta terlibat penuh dalam tahap ini, baik dalam preparasi, proses pengolahan, dan penyajian. Mitra berpartisipasi menyiapkan tempat kegiatan dan peserta.

Alat dan bahan

Dalam kegiatan ini dilakukan pembuatan apem daun kelor dan susu kacang tunggak. Alat yang digunakan adalah panci, kompor, baskom, blender, saringan, cetakan apem, dandang, timbangan, dan sendok pengaduk.

Bahan pembuatan apem daun kelor adalah daun kelor segar, gula pasir, tape singkong, tepung beras, tepung terigu, ragi instan, dan *baking powder*. Bahan pembuatan susu kacang tunggak terdiri dari 250 gr biji kacang tunggak, 2 ltr air, 100 gr gula aren, 2 lembar daun pandan.

Cara Pembuatan Produk

A. Apem daun kelor

- 100 gr daun kelor diblender dengan 250 ml air, kemudian rebus dengan 125 gr gula pasir
- Tape singkong dihaluskan, kemudian campurkan dengan 125 gr tepung beras, 25 gr tepung terigu, 1 sdt ragi instan, dan 1 sdt *baking powder*
- Campurkan larutan daun kelor dengan adonan tape dan tepung tadi, aduk merata
- Tuang adonan ke dalam cetakan yang telah dibasahi dengan sedikit air, dan kukus sekitar 30-45 menit
- Keluarkan dari cetakan dan siap disajikan

B. Susu kacang tunggak

- Biji kacang tunggak kering dicuci bersih kemudian rendam semalaman.
- Biji yang telah direndam di masak sampai lunak.
- Setelah lunak, angkat, diamkan sampai dingin, kemudian blender
- Setelah di blender kemudian di saring, dan sisa ampas disisihkan
- Sari kacang merah yang dihasilkan selanjutnya di rebus bersama daun pandan sampai mendidih, kemudian ditambahkan gula aren, dan direbus kembali sampai gula larut dan matang.

- Susu sari kacang siap untuk di minum, bisa di minum hangat atau dingin, sesuai selera.

PELAKSANAAN DAN PEMBAHASAN

Kegiatan sosialisasi dan pelatihan pengolahan produk kacang-kacang menjadi pangan fungsional telah dilaksanakan pada tanggal 7 September 2025, di Desa Aik Berik Kecamatan Batukliang Utara Kabupaten Lombok Tengah. Mitra sasaran atau peserta kegiatan ini adalah 30 orang ibu-ibu dan remaja putri yang tergabung dalam Kelompok Usaha Bersama “Benang Setokel”, Desa Aik Berik.

Desa Aik Berik berada pada ketinggian ± 500 mdpl, di lereng Gunung Rinjani. Dengan kondisi alam yang cukup kondusif, Desa Aik Berik memiliki potensi agronomi yang cukup tinggi, baik pada pertanian, perkebunan, maupun kehutanan. Melimpahnya produk agronomi cukup tinggi merupakan kekuatan warga desa untuk menghasilkan makanan maupun minuman berkualitas, dengan memanfaatkan hasil pertanian di sekitar tempat tinggal. Hal ini mendorong kami untuk menyampaikan sosialisasi tentang pangan fungsional untuk meningkatkan kesadaran masyarakat tentang pentingnya menghadirkan hidangan bergizi berbasis tanaman di sekitar. Selain itu kami juga memberikan pelatihan cara mengolah biji kacang tunggak dan daun kelor menjadi produk pangan fungsional baik dalam bentuk makanan maupun minuman.

Pelatihan yang diberikan kepada peserta/mitra adalah tentang pengolahan biji kacang tunggak (antap beak) menjadi produk susu kacang. Selain itu mitra juga diberi pelatihan membuat kue apem berbahan baku daun kelor. Bahan baku yang dipilih merupakan hasil pertanian yang banyak dijumpai di Desa Aik Berik.

Peserta pelatihan menunjukkan antusiasmenya dengan memperhatikan dan terlibat secara aktif dalam setiap sesi kegiatan (gb.1). Hal ini mengindikasikan bahwa peserta memiliki kesadaran yang tinggi untuk meningkatkan taraf hidup keluarga dengan memanfaatkan hasil pertanian di sekitar tempat tinggal mereka.



Gambar 1. Mitra antusias mengikuti kegiatan sosialisasi dan pelatihan

Biji kacang tunggak (antap beak) yang diolah menjadi susu kacang, dapat dihidangkan dalam kondisi hangat maupun dingin (gb.2). Susu dari biji antap beak (kacang tunggak) memiliki nilai gizi yang tinggi. Biji kacang tunggak memiliki kandungan gizi utama protein, karbohidrat, serat pangan, mineral, vitamin, lemak nabati, serta senyawa polifenol yang merupakan antioksidan. Selain itu, susu berbahan baku nabati memiliki resiko alergi lebih rendah dibandingkan susu dari hewan.



Gambar 2. Susu kacang tunggak (antap beak)

Pelatihan pembuatan kue apem berbahan baku daun kelor berjalan lancar. Penggunaan api harus cukup besar agar proses pengukusan berjalan sempurna dan kue apem dapat mekar dengan baik. Daun kelor merupakan bahan yang mudah didapatkan oleh warga dan peerta karena mudah dijumpai tumbuh di sekitar wilayah tempat tinggal. Selain itu secara ekonomi tidak memerlukan modal yang besar dalam pembuatannya sehingga dapat digunakan sebagai alternatif usaha sampingan bagi peserta. Apem kelor tidak hanya berfungsi sebagai pangan fungsional yang menyehatkan karena dapat mengontrol kadar gula darah dan menjaga kesehatan jantung, tetapi juga dapat dijadikan usaha rumah dalam skala rumah tangga (Gambar 3). Sebelumnya masyarakat telah mengkonsumsi rebusan daun kelor, namun dengqn adanya alternatif olahan kelor ini maka masyarakat dapat mengkonsumsi daun kelor dengan cara yang lebih menarik dan inovatif. Dalam kegiatan ini, tiap tahapan proses pembuatan produk dilaksanakan secara bersama peserta dan tim pengabdian kepada masyarakat. Kue apem menggunakan daun kelor memiliki nilai lebih dibandingkan kue apem pada umumnya. Hal ini karena kandungan gizi daun kelor yang cukup tinggi. Daun kelor kaya akan protein, serat, vitamin, dan mineral seperti kalsium, magnesium, dan kalium. Daun kelor juga mengandung vitamin A, B2, B6, dan C.



Gambar 3. Kue apem daun kelor

Dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini, kami dapat menyampaikan kepada masyarakat, bahwa hidangan berkualitas dengan nilai gizi yang tinggi dapat diolah dari bahan baku yang murah dan mudah diperoleh. Berdasarkan diskusi dengan peserta, mereka merasakan manfaat positif dari pelatihan ini, yaitu menampah pemahaman tentang makanan bergizi dan mendapat ketrampilan tentang pengolahan pangan berbasis hasil pertanian sendiri. Kegiatan sosialisasi dan pelatihan ditutup dengan foto bersama (gb.4).



Gambar 4. Foto bersama tim pengabdian kepada masyarakat bersama mitra kelompok usaha bersama Desa Aik Berik

Tiga bulan setelah kegiatan, tim PkM kembali mengunjungi lokasi kegiatan untuk menggali informasi tentang dampak yang dirasakan masyarakat atau peserta pasca pelatihan. Informasi yang diperoleh tim adalah masyarakat memanfaatkan ketrampilan pengolahan kacang tunggak dan daun kelor dalam kehidupan sehari-hari. Mitra/peserta juga berpesan agar di masa mendatang diadakan pelatihan serupa untuk produk agronomi lainnya yang juga melimpah di desa mereka.

KESIMPULAN DAN SARAN

Sosialisasi tentang pangan fungsional bermanfaat dalam menambah pengetahuan masyarakat tentang gizi keluarga berbasis tanaman yang ada di sekitar tempat tinggal mereka. Pelatihan pengolahan produk agronomi bermanfaat dalam menambah ketrampilan masyarakat dalam mengolah hasil panen agronominya. Pengolahan pasca panen hasil agronomi menjadi produk pangan fungsional dapat meningkatkan nilai ekonomi hasil panen masyarakat yang dapat digunakan sebagai sumber gizi alternatif keluarga, serta menjadi sumber penghasilan tambahan keluarga.

UCAPAN TERIMA KASIH

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat ini dilaksanakan dengan dana PNPB Universitas Mataram. Oleh karena itu kami mengucapkan terima kasih disampaikan kepada LPPM Universitas Mataram. Kami juga mengucapkan terima kasih kepada masyarakat Desa Aik Berik yang telah berpartisipasi aktif dalam kegiatan ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Avila, D. Z. (2023). Sejarah Dan Kriteria Pangan Fungsional. Dalam M. Iksan, D. Z. Avila, & S. Darmin (Eds.), Pangan fungsional Indonesia. PT Narasi Kita Publishing.
- Endraswara, S. (2006). Metodologi Penelitian Kebudayaan. Gajah Mada University Press.
- Gardjito, M. (2013). Bumbu, Penyedap, Dan Penyerta Masakan Indonesia. PT Gramedia Pustaka Utama.
- Julisaniah, N.I., Sukiman, S., Sukenti, K., & Kurnianingsih, R. (2021). Analisis Nutrisi Varian Intraspesifik Tanaman Komak (*Lablab purpureus* (L.) Sweet) Untuk Mendukung Peningkatan Ketahanan Pangan Berbasis Potensi Plasma Nutfah Lokal. Laporan Penelitian PNPB Universitas Mataram.

- Julisaniah, N.I., Agustin, B. A. D., Sukiman, S., & Sukenti, K. (2022). Active Components Of Komak Beak Bongkor (*Lablab purpureus* (L.) Sweet) Seeds. *Jurnal Biologi Tropis*, 22(2), 652–659.
- Marliyati, S.A., Hastuti, D., & Sinaga, T. (2013). Eco-Culinary Tourism In Indonesia. In F. Teguh & R. Avenzora (Eds.), *Ecotourism and sustainable tourism development in Indonesia: Potentials, lesson and best practices* (pp. 251–301). Ministry of Tourism and Creative Economy & PT Gramedia.
- Rosyidi, D. (2006). Macam-Macam Makanan Tradisional Yang Terbuat Dari Hasil Ternak Yang Beredar Di Kota Malang. *Jurnal Ilmu dan Teknologi Hasil Ternak*, 1(1).
- Sukenti, K., Julisaniah, N.I., Sukiman, S., & Kurnianingsih, R. (2022). Exploration In Utilization Of *Lablab purpureus* (L.) Sweet In Central Lombok Regency As A Support In Food Security Based On Local Germplasm Management And Conservation. *Jurnal Biologi Tropis*, 22(3), 999–1007.
- United States Department of Agriculture. (2019). Pigeon Peas (Red Gram), Mature Seeds, Raw. <https://fdc.nal.usda.gov/food-details/172436/nutrients>
- Wuriyanto, A. B. (2008). Aspek budaya pada tradisi kuliner tradisional di kota malang sebagai identitas sosial budaya (sebuah tinjauan folklore). Muhammadiyah University.