

## PELATIHAN PEMBUATAN BROWNIES SUKUN SUBSTITUSI UBI UNGU SEBAGAI MAKANAN SELINGAN ALTERNATIF KAYA ANTIOKSIDAN

Nurdin Rahman<sup>1\*</sup>, I Made Tangkas<sup>2</sup>, Ariani<sup>3</sup>, Aulia Rakhman<sup>4</sup>,  
Husnul Khatimah<sup>5</sup>, Abdul Fandir<sup>6</sup>

<sup>1-6</sup>Program Studi Gizi, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Tadulako

\*e-mail Korespondensi : [nurdinrahman.untad@gmail.com](mailto:nurdinrahman.untad@gmail.com)

### ABSTRAK

Antioksidan merupakan senyawa yang dapat menetralkan radikal bebas sehingga berperan dalam pencegahan penyakit degeneratif. Kabupaten Sigi memiliki potensi pangan lokal kaya antioksidan, seperti buah sukun dan ubi jalar ungu, namun pemanfaatannya masih rendah karena keterbatasan pengetahuan dan keterampilan pengolahan. Kegiatan pengabdian ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan masyarakat Desa Beka dalam mengolah sukun dan ubi ungu menjadi brownies sebagai makanan selingan alternatif kaya antioksidan. Metode yang digunakan meliputi ceramah, praktik pembuatan produk, dan diskusi. Peserta kegiatan adalah ibu-ibu rumah tangga di Desa Beka, Kecamatan Marawola, Kabupaten Sigi. Hasil pelatihan menunjukkan adanya peningkatan keterampilan peserta dalam mengolah pangan lokal menjadi produk fungsional yang bergizi, disukai, dan berpotensi memiliki nilai jual. Brownies sukun substitusi ubi ungu yang dihasilkan memiliki tekstur lembut, rasa enak, dan aroma khas. Kegiatan ini tidak hanya memberikan keterampilan teknis, tetapi juga meningkatkan kesadaran masyarakat mengenai pentingnya diversifikasi pangan lokal. Kesimpulannya, produk brownies sukun substitusi ubi ungu berpotensi dikembangkan sebagai usaha rumahan berbasis pangan lokal yang mendukung peningkatan kesehatan dan ekonomi masyarakat.

**Kata kunci :** *antioksidan, brownies, sukun, ubi ungu, pangan lokal*

## TRAINING ON THE PRODUCTION OF BREADFRUIT–PURPLE SWEET POTATO BROWNIES AS AN ALTERNATIVE ANTIOXIDANT-RICH SNACK

Nurdin Rahman<sup>1\*</sup>, I Made Tangkas<sup>2</sup>, Ariani<sup>3</sup>, Aulia Rakhman<sup>4</sup>,  
Husnul Khatimah<sup>5</sup>, Abdul Fandir<sup>6</sup>

<sup>1-6</sup>Nutrition Study Program, Faculty of Public Health, Tadulako University

\*e-mail Correspondence: [nurdinrahman.untad@gmail.com](mailto:nurdinrahman.untad@gmail.com)

### ABSTRACT

Antioxidants are compounds that can neutralize free radicals and play an important role in preventing degenerative diseases. Sigi Regency has great potential in local food sources rich in antioxidants, such as breadfruit and purple sweet potatoes. However, their utilization remains limited due to the lack of knowledge and processing skills. This community service program aimed to improve the knowledge and skills of the Beka Village community in processing breadfruit and purple sweet potatoes into brownies as an alternative antioxidant-rich snack. The methods used included lectures, product-making practice, and group discussions. The participants were mainly housewives from Beka Village, Marawola District, Sigi Regency. The training results showed improved participants' skills in processing local food into functional products that are nutritious, preferred, and have economic value. The produced brownies had a soft texture, pleasant taste, and distinctive aroma. This activity not only provided technical skills but also increased awareness of the importance of local food diversification. In conclusion, breadfruit brownies substituted with purple sweet potatoes have the potential to be developed as home-based businesses that can enhance both community health and household economy.

**Keywords:** *antioxidant, breadfruit, brownies, purple sweet potato, local food*

## PENDAHULUAN

Penyakit degeneratif merupakan penyakit kronis yang disebabkan oleh penurunan fungsi organ atau jaringan. Salah satu penyakit degeneratif adalah hipertensi, yaitu kondisi di mana tekanan darah sistolik seseorang lebih dari atau sama dengan 140 mmHg dan/atau tekanan darah diastolik lebih dari atau sama dengan 90 mmHg (Ariyanti et al., 2020). Hipertensi dipengaruhi oleh perubahan gaya hidup, salah satunya adalah konsumsi makanan yang tidak seimbang, seperti asupan garam berlebihan, makanan tinggi lemak, dan makanan cepat saji (Irwanto et al., 2023). Berdasarkan Profil Kesehatan Provinsi Sulawesi Tengah Tahun 2023, jumlah kasus hipertensi di Kabupaten Sigi sebanyak 50.555 jiwa. Desa Beka merupakan salah satu wilayah di Kabupaten Sigi yang juga menghadapi permasalahan kesehatan ini. Upaya yang dapat dilakukan untuk mencegah hipertensi adalah dengan menerapkan diet seimbang dan mengonsumsi makanan yang kaya antioksidan (Puspita et al., 2024).

Kabupaten Sigi, khususnya Desa Beka, memiliki berbagai bahan pangan alami yang kaya akan antioksidan, di antaranya buah sukun dan ubi jalar ungu. Buah sukun memiliki keunikan rasa, aroma khas, serta tekstur daging buah yang lembut, sehingga disukai oleh masyarakat (Prastika et al., 2022). Berdasarkan *Tabel Komposisi Pangan Indonesia* (TKPI) 2020, kandungan gizi buah sukun per 100 gram meliputi karbohidrat 28,1 gram, protein 1,4 gram, lemak 0,2 gram, dan serat 1,4 gram, serta berbagai zat gizi lainnya. Produksi buah sukun di Kabupaten Sigi pada tahun 2020 mencapai 274 kwintal. Namun, buah sukun memiliki kelemahan, yaitu kandungan air yang tinggi, sehingga perlu pengolahan lebih lanjut untuk meningkatkan daya simpan dan keamanannya (Suryani, 2023).

Ubi jalar ungu mengandung pigmen antosianin yang lebih tinggi dibandingkan dengan jenis ubi jalar lainnya. Kandungan antosianin yang tinggi ini menyebabkan ubi jalar berwarna ungu dan memiliki manfaat kesehatan yang signifikan, termasuk sebagai sumber antioksidan (Husna et al., 2013). Tepung ubi jalar ungu juga mengandung pati resisten yang dapat dijadikan alternatif sumber karbohidrat dan sebagai substitusi dalam pembuatan produk pangan, seperti muffin dan brownies, karena kandungan antosianinnya yang memberikan nilai tambah bagi kesehatan (Santoso et al., 2024). Kandungan gizi ubi jalar ungu per 100 gram meliputi energi 83 kkal, protein 1,5 gram, lemak 0,2 gram, karbohidrat 18,8 gram, serat 1,7 gram, serta vitamin dan mineral esensial lainnya.

Desa Beka merupakan wilayah yang cukup jauh dari Kota Palu dan menghadapi tantangan ekonomi, termasuk kesulitan dalam peningkatan pendapatan keluarga. Oleh karena itu, pemanfaatan buah sukun dengan upaya diversifikasi produk menjadi berbagai olahan yang lebih menarik dan memiliki nilai ekonomi tinggi dapat menjadi solusi yang tepat (Kasim et al., 2025). Pengolahan sukun dan ubi jalar ungu menjadi produk kekinian yang disukai oleh berbagai kalangan, seperti brownies sukun dengan penambahan tepung ubi jalar ungu, diharapkan dapat memberikan manfaat ganda bagi masyarakat, baik dalam meningkatkan kesehatan maupun sebagai peluang usaha untuk meningkatkan pendapatan keluarga.

## METODE PENGABDIAN

Metode yang digunakan dalam kegiatan pelatihan ini adalah:

1. Metode pembuatan produk : dilakukan untuk membuat Brownies Sukun Substitusi Ubi Ungu; Bahan A; 100g Margarin 70g Coklat batang Bahan B; 4 butir telur, 170g gula pasir, 1 sdt SP, 1/2sdt Vanila. Bahan C; 40 g Tepung Ubi Ungu, 40g Tepung Sukun, 20g Tepung Terigu, 40g Coklat Bubuk, ¼ sdt baking powder. Persiapan Alat : Loyang (ukuran L.10 P.24 T.8), Spatula, Pengocok telur/Mixer, Baskom, Dandang/ oven, Kompor  
Cara Membuat; 1.) Lelehkan Bahan A lalu Sisihkan. 2.) Mixer bahan B hingga adonan mengembang putih kental dan berjejak. 3.) Masukkan bahan C secara Bertahap lalu mixer dengan kecepatan rendah sebentar saja 4). Masukan bahan A lalu aduk rata. 5). Cup ukuran 150ml alasi dengan mentega. 6). Tuang 50g adonan ke dalam cup. 7). Tambahkan choco chip diatasnya lalu kukus selama 30 menit dengan api sedang
2. Metode pembagian produk : dilakukan untuk membagikan brownies kukus sukun substitusi ubi ungu
3. Metode diskusi : dilakukan setelah penyampaian materi selesai untuk mengetahui respon peserta.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Brownies Sukun Substitusi Ubi Ungu merupakan Brownies kukus yang berbahan dasar tepung terigu, tepung sukun, tepung ubi ungu, baking powder, telur dan margarin. Brownies Sukun Substitusi Ubi Ungu sudah populer bagi masyarakat Indonesia. Brownies Sukun Substitusi Ubi Ungu banyak disukai semua kalangan baik untuk anak-anak dan juga orang dewasa, karena mempunyai tekstur yang lembut, rasa yang enak dan mudah diproduksi. Brownies Sukun Substitusi Ubi Ungu mudah dibuat sebagai makanan alternatif kaya antioksidan. Brownies Sukun Substitusi Ubi Ungu biasanya disajikan dalam bentuk ukurang kecil yang diatasnya diberi topping chocochip ataupun disajikan dengan ukuran sesuai cetakan yang digunakan.

### 1. Tepung

Tepung berperan sebagai komponen utama dalam formulasi bolu kukus karena berfungsi membentuk struktur dan tekstur produk akhir. Tepung yang umum digunakan berasal dari sereal dengan kandungan protein sekitar 7–9%, sehingga mampu memberikan kekenyalan dan daya ikat pada adonan. Kriteria tepung yang baik adalah bersih, kering, serta bebas dari bau asing. Dalam proses pengolahan, tepung tidak hanya berfungsi sebagai bahan pengisi, tetapi juga berperan dalam mempertahankan homogenitas adonan serta mendukung integrasi komponen lain sehingga menghasilkan tekstur bolu yang lembut dan stabil. (Dewati & Utami, 2022)

## 2. Telur Ayam

Telur merupakan bahan pangan sumber protein hewani yang memiliki peran penting dalam pembuatan kue. Selain sebagai sumber gizi, telur berfungsi meningkatkan struktur adonan, memberikan warna yang menarik, serta berkontribusi terhadap cita rasa dan aroma produk. Telur juga berperan sebagai pengembang alami, pengikat antar bahan, dan membantu menghasilkan tekstur kue yang lebih lembut dan stabil. (Fibrianti et al., 2012)

## 3. Gula/Pemanis

Gula merupakan sumber karbohidrat sederhana yang digunakan sebagai pemanis dalam pembuatan kue. Selain memberikan rasa manis, gula juga berperan dalam membentuk tekstur, warna, dan aroma produk akhir. Dalam adonan, gula membantu mempertahankan kelembaban, memperbaiki struktur, serta mendukung proses pengembangan kue. Jenis gula yang digunakan biasanya berupa gula pasir halus yang bersih, kering, dan berkualitas baik untuk menjamin mutu produk yang dihasilkan. (Siregar, 2014)

Adapun tahapan pelatihan pembuatan bolu kukus berbasis labu kuning dapat dilihat di bawah ini :



*Gambar 1. Alat dan Bahan*



*Gambar 2. Penakaran Bahan Adonan Brownies Kukus*



*Gambar 3. Pembuatan Adonan*



*Gambar 4. Pembagian Brownies kepada Masyarakat*



*Gambar 5. Proses Pengukusan Brownies*



*Gambar 6. Foto Bersama Kepala Desa dan Masyarakat Desa Beka, Sigi*



*Gambar 7. Pemberian Edukasi Tentang Nilai Gizi dan Manfaat Brownies Kukus Sukun Substitusi Ubi Ungu*

Pelatihan pembuatan brownies kukus berbasis tepung sukun substitusi ubi ungu dilaksanakan dengan melibatkan ibu-ibu rumah tangga dan remaja putri di Desa Beka, Kecamatan Marawola, Kabupaten Sigi. Peserta menunjukkan antusiasme tinggi, mulai dari penyampaian materi mengenai manfaat pangan lokal kaya antioksidan hingga praktik langsung pembuatan brownies kukus.

Dalam praktik, peserta berperan aktif mulai dari persiapan bahan, pengolahan adonan, hingga proses pengukusan produk. Brownies yang dihasilkan memiliki tekstur lembut, rasa manis seimbang, serta aroma khas cokelat yang berpadu dengan cita rasa sukun dan ubi ungu. Peserta juga mengajukan pertanyaan terkait variasi resep, seperti penambahan topping, pengaturan tingkat kemanisan, dan kombinasi bahan lokal lain agar produk lebih bervariasi.

Kegiatan ini tidak hanya memberikan keterampilan teknis, tetapi juga meningkatkan kesadaran masyarakat tentang pentingnya diversifikasi pangan lokal. Tepung sukun kaya karbohidrat, sedangkan ubi ungu mengandung antosianin yang berperan sebagai antioksidan. Kombinasi keduanya dapat menghasilkan pangan fungsional yang bermanfaat bagi kesehatan, khususnya dalam upaya mencegah penyakit degeneratif.

Makanan selingan alternatif merupakan istilah untuk makanan yang bukan merupakan menu utama (makan pagi, makan siang dan makan malam), yang membantu menghilangkan rasa lapar untuk sementara waktu, memberikan sedikit energi pada tubuh dan merupakan sesuatu yang dimakan untuk dinikmati rasanya. Makanan selingan tidak bisa menggantikan makan pagi, siang dan malam karena jumlah kalori yang rendah (Rahman et al., 2023). penelitian Pengaruh Kandungan Antosianin dan Antioksidan pada Proses

Pengolahan Ubi Jalar Ungu menunjukkan bahwa proses pengolahan (misalnya perebusan, pengukusan, pembuatan tepung) menyebabkan penurunan kandungan antosianin dan antioksidan, namun produk masih mempertahankan aktivitas tersebut dalam kadar yang bermanfaat (Salim, 2017).

Hasil kegiatan memperlihatkan bahwa masyarakat mampu mengolah bahan pangan lokal yang sebelumnya kurang dimanfaatkan menjadi produk yang bergizi, menarik, dan berpotensi memiliki nilai jual. Dengan demikian, brownies kukus berbasis tepung sukun substitusi ubi ungu dapat dijadikan salah satu alternatif makanan selingan sehat sekaligus peluang usaha berbasis pangan lokal.

Kombinasi tepung sukun dan ubi ungu memberikan nilai tambah dari sisi gizi (karbohidrat dari sukun, antioksidan dari ubi ungu) dan peluang usaha. Penelitian substitusi tepung sukun menunjukkan bahwa substitusi sampai tingkat tertentu tidak mengganggu penerimaan orang, sehingga potensi pengembangan komersial cukup besar (Wuri & Rukmini, 2023)

## **KESIMPULAN**

Kegiatan pengabdian Pelatihan Pembuatan Brownies Kukus Berbasis Tepung Sukun Substitusi Ubi Ungu berhasil meningkatkan keterampilan masyarakat dalam mengolah pangan lokal menjadi produk fungsional yang bergizi dan disukai. Produk yang dihasilkan memiliki kualitas rasa, aroma, dan tekstur yang baik serta berpotensi dikembangkan menjadi usaha rumahan berbasis pangan lokal. Semua peserta mendapatkan informasi yang diharapkan dapat meningkatkan pemahaman peserta mengenai makanan selingan alternatif kaya antioksidan. Saran yaitu diperlukan pendampingan berkelanjutan terkait manajemen usaha dan pemasaran agar produk brownies kukus berbasis tepung sukun substitusi ubi ungu dapat menjadi sumber pendapatan tambahan. Perlu adanya inovasi pengembangan resep dengan variasi bahan lokal lain sehingga produk semakin beragam dan menarik minat konsumen. Dukungan dari pemerintah desa maupun lembaga terkait sangat dibutuhkan agar masyarakat termotivasi dalam mengembangkan potensi pangan lokal sebagai salah satu strategi ketahanan pangan.

## **UCAPAN TERIMA KASIH**

Ucapan terima kasih disampaikan kepada LPPM Universitas Tadulako atas dukungan pendanaan melalui hibah yang diberikan, serta kepada masyarakat Desa Beka, Kabupaten Sigi, Sulawesi Tengah atas partisipasi aktifnya dalam kegiatan pengabdian ini.

**DAFTAR PUSTAKA**

- Ariyanti, R., Preharsini, I. A., & Sipolio, B. W. (2020). Edukasi kesehatan dalam upaya pencegahan dan Pengendalian penyakit Hipertensi pada Lansia. *To Maega: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 3(2), 74–82.
- Dewati, R., & Utami, L. I. (2022). Pembuatan Bolu Labu Kuning Sebagai Makanan Bergizi Pada Abdimas RW 04 Medayu Selatan Surabaya. *Abdimesin*, 2(2), 76–81.
- Fibrianti, S. M., Suada, I. K., & Rudyanto, M. D. (2012). Kualitas telur ayam konsumsi yang dibersihkan dan tanpa dibersihkan selama penyimpanan suhu kamar. *Indonesia Medicus Veterinus*, 1(3), 408–416.
- Husna, N. E., Novita, M., & Rohaya, S. (2013). Kandungan Antosianin dan Aktivitas Antioksidan Ubi Jalar Ungu Segar dan Produk Olahannya. *agriTECH*, 33(3), 296–302. <https://doi.org/10.22146/agritech.9551>
- Irwanto, F. S., Hasni, D., Anggraini, D., & Febrianto, B. Y. (2023). Hubungan Pola Konsumsi Lemak Dan Sodium Terhadap Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi Perempuan Etnis Minangkabau. *Scientific Journal*, 2(2), 62–73. <https://doi.org/10.56260/sciena.v2i2.82>
- Kasim, M. A., Ayuandira, A., Amir, N., Nurmilasari, N., & Junaidi, E. A. (2025). Pemberdayaan Mahasiswa Melalui Program Wirausaha Merdeka Berbasis Inovasi Produk Olahan Sukun. *Intisari: Jurnal Inovasi Pengabdian Masyarakat*, 3(1), 7–14. <https://doi.org/10.58227/intisari.v3i1.230>
- Prastika, A., Vinkarisma, D. H., & Muzakhar, S. S. A. (2022). Diversifikasi Pemanfaatan Buah Sukun (*Artocarpus altilis*) Menjadi Sereal Sebagai Alternatif Pangan Potensial. *Jurnal Teknologi Pangan Dan Industri Perkebunan (LIPIDA)*, 2(1), 10–19.
- Puspita, S. D., Ratri, P. R., Jannah, M., Fitriyah, D., Yuanta, Y., & Ayu, D. P. (2024). Implementasi Pemanfaatan Buah-Buahan Lokal Tinggi Kalium dan Antioksidan sebagai Upaya Pengendalian Penyakit Tidak Menular Hipertensi di Desa Wonojati Kecamatan Jenggawah Kabupaten Jember. *PEKAT: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 3(1), 41–48. <https://doi.org/10.37148/pekat.v3i1.37>
- Rahman, N., Ariani, A., & Rakhman, A. (2023). Pelatihan Pembuatan Bolu Kukus Berbasis Kombinasi Tepung Ubi Jalar Ungu Dan Oranye (*Ipomoea Batatas L.*) Sebagai Makanan Selingan Alternatif Kaya Antioksidan Pasca Bencana. *Jurnal Dedikatif Kesehatan Masyarakat*, 4(1), Article 1. <https://doi.org/10.22487/dedikatifkesmas.v4i1.927>
- Salim, M. (2017). PENGARUH KANDUNGAN ANTOSIANIN DAN ANTIOKSIDAN PADA PROSES PENGOLAHAN UBI JALAR UNGU | *Jurnal Zarah*. [https://ojs.umrah.ac.id/index.php/zarah/article/view/209?utm\\_source=chatgpt.com](https://ojs.umrah.ac.id/index.php/zarah/article/view/209?utm_source=chatgpt.com)
- Siregar, N. S. (2014). Karbohidrat. *Jurnal Ilmu Keolahragaan*, 13(02), 38–44.
- Suryani, A. (2023). Strategi pascapanen buah sukun untuk meningkatkan umur simpan dan nilai ekonomi. *Jurnal Pertanian Dan Pangan Indonesia*, 6(2), 88–99.
- Wuri, D., & Rukmini, A. (2023). PENGARUH PROPORSI TEPUNG SUKUN TERHADAP SIFAT ORGANOLEPTIK SERTA KANDUNGAN PROTEIN PRODUK BROWNIES KUKUS. *Keluarga: Jurnal Ilmiah Pendidikan Kesejahteraan Keluarga*, 9(2), 143–150. <https://doi.org/10.30738/keluarga.v9i2.12208>