



Jurnal Abdi dan Dedikasi Kepada Masyarakat Indonesia

Beranda Jurnal: <https://poltek-binahusada.e-journal.id/JPMPolbinhus>



Pelatihan Pembuatan Biskuit dari Daun Kedondong Hutan (*Spondias pinnata* (Linn. F.) Kurz) Sebagai Cemilan Antidiabetes pada Masyarakat Desa Kasumewuho

Musdalipah ^{1,*}, Murtafia ¹, Eny Nurhikma ¹, Nur Saadah Daud ¹, Nirwati Rusli ¹, Agung Wibawa Mahatva Yodha ¹, Reymon ¹, Randa Wulaisfan ¹, Syamsu Alam ²

¹ Program Studi D3 Farmasi, Politeknik Bina Husada Kendari, Indonesia

² Fakultas Pertanian, Universitas Halu Oleo, Kendari, Indonesia

INFO ARTIKEL	ABSTRAK
Kata Kunci: Pelatihan Daun Kedondong Hutan Biskuit Cemilan Antidiabetes * Korespondensi: Program Studi D3 Farmasi, Politeknik Bina Husada Kendari, Indonesia e-mail: musdalipahapt@gmail.com Riwayat Artikel. Dikirim : 02 Juni 2023 Direvisi : 22 Juni 2023 Disetujui : 02 Juli 2023	Daun kedondong hutan merupakan salah satu tanaman herbal untuk mengobati penyakit diare, rematik, demam dan diabetes. Secara empiris daun kedondong hutan digunakan masyarakat Desa Kasumewuho sebagai bahan tambahan untuk menambah cita rasa pada masakan. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat LPPM Politeknik Bina Husada bertujuan dalam rangka pemanfaatan daun kedondong hutan untuk dijadikan cemilan antidiabetes di desa Kasumewuho. Potensi pengembangan biskuit kedondong hutan sebagai makanan alternatif memiliki peluang untuk dijadikan cemilan yang sangat baik untuk kesehatan yang bisa dikonsumsi oleh semua kalangan usia. Metode kegiatan dilakukan dengan sosialisasi pembuatan biskuit daun kedondong hutan pada masyarakat desa Kasumewuho sebanyak 22 orang. Kegiatan dilakukan dimulai dari pemanenan, sortasi basah, sortasi kering, pengeringan, pemotongan dan penyerbukan daun kedondong hutan. Daun kedondong hutan dibuat dengan 3 (tiga) konsentrasi yaitu A (1 g), B (3 g), dan C (5 g) dan selanjutnya dilakukan pengujian organoleptik meliputi warna, bau, rasa dan bentuk sediaan. Hasil kegiatan menunjukkan masyarakat Desa Kasumewuho memiliki antusias yang tinggi mengikuti kegiatan ini. Hasil pengujian organoleptik menunjukkan biskuit A berwarna kuning, B (kuning kehijauan), C (coklat kehijauan). Dari segi rasa biskuit A, B, C memiliki bau khas susu. Uji kesukaan menunjukkan biskuit A(33%), B(70%), C(17%). Pada uji kerenyahan menunjukkan rasa renyah 100% pada biskuit A, B, C. Pada uji kekerasan menunjukkan biskuit A, B, C memiliki tekstur yang keras (0%) dan lembut dikonsumsi (100%) pada biskuit A, B, C. Biskuit daun kedondong hutan dapat diformulasikan dalam bentuk biskuit sebagai cemilan antidiabetes serta mewujudkan masyarakat yang sehat dan produktif.

PENDAHULUAN

Indonesia merupakan negara kepulauan yang memiliki pulau sekitar 17.000 pulau, 300 kelompok etnis dan 30.000 spesies tumbuhan. Tumbuhan digunakan untuk berbagai keperluan oleh suku asli, terutama dalam praktek pengobatan tradisional (Pandiangan et al., 2019). Penggunaan obat herbal sebagai alternatif pengobatan telah lama dilakukan oleh masyarakat dunia untuk mengobati segala macam penyakit. Keanekaragaman tumbuhan di seluruh dunia saat ini sedang dipelajari dan dieksplorasi khasiatnya sebagai obat karena memiliki kandungan fitokimia berupa metabolit sekunder (Musdalipah et al., 2021).

Tanaman obat adalah sumber utama dari obat tradisional (Yodha et al., 2023). Tanaman yang dapat digunakan sebagai bahan tradisional merupakan tanaman yang memiliki kandungan bahan aktif yang bermanfaat sebagai obat sintetis (Nugroho et al., 2022). Tanaman obat dapat dibuat dalam berbagai formulasi sediaan seperti jamu, obat herbal terstandar, fitofarmaka, makanan, suplemen, vitamin, kosmetik, dan lain sebagainya (Adiyasa & Meiyanti, 2021). Penggunaan obat tradisional yang bersumber dari tanaman merupakan partisipasi aktif masyarakat dalam mengatasi masalah kesehatan dan

perannya dalam meningkatkan kesehatan masyarakat (Tee et al., 2021). Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) merekomendasikan penggunaan obat tradisional, termasuk obat herbal, untuk menjaga kesehatan masyarakat, mencegah dan mengobati penyakit, terutama penyakit kronis, penyakit degeneratif dan kanker (Safrida et al., 2022).

Salah satu tanaman obat yang dapat dimanfaatkan sebagai pengobatan ialah daun kedondong hutan. Di Indonesia, daun kedondong hutan umumnya dikonsumsi sebagai lalap oleh masyarakat, dan khusus di Sulawesi Tenggara daun kedondong hutan yang sering juga disebut dengan daun tawaloho merupakan rempah yang sangat populer untuk meningkatkan citarasa pangan hewani (Musdalipah et al., 2021). Di bagian wilayah Asia Selatan dan Tenggara tumbuhan ini telah digunakan sebagai obat herbal untuk penyakit batuk, disentri, diare, sakit perut, rematik, diabetes dan demam. Daun kedondong hutan ini memiliki sitotoksik, antioksidan, antiinflamasi, antidemensia, antipiretik, analgesik, hipoglikemik, dan antimikroba (Sameh et al., 2018).

Salah satu bentuk pengolahan daun kedondong hutan ialah dibuat dalam bentuk

biskuit sebagai cemilan. Hasil kegiatan pengabdian kepada masyarakat Mekar Baru menunjukkan biskuit kedondong hutan dapat dibuat dalam bentuk biskuit dan berdasarkan pengujian organoleptik menunjukkan uji kesukaan pada masyarakat (90%), kerenyahan (90%) dan lembut dikunyah (90%). Hasil penelitian kandungan kimia biskuit daun kedondong hutan mengandung kalsium 1,17%, Natrium 10,22%, Kalium 0,16%, Protein 4,28%, Karbohidrat 48,39%, Fosfor 6,97%, Tembaga 6,10%, Besi (Fe) 7,20%, Seng (Zn) 1,10% (Musdalipah et al., 2021). Pengolahan daun kedondong hutan menjadi biskuit merupakan salah satu inovasi yang dapat memberi peluang pengembangan usaha masyarakat. Selain itu dapat membantu pencapaian program ketahanan pangan. Kecukupan ketahanan pangan dilakukan dengan tujuan untuk memaksimalkan produksi dan konsumsi bahan pangan lokal sumber karbohidrat non beras dan non terigu yang menjadi prioritas pemerintah terutama dalam bidang diversifikasi (Lhiang & Sasinggala, 2018).

Berdasarkan hasil observasi awal yang dilakukan di Desa Kasumewuho Kecamatan Wawotobi Kabupaten Konawe terdapat 80% warga desa menderita penyakit diabetes.

Olehnya itu, melalui kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dilaksanakan LPPM Politeknik Bina Husada Kendari dan Fakultas Pertanian Universitas Halu Oleo berinisiatif melakukan edukasi pada warga desa Kasumewuho tentang manfaat daun kedondong hutan sebagai antidiabetes mulai dari cara pemanenan, pengolahan menjadi serbuk dan pembuatan biskuit hingga menghasilkan rasa yang renyah, gurih dan aman dikonsumsi terutama pada penderita diabetes.

Secara umum penderita diabetes harus menghindari makanan yang mengandung kadar gula tinggi. Salah satu jenis makanan yang harus dihindari oleh penderita diabetes melitus yaitu makanan ringan seperti biskuit. Biskuit merupakan makanan praktis karena dapat dimakan kapan saja. Beberapa biskuit yang beredar di pasaran mengandung gula dengan kadar yang tinggi, sehingga diperlukan alternatif biskuit dimana biskuit tersebut mengandung energi, karbohidrat, protein dan lemak sehingga mampu mengimbangi kebutuhan energi total berdasarkan angka kecukupan gizi per hari. Saat ini, berbagai jenis biskuit telah dikembangkan untuk menghasilkan biskuit yang bermanfaat untuk kesehatan. Kegiatan ini merupakan salah satu wadah memberikan edukasi pada

masyarakat Desa Kasumewuho untuk memanfaatkan tanaman herbal sebagai biskuit bagi penderita diabetes.

METODE

Pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat di Desa Kasumewuho adalah sebagai berikut (M Musdalipah et al., 2021) :

Perencanaan

Tim penyuluh melakukan identifikasi masalah dilapangan pada masyarakat mulai dari wawancara warga tentang pemanfaatan daun kedondong hutan. Selanjutnya dilakukan rapat dan koordinasi dengan tim pengabdian (Politeknik Bina Husada dan Fakultas Pertanian UHO) untuk memberikan sosialisasi sesuai jadwal yang direncanakan.

Perizinan

Membuat surat permohonan kegiatan pada ketua RT masyarakat Desa Kasumewuho. Koordinasi terkait jadwal kegiatan juga dilakukan oleh warga hingga diperoleh kesepakatan kegiatan.

Persiapan kegiatan

Pada tahap ini, dipilih satu orang warga sebagai koordinator lapangan untuk memudahkan komunikasi dengan warga setempat. Selanjutnya mempersiapkan bahan

biskuit dan materi-materi tentang pengolahan biskuit daun kedondong hutan.

Pelaksanaan

Kegiatan pengabdian masyarakat diikuti oleh 22 warga dan tim penyuluh (Dosen dan Mahasiswa) sebanyak 10 orang. Kegiatan pembuatan biskuit dikerjakan bersama tim dan warga. Tim penyuluh bertugas mengarahkan cara pembuatan biskuit dengan mempersiapkan pembuatan simplisia dan bahan tambahan biskuit. Pembuatan simplisia diawali dengan mengajarkan teknik cara pengambilan daun, membersihkan, perajangan dan pengeringan. Simplisia yang telah dibuat selanjutnya dihaluskan dengan menggunakan blender. Selanjutnya penyiapan bahan tambahan biskuit seperti tepung terigu, tepung jagung, telur, gula, mentega, susu, pengaroma dan butter. Selanjutnya dikocok telur, gula, mentega dan butter menggunakan mixer hingga mengembang dan berwarna kuning pucat. Ditambahkan susu kemudian di mixer selama ± 10 menit hingga semua bahan tercampur rata. Ditambahkan tepung jagung, tepung terigu sedikit demi sedikit aduk sampai adonan kalis. Dipipihkan adonan menggunakan kayu pemipih (rolling pin) selanjutnya ditambahkan serbuk daun kedondong hutan dan dipipihkan kembali

kemudian dicetak dengan cetakan lalu panggang dalam oven. Setelah matang, dikemas dan dimasukkan dalam wadah. Setelah matang, dikemas dan dimasukkan kedalam wadah. Selanjutnya dilakukan uji organoleptik biskuit dan kesukaan dengan memberikan kuesioner pada masyarakat desa Kasumewuho.

Monitoring dan Evaluasi

Evaluasi organoleptik biskuit dan kesukaan warga terhadap biskuit dilakukan menggunakan kuesioner kemudian dihitung persentasenya.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik Responden

Berdasarkan data dilapangan, jumlah masyarakat Desa Kasumewuho yang ikut dalam kegiatan ini dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Karakteristik responden masyarakat Desa Kasumewuho

Usia	Jumlah	Persentase (%)
20-30	9	41%
31-40	11	50%
41-50	2	9%
Jumlah	22	100 %

Tabel 1 menunjukkan responden pada usia 31-40 lebih banyak mengikuti kegiatan sosialisasi yaitu sebesar 50%.

Pembuatan Serbuk Daun Kedondong Hutan

Daun kedondong hutan diperoleh dari pekarangan warga Desa Kasumewuho. Daun dipetik pada pagi hari dan dilakukan penyortiran sehingga diperoleh bahan baku yang berkualitas untuk pembuatan biskuit. Proses pembuatan serbuk daun kedondong hutan disajikan pada gambar berikut.

Berdasarkan gambar 1 menunjukkan pada proses pembuatan tepung daun kedondong hutan meliputi proses pemanenan, penyortiran, pencucian, pengeringan dan penghalusan. Daun kedondong hutan dipetik satu persatu, dan dicuci menggunakan air mengalir. Dilakukan sortasi basah untuk memisahkan sampel dari benda asing atau kotoran yang masih menempel. Selanjutnya dikeringkan dan dipotong kecil-kecil. Daun yang telah kering diblender hingga halus dan diayak.

Formulasi biskuit daun Kedondong Hutan

Bahan yang digunakan dalam pembuatan biskuit daun kedondong hutan adalah tepung terigu, telur, gula, mentega, susu bubuk, pengaroma dan butter. Tepung terigu berfungsi sebagai pengisi pada pembuatan biskuit, tepung jagung berfungsi sebagai perenyah, margarin berfungsi sebagai pengemulsi, sedangkan butter

berfungsi sebagai perasa dan juga dapat berfungsi sebagai pengembang, kuning telur berfungsi sebagai pengempuk, gula sebagai pemanis, dan vanili susu sebagai pengaroma

(Karmilah et al., 2016; Sukoco & Handayani, 2020). Proses pembuatan biskuit daun kedondong hutan disajikan pada gambar 2.



Pohon kedondong hutan



Pencucian



Perajangan



Simplisia daun
kedondong hutan



Proses penghalusan



Tepung daun
kedondong hutan

Gambar 1. Proses Pembuatan serbuk daun kedondong



Pencampuran adonan



Pemipihan adonan



Pencetakan adonan



Pemanggang adonan



Pengemasan biskuit

Gambar 2. Proses pembuatan biskuit daun kedondong hutan

Biskuit merupakan salah satu produk yang dibuat dengan cara memanggang adonan dari tepung terigu dengan penambahan makanan lain atau tanpa bahan tambahan pangan yang diizinkan. Proses pembuatan biskuit secara garis besar terdiri dari pencampuran (mixing) dan pencetakan (cutting). Salah satu makanan ringan atau snack yang banyak dikonsumsi oleh masyarakat adalah biskuit. Produk ini merupakan produk kering yang mempunyai kadar air rendah. Biskuit yang diperoleh harus memenuhi syarat mutu yang telah ditetapkan agar aman untuk dikonsumsi. Biskuit tergolong jenis makanan yang mudah dibawa, praktis dan mudah di simpan (Badan Standarisasi Nasional, 2011). Biskuit dapat dijadikan sebagai pangan fungsional apabila

biskuit memiliki sifat fungsional bagi kesehatan (Kustanti et al., 2017). Jika dilihat dari teksturnya, biskuit Tawaloho merupakan tipe biskuit Cookies.

Organoleptik Sediaan Biskuit

Organoleptik atau evaluasi sensoris dilakukan untuk mengukur dan menganalisa karakteristik suatu bahan pangan yang diterima oleh indera penglihatan, pencicipan, penciuman, perabaan, dan menginterpretasikan reaksi dari proses penginderaan yang dilakukan oleh manusia yang juga bisa disebut panelis sebagai alat ukur (Karmilah et al., 2016). Hasil uji organoleptik masyarakat Mekar baru terhadap biskuit dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 2. Pengujian organoleptik biskuit daun kedondong hutan

Biskuit	Warna	Aroma	Rasa	Bentuk
A	Kuning	Bau khas susu	Rasa khas biskuit	Padat
B	Kuning kehijauan	Bau khas susu	Rasa khas biskuit	Padat
C	Hijau kecoklatan	Bau khas susu	Rasa khas biskuit agak pekat	Padat

Berdasarkan hasil uji organoleptic (tabel 2) menunjukkan bahwa pada pengujian warna, biskuit A dan B menunjukkan warna kuning dan kuning kehijauan dan C menunjukkan warna hijau kecoklatan. Warna ini diperoleh karena adanya penggunaan bahan yaitu mentega dan kuning telur, sedangkan warna hijau merupakan warna serbuk daun kedondong hutan. Warna

merupakan komponen yang sangat penting untuk menentukan kualitas atau derajat penerimaan suatu bahan pangan. Warna merupakan parameter organoleptik yang paling pertama dalam penyajian. Pengujian aroma menunjukkan biskuit A, B, dan C memiliki aroma khas susu. Aroma khas susu diperoleh dari adanya penambahan susu bubuk pada

pembuatan biskuit. Aroma merupakan salah satu parameter dalam pengujian sifat sensori (organoleptik) dengan menggunakan indra penciuman. Untuk pengujian rasa, pada biskuit A memiliki rasa biskuit pada umumnya tidak memiliki rasa khas daun kedondong hutan. Biskuit B memiliki rasa khas daun kedondong hutan dan biskuit C menunjukkan rasa khas biskuit agak pekat. Hal ini disebabkan semakin tinggi konsentrasi daun kedondong hutan maka semakin pekat rasa suatu produk.

Penampakan produk merupakan atribut yang paling penting sebagai penarik suatu produk. Dalam memilih sebuah produk konsumen akan mempertimbangkan kenampakan dari produk tersebut terlebih dahulu dan mengesampingkan atribut sensori lainnya. Hal ini disebabkan penampakan produk yang baik cenderung dianggap memiliki rasa yang enak dan memiliki kualitas yang tinggi. Karakteristik kenampakan umum produk meliputi warna, ukuran, bentuk, tekstur permukaan. Pada komoditi pangan, warna berperan penting sebagai daya tarik dan memberikan kesan apakah makanan tersebut akan disukai atau tidak (Tarwendah, 2017).

Uji Hedonik (Kesukaan)

Merupakan pengujian dimana responden diminta memberikan tanggapan secara pribadi tentang tingkat kesukaan maupun ketidaksukaan terhadap suatu produk (Daud et al., 2018). Prinsip uji hedonik yaitu responden diminta memberikan tanggapan pribadinya tentang kesukaan dan ketidaksukaan terhadap komoditi yang dinilai. Dalam penganalisisan, skala hedonik ditransformasi menjadi skala numerik dengan angka menaik menurut tingkat kesukaan. Aplikasi dalam bidang pangan untuk uji hedonik digunakan dalam hal pemasaran, yaitu untuk memperoleh pendapat konsumen terhadap produk baru. Hal ini diperlukan untuk mengetahui perlu tidaknya perbaikan lebih lanjut terhadap suatu produk baru sebelum dipasarkan, serta untuk mengetahui produk paling disukai oleh konsumen (Tarwendah, 2017).

Pada penilaian uji hedonik biskuit daun kedondong hutan digunakan responden sebanyak 30 orang terhadap rasa dan kerenyahan yang disajikan pada tabel 3 dan 4.

Tabel 3. Pengujian hedonik daun kedondong hutan berdasarkan citarasa

Biskuit	Jumlah Responden		Persentase	
	Suka	Tidak suka	Suka	Tidak Suka
A	10	20	33%	67%
B	21	9	70%	30%
C	5	25	17%	83%

Tabel 3 menunjukkan penerimaan responden terhadap nilai rasa pada biskuit daun kedondong hutan berkisar antara suka dan tidak suka. Nilai rata-rata tertinggi diperoleh pada biskuit B yaitu 70%. Sedangkan untuk biskuit A responden menyatakan suka sebesar 33%. Hal ini disebabkan biskuit A memiliki rasa yang sama dengan biskuit pada umumnya dan tidak memiliki rasa khas daun kedondong hutan.

Citarasa adalah persepsi biologis seperti sensasi yang dihasilkan oleh materi yang masuk ke mulut. Citarasa dapat membangkitkan rasa lewat aroma yang disebarkan seperti rasa pahit, asin, asam dan manis. Rasa merupakan salah satu faktor yang menentukan suatu produk dapat diterima atau tidak oleh konsumen. Pengindraan cecapan manusia dibagi empat cecapan utama yaitu manis, pahit, asam dan asin serta ada tambahan respon bila dilakukan modifikasi (Lamusu, 2018).

Tabel 4. Pengujian hedonik daun kedondong hutan berdasarkan kerenyahan

Biskuit	Jumlah Responden		Persentase	
	Suka	Tidak Suka	Suka	Tidak Suka
A	30	0	100%	0%
B	30	0	100%	0%
C	30	0	100%	0%

Sebanyak 100%, dan semua responden setuju bahwa biskuit tidak memiliki tekstur keras. Tekstur merupakan penginderaan yang dihubungkan dengan rabaan dan sentuhan. Tekstur merupakan salah satu penginderaan yang dikaitkan dengan rabaan atau sentuhan. Tekstur dianggap sama penting dengan bau, rasa dan aroma karena mempengaruhi citra makanan. Tekstur paling penting pada makanan lunak dan renyah (Lamusu, 2018).

Pemanfaatan Daun Kedondong Hutan Pada Masyarakat Desa Kasumewuho

Daun kedondong hutan atau lebih dikenal sebagai daun tawaloho digunakan sebagai bumbu pelengkap pada makanan seperti masakan tawaloho pada suku Tolaki yang berada di desa Kasumewuho. Kegiatan penyuluhan/edukasi pembuatan biskuit daun kedondong hutan kepada warga di Desa Kasumewuho Kecamatan Wawotobi Kabupaten Konawe mendapat respon yang positif dari warga. Hal ini dapat dilihat dari semua tahapan dalam kegiatan ini. Beberapa kegiatan yang dilakukan disajikan pada gambar 3.



Pembukaan kegiatan pelatihan



Pelatihan cara pemanenan



Edukasi pembuatan biskuit
pelatihan



Tim penyuluh dan warga pelatihan

Gambar 3. Kegiatan Pengabdian Masyarakat

Berikut adalah beberapa program kegiatan yang telah dilaksanakan oleh tim penyuluh Politeknik Bina Husada dan Fakultas Pertanian UHO:

1. Kegiatan edukasi kepada warga desa Kasumewuho mengenai pemanfaatan daun kedondong hutan sebagai cemilan antidiabetes bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan tentang manfaat yang

terkandung dalam daun kedondong hutan. Kegiatan ini dilaksanakan di gedung pertemuan/Balai desa Kasumewuho pada hari Sabtu, 6 Maret 2022 pada pukul 15.30-17.30 WITA. Peserta penyuluhan sebanyak ±22orang terdiri dari aparat desa, mahasiswa dan warga desa Kasumewuho.

2. Sosialisasi dan edukasi tentang manfaat tanaman kedondong hutan dibidang

kesehatan adalah untuk mengobati penyakit seperti batuk, disentri, diare, sakit perut, rematik, diabetes dan demam. Warga desa hanya mengetahui tentang daun kedondong hutan sebagai bahan pelengkap masakan.

3. Alur pelatihan pembuatan biskuit daun kedondong hutan mulai dari cara pemanenan, membuat menjadi serbuk, pencampuran bahan adonan, pemanggangan dan pengemasan biskuit dalam wadah.
4. Penyampaian materi berlangsung bersamaan dengan proses pembuatan biskuit Mulai dari pencampuran bahan-bahan hingga menjadi produk biskuit. Warga desa Kasumewuho sangat antusias dalam kegiatan ini dimana mereka juga ikut serta dalam proses pembuatan biskuit.
5. Setelah proses penyampaian materi, maka kegiatan dilanjutkan dengan tahap diskusi atau tanya jawab. Warga desa sangat antusias dengan penjelasan yang diberikan.

DAFTAR PUSTAKA

- Adiyasa, M. R., & Meiyanti, M. (2021). Pemanfaatan obat tradisional di Indonesia: distribusi dan faktor demografis yang berpengaruh. *Jurnal Biomedika Dan Kesehatan*, 4(3), 130–138. <https://doi.org/10.18051/jbiomedkes.2021.v4.130-138>
- Badan Standarisasi Nasional). (2011). *Biskuit* (BSN, Ed.; 1st ed.). BSN.

Pemberdayaan warga desa dapat menambah pengetahuan dan keterampilan warga mengenai manfaat dari tanaman pekarangan rumah.

KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dapat meningkatkan skill masyarakat Desa Kasumewuho tentang cara pembuatan biskuit dari daun Kedondong Hutan. Inovasi pembuatan biskuit dapat ditingkatkan dengan menambahkan varian rasa pada biskuit.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan Terima Kasih kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat (LPPM) Politeknik Bina Husada Kendari dan Fakultas Pertanian UHO sebagai penyuluh dan Masyarakat Desa Kasumewuho atas keterlibatannya sebagai mitra pada kegiatan ini.

- Daud, N. S., Musdalipah, & Idayati. (2018). Optimasi Formula Lotion Tabir Surya Ekstrak KulitBuah Naga Super Merah (*Hylocereus costaricensis*) Menggunakan Metode Desain D-Optimal. *Jurnal Sains Farmasi & Klinis*, 5(2), 72–77. <https://doi.org/10.25077/jsfk.5.2.72-77.2018>
- Karmilah, Ervianingsih, & Maryam, S. (2016). Formulasi dan evaluasi biskuit tepung biji (Persea semen) sebagai makanan alternatif penderita diabetes melitus. *J. Warta Farmasi*, 5(1), 37–49. <https://doi.org/https://doi.org/10.46356/wfarmasi.v5i2.35>
- Kustanti, I. H., Rimbawan, & Furqon, L. A. (2017). Formulasi Biskuit Rendah Indeks Glikemik (Batik) Dengan Substitusi Tepung Pisang Klutuk (*Musa Balbisiana Colla*) Dan Tepung Tempe. *Jurnal Aplikasi Teknologi Pangan*, 6(1), 12–18. <https://doi.org/10.17728/jatp.217>
- Lamusu, D. (2018). Uji Organoleptik Jalangkote Ubi Jalar Ungu (*Ipomoea Batatas L*) Sebagai Upaya Diversifikasi Pangan. *Jurnal Pengolahan Pangan*, 3(1), 9–15. <https://doi.org/10.31970/pangan.v3i1.7>
- Lihang, A., & Sasinggala, M. (2018). Pelatihan Pembuatan Tepung Pisang Goroho (*Musa acuminata*, SP) dan Cara Pembuatan Kue Biskuit dari Tepung Pisang Goroho. *Edupreuner*, 1(3), 1–12. <https://doi.org/https://doi.org/10.36412/edupreneur.v1i3.719.g656>
- Musdalipah, M., Nurhikma, E., Sofyan, S., Rusli, N., Daud, N., Yusriani, L., & Alam, S. (2021). Pemanfaatan Daun Tawaloho Sebagai Makanan Sehat dalam Sediaan Biskuit Untuk Masyarakat Mekar Baru Sulawesi Tenggara. *Jurnal Masyarakat Mandiri*, 5(4), 2099–2108.
- Musdalipah, M., Tee, S. A., Karmilah, K., Sahidin, S., Fristiohady, A., & Yodha, A. W. M. (2021). Total Phenolic and Flavonoid Content, Antioxidant, and Toxicity Test with BSLT of Meistera chinensis Fruit Fraction from Southeast Sulawesi. *Borneo Journal of Pharmacy*, 4(1), 6–15. <https://doi.org/10.33084/bjop.v4i1.1686>
- Nugroho, Y., Soendjoto, M. A., Suyanto, Matatula, J., Alam, S., & Wirabuana, P. Y. A. P. (2022). Traditional medicinal plants and their utilization by local communities around Lambung Mangkurat Education Forests, South Kalimantan, Indonesia. *Biodiversitas*, 23(1), 306–314. <https://doi.org/10.13057/biodiv/d230137>
- Pandiangan, D., Silalahi, M., Dapas, F., & Kandou, F. (2019). Diversity of medicinal plants and their uses by the Sanger tribe of Sangihe Islands, North Sulawesi, Indonesia. *Biodiversitas*, 20(3), 621–631. <https://doi.org/10.13057/biodiv/d200301>
- Safrida, S., Rumaseuw, E., Hamidah, M., Karmilah, K., Sari, D., Shafirany, M. Z., Zain, D. N., Tee, S., Fauziah, Y., Gianti, L., & Musdalipah, M. (2022). *Farmakologi Bahan Alam* (M. Sari, Ed.; 1st ed.). PT. Global Eksekutif Teknologi.
- Sameh, S., Al-Sayed, E., Labib, R. M., & Singab, A. N. (2018). Genus Spondias A Phytochemical and Pharmacological Review. *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine*, 2018(5382904), 1–13. <https://doi.org/10.1155/2018/5382904>
- Sukoco, A., & Handayani, S. (2020). Pelatihan Proses Pembuatan Biskuit dari Tepung Pepaya dan Pisang di Desa Silo, Jember. *Jurnal Pengabdian Masyarakat J-DINAMIKA*, 5(1), 10–14. <https://doi.org/10.25047/j-dinamika.v5i1.1206>

- Tarwendah, I. P. (2017). Studi Komparasi Atribut Sensori dan Kesadaran Merek Produk Pangan. *Jurnal Pangan Dan Agroindustri*, 5(2), 66–73.
- Tee, S. ., Musdalipah, M., Karmilah, K., Sahidin, I., Fristiohady, A., & Yodha, A. W. M. (2021). Phytochemical and Toxicity Assay of Meistera chinensis Fruit Extract: The Endemic Plant of Southeast Sulawesi. *Proceedings of the International Seminar on Promoting Local Resources for Sustainable Agriculture and Development (ISPLRSAD 2020)*, 13(Isplrsad 2020), 379–384. <https://doi.org/10.2991/absr.k.210609.059>
- Yodha, A. W. M., Badia, E., Musdalipah, M., Setiawan, M. A., Daud, N. S., Fusvita, A., Fristiohady, A., & Sahidin, I. (2023). Essential Oils of Alpinia monopleura and Their Antibacterial and Antioxidant Activity. *Molekul*, 18(1), 80–88.