

## PEMANFAATAN DAUN TAWALOHO SEBAGAI MAKANAN SEHAT DALAM SEDIAAN BISKUIT UNTUK MASYARAKAT MEKAR BARU SULAWESI TENGGARA

Musdalipah<sup>1</sup>, Eny Nurhikma<sup>2</sup>, Suhikma Sofyan<sup>3</sup>, Nirwati Rusli<sup>4</sup>, Nursaadah Daud<sup>5</sup>,  
Lilis Yusriani<sup>6</sup>, Syamsu Alam<sup>7</sup>

<sup>1,2,3,4,5,6</sup>Politeknik Bina Husada Kendari, Indonesia

<sup>7</sup>Universitas HaluOleo, Indonesia

[musdalipahapt@gmail.com](mailto:musdalipahapt@gmail.com)<sup>1</sup>, [eynibinhus13@gmail.com](mailto:eynibinhus13@gmail.com)<sup>2</sup>, [suhikmasofyana13@gmail.com](mailto:suhikmasofyana13@gmail.com)<sup>3</sup>,

[nirwaturusli@gmail.com](mailto:nirwaturusli@gmail.com)<sup>4</sup>, [nursaadah.farmasi@gmail.com](mailto:nursaadah.farmasi@gmail.com)<sup>5</sup>, [lilisyusriani@gmail.com](mailto:lilisyusriani@gmail.com)<sup>6</sup>,

[alamhaluoleo@gmail.com](mailto:alamhaluoleo@gmail.com)<sup>7</sup>

### ABSTRAK

**Abstrak:** Daun tawaloho, atau daun kedondong hutan digunakan masyarakat Mekar Baru untuk menambah cita rasa pada masakan. Daun kedondong hutan tumbuh di sebagian pekarangan rumah masyarakat. Informasi terkait kandungan kimia dan farmakologi pada tumbuhan belum banyak diketahui oleh masyarakat. Daun kedondong hutan memiliki aktivitas antioksidan, antidiabetes, antihipertensi, anticancer dan antikolesterol. Tujuan kegiatan ini dilakukan sebagai salah satu pengabdian kepada masyarakat dalam rangka pemanfaatan daun tawaloho sebagai biskuit makanan sehat. Metode kegiatan dilakukan dengan sosialisasi pembuatan biskuit tawaloho pada 50 orang masyarakat Mekar Baru. Adanya pandemik covid 19, kegiatan dilakukan secara terbatas pada beberapa rumah warga yang cukup luas. Evaluasi kegiatan dilakukan dengan pemberian kuesioner tentang cita rasa biskuit meliputi uji organoleptik dan uji kesukaan (bau dan warna), kerenyahan, dan kekerasan biskuit. Hasil kegiatan menunjukkan masyarakat Mekar Baru sangat antusias mengikuti pembuatan biskuit tawaloho. Hasil pengujian organoleptik sediaan biskuit menunjukkan berwarna kuning kecoklatan dengan aroma bau khas susu, rasa khas biskuit dan berbentuk padat. Uji kesukaan pada biskuit menunjukkan rasa suka (90%) dan tidak suka (10%). Uji kerenyahan menunjukkan rasa renyah (94%) dan tidak renyah (6%). Pada uji kekerasan menunjukkan rasa keras pada biskuit (0%) dan lembut dikonsumsi (100%). Hasil kegiatan memberikan wawasan dan pengetahuan baru bagi masyarakat tentang cara pengolahan daun tawaloho dalam sediaan biskuit yang dapat dijadikan makanan sehat.

**Kata Kunci:** Daun Tawaloho; Biskuit; Daun Kedondong Hutan

**Abstract:** Tawaloho leaves or forest kedondong leaves are used by the Mekar Baru community to add flavor to dishes. The leaves of the forest kedondong grow partly in the yards of people's homes. Information related to chemical and pharmacology in plants is not widely known by the public. Forest kedondong leaves have antioxidant, antidiabetic, antihypertensive, anticancer and anticholesterol activities. This goal is carried out as one of the community services in the context of utilizing tawaloho leaves as healthy food biscuits. The method of activity was carried out by socializing the making of tawaloho biscuits to 50 people from the Mekar Baru community. Due to the COVID-19 pandemic, the activities carried out are limited to a number of residents' houses which are quite large. The evaluation was done by giving a questionnaire about biscuits taste including organoleptic and preference tests (smell and color), crunchiness, and hardness of biscuits. The results of the activity showed that the people of Mekar Baru were very enthusiastic in participating in the making of tawaloho biscuits. The results of organoleptic testing of biscuit preparations showed a brownish yellow color with a distinctive smell of milk, a distinctive taste of biscuits, and a solid form. The liking test on biscuits showed likes (90%) and dislikes (10%). The crispness test showed crunchy (94%) and not crunchy (6%). In the hardness test, the biscuits tasted hard (0%) and soft (100%). The results of the activity are new insights and knowledge for the community about how to process tawaloho leaves in biscuit preparations that can be used as healthy food.

**Keywords:** Tawaloho leaves; Biscuits; Kedondong Leaves



#### Article History:

Received: 24-06-2021

Revised : 10-07-2021

Accepted: 12-07-2021

Online : 01-08-2021



This is an open access article under the  
CC-BY-SA license

## A. LATAR BELAKANG

Indonesia merupakan negara yang memiliki keanekaragaman hayati tinggi berupa tanaman yang tumbuh di sebagian besar wilayah yang dapat dimanfaatkan sebagai obat tradisional, salah satunya adalah kedondong hutan (*Spondias pinnata* (Linn. F.) Kurz). Tumbuhan ini juga dikenal sebagai *wild mango* atau *hog-plum*, yang biasa digunakan sebagai obat herbal untuk penyakit batuk, disentri, diare, sakit perut, rematik, diabetes, dan demam (Ghate *et al.*, 2014). Di Indonesia, daun kedondong hutan umumnya dikonsumsi sebagai lalap oleh masyarakat, dan merupakan rempah yang sangat populer untuk meningkatkan citarasa pangan hewani. Tanaman kedondong hutan ini memiliki sitotoksik, antioksidan, antiinflamasi, antidemensia, antipiretik, analgesik, hipoglikemik, dan antimikroba (Sameh *et al.*, 2018).

Di Sulawesi Tenggara daun kedondong hutan atau lebih dikenal sebagai daun tawaloho digunakan sebagai bumbu pelengkap makanan seperti masakan tawaloho pada suku Tolaki Sulawesi Tenggara. Tingkat konsumsi daun tawaloho saat ini meningkat cukup tinggi seiring dengan dikenalnya masakan tawaloho di Kota Kendari. Mekar Baru merupakan salah satu wilayah di Sulawesi Tenggara yang memiliki potensi pohon kedondong hutan karena banyak tumbuh di pekarangan perumahan. Masyarakat sering menggunakan daun sebagai bahan penambah cita rasa makanan dan direbus untuk meredakan hipertensi.

Dewasa ini biaya kesehatan cukup tinggi seiring dengan berkembangnya penyakit degeneratif akibat makanan yang tidak sehat (Musdalipah & Tee, 2018). Oleh karenanya, diperlukan olahan makanan yang dapat meningkatkan derajat kesehatan masyarakat. Salah satunya ialah dengan formulasi biskuit dengan bahan tambahan herbal. Biskuit merupakan makanan yang populer pada semua kalangan usia, baik anak-anak, remaja dan orang tua serta dapat dimakan kapan saja. Beberapa jenis biskuit telah diformulasi menjadi biskuit yang bermanfaat untuk kesehatan. Dengan menambahkan bahan tertentu seperti tepung daun kedondong hutan dalam pembuatan biskuit, dapat menghasilkan biskuit dengan nilai tambah yang baik untuk kesehatan.

Pengolahan daun tawaloho menjadi biskuit merupakan salah satu inovasi yang dapat memberi peluang pengembangan usaha masyarakat. Selain itu dapat membantu pencapaian program ketahanan pangan. Kecukupan pangan dilakukan dengan tujuan untuk memaksimalkan produksi dan konsumsi bahan pangan lokal sumber karbohidrat non beras yang menjadi prioritas pemerintah terutama dalam bidang diversifikasi (Lihiang & Sasinggala, 2018).

Potensi pengembangan biskuit tawaloho sebagai makanan alternatif sebagai sumber karbohidrat sangat besar peluangnya karena kandungan kimia daun tawaloho sangat baik untuk kesehatan yang dapat dikonsumsi

oleh semua kalangan usia (Attanayake *et al.*, 2015; Nasrun *et al.*, 2013). Namun, masyarakat Mekar Baru belum mengetahui cara pembuatan dan pengolahan daun tawaloho menjadi biskuit. Berdasarkan hal tersebut, maka Program Studi Farmasi Politeknik Bina Husada Kendari berkolaborasi dengan Fakultas Pertanian Universitas Halu Oleo melakukan kegiatan pengabdian yang bertujuan untuk mengedukasi masyarakat Mekar Baru tentang cara pemanenan, pengolahan daun kedondong hutan (tawaloho) menjadi serbuk, dan menambahkannya pada pembuatan biskuit hingga menghasilkan rasa yang renyah, gurih dan layak dikonsumsi.

## **B. METODE PELAKSANAAN**

Pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat untuk masyarakat Mekar Baru dan evaluasinya adalah sebagai berikut (Musdalifah *et al.*, 2018; Sari *et al.*, 2021) :

### **1. Perencanaan**

Pada tahap ini, masalah yang dihadapi masyarakat diidentifikasi, mulai dari wawancara warga tentang cara menanam, budidaya sampai pemanfaatan daun tawaloho yang dapat meningkatkan kesehatan masyarakat. Selanjutnya dilakukan rapat dan koordinasi dengan tim pengabdian (Poltek Bina Husada dan Fakultas Pertanian UHO) untuk menyusun kegiatan sesuai jadwal yang direncanakan.

### **2. Perizinan**

Surat permohonan kegiatan dibuat dan diajukan kepada ketua RT 001, RW 004, Kelurahan Mekar Baru. Kemudian dilakukan koordinasi dengan warga/mitra terkait dengan jadwal kegiatan sehingga diperoleh kesepakatan waktu dilaksanakannya kegiatan. Karena situasi pandemik, maka kegiatan dilakukan secara bergantian di rumah warga (*door to door*) dengan tetap memperhatikan protokol kesehatan.

### **3. Persiapan kegiatan**

Pada tahap ini, satu orang warga dipilih sebagai koordinator lapangan untuk memudahkan komunikasi dengan warga setempat. Berdasarkan kesepakatan dengan ketua RT 001, RW 004, bahwa jumlah warga yang ikut kegiatan tiap rumah sebanyak 5 orang. Selanjutnya mempersiapkan bahan biskuit dan materi-materi tentang pengolahan biskuit daun tawaloho.

### **4. Pelaksanaan**

Kegiatan pengabdian masyarakat diikuti oleh 50 warga dan tim penyuluh (Dosen dan Mahasiswa) sebanyak 10 orang. Masing-masing tim penyuluh dibagi sebanyak 3 orang tiap rumah. 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 dimulai dengan mengajarkan teknik cara pengambilan daun,

membersihkan, perajangan dan pengeringan (Musdalipah *et al.*, 2021). Simplisia yang telah dibuat selanjutnya dihaluskan dengan menggunakan blender. Selanjutnya penyiapan bahan tambahan biskuit seperti tepung terigu, telur, gula, mentega, susu, pengaroma dan *butter*. Pembuatan biskuit dengan cara mencampur semua bahan tambahan hingga menjadi adonan kemudian dipipihkan dengan kayu pemipih (*rolling pin*) dan dibentuk sesuai selera. Biskuit yang telah dibentuk selanjutnya dipanggang sekitar 20-30 menit. Setelah matang, kemudian dikemas dan dimasukkan pada kemasan plastik. Selanjutnya dilakukan evaluasi terhadap kegiatan meliputi uji organoleptik biskuit dan kesukaan yang telah dibuat.

##### 5. Monitoring dan Evaluasi

Evaluasi organoleptik biskuit dan kesukaan warga terhadap biskuit dilakukan menggunakan kuesioner dengan jawaban terbuka kemudian dihitung persentasenya. Evaluasi kegiatan pengabdian dengan melihat antusiasme masyarakat terhadap kegiatan penyuluhan.

### C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dilaksanakan dengan tujuan untuk memberikan inovasi baru terkait penggunaan dan pemanfaatan daun tawaloho pada warga Mekar Baru. Selama kegiatan berlangsung, warga sangat antusias dalam mengikuti kegiatan sosialisasi pembuatan biskuit. Dokumentasi kegiatan sebagaimana disajikan pada Gambar 1.



Gambar 1. Sosialisasi Pembuatan Biskuit dan Produk Biskuit

#### 1. Karakteristik Responden

Berdasarkan pelaksanaan kegiatan pengabdian ini, jumlah warga yang ikut dalam kegiatan ini dapat dilihat pada Tabel 1 berikut.

Tabel 1. Karakteristik Responden Masyarakat Mekar Baru

Usia	Jumlah	Persentase (%)
Remaja	14	28
Dewasa	26	52
Lansia	10	20
Jumlah	50	100

Berdasarkan Tabel 1 responden pada usia dewasa lebih banyak yang terlibat mengikuti kegiatan sosialisasi yaitu sebesar 52%.

## 2. Formulasi Biskuit Daun Tawaloho

Proses pembuatan biskuit tawaloho diawali dengan pengambilan daun kedondong hutan pada pekarangan warga. Daun dicuci bersih pada air mengalir kemudian dirajang. Selanjutnya daun dikeringkan dengan cara diangin-anginkan. Daun yang telah kering kemudian diblender dan diayak menggunakan ayakan ukuran 100 mesh sampai diperoleh serbuk daun kedondong hutan. Proses pengolahan daun kedondong hutan (tawaloho) menjadi biskuit disajikan pada Gambar 2 berikut.



**Gambar 2.** Daun Kedondong Hutan, Proses Pencucian, Proses Perajangan, Proses Pengeringan dan Proses Pengayakan

Bahan yang digunakan dalam pembuatan biskuit tawaloho adalah tepung terigu, tepung jagung, margarin, *butter*, gula, kuning telur, dan susu bubuk sebagaimana formula/resep yang telah dibuat oleh Tim Pengabdian pada Tabel 2 berikut.

**Tabel 2.** Formula Biskuit Daun Tawaloho

Bahan Tambahan	Komposisi (g)
Serbuk daun kedondong hutan	30
Tepung jagung	15
Susu bubuk	10
Gula	50
Kuning telur	30
Margarin	50
Butter	30
Garam	10
Vanili susu	30
Tepung terigu	45

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).

Kegiatan pembuatan biskuit tawaloho dilakukan dengan oleh tim pengabdian dengan cara mendemonstrasikan proses pengolahannya. Langkah awal dengan menyiapkan telur, gula, mentega, dan butter. Kemudian dikocok menggunakan mixer hingga mengembang dan berwarna kuning pucat. Selanjutnya, ditambahkan susu, kemudian dimixer kembali selama kurang lebih 10 menit hingga semua bahan tercampur rata. Ditambahkan tepung jagung, dan garam 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 dipanggang dalam oven. Setelah matang, dikemas dan dimasukkan ke dalam wadah plastik seperti pada Gambar 3 berikut.



**Gambar 3.** Produk Biskuit Daun Tawaloho

Biskuit merupakan salah satu produk yang diperoleh dengan memanggang adonan dari tepung terigu dengan penambahan bahan makanan lain dan dengan atau tanpa penambahan bahan tambahan pangan yang diizinkan. Biskuit yang diperoleh harus memenuhi syarat mutu yang telah ditetapkan agar aman untuk dikonsumsi. Makanan jenis biskuit sering disantap di luar waktu makan atau sering disebut makanan selingan saat bersantai di pagi hari, siang ataupun malam hari. Biskuit disenangi oleh berbagai kalangan usia, mulai dari anak-anak, orang dewasa hingga orang tua. Biskuit tergolong jenis makanan yang mudah dibawa, praktis dan mudah disimpan (Badan Standarisasi Nasional, 2011).

Produk biskuit memiliki bentuk yang bermacam-macam, salah satunya ialah *cookies*. Biskuit dapat dijadikan sebagai pangan fungsional apabila biskuit memiliki sifat fungsional bagi kesehatan (Kustanti *et al.*, 2017). Jika dilihat dari teksturnya, biskuit tawaloho termasuk kategori biskuit *cookies*.

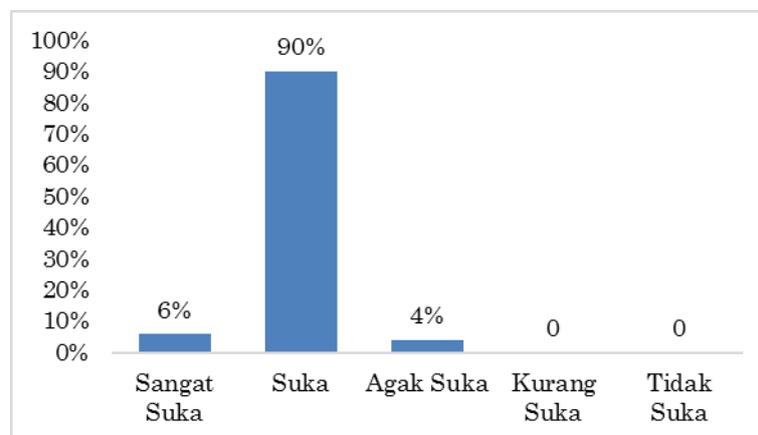
### 3. Uji Organoleptik Biskuit Tawaloho

Evaluasi organoleptik dilakukan dengan cara mengukur dan menganalisa karakteristik suatu bahan pangan melalui panca 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 sediaan biskuit menunjukkan berwarna kuning kecoklatan dengan aroma bau khas susu, rasa khas biskuit dan berbentuk padat. Biskuit yang telah dibuat selanjutnya dilakukan uji kesukaan dengan membagikan kuesioner pada warga.

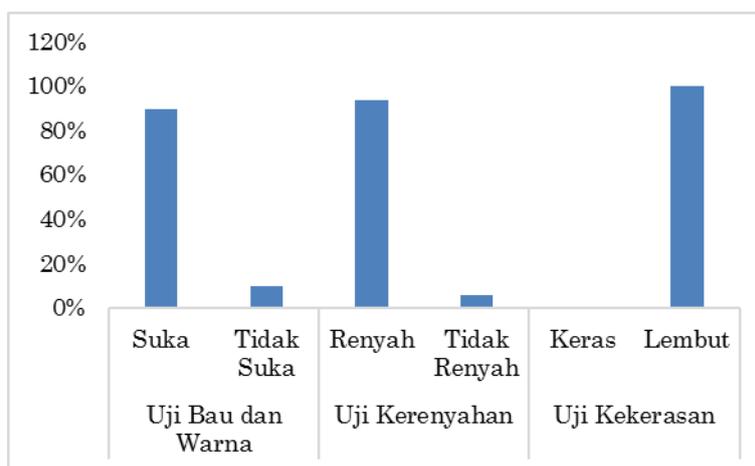
#### 4. Uji Kesukaan Biskuit Tawaloho

Pengujian tingkat kesukaan digunakan untuk mengukur kesukaan pada suatu produk biasanya dalam jangka waktu penerimaan atau preferensi tertentu (Rachmawati *et al.*, 2016). Biskuit tawaloho yang telah dibuat diujikan pada warga dengan mengisi kuesioner dengan parameter sangat suka, suka, agak suka, kurang suka dan tidak suka. Hasil uji kesukaan masyarakat Mekar Baru terhadap biskuit diilustrasikan pada Gambar 4 berikut.



**Gambar 4.** Uji kesukaan biskuit daun kedondong hutan pada masyarakat Mekar Baru

Gambar 4 menunjukkan bahwa formula biskuit daun tawaloho disukai oleh masyarakat Mekar Baru (90%). Kesukaan masyarakat pada biskuit didasarkan pada beberapa kriteria seperti tekstur, rasa, warna, aroma, dan mutu produk (Syarfaini *et al.*, 2017). Skor penilaian biskuit terhadap bau, warna, kerenyahan dan kekerasan sebagaimana disajikan pada Gambar 5 berikut.



**Gambar 5.** Uji kesukaan terhadap biskuit daun kedondong hutan pada masyarakat Mekar Baru

Gambar 5 menunjukkan sebagian besar masyarakat Mekar Baru menyukai struktur dan rasa biskuit. Hal ini ditunjukkan dari banyaknya warga yang menjawab pertanyaan suka (90%), renyah (94%) dan lembut (100%). Salah satu yang membuat biskuit disukai responden adalah warna coklat pada biskuit, kerenyahan dan kelembutan dari sediaan. Warna digunakan dalam penilaian ini karena warna menentukan tingkat penerimaan produk oleh konsumen secara visual. Warna produk biskuit dipengaruhi oleh warna dari bahan yang digunakan (Rachmawati *et al.*, 2016). Rasa pada biskuit dipengaruhi oleh komposisi bahan lain seperti margarin yang dapat memperbaiki cita rasa biskuit dan kandungan protein yang terdapat dalam tepung jagung dan tepung terigu membuat rasa *cruncy* pada sediaan biskuit.

Hasil kegiatan penyuluhan menunjukkan antusias warga mengikuti kegiatan sampai selesai. Tim program pengabdian masyarakat juga membuka kegiatan diskusi dalam mengembangkan formula yang nantinya dapat dipasarkan. Beberapa warga ada yang ingin mencoba rasa baru yang diinginkan seperti menambahkan varian coklat dan keju. Oleh karena itu, tim pengabdian selanjutnya akan melakukan uji lanjut terkait pengujian kandungan gizi pada biskuit seperti uji karbohidrat, vitamin, mineral, dan protein.

#### **D. SIMPULAN DAN SARAN**

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dapat meningkatkan pengetahuan masyarakat Mekar Baru tentang cara pemanfaatan daun tawalloho dalam pembuatan biskuit yang sehat yang diperkaya dengan bahan herbal.

Diperlukan sosialisasi secara kontinyu tentang pemanfaatan daun tawalloho dalam pembuatan biskuit agar meningkatkan minat masyarakat menggunakan bahan herbal. Perlu dilakukan pengujian lebih lanjut tentang kandungan gizi biskuit daun tawalloho sehingga dapat dipasarkan.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat (LPPM) Politeknik Bina Husada Kendari, Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi (Kemendikbudristek) dan masyarakat Mekar Baru atas keterlibatannya sebagai mitra pada kegiatan ini.

## DAFTAR RUJUKAN

- Attanayake, A. P., Jayatilaka, K. a. P. W., Pathirana, C., & Mudduwa, L. K. B. (2015). Toxicological investigation of *Spondias pinnata* (Linn. F.) Kurz. (Family: Anacardiaceae) bark extract in Wistar rats. *International Journal of Green Pharmacy*, *9*(1), 26–31. <https://doi.org/10.4103/0973-8258.150918>
- Badan Standarisasi Nasional). (2011). *Biskuit* (BSN, Ed.; 1<sup>st</sup> ed.). BSN.
- Ghate, N. B., Hazra, B., Sarkar, R., & Mandal, N. (2014). In vitro anticancer activity of *Spondias pinnata* bark on human lung and breast carcinoma. *Cytotechnology*, *66*(2), 209–218. <https://doi.org/10.1007/s10616-013-9553-7>
- 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/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>
- Lihiang, 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/10.36412/edupreuner.v1i3.719.g656>
- Musdalipah, M., Lalo, A., Saadah Daud, N., Nurhikmah, E., Yusuf, M. I., Jabbar, A., & Malik, F. (2018). Pemberdayaan Masyarakat Tentang Swamedikasi Melalui Edukasi Gema Cermat dengan Metode CBIA. *Dinamisia*, *2*(1), 106–112. <https://doi.org/10.31849/dinamisia.v2i1.1085>
- Musdalipah, M., & Tee, S. A. (2018). Analisis Efektivitas Biaya Obat Alprazolam dan Diazepam pada Pasien Depresi di Rumah Sakit Jiwa Provinsi Sulawesi Tenggara. *Jurnal iImiah Ibnu Sina*, *3*(2), 252–260. <https://doi.org/10.36387/jiis.v3i2.175>
- 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>
- Nasrun, Hasfita, F., & M.Rizal. (2013). Studi Pemanfaatn Kulit Pisang Kepok (*Musa paradisiaca*) Sebagai Bahan Baku Pembuatan Asam Oksalat. *Jurnal Teknologi Kimia Unimal*, *2*(November), 31–41.
- Rachmawati, Novita, R., & Miko, A. (2016). Karakteristik Organoleptik Biskuit Berbasis Tepung Labu Kuning (*Cucurbita moschata*), Tepung Kacang Koro (*Mucuna prurien*), dan Tepung Sagu (Metroxilon sago). *Indonesian Journal of Human Nutrition*, *3*(1), 91–97. <https://doi.org/10.21776/ub.ijhn.2016.003.Suplemen.10>
- 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>

- Sari, D. P., Rahayu, A., Mukti, A. W., & Suwarso, L. M. I. (2021). Sosialisasi Kepatuhan Protokol Kesehatan Sebagai Upaya Pencegahan Penularan COVID-19. *Jurnal Masyarakat Mandiri*, 5(3), 828–835. <https://doi.org/10.31764/jmm.v5i3.4307>
- 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>
- Syarfaini, Satrianegara, M. F., & Alam, S. (2017). Analisis Kandungan Zat Gizi Biskuit Ubi Jalar Ungu ( Ipomoea batatas L . Poiret ) Sebagai Alternatif Perbaikan Gizi Di Masyarakat. *Public Health Science Journal*, 9(2), 138–152. <https://doi.org/10.24252/as.v9i2.3763>.