

Kajian Etnobotani Masyarakat Suku Bugis Wondulako Berdasarkan Kebutuhan Hidup

Hasria Alang^{1*}, Sartika Gunawan Putri², Syamsuri³, Agus Nasir², dan Yuyun Nisaul Khairillah¹

¹Prodi Bioteknologi, Institut Teknologi dan Kesehatan Muhammadiyah Kalimantan Barat, Kabupaten Kubu Raya, Indonesia; e-mail: hasriaalangbio@gmail.com

²Pendidikan Bologi, Universitas Sembilanbelas November Kolaka, Sulawesi Tenggara, Indonesia

³Prodi Pendidikan Ekonomi, Universitas Tanjungpura, Pontianak, Indonesia

ABSTRAK

Penelitian mengenai tumbuhan yang dimanfaatkan oleh masyarakat Suku Bugis di Wondulako di Kabupaten Kolaka belum pernah dilaporkan. Disisi lain, banyak pengetahuan masyarakat yang belum dikaji, sementara kondisi akan sumberdaya hayati semakin mengalami kerusakan dan bahkan hilang. Tujuan penelitian ini yaitu untuk mengkaji jenis tanaman dan pemanfaatannya oleh masyarakat Suku Bugis di Kecamatan Wondulako. Metode penelitian ini yaitu deskriptif eksploratif. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui observasi dan wawancara terhadap sejumlah responden, yaitu tetua, dan tokoh masyarakat. Data yang diperoleh selanjutnya didokumentasikan dan buat dalam bentuk tabel, ataupun diagram dengan mengelompokkan jenis, organ tanaman, dan cara pengolahan. Analisa data selanjutnya dilakukan secara deksriptif kualitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemanfaatan tumbuhan oleh masyarakat Suku Bugis di Wondulako diantaranya sebagai bahan obat-obatan, pangan dan upacara adat. Jenis tumbuhan yang digunakan oleh masyarakat tersebut sebagai obat tradisional yaitu ciplukan, sirih merah, serikaya, safron, sereh china, jahe, kunyit, kunyit putih, sirsak, jarak tintir, kelapa, miana, alpukat, sukun dan jeruk nipis. Jenis tumbuhan yang digunakan sebagai sumber pangan yaitu yaitu beras, sago, pisang, ubi jalar dan ubi kayu. Jenis tumbuhan yang digunakan oleh masyarakat di Kec. Wondulako Kabupaten Kolaka sebagai upacara adat yaitu adalah pisang, kelapa, kunyit, beras, nangka, pandan, cengkeh, temulawak, pala dan mangkakan.

Kata kunci: Bugis, etnobotani, Kolaka, Pengetahuan Lokal, Wondulako

ABSTRACT

Research on plants used by the Bugis tribe community in Wondulako in Kolaka Regency has never been reported. On the other hand, much of society's knowledge has not been studied, while the condition of biological resources is increasingly being damaged and even lost. The aim of this research is to examine plant types and their use by the Bugis tribe community in Wondulako District. This research method is exploratory descriptive. Data collection techniques were carried out through observation and interviews with a number of respondents, namely elders and community leaders. The data obtained is then documented and created in the form of tables or diagrams by grouping types, plant organs and processing methods. Further data analysis was carried out in a qualitative descriptive manner. The results of the research show that the use of plants by the Bugis tribe in Wondulako includes medicines, food and traditional ceremonies. The types of plants used by the community as traditional medicine are ciplukan, red betel, serikaya, saffron, Chinese lemongrass, ginger, turmeric, white turmeric, soursop, castor tintir, coconut, miana, avocado, breadfruit and lime. The types of plants used as food sources are rice, sago, banana, sweet potato and cassava. Types of plants used by people in the district. Wondulako, Kolaka Regency as a traditional ceremony, namely banana, coconut, turmeric, rice, jackfruit, pandan, cloves, ginger, nutmeg and mangkakanmangkakan.

Keywords: Bugis, ethnobotany, Indigenous Knowledge, Kolaka, Wondulako

Citation: Alang, H., Putri, S. G., Syamsuri, Nasir, A., dan Khairillah, Y. N. (2025). Kajian Etnobotani Masyarakat Suku Bugis Wondulako Berdasarkan Kebutuhan Hidup. *Jurnal Ilmu Lingkungan*, 23(1), 189-200, doi:10.14710/jil.23.1.189-200

1. PENDAHULUAN

Indonesia adalah negara megabiodiversiti, dimana keanekaragaman hayati yang dimiliki negara ini tersebar diberbagai wilayahnya, dan telah banyak dimanfaatkan oleh masyarakat Indonesia dalam

memenuhi kebutuhan hidupnya, terutama tumbuhan (Destryana & Ismawati, 2019; Syamsuri, Hastuti, *et al.*, 2023). Kekayaan jenis tumbuhan adalah satu modal dasar dalam pelaksanaan pembangunan nasional bagi kemakmuran dan kesejahteraan masyarakat. Namun,

pemanfaatan tersebut harus sesuai dengan daya dukung (*carrying capacity*), karakteristik, dan fungsinya (Walujo, 2011).

Undang-undang No. 5 tahun 1990 menyebutkan bahwa tumbuhan adalah semua jenis sumber daya alam hayati yang terdapat di darat maupun terdapat didalam air. Pemanfaatan tumbuhan tersebut dalam kehidupan sehari-hari selanjutnya diatur oleh undang-undang no. 8 tahun 1999, yang menyatakan bahwa sumber daya alam hayati digunakan secara lestari untuk kemakmuran hidup rakyat. Oleh masyarakat di daerah pedalaman, pemanfaatan sumber daya alam hayati terutama tumbuhan telah berlangsung sejak dahulu kala. Ilmu pemanfaatan ini diawali dengan coba-coba, hingga menjadi kebiasaan dan diturunkan ke generasi mereka selanjutnya. Namun seiring berjalannya waktu, pengetahuan masyarakat lokal dalam mengolah tumbuhan, telah dibuktikan secara saintis, terutama tanaman obat (Setiawan & Qiptiyah, 2014a).

Salah satu pemanfaatan tumbuhan yaitu sebagai sumber atau bahan pangan (Syamsuri & Alang, 2021; Yassir & Hartono, 2023). Tumbuhan pangan adalah tumbuhan yang sengaja dibudidayakan atau tumbuh secara liar dan dapat digunakan sebagai makanan (Sultanbawa *et al.*, 2023; Tarmizi *et al.*, 2020), karena dapat menghasilkan nutrisi seperti karbohidrat, protein, dan vitamin (Sultanbawa *et al.*, 2023), yang terdapat pada organ tertentu ataupun keseluruhan bagian tanaman (Meidatuzzahra & Swandayani, 2020; Rais, 2004). Pemanfaatan tumbuhan sebagai sumber pangan tradisional atau *local food* merupakan kajian ethnobotani, yaitu suatu kajian ilmu yang mempelajari interaksi manusia dengan tumbuhan melalui pemanfaatannya secara tradisional (I. U. Rahman *et al.*, 2019; Setiawan & Qiptiyah, 2014b).

Salah satu wilayah di Indonesia yang mempunyai keanekaragaman hayati yang tinggi selain Pulau Kalimantan yaitu Pulau Sulawesi. Pulau ini mempunyai keanekaragaman hayati yang unik di Indonesia, apabila dibandingkan dengan daerah lainnya. Hal ini dikarenakan kawasan Sulawesi adalah "daerah *intermediate*" atau disebut juga daerah antara, yaitu daerah bertemunya flora dan fauna wilayah bagian barat dan wilayah bagian timur Pulau Sulawesi. Bagian barat Sulawesi dipengaruhi oleh biogeografi Asia, dan bagian timurnya dipengaruhi oleh biogeografi Australia. Hal tersebut menyebabkan flora dan fauna di daerah ini memiliki keunikan tersendiri (Keng, 1983). Penelitian pemanfaatan tanaman sebagai pangan lokal telah banyak dilaporkan (Sultanbawa *et al.*, 2023; Windarsih *et al.*, 2023). Beberapa penelitian pangan lokal di Indonesia telah dilakukan, diantaranya pada Masyarakat Ambaidiru Distrik Kosiwo, Kabupaten Yapen Waropen (Sembori & Tanjung, 2018), Desa Lawe Loning Sepakat Kecamatan Lawe Sigala-Gala Kabupaten Aceh Tenggara (Yassir & Hartono, 2023) dan desa suranadi, kecamatan narmada, Kabupaten lombok barat (Meidatuzzahra & Swandayani, 2020).

Kecamatan Wondulako merupakan salah satu kecamatan di Kabupaten Kolaka Sulawesi Tenggara. Masyarakat yang mendiami daerah ini mayoritas merupakan suku bugis dari berbagai kabupaten di Sulawesi Selatan, seperti Kabupaten Bone, Soppeng, Sidrap, Pinrang, Sinjai, Wajo, Barru dan bahkan Maros, dan sebagian lagi merupakan suku asli Kolaka, baik Tolaki maupun Mekongga. Masyarakat Suku Bugis pada daerah tersebut di duga memiliki budaya yang masih syarat dengan nilai kearifan tradisional dan menjadi pengetahuan lokal atau *indigenous knowledge*. Beragamnya daerah asal suku Bugis di lokasi tersebut kemungkinan telah menyebabkan adanya akulturasi budaya, sehingga pengetahuan lokal mengenai pemanfaatan keanekaragaman hayati berupa tumbuhan dalam kehidupan sehari-hari, kemungkinan akan lebih beragam. Belum adanya kajian ataupun publikasi mengenai tumbuhan yang dimanfaatkan oleh masyarakat di lokasi tersebut menjadi alasan dilakukannya penelitian ini. Disisi lain, banyak pengetahuan masyarakat yang belum dikaji, sementara kondisi akan sumberdaya hayati semakin mengalami kerusakan dan bahkan hilang. Di lain pihak, saat ini bangsa Indonesia sedang dipacu untuk berlomba dengan kerusakan atau hilangnya sumberdaya hayati dan pengetahuan tradisional yang belum dikaji. Selain itu, menurut M. Rahayu & Rugayah (2007), pengetahuan suku asli disuatu daerah diluar Pulau Jawa sangat mudah mengalami proses modernisasi sehingga dapat menggeser pengetahuan emik masyarakat setempat. Hal ini dikarenakan kurangnya minat suku tersebut untuk menjaga, serta menganggap bahwa pengetahuan lokal sudah ketinggalan zaman. Padahal menurut Fauzy & Asy'ari (2020), kajian etnobotani merupakan langkah awal untuk menjaga kelestarian pengetahuan lokal, sekaligus dasar dalam penentuan jenis tanaman sebagai kandidat obat di dalam ilmu farmasi.

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka penelitian ini dilakukan. Tujuan penelitian ini yaitu mengkaji jenis tanaman dan pemanfaatannya oleh masyarakat Suku Bugis di Kecamatan Wondulako. Hasil penelitian ini diharapkan mampu memperoleh real informasi, sehingga dapat dimanfaatkan oleh instansi terkait.

2. METODE PENELITIAN

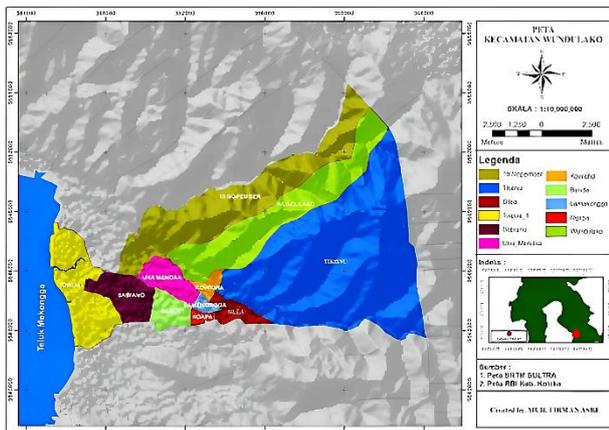
Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Oktober hingga Desember 2023 di Kecamatan Wondulako, Kabupaten Kolaka, Sulawesi Tenggara (Gambar 1). Metode penelitian yang digunakan yaitu deskriptif eksploratif. Penelitian deskriptif yaitu penelitian yang memberikan gambaran secara sistematis tentang suatu penelitian, dalam hal ini mengenai jenis tanaman lokal dilokasi penelitian, sedangkan eksploratif yaitu survei atau jelajah dengan tujuan untuk memperoleh informasi yang lengkap sesuai tujuan penelitian. Teknik pengumpulan data menggunakan dilakukan melalui observasi atau pengamatan, yang disertai dengan pencatatan terhadap objek sasaran penelitian. Pengumpulan data

penelitian menggunakan *Participatory Rural Appraisal* (PRA), yaitu metode pengkajian yang melibatkan peran aktif masyarakat dalam suatu penelitian, melalui wawancara yaitu komunikasi langsung dengan informan penelitian.

Penentuan informan penelitian dilakukan melalui *purpose sampling*, yaitu metode penentuan informan yang menggunakan masyarakat lokal sebagai sasaran dalam penelitian (Alang *et al.*, 2022). Informan penelitian yang digunakan yaitu sesuai kriteria inklusi, berupa tetua, dan tokoh masyarakat. Hal ini dikarenakan tetua dan tokoh masyarakat merupakan orang yang paling tahu dan mengerti segala informasi serta masih memanfaatkan berbagai tanaman dalam kehidupan sehari-hari. Adanya pembatasan kriteria informan yaitu agar dapat memberikan informasi yang akurat sesuai tujuan penelitian

Jumlah informan dalam lokasi penelitian yaitu 150 orang, dan dengan menggunakan teknik *purpose sampling* atau secara acak sederhana, maka informan terpilih yaitu berjumlah 14 orang. Hal ini sesuai dengan Hardani *et al.* (2020) dan Suliyanto (2017) yang menyatakan bahwa jika dalam suatu lokasi penelitian diperoleh lebih dari 100 sampel, maka sampel tersebut kemudian disederhanakan menjadi 10-14% dari total populasi yang ada, sehingga jumlah total sampel yang terpilih dalam penelitian ini yaitu 21 orang

Data hasil penelitian selanjutnya didokumentasikan dan buat dalam bentuk tabel, ataupun diagram dengan mengelompokkan jenis, organ tanaman, dan cara pengolahan pangan tersebut. Analisa data selanjutnya dilakukan secara deksriptif kualitatif.



Gambar 1. Peta Lokasi penelitian di Kecamatan Wondulako

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

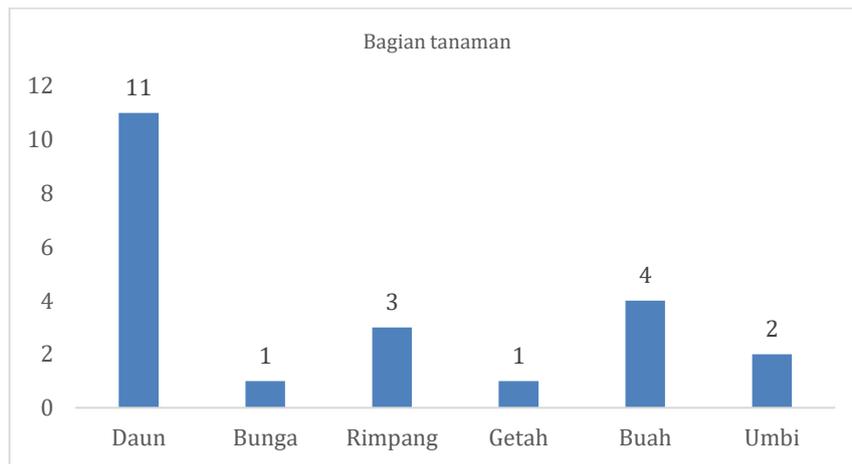
3.1. Pemanfaatan Tanaman

Hasil penelitian menunjukkan bahwa masyarakat Suku Bugis dilokasi penelitian memanfaatkan tumbuhan untuk sumber pangan, obat-obatan dan keperluan upacara adat sebanyak 31 jenis terdiri atas 15 jenis untuk obat-obatan, 10 jenis untuk sumber pangan, dan 6 jenis untuk kepentingan upacara adat. Selain itu, terdapat beberapa jenis tumbuhan dengan kegunaan lebih dari satu, misalnya tanaman kelapa yang digunakan sebagai bahan pangan, obat dan adat istiadat (aqiqah). Tanaman kunyit digunakan sebagai bahan obat dan adat istiadat (pernikahan). Berbagai organ tumbuhan yang dimanfaatkan Suku Bugis seperti terlihat pada Gambar 2.

Gambar 2 memperlihatkan bahwa organ tanaman yang paling banyak digunakan yaitu daun (50%), kemudian disusul oleh buah 918%), rimpang (14%) dan umbi (9%). Menurut Bhagawan *et al.* (2022), tiap setiap organ tanaman memiliki persentase kandungan kimia yang berbeda-beda, dan hal ini menyebabkan pemanfaatan organ tumbuhan sebagai obat juga berbeda. Organ tanaman yang paling sedikit digunakan yaitu bunga (1%) dan getah (1%). Hal yang sama juga sejalan dengan hasil penelitian (Alang *et al.* (2021), Mulyani *et al.* (2020), Noena *et al.* (2021) dan Tima *et al.* (2020) yang menyatakan bahwa mayoritas organ daun lebih banyak digunakan oleh masyarakat sebagai obat tradisional.

Pemanfaatan daun sebagai obat menurut data penelitian ternyata sesuai dengan data sains. Daun adalah tempat berfotosintesis sehingga menjadi tempat akumulasi berbagai metabolit, seperti golongan flavonoid, tannin, saponin dan alkaloid (Azmin & Rahmawati, 2019; Gawai & Tippat, 2024). Senyawa tersebut merupakan golongan metabolit sekunder yang berperan sebagai penyembuh penyakit (Pandey & Tripathi, 2017), sedangkan menurut Maghfirah (2021) tekstur daun yang lunak karena mengandung banyak air, menyebabkan organ tersebut banyak digunakan dalam pengobatan.

Penelitian dari Rusmina *et al.* (2015) menyebutkan bahwa flavonoid dan klorofil yang terdapat dalam daun dapat berfungsi untuk mengurangi jumlah lemak yang ada pada dinding pembuluh darah, sehingga mengkonsumsi ramuan berasal dari daun dapat menurunkan resiko jantung dan kolesterol. Hal serupa juga diungkapkan oleh (Dianto *et al.*, 2015), yang menyatakan bahwa klorofil pada daun dapat mengatasi gejala anemia. Daun adalah organ tumbuhan yang memiliki daya regenerasi yang tinggi, sehingga pemanfaatan daun sebagai obat tetap akan menjaga kelestarian hidupnya (Larasati *et al.*, 2019; Oknarida *et al.*, 2019). Hal ini berarti bahwa meskipun beberapa etnis memanfaatkan tanaman dalam kehidupan sehari-hari, namun kelestarian tanaman tetap terjaga.



Gambar 2. Organ Tumbuhan yang Digunakan oleh Suku Bugis di Lokasi Penelitian

3.2. Pemanfaatan Tumbuhan sebagai Obat

Tumbuhan obat adalah semua jenis tanaman yang dapat digunakan sebagai obat (Syamsuri, Yusal, *et al.*, 2023). Data dari organisasi kesehatan sedunia (WHO) menyebutkan bahwa sekitar 80% penduduk di dunia yang menggunakan tumbuhan (herba) sebagai bahan obat-obatan. Hal ini dikarenakan pemakaian obat herbal lebih murah, mudah diperoleh dan minim efek samping (Mukherjee & Wahile, 2006).

Masyarakat Suku Bugis di Kecamatan Wondulako memanfaatkan tumbuhan sebagai obat tradisional berdasarkan pengetahuan turun-temurun. Masyarakat di lokasi tersebut mengklasifikasikan penyakit menjadi dua jenis, yaitu penyakit medis (biasa) dan penyakit magis (mistik). Penyakit magis dianggap sebagai gangguan roh halus karena telah melanggar adat-istiadat, sehingga pengobatan dilakukan dengan menggunakan tokoh adat setempat yang dianggap mempunyai kekuatan supranatural, sedangkan pengobatan penyakit medis seperti kolesterol, diabetes, hipertensi, cacar, campak, batuk, nyeri lutut, maag, sakit perut dan luka dilakukan dengan menggunakan berbagai macam tanaman. Berbagai jenis tanaman obat berdasarkan hasil penelitian, yang digunakan oleh masyarakat seperti terlihat pada tabel 1, diantaranya ciplukan, sirih merah, serikaya, safron, serah cina, jahe, kunyit, kunyit putih, sirsak, jarak tintir, kelapa, miana, alpukat, sukun dan jeruk nipis.

Pada umumnya, tanaman obat tersebut adalah jenis tanaman liar maupun budidaya yang ada disekitar lingkungan kehidupan mereka. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Arham *et al.* (2016), yang menyatakan bahwa tanaman yang digunakan sebagai obat tradisional oleh suatu suku dapat diperoleh dari sekitar sebagai tanaman budidaya ataupun sebagai tanaman liar. Penggunaan tanaman sebagai obat dilakukan sebagai obat luar yaitu dengan cara dioles/ditempel pada bagian yang sakit seperti pada penyakit cacar, ataupun pengobatan dalam dengan cara meminum ramuan misalnya untuk mengobati kolesterol, diabetes, hipertensi, batuk dan sakit perut.

Hasil penelitian ditemukan bahwa masyarakat setempat memanfaatkan ciplukan untuk menurunkan kolesterol ataupun ngilu sendi. Hasil penelitian ini juga sejalan dengan penelitian Salim *et al.* (2020) yang menyatakan bahwa ciplukan mengandung senyawa flavonoid, yang berpotensi sebagai antioksidan antiartritis dan antiinflamasi, dan imunomodulator. Sirih merah digunakan masyarakat setempat sebagai obat antidiabetes. Hal ini juga didukung oleh Dias *et al.* (2020) dan Mutiarawati *et al.* (2022) yang mengemukakan bahwa sirih cina mengandung alkaloid, flavonoid, saponin, tanin dan triterpenoid sehingga dapat digunakan sebagai obat.

Sirsak digunakan oleh masyarakat Suku Bugis di lokasi penelitian sebagai obat untuk mengatasi darah tinggi dan masuk angin. Pemanfaatan sirsak sebagai obat juga dilaporkan oleh penelitian Syamsuri *et al.* (2023) pada masyarakat Suku Bugis di Kabupaten Bone. Hal ini juga di dukung oleh hasil penelitian Saputra *et al.* (2021) yang menyatakan bahwa daun sirsak digunakan oleh masyarakat di Kabupaten Ketapang sebagai obat tradisional. Hal tersebut dikarenakan sirsak mengandung flavonoid dan alkaloid sehingga dapat digunakan sebagai obat tradisional.

Sirih digunakan masyarakat dilokasi penelitian sebagai obat diabetes. Hal serupa juga diungkapkan oleh Bustanussalam *et al.* (2015) yang mengemukakan bahwa sirih telah banyak dilaporkan digunakan untuk mengobati berbagai penyakit. Hal tersebut dikarenakan sirih mengandung senyawa metabolit berupa eugenol, sineol, estragol, karvakrol, tanin, alkaloid, flavonoid, antrakuinon dan komponen steroid sehingga dapat mengobati berbagai penyakit seperti sirih merah, mimisan, sariawan, batuk menghilangkan bau dan untuk bahan kecantikan (Kursia *et al.*, 2016; N. P. Rahayu *et al.*, 2016).

Jarak pagar digunakan masyarakat setempat sebagai obat luka. Pemanfaatan jarak sebagai obat tradisional juga telah dilaporkan oleh penelitian Alang *et al.* (2023), dimana hasil penelitian tersebut menyebutkan bahwa daun jarak digunakan untuk mengobati batuk, diare, ambeien, sakit kepala, nyeri pinggang dan mata merah. Hal ini sesuai dengan

penelitian Wahyuni *et al.* (2023) yang menyatakan bahwa jarak dapat digunakan sebagai obat. Hal dikarenakan jarak mengandung saponin, flavonoid, alkaloid, fenol dan tanin Sarimole *et al.* (2014), dimana senyawa metabolit tersebut dapat digunakan sebagai antipiretik atau demam, antimikroba, antioksidan dan immunomodulator, antiinflamasi serta penyembuh luka.

Miana digunakan masyarakat setempat untuk mengobati maag dan batuk. Pemanfaatan miana sebagai obat batuk, sakit perut dan wasir juga dilaporkan oleh penelitian Alang *et al.* (2023) pada masyarakat di Toraja, sedangkan hasil penelitian Wakhidah & Silalahi, (2018) di Halmahera Barat menyebutkan bahwa daun miana digunakan oleh masyarakat setempat untuk mengobati nyeri haid, batuk, bisul, penambah nafsu makan dan mengatasi pendarahan pasca melahirkan. Menurut Podungge *et al.* (2017) dan Ridwan *et al.* (2020), daun miana mengandung falavonoid, minyak atsiri, alkaloida, tanin dan steroid. Senyawa atau metabolit sekunder yang terdapat pada tanaman tersebut berfungsi sebagai antimikroba, antifungi, antioksidan, antihistamin, antiinflamasi dan bahkan antidiabetes (Krismayani *et al.*, 2021; Wakhidah & Silalahi, 2018)

Jeruk nipis digunakan masyarakat setempat sebagai obat batuk. Penggunaan jeruk nipis sebagai obat batuk juga diungkapkan oleh penelitian Ikhsan (2022) pada Suku Jawa di Desa Kare, dan penelitian Hafsah *et al.* (2022) pada Suku Mandar. Penggunaan jeruk sebagai obat menurut Chusniah & Muhtadi (2017) dan Sigiyo *et al.* (2021) dikarenakan buah tersebut mengandung senyawa metabolit seperti minyak atsiri, flavonoid, limonina dan pinena yang memiliki aktivitas farmakologis sebagai antioksidan, antiinflamasi dan antibakteri.

Air rebusan daun alpukat oleh masyarakat Suku Bugis dilokasi penelitian digunakan untuk menurunkan kolesterol. Pemanfaatan daun alpukat sebagai obat tradisional juga dilaporkan oleh penelitian pada Suku Kulawi di Tanamn Nasional Lore Lindu (Arham *et al.*, 2016). Menurut hasil penelitian Anggraeni *et al.* (2021) dan Yassir & Asnah (2017), bahwa daun alpukat dapat digunakan untuk menurunkan tekanan darah, sedangkan penelitian Muqowwiyah & Dewi (2021) menyatakan bahwa daun alpukat dapat digunakan untuk menurunkan kolesterol. Pemanfaatan daun alpukat sebagai obat dikarenakan daun tanaman tersebut mengandung senyawa alkaloid, flavonoid dan tanin yang mempunyai efek farmakologis (Anggorowati *et al.*, 2016; Tenge *et al.*, 2013; Wijaya, 2020).

Daun sukun digunakan oleh masyarakat Suku Bugis di Wondulako sebagai obat kolesterol. Hal ini sesuai dengan Silalahi (2021) yang menyatakan bahwa daun sukun dapat digunakan sebagai obat. Hal ini dikarenakan daun sukun mengandung berbagai senyawa metabolit seperti flavonoid, tanin, riboflavin, saponin dan phenol yang berperan sebagai antioksidan, immunomodulator sehingga banyak dilaporkan untuk menangani penyakit ginjal, jantung,

hipertensi, liver, kencing manis dan bahkan kanker (Maharani *et al.*, 2014; Yumni *et al.*, 2021).

Srikaya oleh masyarakat di lokasi penelitian digunakan sebagai obat untuk menangani darah tinggi atau hipertensi dan juga masuk angin. Menurut Elora *et al.* (2022), tanaman ini mengandung senyawa seperti alkaloid, terpenoid, flavonid, fenolik, sitosterol, dan tannin yang dapat berperan sebagai antibakteri, antioksidan, antikolesterol, antipiretik, dan bahkan menurut Fadholly (2023) senyawa tersebut dapat digunakan sebagai antikanker.

Safron yang oleh masyarakat sekitar disebut kasumba ogi' digunakan sebagai obat untuk cacar air dan campak, yaitu dengan cara bunga diseduh dengan air hangat lalu diminum. Hal yang sama juga diungkapkan oleh hasil penelitian Noena *et al.* (2021) pada masyarakat Suku Makassar di Gowa Barembeng, dimana seduhan bunga safron (masyarakat menyebutnya Kasumba Turae), juga digunakan sebagai obat sarampa atau campak. Menurut hasil penelitian Soleymani *et al.* (2018), bunga safron mengandung senyawa berupa monoterpenecrocic dan picrocrocic memiliki potensi sebagai antiviral. Safron menurut Wijayakusuma (2008) mengandung senyawa berupa crocin, picrocrocic, safranin, senyawa kaempferol, dan crocetin yang berperan sebagai antioksidan.

Kelapa digunakan masyarakat sebagai obat untuk cacar air dan campak. Hal yang sama juga dilaporkan oleh hasil penelitian Yassir & Asnah (2017) di Aceh Tenggara, dimana masyarakat setempat menggunakan air kelapa muda untuk menyembuhkan penyakit campak. Menurut Ibrahim (2020), salah satu cara untuk menjaga agar tekanan darah tetap normal yaitu dengan mengkonsumsi air kelapa muda. Hal ini dikarenakan air kelapa muda mengandung kalium yang dapat menyeimbangkan kadar nutrisi yang dapat menjaga tekanan darah. Selain itu, menurut Rahayuningsih & Krihariyani (2016), air kelapa muda dapat digunakan sebagai obat untuk diare.

Air rebusan daun sirsak oleh masyarakat setempat digunakan untuk menurunkan darah tinggi dan masuk angin. Pemanfaatan sirsak sebagai obat juga telah dilaporkan oleh penelitian Syamsuri *et al.* (2023) pada masyarakat adat Mandar di Luyo Polewali Mandar. Pemanfaatan daun sirsak sebagai obat dikarenakan daun sirsak mengandung flavonoid sehingga dapat berperan sebagai antioksidan untuk meningkatkan imunitas guna mencegah dan mengobati penyakit (Murina & Meilani, 2022)

Selain berbahan daun, masyarakat juga menggunakan rimpang sebagai obat, yaitu dari tanaman jahe-jahean atau Zingiberaceae, seperti kunyit, jahe dan temulawak. Hal ini sesuai dengan penelitian Nuraeni *et al.* (2022) dan Wahyuni *et al.* (2023) yang menyatakan bahwa kelompok tanaman ini menghasilkan flavonoid, saponin, dan minyak atsiri yang terdiri dari kamfen, sineol, metal sinamat, galangal, galangin, dan alpine, dimana kandungan seperti ini sangat bermanfaat digunakan sebagai obat tradisional.

Tabel 1. Pemanfaatan Tumbuhan sebagai Bahan Obat-Obatan

No.	Nama Tumbuhan		Bagian yang Digunakan	Cara Penggunaan	Mengobati Penyakit	
	Lokal	Indonesia				Ilmiah
1.	Lappo'-lappo'	Ciplukan	<i>Physalis angulata</i> L.	Daun	Direbus	Kolesterol, ngilu sendi
2.	Sirih cella'	Sirih merah	<i>Piper crocatum</i> Ruiz & Pav	Daun	Direbus	Diabetes
3.	Sirikaja	Serikaya	<i>Annona squamosa</i> L.	Daun	Direbus,	Darah tinggi, pusing, paddaukang
4.	Ralle	Kasumba Bugis/ Saffron	<i>Carthamus tinctorius</i> L.	Bunga	Diseduh	Cacar air, Campak
5.	Sirih Cina	Sirih Cina	<i>Zingiber officinale</i> L.	Daun	Direbus	
6.	Layya	Jahe	<i>Zingiber officinale</i> L.	Rimpang	Diparut	Batuk, nyeri lutut
7.	Unyyi'	Kunyit	<i>Curcuma longa</i> L.	Rimpang	Diparut	Batuk, maag, vitalitas
8.	Unyyi' pute	Kunyit putih	<i>Curcuma zedoaria</i>	Rimpanng	Diparut	Maag, sakit perut
9.	Sirikaja Balanda	Sirsak	<i>Annona muricata</i> L.	Daun	Direbus	Darah tinggi, masuk angin
10.	Yodium hidup	Jarak tintir	<i>Jatropha multifida</i> L.	Getah	Dibalur/oles	Luka tergores
11.	Kaluku	Kelapa	<i>Cocos nucifera</i> L.	Air	Diminum	Cacar air, campak
12.	Siri nakko'	Miana	<i>Coleus scutellarioides</i> (L). Benth	Daun	Diremas	Maag, Batuk
13.	Alpoka'	Alpukat	<i>Persea americana</i>	Daun	Direbus	Kolesterol
14.	Baka'	Sukun	<i>Artocarpus altilis</i>	Daun	Direbus	Kolesterol
15.	Jerru'	Jeruk nipis	<i>Citrus aurantifolia</i>	Buah	Peras	Batuk

Sumber: data primer hasil penelitian

Cara pengolahan tumbuhan yang digunakan sebagai obat dilakukan secara sederhana seperti direbus, diseduh dengan air panas, diremas, ataupun diparut (Tabel 1), sedangkan persentase cara penggunaan obat berbahan tumbuhan dapat terlihat pada Gambar 2. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Evizal *et al.* (2013) Setiawan & Qiptiyah (2014a) dan Syamsuri *et al.* (2023), yang menyatakan bahwa pengobatan menggunakan obat tradisional berbahan alam dapat dilakukan melalui cara sederhana seperti direbus atau diperas karena perlakuan tersebut dapat mengeluarkan metabolit dari dalam tanaman yang berperan sebagai obat.

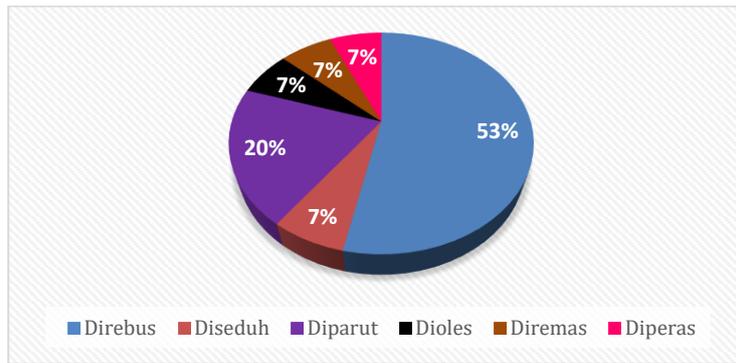
Cara pengolahan tanaman obat yang paling sering digunakan yaitu dengan cara direbus (53%). Selain diparut, masyarakat mengolah tumbuhan obat juga dengan cara di parut (20%), diseduh (7%), diremas (7%), dioles (7%), dan diperas (7%). Hasil penelitian ini juga serupa dengan penelitian yang dilakukan oleh Syarifuddin & Amalia (2021) pada masyarakat di lima kecamatan di Magelang, yang menemukan bahwa masyarakat dilokasi penelitian tersebut mayoritas mengolah tumbuhan obat dengan cara direbus. Proses perebusan akan menarik zat aktif yang terdapat dalam daun atau organ tanaman, sehingga bermigrasi ke air perebusan, dan akhirnya menjadi obat pada saat meminum air rebusan daun tanaman obat tersebut. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Syamsuri *et al* (2023) dan Syarifuddin & Amalia (2021) yang menyatakan bahwa lebih banyak masyarakat yang menggunakan tanaman obat dengan cara direbus, karena cara tersebut dianggap memiliki reaksi yang lebih cepat dan tepat dibandingkan dengan cara penggunaan obat tradisional lainnya.

Penggunaan tumbuhan sebagai obat merupakan hasil dari dari aktivitas empiris suatu etnis yang kemudian menjadi sebuah pengalaman, sehingga diturunkan kegenerasi selanjutnya dan menjadi kearifan lokal etnis tersebut. Oleh sebab itu, penggunaan tanaman sebagai obat dapat berbeda antar etnis. Menurut Wahyuni *et al.* (2023), beberapa pengetahuan lokal suatu etnis akan pemanfaatan tumbuhan telah dibuktikan secara ilmiah oleh pakar farmakologi.

3.3. Pemanfaatan Tumbuhan sebagai pangan

Selain pemanfaatan sebagai obat, maka kajian tumbuhan sebagai pangan juga merupakan bagian dari etnobotani. Menurut Walujo (2011), bukti arkeologi menunjukkan bahwa awal peradaban dahulu kala saat manusia sering berpindah tempat, manusia memanfaatkan tumbuhan hanya sebagai pangan, sandang dan papan, kemudian seiring bertambah pengetahuan maka tumbuhan tersebut akhirnya dimanfaatkan juga sebagai obat atau untuk memelihara kesehatan.

Tumbuhan bahan pangan adalah semua jenis tumbuhan yang tidak beracun dan dapat dikonsumsi oleh manusia. Menurut Setiawan & Qiptiyah (2014a), komponen bahan pangan termasuk diantaranya yaitu makanan pokok, bahan tambahan pangan, minuman ataupun bumbu masakan dan rempah-rempah. Namun pada penelitian yang kami lakukan, bahan pangan yang dimaksud adalah pangan pokok. Pangan pokok yang ditemukan dilokasi penelitian yaitu beras, sagu, pisang, ubi jalar dan ubi kayu. Hal yang sama juga telah dilaporkan oleh penelitian (Sembori & Tanjung, 2018; Silalahi, 2020).



Gambar 3. Persentase Cara Penggunaan Obat

Tabel 2. Pemanfaatan Tumbuhan sebagai Bahan Pangan Pokok

No.	Nama Tumbuhan			Bagian yang Digunakan	Sebagai Sumber Nutrisi	Cara Pengolahan
	Lokal	Indonesia	Ilmiah			
1	Berre'	Beras	<i>Oryza sativa</i> L.	Buah	Karbohidrat	Dimasak
2	Sagu	Sagu	<i>Metroxylon sagus</i> Rottb.	Batang (empulur)	Karbohidrat	Dimasak
3	Utti / Loka'	Pisang	<i>Musa paradisiaca</i> L.	Buah	Karbohidrat	Digoreng, Dikukus, dibakar
4	Lame aju	Ubi Kayu	<i>Manihot esculenta</i>	Umbi	Karbohidrat	Digoreng, Dikukus, dibakar
5	Lame lare'	Ubi jalar	<i>Ipomoea batata</i>	Umbi	Karbohidrat	Digoreng, Dikukus, dibakar

Sumber: data primer hasil penelitian

3.4. Pemanfaatan Tumbuhan sebagai Bahan Ritual Adat

Masyarakat di Kecamatan Wondulako selain menggunakan tanaman sebagai obat dan pangan, tanaman juga digunakan sebagai pelengkap upacara adat, seperti aqiqah, pindah rumah dan pernikahan. Hal ini sesuai dengan Setiawan & Qiptiyah (2014a) yang menyatakan bahwa penggunaan tanaman oleh etnis tertentu berdasarkan kepercayaan mereka ritual adat, diantaranya adalah untuk upacara pernikahan, lamaran, lahiran, kematian, pindah rumah dan untuk mengusir roh halus. Beberapa jenis tumbuhan tersebut adalah pisang, kelapa, kunyit, beras, nagka, pandan, cengkeh, temulawak, pala dan mangkokan (Tabel 3).

Pisang adalah buah yang digunakan sebagai pelengkap saat pindah rumah (*lecce' bola*). Biasanya pisang diletakkan di bagian pusat rumah (*posi' bola*) atau bagian tengah rumah, dengan tujuan untuk mengusir roh-roh halus (Gambar 4a). Selain buah, daun pisang juga digunakan untuk upacara adat pernikahan yaitu *mappaccing*, atau pembersihan diri sebelum menjadi suami atau istri (Gambar 4b).

Buah kelapa dan daun kelapa digunakan masyarakat setempat untuk acara Aqiqah. Bagian buah yaitu air, digunakan untuk minum karena kepercayaan masyarakat setempat bahwa air kelapa dapat memberikan kesegaran dan kesehatan kehidupan anak/bayi. Selain buah, daun kelapa juga digunakan pada saat aqiqah yaitu untuk membuat *leppa'-leppa'* (Gambar 4c), yang merupakan makanan atau menu wajib selamatan saat upacara aqiqah oleh masyarakat Suku Bugis.

Beras digunakan pada acara pernikahan yaitu dengan menghambur beberapa butir beras ke arah mempelai. Hal ini ditujukan untuk memuliakan pengantin. Sebelum acara pernikahan, oleh masyarakat masyarakat Suku Bugis setempat,

mempelai wanita akan melakukan "*mappisau*", yaitu mandi uap yang berfungsi untuk menghilangkan bau badan dan mengurangi keringat sehingga mempelai wanita dapat tampil sempurna dihari pernikahan. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan pada masyarakat Bugis di Lapai oleh Darwis *et al.* (2020), dimana hasil penelitian tersebut mengungkapkan bahwa tujuan '*mappisau*' yaitu mencegah keringat yang tidak baik sehingga keringat yang dikeluarkan hanya yang berbau harum saja.

Ramuan yang digunakan untuk *mappisau* diantaranya: campuran dari rimpang kunyit, daun pandan, buah cengkeh, rimpang temulawak, buah pala dan mangkokan. Campuran tersebut dimasak hingga mendidih lalu digunakan untuk mandi uap (sauna). Selain *mappisau*, mempelai wanita juga melakukan perawatan diri menggunakan lulur yang terbuat dari campuran beras ketan yang telah disangrai hingga gosong bersama rimpang temulawak dan asam jawa. Campuran ini disebut "*bedda' lotong*" karena berwarna hitam. Lulur *bedda' lotong* dipercaya masyarakat setempat dapat menghaluskan kulit. Hal ini sesuai dengan Hernawan & Meylani (2016) dan Maulida & Guntarti (2015) yang menyatakan bahwa beras hitam mengandung antosianin, dimana antosianin berfungsi sebagai antioksidan dan menghaluskan kulit (Ifadah *et al.*, 2022). Temulawak menurut para ahli juga bermanfaat bagi kesehatan kulit, terutama sebagai antibakteri Rahman *et al.* (2022), sedangkan asam jawa mengandung berbagai senyawa metabolit seperti vitamin C yang berfungsi sebagai antioksidan dan sekaligus pencerah (Rahmadani & Nasution, 2021).

Selain '*mappisau*', terdapat pula ramuan lain yang terdiri dari campuran beras ketan, kencur, gula aren dan wijen yang disangrai. Ramuan tersebut digunakan oleh calon mempelai wanita sebagai cemilan dengan tujuan untuk membuat aroma mulut dan badan lebih harum. Menurut Anggraini *et al.* (2018), penggunaan

tumbuhan sebagai ramuan seperti lulur, jamu dan sejumlah perawat lainnya bagi calon mempelai wanita bertujuan agar calon mempelai tersebut dapat tampil maksimal diacara pernikahannya. Berbagai bahan yang berasal dari tumbuhan mengandung senyawa fitokimia, seperti galangan yang terdapat pada kencur tersebut berfungsi sebagai antibakteri sehingga dapat menjaga kesehatan dan kebugaran tubuh calon mempelai wanita.

Daun nangka, daun pisang dan daun pacar digunakan pada pernikahan upacara *mappaccing* atau pembersihan diri (Gambar 4c dan 4d). Menurut Anggraini *et al.* (2018) dan Ramadhani *et al.* (2021), berbagai ritual yang dilakukan sebelum pernikahan oleh sejumlah suku di Indonesia merupakan suatu simbol yang bertujuan untuk memperoleh kedamaian, ketengan dan kebersihan hati.



Gambar 4. (a) Buah Pisang pada Acara Menre' bola, (b) Leppe'leppe' pada Acara Aqiqah, (c) Daun Pisang pada Acara Mappaccing, dan (d), Daun Nangka dan Daun Pacar untuk Acara Mappaccing

Tabel 3. Pemanfaatan Tumbuhan sebagai Bahan Ritual Adat

No.	Nama Tumbuhan			Bagian yang Digunakan	Acara Ritual Adat	Makna
	Lokal	Indonesia	Ilmiah			
1.	Utti/Loka'	Pisang	<i>Musa paradisiaca</i>	Buah Dan Daun	Buah digunakan untuk pindah rumah, sedangkan daun untuk acara nikahan	Menangkal roh jahat
2.	Kaluku	Kelapa	<i>Cocos nucifera</i>	Buah dan Air	Aqiqah	Kesegaran dan kesehatan yang selalu menyertai kehidupan anak
3.	Unnyi'	Kunyit	<i>Curcuma longa</i>	Rimpang	Pernikahan	Suka cita dan mengagungkan pengantin
4.	Berre'	Beras	<i>Oryza sativa</i>	Buah	Pernikahan	Ucapan selamat dan memuliakan pengantin dan ramuan bedda lotong
5.	Panasa	Nangka	<i>Artocarpus heterophyllus</i>	Daun	Pernikahan	Ucapan paccing
6.	Pacci	Tanaman pacar	<i>Lawsonia inermis</i>	Daun	Pernikahan	Ucapan paccing
6.	Pandan	Pandan	<i>Pandanus ammaryllifolius</i>	Daun	Pernikahan	Ramuan mandi
7.	Cengkeh	Cengkeh	<i>Syzigium aromaticum</i>	Buah	Pernikahan	Ramuan mandi
8.	Temmu	Temulawak	<i>Curcuma xanthorrhiza</i>	Rimpang	Pernikahan	Ramuan mandi dan ramuan bedda lotong
9.	Fala	Pala	<i>Myristica fragrans</i>	Buah	Pernikahan	Ramuan mandi
10.	Mangko-mangko	Mangkokan	<i>Polyscias scutellaria</i>	Daun	Pernikahan	Ramuan mandi
11.	Cakku'	Kencur	<i>Kaempferia galanga</i>	Rimpang	Pernikahan	Ramuan
12.	Golla cella	Gula aren	<i>Arenga pinnata</i>	Nira	Pernikahan	Ramuan
13.	Langnga	Wijen	<i>Sesamum indicum</i>	Biji	Pernikahan	Ramuan

Sumber: data primer hasil penelitian

4. KESIMPULAN

Jenis tumbuhan yang digunakan oleh masyarakat Suku Bugis di Kec. Wondulako Kabupaten Kolaka sebagai obat tradisional yaitu ciplukan, sirih merah, serikaya, safron, sereh china, jahe, kunyit, kunyit putih, sirsak, jarak tintir, kelapa, miana, alpukat, sukun dan jeruk nipis. Jenis tumbuhan yang digunakan oleh masyarakat Suku Bugis di Kec. Wondulako Kabupaten Kolaka sebagai sumber pangan yaitu yaitu beras, sagu, pisang, ubi jalar dan ubi kayu. Jenis tumbuhan yang digunakan oleh masyarakat di Kec. Wondulako Kabupaten Kolaka sebagai upacara adat yaitu adalah pisang, kelapa, kunyit, beras, nangka, pandan, cengkeh, temulawak, pala dan mangkokan. Penelitian yang kami lakukan dilokasi tersebut hanya pada Suku Bugis saja, sehingga diperlukan penelitian etnobotani dimasa mendatang pada suku Tolaki dan Mekongga yang juga mendiami wilayah tersebut.

DAFTAR PUSTAKA

- Alang, H., Ayu, E., & Rahmadani, S. (2023). Inventarisasi Tumbuhan Obat Tradisional Suku Toraja Kabupaten Toraja Utara Sulawesi Selatan. *Jurnal Farmasi Udayana*, 11(2), 63-71. <https://doi.org/10.24843/JFU.2022.v11.i02.p05>
- Alang, H., Hastuti, & Yusal, M. S. (2021). Inventory of Medicinal Plants as a Self-Medication by the Tolaki, Puundoho village, North Kolaka regency, Southeast Sulawesi. *Jurnal Ilmiah Farmasi*, 17(1), 19-33. <https://doi.org/10.20885/JIF.VOL17.ISS1.ART3>
- Alang, H., Rosalia, S., & Ainulia, A. D. R. (2022). Inventarisasi Tumbuhan Obat sebagai Upaya Swamedikasi oleh Masyarakat Suku Mamasa di Sulawesi Barat. *Quagga: Jurnal Pendidikan Dan Biologi*, 14(1), 77-87. <https://doi.org/10.25134/quagga.v14i1.4852.Recei ved>
- Anggorowati, D. A., Priandini, G., & Thufail. (2016). Potensi Daun Alpukat (*Persea americana miller*) sebagai Minuman Teh Herbal yang Kaya Antioksidan. *Industri Inovatif*, 6(1), 1-7. <https://ejournal.itn.ac.id/index.php/industri/article/view/912/834>
- Anggraeni, T., Sari, I. W., & Arum, H. A. W. (2021). Perbandingan Pengaruh Jus Belimbing dan Rebusan Daun Alpukat Terhadap Penurunan Tekanan Darah pada Penderita Hipertensi di Desa Metuk. *Jurnal Kebidanan*, 13(1), 65-76. <https://doi.org/10.35872/jurkeb.v13i01.421>
- Anggraini, T., Utami, S., & Murningsih. (2018). Kajian Etnobotani Tumbuhan yang Digunakan pada Upacara Pernikahan Adat Jawa di Sekitar Keraton Kasunanan Surakarta Hadiningrat. *Jurnal Biologi*, 7(3), 13-20. <https://ejournal3.undip.ac.id/index.php/biologi/article/view/22368>
- Arham, S., Khumaidi, A., & Pitopang, R. (2016). Keanekaragaman Jenis Tumbuhan Obat Tradisional dan Pemanfaatannya pada Suku Kulawi di Desa Mataue Kawasan Taman Nasional Lore Lindu. *Biocelebes*, 10(2), 1978-6417. <https://bestjournal.untad.ac.id/index.php/Biocelebes/article/view/7366>
- Azmin, N. N., & Rahmawati, A. (2019). Inventarisasi Tumbuhan Obat Tradisional di Kecamatan Wera Kabupaten Bima. *Oryza (Jurnal Pendidikan Biologi)*, 8(2), 34-39. <https://doi.org/10.33627/oz.v8i2.293>
- Bhagawan, W. S., Suproborini, A., Lorenza, D., & Putri, P. (2022). Ethnomedicinal study, Phytochemical Characterization, and Pharmacological Confirmation of Selected Medicinal Plant on the Northern Slope of Mount Wilis, East Java, Indonesia. *Biodiversi*, 23(8), 4303-4313. <https://doi.org/10.13057/biodiv/d230855>
- Bustanussalam, Apriasi, D., Suhardi, E., & Jaenudin, D. (2015). Efektivitas Antibakteri Ekstrak Daun Sirih (*Piper Betle Linn*) terhadap *Staphylococcus aureus* ATCC 25923. *FITOFARMAKA: Jurnal Ilmiah Farmasi*, 5(2), 58-64. <https://doi.org/10.33751/JF.V5I2.409>
- Chusniah, I., & Muhtadi, A. (2017). Review Artikel : Aktivitas Jeruk Nipis (*Citrus aurantifolia*) sebagai Antibakteri, Antivirus, Antifungal, Larvasida dan Athelmintik. *Farmaka*, 15(2), 9-22.
- Darwis, H., Baka, W. K., & Hermina, S. (2020). Tradisi Mappasau Botting dalam Pernikahan Suku Bugis di Kelurahan Lapai Kabupaten Kolaka Utara. *LISANI: Jurnal Kelisanan, Sastra, Dan Budaya*, 3(2), 84-88. <https://journal.fib.uho.ac.id/index.php/lisani/article/view/1174>
- Destryana, R. A., & Ismawati, I. (2019). Etnobotani dan Penggunaan Tumbuhan Liar sebagai Obat Tradisional oleh Masyarakat Suku Madura (Studi di Kecamatan Lenteng, Guluk - Guluk, dan Bluto). *Journal of Food Technology and Agroindustry*, 1(2), 1-8.
- Dianto, I., Anam, S., & Khumaidi, A. (2015). Studi Etnofarmasi Tumbuhan Berkhasiat Obat pada Suku Kaili Ledo di Kabupaten Sigi, Provinsi Sulawesi Tengah. *Jurnal Farmasi Galenika (Galenika Journal of Pharmacy) (e-Journal)*, 1(2), 85-91. <https://doi.org/10.22487/j24428744.2015.v1.i2.6237>
- Dias, F. G. B., Ferreira, M. J. G., da Silva, L. M. R., de Sousa Menezes, R. C., & de Figueiredo, E. A. T. (2020). Bioaccessibility of the Bioactive Compounds and antimicrobial Activity of Aqueous Extracts of *Physalis angulata L.* *Revista Ciência Agronômica*, 51(3), e20196619. <https://doi.org/10.5935/1806-6690.20200053>
- Elora, A. C., Hazar, S., & Fitrianiingsih, S. P. (2022). Kajian Pustaka Efek Farmakologi Daun Srikaya (*Annona squamosa L.*). *Bandung Conference Series: Pharmacy*, 2(2), 307-313. <https://doi.org/10.29313/BCSP.V2I2.4147>
- Evizal, R., Setyaningrum, E., Ardian, Wibawa, A., & Aprilani, D. (2013). Keragaman Tumbuhan dan Ramuan Etnomedisin Lampung Timur. *Prosiding SEMIRATA 2013*, 1(1), 279-286. <https://jurnal.fmipa.unila.ac.id/semirata/article/view/621>
- Fadholly, A. (2023). Daun dan Biji Srikaya (*Annona squamosa L.*) dan Potensinya sebagai Antikanker. *Jurnal Veteriner Dan Biomedis*, 1(1), 45-50. <https://doi.org/10.29244/JVETBIOMED.1.1.45-50>
- Fauzy, A., & Asy'ari. (2020). Studi Etnobotani Tanaman Obat di Wilayah Jawa Timur dan Pemanfaatannya sebagai Media Edukasi Masyarakat Berbasis Website. *Jurnal Pedago Biologi*, 8(2), 46-52. <https://doi.org/10.30651/jpb.v8i2.9333>
- Gawai, K. J., & Tippat, S. K. (2024). Ethnobotanical Significance of Several Seasonal Medicinal Plants Associated with Amravati SUBURBAN HABITATS.

- Environment Conservation Journal*, 1–7. <https://doi.org/10.36953/ECJ.26662644>
- Hafsah, Nur, S., & Alang, H. (2022). Tumbuhan Antitusif sebagai Upaya Swamedikasi Masyarakat Suku Mandar, Campalagian, Kabupaten Polman. *Journal of Pharmaceutical Science and Medical Research*, 5(2), 59–66. <https://doi.org/10.25273/pharmed.v5i2.12606>
- Hardani, H. A., Ustiawaty, J., Istiqomah, R. R., Fardani, R. A., Sykmana, D. J., & Auliya, N. H. (2020). Metode Penelitian Kualitatif & Kuantitatif. CV. Pustaka Ilmu Group.
- Hernawan, E., & Meylani, V. (2016). Analisis Karakteristik Fisikokimia Beras Putih, Beras Merah, dan Beras Hitam (*Oryza sativa* L., *Oryza nivara* dan *Oryza sativa* L. *indica*). *Jurnal Kesehatan Bakti Tunas Husada: Jurnal Ilmu-Ilmu Keperawatan, Analisis Kesehatan Dan Farmasi*, 15(1), 79–91. <https://doi.org/10.36465/JKBTH.V15I1.154>
- Ibrahim, S. (2020). Potensi Air Kelapa Muda dalam Meningkatkan Kadar Kalium. *Indonesian Journal of Nursing and Health Sciences*, 1(1), 9–14. <https://doi.org/10.37287/ijnhs.v1i1.221>
- Ifadah, R. A., Wiratara, P. R. W., & Afgani, C. A. (2022). Ulasan Ilmiah: Antosianin dan Manfaatnya untuk Kesehatan. *Jurnal Teknologi Pengolahan Pertanian*, 3(2), 11–21. <http://jurnal.utu.ac.id/jtpp/article/view/4450>
- Ikhsan, I. D. (2022). Inventarisasi Penggunaan Tumbuhan Masyarakat Suku Jawa Desa Kare dan Desa Cermo Kecamatan Kare Kabupaten Madiun Berdasarkan Etnobotani | Ikhsan | *Pharmed: Journal of Pharmaceutical Science and Medical Research. Journal of Pharmaceutical Science and Medical Research*, 5(1), 8–17. <http://e-journal.unipma.ac.id/index.php/pharmed/article/view/12444>
- Keng, H. (1983). *Orders and Families of Malayan Seed Plants*. Singapore University Press. https://books.google.com/books/about/Orders_and_Families_of_Malayan_Seed_Plan.html?id=EzhjXlv5jsC
- Krismayani, K., Prasetya, F., & Mahmudah, F. (2021). Uji Aktivitas Mukolitik Perasan Daun Miana (*Plectranthus scutellarioides* (L.) R.Br.) secara In Vitro. *Proceeding of Mulawarman Pharmaceuticals Conferences*, 13, 111–115. <https://doi.org/10.25026/MPC.V13I1.452>
- Kursia, S., Lebang, J. S., & Nursamsiar, N. (2016). Uji Aktivitas Antibakteri Ekstrak Etilasetat Daun Sirih Hijau (*Piper betle* L.) terhadap Bakteri *Staphylococcus epidermidis*. *Indonesian Journal of Pharmaceutical Science and Technology*, 3(2), 72–77. <http://jurnal.unpad.ac.id/ijpst/article/view/8643>
- Larasati, A., Marmaini, M., & Kartika, T. (2019). Inventarisasi Tumbuhan Berkhasiat Obat di Sekitar Pekarangan di Kelurahan Sentosa. *Indobiosains*, 1(2), 76–87. <https://doi.org/10.31851/INDOBIOAINS.V1I2.3198>
- Maghfirah, L. (2021). Gambaran Penggunaan Obat Tradisional pada Masyarakat Desa Pulo secara Swamedikasi. *Jurnal Sains Dan Kesehatan Darussalam*, 1(June 2020), 37–50.
- Maharani, E. T. W., Mukaromah, A. H., & Farabi, M. F. (2014). Uji Fitokimia Ekstrak Daun Sukun Kering (*Artocarpus altilis*). *Farmasi Indonesia*, 2(4), 1–5. <https://jurnal.unimus.ac.id/index.php/psn12012010/article/view/1263>
- Maulida, R., & Guntarti, A. (2015). Pengaruh Ukuran Partikel Beras Hitam (*Oryza sativa* L.) Terhadap Rendemen Ekstrak dan Kandungan Total Antosianin. *Pharmacia*, 5(1), 9–16. <https://core.ac.uk/download/pdf/290100883.pdf>
- Meidatuzzahra, D., & Swandayani, R. E. (2020). Inventarisasi Tanaman Buah dan Sayur sebagai Sumber Pangan di Pekarangan Rumah Desa Suranadi, Kecamatan Narmada, Kabupaten Lombok Barat. *BIOPENDIX: Jurnal Biologi, Pendidikan Dan Terapan*, 7(1), 10–15. <https://doi.org/10.30598/BIOPENDIXVOL7ISSUE1PAGE10-15>
- Mukherjee, P. K., & Wahile, A. (2006). Integrated Approaches Towards Drug Development from Ayurveda and other Indian System of Medicines. *Journal of Ethnopharmacology*, 103(1), 25–35. <https://doi.org/10.1016/J.JEP.2005.09.024>
- Mulyani, Y., Sumarna, R., & Patonah. (2020). Kajian Etnofarmakologi Pemanfaatan Tanaman Obat oleh Masyarakat di Kecamatan Dawuan Kabupaten Subang Provinsi Jawa Barat: *Jurnal Farmasi Galenika (Galenika Journal of Pharmacy) (e-Journal)*, 6(1), 37–54. <https://doi.org/10.22487/J24428744.2020.V6.I1.13572>
- Muqowwiyah, L. Z., & Dewi, R. K. (2021). Potensi Ekstrak Daun Alpukat sebagai Anti Kolesterol. *Jurnal Tadris IPA Indonesia*, 1(3), 403–412. <https://doi.org/10.21154/jtii.v1i3.397>
- Murina, & Meilani, D. (2022). Formulasi dan Uji Aktivitas Antipiretik Plester Hidrogel Ekstrak Etanol Daun Sirsak (*Annona muricata* L.). *Journal of Health and Medical Science*, 1(2), 1–9. <https://pusdikrapublishing.com/index.php/jkes/article/view/551>
- Mutiawati, N., Puspitasari, S., Wati, S. H., & Rakmawati, D. (2022). Keefektifan Sadusina (Salep Daun Sirih Cina) sebagai Penyembuh Luka Bakar. *Jurnal Ilmiah Keperawatan (Scientific Journal of Nursing)*, 8(1), 161–168. <https://doi.org/10.33023/JIKEP.V8I1.958>
- Noena, R. A. N., Base, N. H., & Rahayu, S. (2021). Inventarisasi Tumbuhan dan Ramuan Obat Tradisional Masyarakat Desa Barembeng Kecamatan Bantononpo Kabupaten Gowa. *Jurnal Kesehatan Yamasi Makassar*, 5(2), 42–49. <http://jurnal.yamasi.ac.id/index.php/Jurkes/article/view/165>
- Nuraeni, S., Supangkat, B., & Iskandar, J. (2022). Kajian Etnobotani Tanaman Rempah sebagai Bumbu, Obat dan Kias. *Umbara*, 7(1), 27–38. <https://doi.org/10.24198/umbara.v7i1.39395>
- Oknarida, S., Husain, F., & Wicaksono, H. (2019). Kajian Etnomedisin dan Pemanfaatan Tumbuhan Obat oleh Penyembuh Lokal pada Masyarakat Desa Colo Kecamatan Dawe Kabupaten Kudus. *Solidarity: Journal of Education, Society and Culture*, 7(2), 480–500. <https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/solidarity/article/view/27992>
- Pandey, A. K., & Tripathi, Y. C. (2017). Ethnobotany and Its Relevance in Contemporary Research. *Journal of Medicinal Plants Studies*, 5(3), 123–129.
- Podungge, M. R. (Muhamad), Salimi, Y. K. (Yuszda), & Duengo, S. (Suleman). (2017). Isolasi dan Uji Aktivitas Antioksidan Senyawa Flavonoid dari Daun Miana (*Coleus Scutelleroides* Benth.). *Jambura Journal of Educational Chemistry*, 12(1), 67–74.

- Alang, H., Putri, S. G., Syamsuri, Nasir, A., dan Khairillah, Y. N. (2025). Kajian Etnobotani Masyarakat Suku Bugis Wondulako Berdasarkan Kebutuhan Hidup. *Jurnal Ilmu Lingkungan*, 23(1), 189-200, doi:10.14710/jil.23.1.189-200
<https://www.neliti.com/publications/277435/>
- Rahayu, M., & Rugayah. (2007). Pengetahuan Tradisional dan Pemanfaatan Tumbuhan oleh Masyarakat Lokal Pulau Wawonii Sulawesi Tenggara [Traditional Knowledge and Plant Utilization by the Local People of Wawonii Inland, Southeast Celebes]. *Berita Biologi*, 8(6), 68590.
<https://www.neliti.com/publications/68590/>
- Rahayu, N. P., Pratiwi, K., & Muderawan, W. (2016). Analisis Kandungan Kimia Ekstrak Daun Sirih Hijau (Piper Betle) Dengan Gc-MS. *Prosiding Seminar Nasional MIPA*, 304-310.
<https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/semnas mipa/article/view/10216>
- Rahayuningsih, C. K., & Krihariyani, D. (2016). Pengaruh Pemberian Air Kelapa Muda untuk Meningkatkan kadar Kalium Darah pada Mencit. *Jurnal Ilmu dan Teknologi Kesehatan*, 3(2), 108-115.
<https://www.poltekkesjakarta3.ac.id/ejournalnew/index.php/jitek/article/view/50/41>
- Rahmadani, D., & Nasution, H. M. (2021). Potensi Antioksidan Fraksi Etil Asetat dan Fraksi N-Heksana Ekstrak Etanol Kulit Buah Asam Jawa (Tamarindus indicaL.) Terhadap Penangkapan Radikal Bebas. *FARMASAINKES*, 1(1), 28-37.
<https://doi.org/10.32696/fjfsk.v1i1.814>
- Rahman, C. A., Santosa, D., & Purwanto, P. (2022). Aktivitas Rimpang Temulawak sebagai Antibakteri Berdasarkan Lokasi Tumbuhnya: Narrative Review. *Jurnal Pharmascience*, 9(2), 327.
<https://doi.org/10.20527/jps.v9i2.14007>
- Rahman, I. U., Afzal, A., Iqbal, Z., Ijaz, F., Ali, N., Shah, M., Ullah, S., & Bussmann, R. W. (2019). Historical Perspectives of Ethnobotany. *Clinics in Dermatology*, 37(4), 382-388.
<https://doi.org/10.1016/J.CLINDERMATOL.2018.03.018>
- Rais, S. A. (2004). Eksplorasi Plasma Nutfah Tanaman Pangan di Provinsi Kalimantan Barat. *Buletin Plasma Nutfah*, 10(1), 23-27. https://indoplasma.or.id/wp-content/uploads/2021/07/buletin_pn_10_1_2004_23-27_tutikrais.pdf
- Ramadhani, L., Oktavianti, T., Andriani, A., Nafsiah, N., Sihite, R. J., & Suwardi, A. B. (2021). Studi Etnobotani Ritual Adat Pernikahan Suku Tamiang di Desa Menanggih Kabupaten Aceh Tamiang Provinsi Aceh. *Bioma : Jurnal Ilmiah Biologi*, 10(1), 80-92.
<https://doi.org/10.26877/BIOMA.V10I1.6090>
- Ridwan, Y., Satrija, F., & Handharyani, E. (2020). Aktivitas Anticestoda In Vitro Metabolit Sekunder Daun Miana (Coleus blumei. Benth) terhadap Cacing Hymenolepis microstoma. *Jurnal Medik Veteriner*, 3(1), 31.
<https://doi.org/10.20473/jmv.vol3.iss1.2020.31-37>
- Rusmina, H., Miswan, & Pitopang, R. (2015). Studi Etnobotani Tumbuhan Obat Pada Masyarakat Suku Mandar di Desa Sarude Sarjo Kabupaten Mamuju Utara Sulawesi Barat. *Biocelebes*, 9(1), 73-87.
<https://bestjournal.untad.ac.id/index.php/Biocelebes/article/view/4392/3275>
- Salim, S. A., Abood, K. H., & Razzooqee, M. A. (2020). Comparative Study of Antioxidant Activity and Secondary Metabolites Between in Vitro and Ex Vitro Cultures of Physalis angulate L.: An edible and Medicinal Plant. *Indian Journal of Ecology*, 47(10), 145-152.
<https://cms.atu.edu.iq/wp-content/uploads/2020/12/kawther-1.pdf>
- Saputra, S., Syamswisna, & Marlina, R. (2021). Etnobotani Tumbuhan Obat Masyarakat Desa Manis Mata Kabupaten Ketapang. *Biocelebes*, 15(1), 61-75.
<https://doi.org/10.22487/BIOCEB.V15I1.15456>
- Sarimole, E., Martosupono, M., Semangun, H., & Mangimbulude, J. C. (2014). Manfaat Jarak Pagar (Jatropha curcas L.) sebagai Obat Tradisional. *Prosiding Seminar Nasional Raja Ampat*, 9-12.
https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/53230656/jarak-libre.pdf?1495455988=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3DPROSIDING_SEMINAR_NASIONAL_RAJA_AMPAT_WA.pdf&Expires=1706974709&Signature=RbezHut9l8jdfF4Xfws37NHjC5ZvySDclcr0MwtqC6ZCS3jmhYjrhAb
- Sembori, F., & Tanjung, R. H. R. (2018). Inventarisasi Jenis Tumbuhan Pangan Lokal pada Masyarakat Ambaidiru Distrik Kosiwo, Kabupaten Yapen Waropen. *Jurnal Biologi Papua*, 1(1), 36-41.
<https://doi.org/10.31957/jbp.570>
- Setiawan, H., & Qiptiyah, M. (2014a). Kajian Etnobotani Masyarakat Adat Suku Moronene di Taman Nasional Rawa Aopa Watumohai. *Jurnal Penelitian Kehutanan Wallacea*, 3(2), 107-117.
<https://doi.org/http://dx.doi.org/10.18330/jwallacea.2014.vol3iss2pp107-117>
- Setiawan, H., & Qiptiyah, M. (2014b). The Ethnobotany Study of Moronene Ethnic Community in Rawa Aopa Watumohai National Park. *Jurnal Penelitian Kehutanan Wallacea*, 3(2), 107-117.
<https://doi.org/http://dx.doi.org/10.18330/jwallacea.2014.vol3iss2pp107-117>
- Sigiro, R. H., Monica, M., Fadilah, N. L., & Batubara, I. (2021). Minyak Atsiri Kulit Jeruk Sebagai Bahan Obat Hirup Infeksi Saluran Pernapasan Akut (Ispa): Seleksi dan Organoleptik Prototipe Produknya. *Al-Kimia*, 9(2), 201-220.
<https://doi.org/10.24252/AL-KIMIA.V9I2.23686>
- Silalahi, M. (2020). Pemanfaatan Citrus aurantifolia (Christm. et Panz.) sebagai Bahan Pangan dan Obat serta Bioaktivitas. *Sainmatika: Jurnal Ilmiah Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam*, 17(1), 80.
<https://doi.org/10.31851/sainmatika.v17i1.3637>
- Silalahi, M. (2021). Pemanfaatan Sukun (Artocarpus altilis) sebagai Obat Tradisional dan Bahan Pangan Alternatif. *BEST Journal (Biology Education, Sains and Technology)*, 4(1), 09-18.
<https://doi.org/10.30743/BEST.V4I1.3444>
- Soleymani, S., Zabihollahi, R., Shahbazi, S., & Bolhassani, A. (2018). Antiviral Effects of Saffron and its Major Ingredients. *Current Drug Delivery*, 15(5), 698-704.
<https://doi.org/10.2174/1567201814666171129210654>
- Suliyanto. (2017). *Metode penelitian kuantitatif*.
- Sultanbawa, Y., Huang, D., & Rychlik, M. (2023). Editorial: Ethnofood Chemistry: Bioactive Components in Unexploited Foods from Centres of Biodiversity. *Frontiers In Nutrition*, 1-2.
<https://doi.org/10.3389/fnut.2023.1232223>
- Syamsuri, Hafsa, & Alang, H. (2023). Nilai Ekonomi Tumbuhan (Kajian Etnomedisin) oleh Masyarakat Adat Mandar di Kecamatan Luyo, Kabupaten Polewali Mandar. *Bio-Lectura: Jurnal Pendidikan Biologi*, 10(1), 1-10.
<https://doi.org/10.31849/bl.v10i1.12662>
- Syamsuri, Hastuti, Alang, H., & Hamdani, I. M. (2023). Etnobotani: Nilai Ekonomi Pemanfaatan Pisang

- (Musa sp) Berbasis Kearifan Lokal pada Masyarakat Desa Puundoho Kecamatan Pakue Utara. *Oryza : Jurnal Pendidikan Biologi*, 12(1), 13–23. <https://doi.org/10.33627/OZ.V12I1.1042>
- Syamsuri, S., & Alang, H. (2021). Inventarisasi Zingiberaceae yang Bernilai Ekonomi (Etnomedisin, Etnokosmetik dan Etnofood) di Kabupaten Kolaka Utara, Sulawesi Tenggara, Indonesia. *Agro Bali : Agricultural Journal*, 4(2), 219–229. <https://doi.org/10.37637/AB.V4I2.715>
- Syamsuri, S., Yusal, M. S., & Alang, H. (2023). Inventarisasi Tanaman Bernilai Ekonomi sebagai Obat Tradisional Suku Bugis di Kabupaten Bone Sulawesi Selatan. *Wahana-Bio: Jurnal Biologi Dan Pembelajarannya*, 15(1), 23–32. <https://ppjp.ulm.ac.id/journal/index.php/wb/article/view/15669>
- Syarifuddin, A., & Amalia, R. (2021). Studi Etnomedisin pada Masyarakat 5 Desa Kecamatan Secang Kabupaten Magelang. *Jurnal Ilmiah Ibnu Sina*, 6(2), 368–378. <https://doi.org/10.36387/IIIS.V6I2.747>
- Tarmizi, S. F. M., Daud, N. M., & Rahman, H. A. (2020). Malaysian Ready-To-Eat Cooked Dishes: Consumption Patterns Among Adults And Nutrient Composition Of Selected Highly Consumed Dishes. *Malaysian Applied Biology*, 49(5), 61–70. <https://doi.org/10.55230/MABJOURNAL.V49I5.1638>
- Tengo, N. A., Bialangi, N., & Suleman, N. (2013). Isolasi dan Karakterisasi Senyawa Alkaloid dari Daun Alpukat (*Persea americana* Mill). *Jurnal Sainstek*, 7(1 (7)), 1–9. <https://ejurnal.ung.ac.id/index.php/ST/article/view/1116>
- Tima, M. T., Wahyuni, S., & Murdaningsih, M. (2020). Etnobotani Tanaman Obat di Kecamatan Nangapanda Kabupaten Ende Nusa Tenggara Timur. *Journal Penelitian Kehutanan FALOKA*, 4(1), 23–38. <https://doi.org/10.20886/JPKF.2020.4.1.23-38>
- Wahyuni, H. I., Shoukat, N., & Romadhon, N. (2023). Inventarisasi Pemanfaatan Tumbuhan dan Relevansinya sebagai Sumber Pembelajaran Ekopedagogik Berbasis Kearifan Lokal. *Didaktika Biologi: Jurnal Penelitian Pendidikan Biologi*, 7(1), 23–32. <https://doi.org/10.32502/DIKBIO.V7I1.5709>
- Wakhidah, A. Z., & Silalahi, M. (2018). Etnofarmakologi Tumbuhan Miana (I (L.) Benth) Pada Masyarakat Halmahera Barat, Maluku Utara. *Jurnal Pro-Life*, 5(2), 567–578. <https://doi.org/10.33541/JPVOL6ISS2PP102>
- Walujo, E. B. (2011). Sumbangan Ilmu Etnobotani dalam Memfasilitasi Hubungan Manusia dengan Tumbuhan dan Lingkungannya. *Jurnal Biologi Indonesia*, 7(2), 375–391. https://scholar.google.com/scholar_url?url=https://e-journal.biologi.lipi.go.id/index.php/jurnal_biologi_indonesia/article/download/3122/2709&hl=en&sa=T&oi=gsb-ggp&ct=res&cd=1&d=6885842203397379840&ei=ZBu3Zd_ABISC6rQPpKy6Ac&scisig=AFWwaebOujK9ZMX-xzJcX_j
- Wijaya, I. (2020). Potensi Daun Alpukat sebagai Antibakteri. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Sandi Husada*, 12(2), 695–701. <https://doi.org/10.35816/jiskh.v12i2.381>
- Wijayakusuma, H. (2008). *Ramuan Lengkap Herbal Taklukkan Penyakit*. Pustaka Bunda.
- Windarsih, G., Rahma, A. F., Mulyana, D., Hariri, M. R., Erlinawati, I., Riastiwi, I., Efendigit, M., Windarsih, Rahma, A. F., Mulyana, D., Hariri, M. R., Erlinawati, I., Riastiwi, I., & Efendi, M. (2023). Pragmatical Utilization of Beneng Taro (*Xanthosoma undipes*) Based on Local Knowledge of the Community of Mount Karang, Pandeglang, Indonesia. *B I O D I V E R S I T A S*, 24(12), 6415–6424. <https://doi.org/0.13057/biodiv/d241202>
- Yassir, M., & Asnah, A. (2017). Pemanfaatan Jenis Tumbuhan Obat Tradisional di Desa Batu Hamparan Kabupaten Aceh Tenggara. *JESBIO: Jurnal Edukasi Dan Sains Biologi*, 6(2). <http://www.jfkip.umuslim.ac.id/index.php/jesbio/article/view/321>
- Yassir, M., & Hartono, M. (2023). Inventarisasi Tanaman dan Pemanfaatannya sebagai Bahan Pangan di Desa Lawe Loning Sepakat Kecamatan Lawe Sigala-Gala Kabupaten Aceh Tenggara. *Edunomika*, 07(01), 1–9. <https://doi.org/10.29040/jie.v7i1.7304>
- Yumni, G. G., Widyarini, S., & Fakhruddin, N. (2021). Kajian Etnobotani, Fitokimia, Farmakologi dan Toksikologi Sukun (*Artocarpus altilis* (Park.) Fosberg). *Jurnal Tumbuhan Obat Indonesia*, 14(1), 55–70. <https://doi.org/10.22435/JTOI.V14I1.3944>