



Pengenalan Tumbuhan Berkhasiat Obat Familia *Zingiberaceae*

Damhuri ^{1)*}, Lili Darlian ¹⁾, La Kolaka¹⁾, Nur Rayani¹⁾

¹Jurusan Pendidikan Biologi, Universitas Halu Oleo. Kota Kendari, Indonesia

Diterima: 31 Januari 2024

Direvisi: 22 Mei 2024

Disetujui: 31 Mei 2024

Abstrak

Desa Summersari memiliki potensi sumber daya alam yang cukup baik termasuk lingkungan pekarangan warga yang mendukung untuk ditanami berbagai tumbuhan berkhasiat obat. Jenis tumbuhan berkhasiat obat yang digunakan masyarakat berasal dari familia yang beragam. Tumbuhan berkhasiat obat familia *Zingiberaceae* dikenal sebagai tumbuhan yang memiliki rimpang dengan aroma khas. Pemberian edukasi tentang tumbuhan berkhasiat obat familia *Zingiberaceae* kepada masyarakat menjadi penting untuk dilaksanakan agar masyarakat memperoleh kebenaran informasi khasiat tumbuhan obat tersebut. Tujuan pengabdian ini adalah untuk memberikan informasi tentang tumbuhan berkhasiat obat familia *Zingiberaceae* bagi masyarakat Desa Summersari. Tahapan pengabdian terdiri dari persiapan, pelaksanaan dan pengisian lembar kerja. Pelaksanaan kegiatan pengabdian dilakukan dengan metode ceramah dan diskusi yang dilanjutkan dengan pengisian lembar instrumen kerja untuk peserta. Berdasarkan hasil kegiatan diperoleh informasi bahwa rata-rata persentase total peserta yang mengenal tumbuhan berkhasiat obat familia *Zingiberaceae* adalah 77%. Secara umum, manfaat tumbuhan berkhasiat obat familia *Zingiberaceae* yang diketahui oleh masyarakat adalah sebagai pengobatan beberapa penyakit ringan seperti batuk, demam, hingga beberapa penyakit dalam dan dapat pula dimanfaatkan sebagai obat luar

Kata kunci: familia *zingiberaceae*; obat; tumbuhan,

Introduction to Medicinal Plants of Family Zingiberaceae

Abstract

Sumbersari village has quite good natural resource potential such as the environmental yard of the community that can be used to plant various medicinal plants. The types of medicinal plants used by the community come from various families. Medicinal plants of family Zingiberaceae are known as plants that have rhizomes with a distinctive aroma. In the society, people believe that some medicinal plants can cure some diseases. Providing education about medicinal plants family Zingiberaceae to the society is important to do so that the society will obtain the correct information of the benefit of those medicinal plants. The purpose of this community service activity is to provide the information about medicinal plants for the people in the Summersari village. The service stage consists of preparation, implementation and filling out worksheets. The implementation of service activities was carried out by the lecture and discussion method followed by filling out work instrument sheets for participants. Based on the results of the activity, information was obtained that the average percentage of total participants who knew the medicinal plants of the Zingiberaceae family was 77%. In general, the benefits of medicinal plants family Zingiberaceae that were known by the participants were as the treatment for several minor ailments such as cough, fever, to some internal diseases and can also be used as external medicine.

Keywords: family *Zingiberaceae*; medicine; plant.

* Korespondensi Penulis. E-mail: damhuri_fkkip@uho.ac.id

PENDAHULUAN

Indonesia dikenal sebagai negara yang memiliki keanekaragaman jenis flora dan fauna yang sangat tinggi. Khusus flora, diperkirakan terdapat 100 sampai dengan 150 familia yang ada di Indonesia dan mempunyai potensi untuk dimanfaatkan sebagai tanaman industri, tanaman buah-buahan, tanaman rempah-rempah, dan tanaman obat-obatan. Indonesia dikenal sebagai negara yang mempunyai keanekaragaman suku bangsa terbesar di dunia, terdapat kurang lebih 159 suku yang mendiami kepulauan di nusantara. Suku yang beranekaragam ini menyebabkan perbedaan dalam pemanfaatan tanaman baik dalam bidang ekonomi, spiritual, nilai nilai budaya, kesehatan, kecantikan, dan pengobatan penyakit (Mutaqin et al., 2017).

Pengobatan penyakit secara tradisional berakar dari tradisi masyarakat yang hingga saat ini masih digunakan secara meluas baik itu di desa maupun di kota. Pengobatan tradisional memanfaatkan tumbuhan berkhasiat obat yang biasanya ditemukan di lingkungan sekitar masyarakat (Nasution et al., 2020; Syaban et al., 2022). Penelitian tentang pemanfaatan tumbuhan berkhasiat obat semakin meningkat sejak didorongnya peran aktif masyarakat untuk dapat menjaga kesehatan secara mandiri melalui pemanfaatan tumbuhan yang berkhasiat obat (KEMENKES, 2020). Beberapa tumbuhan dipercaya oleh masyarakat memiliki khasiat untuk menyembuhkan beberapa penyakit. Alang et al. (2021) menyatakan bahwa tumbuhan obat dipercaya memiliki khasiat misalnya dapat menghilangkan nyeri, menambah imunitas tubuh, mengurangi bakteri patogen, menstimulus terbentuknya sel-sel tubuh dan dapat menghambat pertumbuhan sel kanker. Bagian tumbuhan obat mengandung zat aktif yang dapat diperoleh dari bagian daun, akar, batang, kulit, umbi, biji maupun getahnya (Saudah et al., 2018).

Jenis tumbuhan berkhasiat obat yang digunakan masyarakat berasal dari familia yang beragam. Tumbuhan berkhasiat obat familia *Zingiberaceae* dilaporkan sebagai salah satu tumbuhan dengan persentase terbanyak yang digunakan oleh masyarakat dalam pengobatan secara tradisional (Qasrin et al., 2020). Familia *Zingiberaceae* dikenal sebagai tumbuhan yang memiliki rimpang dengan aroma khas. Familia ini memiliki sejumlah besar spesies yang mudah untuk dikembangkan. Penelitian yang dilakukan oleh Nasution et al. (2020) menunjukkan bahwa terdapat sembilan spesies tumbuhan familia *Zingiberaceae* yang dimanfaatkan sebagai bahan obat tradisional oleh Etnis Batak Toba diantaranya jahe, bungle, lempuyang, kunyit, temulawak, lengkuas, kencur, kecombrang dan kapulaga. Selain dimanfaatkan sebagai bahan pengobatan tradisional, banyak spesies dari familia *Zingiberaceae* dimanfaatkan oleh masyarakat sebagai rempah-rempah untuk bumbu masakan (Nurcahyati & Ardiyansyah, 2018).

Pengetahuan tentang pemanfaatan tumbuhan berkhasiat obat yang dimiliki oleh masyarakat secara tradisi merupakan salah satu bagian dari kebudayaan suku bangsa asli Indonesia, dengan kata lain masyarakat menggunakan tumbuhan sebagai obat dalam penyembuhan penyakit yang telah diturunkan secara turun-temurun (Damhuri et al., 2022). Begitupun dengan pemanfaatan tumbuhan familia *Zingiberaceae* sebagai bahan obat tradisional umumnya didapatkan secara turun-temurun (Mutaqin et al., 2017). Pengetahuan masyarakat mengenai pemanfaatan tanaman obat tidak hilang oleh perkembangan yang terus terjadi, oleh sebab itu perlu dilakukan eksplorasi pengetahuan mengenai tanaman yang dijadikan sebagai obat atau pengobatan tradisional oleh masyarakat yang ada di Indonesia, salah satunya adalah masyarakat yang berada di Desa Sumpersari Kecamatan Moramo Kabupaten Konawe Selatan Provinsi Sulawesi Tenggara.

Lingkungan Desa Sumpersari Kecamatan Moramo Kabupaten Konawe Selatan mempunyai potensi dalam pemanfaatan pekarangan sekitar rumah untuk ditanami tumbuhan berkhasiat obat. Desa Sumpersari diketahui memiliki kondisi lingkungan tanah yang cukup baik dapat dilihat dari banyaknya tumbuhan yang tumbuh subur pada wilayah tersebut. Mayoritas penduduk Desa Sumpersari juga diketahui memiliki lahan yang cukup luas sehingga berpeluang besar untuk menciptakan kemandirian masyarakat untuk menghadapi permasalahan kesehatan melalui pemanfaatan tumbuhan berkhasiat obat familia *Zingiberaceae*. Namun dalam perkembangannya, informasi tentang tumbuhan dengan khasiat obat khususnya familia *Zingiberaceae* masih belum banyak dikenali dan dipahami oleh masyarakat setempat. Pemberian edukasi tumbuhan berkhasiat obat kepada masyarakat menjadi penting untuk dilaksanakan sehingga masyarakat mendapatkan kebenaran informasi terkait khasiat dari beberapa jenis tumbuhan berkhasiat obat melalui pengenalan tumbuhan tersebut, meliputi pengenalan nama tumbuhan dan bagian tumbuhan yang dimanfaatkan beserta khasiatnya (Ermawati et al., 2022; Alang et al., 2021). Kegiatan pengabdian ini bertujuan untuk memberikan edukasi tentang pengenalan tumbuhan berkhasiat obat familia *Zingiberaceae* bagi masyarakat Desa Sumpersari Kecamatan Moramo Kabupaten Konawe Selatan.

METODE

Sasaran kegiatan ini adalah masyarakat Desa Sumpersari Kecamatan Moramo Kabupaten Konawe Selatan yang berjumlah 26 orang. Tim kegiatan pengabdian ini terdiri dari 7 orang. Masing-masing anggota tim bekerja di dalam pelaksanaan di lapangan untuk mendampingi peserta pengabdian. Tahapan yang dilakukan dalam pengabdian ini meliputi persiapan, pelaksanaan dan pengisian lembar kerja. Pada tahap persiapan, dilakukan beberapa hal antara lain, koordinasi tim pelaksana, observasi lapangan, koordinasi dengan pihak Desa Sumpersari dan persiapan hal-hal teknis sebelum kegiatan berlangsung. Tahapan berikutnya adalah pelaksanaan dan dilanjutkan dengan pengisian lembar kerja. Metode pelaksanaan kegiatan adalah ceramah dan diskusi melalui pemberian edukasi 17 jenis tumbuhan berkhasiat obat familia *Zingiberaceae* meliputi nama jenis dan ciri tumbuhan obat serta manfaat/khasiatnya. Setelah selesai, untuk mengetahui pengetahuan peserta tentang tumbuhan berkhasiat obat familia *Zingiberaceae* dilakukan pengisian instrumen lembar kerja. Hasil pengisian lembar kerja peserta dianalisis berdasarkan rata-rata persentase total peserta yang mengetahui 17 nama/jenis tumbuhan obat. Keberhasilan program pengabdian ini meliputi pengetahuan/pemahaman peserta tentang tumbuhan berkhasiat obat familia *Zingiberaceae* lebih dari 65% (Siahaan et al., 2023).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian ini bertujuan untuk memberikan edukasi atau informasi kepada masyarakat terkait tumbuhan berkhasiat obat khususnya familia *Zingiberaceae* sehingga dapat mendorong upaya kemandirian masyarakat khususnya di bidang kesehatan. Pelaksanaan kegiatan pengabdian ini terbagi ke dalam tiga tahap, yaitu persiapan, pelaksanaan dan pengisian lembar kerja. Persiapan pengabdian diawali dengan pembentukan tim pelaksana dan melakukan koordinasi dengan pihak Desa Sumpersari tentang pelaksanaan program pengabdian ini. Persiapan teknis sebelum kegiatan berlangsung pembuatan instrumen, persiapan materi, penyiapan tempat dan perlengkapan peserta.

Pelaksanaan pengabdian dibuka secara resmi oleh ketua tim PKM dan Kepala Desa Sumpersari Kecamatan Moramo Kabupaten Konawe Selatan. Selanjutnya, ketua tim memberikan edukasi dan diskusi secara umum kepada peserta terkait tumbuhan berkhasiat obat Familia *Zingiberaceae* beserta manfaatnya. Familia *Zingiberaceae* adalah familia tumbuhan berkhasiat obat yang telah banyak dimanfaatkan oleh masyarakat baik itu bagian batang, daun, akar dan bunganya (Hamidi et al., 2022). Familia *Zingiberaceae* termasuk kelompok tumbuhan berbunga dan merupakan tumbuhan yang memiliki kandungan minyak atsiri. Kelompok tumbuhan dari familia ini secara umum dikenal sebagai keluarga jahe-jahean dan dapat ditemukan di daerah tropis seperti Indonesia, Malaysia, Papua Nugini dan Filipina (Sayuti & Rushita, 2022). Terdapat 17 gambar jenis tumbuhan berkhasiat obat familia *Zingiberaceae* yang diperkenalkan oleh peserta. Para peserta menyimak dan semangat ketika diberikan edukasi oleh tim pengabdian.

Tahap terakhir kegiatan ini adalah pengisian lembar kerja. Hal ini dilakukan untuk melihat pengetahuan/pemahaman peserta setelah mengikuti pemberian edukasi. Setiap peserta diberikan instrumen lembar kerja berisi 17 gambar jenis tumbuhan berkhasiat obat familia *Zingiberaceae*. Pengisian instrumen didampingi oleh anggota tim PKM sehingga memudahkan dalam pemberian arahan terkait pengisian instrumen dan lembar kerja yang diberikan. Seluruh peserta pengabdian nampak aktif dan antusias dalam mengisi lembar kerja yang telah diberikan. Dokumentasi kegiatan pengabdian ini dapat dilihat pada gambar 1 berikut.



Gambar 1. Pemberian Edukasi dan Diskusi serta Pengisian Lembar Kerja Peserta

Rata-rata persentase total peserta yang mengetahui tumbuhan berkhasiat obat familia *Zingiberaceae* beserta manfaatnya dihitung berdasarkan lembar isian yang telah ditulis oleh masing-masing peserta. Setiap peserta yang mengetahui nama/jenis dan manfaat tumbuhan berkhasiat obat diberikan skor 1. Rangkuman hasil pengisian instrumen kerja peserta tentang total peserta yang mengetahui 17 jenis tumbuhan berkhasiat obat familia *Zingiberaceae* dicantumkan pada tabel 1 berikut.

Tabel 1. Total Peserta yang Mengetahui Tumbuhan Berkhasiat Obat Familia *Zingiberaceae*

Tumbuhan Obat	Nama Tumbuhan	Total Peserta yang Mengetahui Tumbuhan Obat	Persentase Total Peserta yang Mengetahui Tumbuhan Obat (%)
Tumbuhan 1	Lengkuas Merah	26	100
Tumbuhan 2	Lengkuas/Laos	26	100
Tumbuhan 3	Temu Giring	9	35
Tumbuhan 4	Temu Putih	12	46
Tumbuhan 5	Kecombrang	26	100
Tumbuhan 6	Kencur	26	100
Tumbuhan 7	Kunyit Putih	11	42
Tumbuhan 8	Bangle	10	38
Tumbuhan 9	Lempuyang	25	96
Tumbuhan 10	Pacing Hias	22	85
Tumbuhan 11	Temu Hitam	3	12
Tumbuhan 12	Kunyit	25	96
Tumbuhan 13	Parahulu	24	92
Tumbuhan 14	Kapulaga	24	92
Tumbuhan 15	Temu Kunci	24	92
Tumbuhan 16	Temulawak	22	85
Tumbuhan 17	Jahe	25	96
	Rata-Rata		77

Berdasarkan Tabel 1, diperoleh informasi bahwa sebagian besar peserta telah mengetahui tumbuhan berkhasiat obat familia *Zingiberaceae*. Hal ini ditunjukkan dengan rata-rata persentase 77% (lebih dari 65%) peserta mengenal/memahami tumbuhan berkhasiat obat yang telah dijelaskan pada saat pemberian edukasi. Sebagian kecil peserta masih ada yang mengisi lembar kerja belum mengenal/memahami tumbuhan berkhasiat obat. Hal ini dapat diakibatkan salah satunya karena kurangnya fokus peserta saat pemberian edukasi. Selain itu, berdasarkan data pada Tabel 1, diketahui bahwa terdapat persentase tertinggi dan terendah total peserta yang mengetahui tumbuhan berkhasiat obat familia *Zingiberaceae*. Empat tumbuhan berkhasiat obat yang dikenal atau diketahui oleh seluruh peserta (26 orang) ditunjukkan dengan nilai presentase tertinggi total 100% yaitu pada tumbuhan lengkuas merah (*Alpinia purpurata*), lengkuas/laos (*Alpinia galanga*), kecombrang (*Etltingera elatior*) dan kencur (*Kaempferia galanga*). Penelitian tentang pemanfaatan tumbuhan berkhasiat obat familia *Zingiberaceae* yang dilakukan oleh Nasution et al. (2020) dan Saudah et al. (2018) juga menunjukkan bahwa beberapa rimpang dan batang tumbuhan familia *Zingiberaceae* seperti lengkuas, kencur dan kecombrang banyak digunakan oleh masyarakat etnis Batak Toba dan masyarakat Pidie.

Berdasarkan perbandingan dengan literatur, beberapa manfaat tumbuhan berkhasiat obat yang dituliskan menurut peserta telah sesuai, misalnya tumbuhan 1 lengkuas merah (*Alpinia purpurata*), tumbuhan 5 kecombrang (*Etltingera elatior*) dan tumbuhan 12 kunyit (*Curcuma domestica*). Ekstrak rimpang lengkuas merah diketahui memiliki beberapa manfaat misalnya penyakit kulit, gangguan perut, bronkitis, antibakteri, demam dan pembengkakan limfa (Lestari et al., 2021). Hasil penelitian yang dilakukan oleh Nopitasari et al., (2017)

menunjukkan bahwa rimpang lengkuas merah mengandung senyawa metabolit sekunder yaitu triterpenoid, steroid, flavonoid, alkaloid, tanin dan saponin. Bunga kecombrang diketahui berperan sebagai antioksidan. Penambahan bubuk bunga kecombrang pada proses pembuatan cookies berpengaruh terhadap kapasitas antioksidan produk pangan tersebut (Sari et al., 2022). Selain itu, kecombrang juga dikenal bersifat antibakteri terhadap bakteri pembentuk plak pada gigi (Suryani et al., 2019). Kecombrang mengandung senyawa flavonoid, terpenoid dan tanin (Rusanti et al., 2017). Pemberian ekstrak kunyit mampu mengontrol pH asam lambung sehingga ekstrak kunyit memiliki potensi untuk proteksi penyakit lambung (Athala, 2021). Kandungan kimia pada kunyit adalah kurkumin, resin dan minyak atsiri (Shan & Iskandar, 2018). Senyawa kurkumin yang ada pada kunyit bertindak sebagai antivirus yang dapat menghambat beberapa virus, seperti flu dan herpes virus (Febriawan, 2020).

Satu tumbuhan yang hanya diketahui oleh tiga peserta peserta dan ditunjukkan dengan nilai persentase terendah yaitu 12% pada tumbuhan temu hitam (*Curcuma aeruginosa*). Meskipun ada tiga peserta yang mengenal tumbuhan tersebut, tetapi secara umum masyarakat Desa Summersari belum pernah memanfaatkan tumbuhan tersebut. Temu hitam atau dikenal juga dengan temu ireng diketahui memiliki beberapa manfaat diantaranya meredakan batuk, obat cacangan, penambah nafsu makan, sakit perut, luka dan mengatasi sesak nafas (Hidayana, 2015; Zulfiah et al., 2020). Hasil identifikasi ekstrak etanol temu hitam dilaporkan mengandung beberapa senyawa seperti alkaloid, flavonoid, fenolik, tanin, terpenoid, saponin dan steroid. Selain itu, temu hitam diketahui bersifat antikonvulsan/antikejang. Yumita et al., (2022) menguji aktivitas antikonvulsan ekstrak rimpang temu hitam dan hasilnya menunjukkan bahwa ekstrak temu hitam berpotensi untuk dikembangkan sebagai bahan obat antikejang yang cukup baik.

Secara umum, kegiatan pengabdian ini berjalan cukup lancar meskipun terdapat kekurangan dan keterbatasan dalam pelaksanaannya. Pelaksanaan pengabdian dirasakan bermanfaat oleh peserta dengan memperoleh informasi/pengetahuan tambahan tentang jenis-jenis tumbuhan familia *Zingiberaceae* yang memiliki khasiat obat. Adanya kegiatan pengabdian ini juga secara tidak langsung memberikan motivasi kepada masyarakat untuk memanfaatkan pekarangan rumah sehingga bisa lebih tepat guna

KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat berupa pengenalan tumbuhan berkhasiat obat familia *Zingiberaceae* bagi masyarakat Desa Summersari Kecamatan Moramo Kabupaten Konawe Selatan telah terlaksana sesuai dengan rencana dan tujuan yang ingin dicapai. Rata-rata persentase 77% peserta mengenal/memahami tumbuhan berkhasiat obat yang telah dijelaskan pada saat pemberian edukasi. Kegiatan pengabdian pengenalan tumbuhan berkhasiat obat mampu memberikan informasi kepada masyarakat Desa Summersari yang hadir tentang beberapa tumbuhan berkhasiat obat familia *Zingiberaceae* yang belum diketahui termasuk manfaat atau khasiatnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Alang, H., Hastuti, H., & Yusal, M. S. (2021). Pemanfaatan Tumbuhan Sekitar Sebagai Obat Tradisional Bagi Warga Desa Puundoho Kab. Kolaka Utara. *Dedikasi PKM UNPAM*, 2(1), 75–81.
- Athala, S. (2021). Efektivitas Gastroprotektif Rimpang Kunyit (*Curcuma Domestica* Val) Pada

- Lambung Yang Di Induksi Aspirin. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Sandi Husada*, 10(2), 402–407. <https://doi.org/10.35816/jiskh.v10i2.616>
- Damhuri, D., Muhidin, M., Ruslin, R., & Sabilu, Y. (2022). Sustainable Harvesting System for Wild Plants with Medicinal Properties for the People of Muna Regency, Indonesia. *International Journal of Scientific Research in Science, Engineering and Technology*, 9(3), 381–387. <https://doi.org/10.32628/ijrsrset2293140>
- Ermawati, N., Oktaviani, N., & Abab, M. U. (2022). Edukasi Pemanfaatan Tanaman Obat Tradisional Dalam Rangka Self Medication Di Masa Pandemi Covid-19. *ABDI MOESTOPO: Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat*, 5(2), 148–156. <https://doi.org/10.32509/abdimoestopo.v5i2.1797>
- Febriawan, R. (2020). Manfaat Senyawa Kurkumin dalam Kunyit pada Pasien Diare. *Jurnal Medika Utama*, 2(1), 255–260.
- Hamidi, H., Nurokhman, A., Riswanda, J., Hiras Habisukan, U., Ulfa, K., Yachya, A., & Maryani, S. (2022). Identifikasi Jenis Tumbuhan Family *Zingiberaceae* Di Kebun Raya Sriwijaya Kabupaten Ogan Ilir Provinsi Sumatera Selatan. *STIGMA: Jurnal Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam Unipa*, 15(02), 60–66. <https://doi.org/10.36456/stigma.15.02.6273.60-66>
- Hidayana, V. (2015). Uji Sitotoksik Ekstrak Etanol Rimpang Temu Hitam (*Curcuma aeruginosa* Roxb) Terhadap Larva Udang (*Artemiasalina* Leach). *Jurnal Kesehatan Perintis*, 1(1), 57–62.
- KEMENKES. (2020). *Pemanfaatan Obat Tradisional Untuk Pemeliharaan Kesehatan, Pencegahan Penyakit dan Perawatan Kesehatan* (pp. 1–5).
- Lestari, D., Wardoyo, E. R. P., & Linda, R. (2021). Aktivitas ekstrak metanol rimpang lengkuas merah (*Alpinia purpurata* K. Schum) terhadap pertumbuhan jamur *Malassezia furfur*. *Jurnal Protobiont*, 10(3), 74–80.
- Mutaqin, A. Z., Nurzaman, M., Setiawati, T., Budiono, R., & Noviani, E. (2017). Pemanfaatan Tumbuhan Famili *Zingiberaceae* oleh Masyarakat Sekitar Kawasan Wisata Pantai Rancabuaya Kecamatan Caringin Kabupaten Garut. *Sains & Matematika*, 5(2), 35–41.
- Nasution, J., Riyanto, R., & Chandra, R. H. (2020). Kajian Etnobotani *Zingiberaceae* Sebagai Bahan Pengobatan Tradisional Etnis Batak Toba Di Sumatera Utara. *Media Konservasi*, 25(1), 98–102. <https://doi.org/10.29244/medkon.25.1.98-102>
- Nopitasari, D., Fachriyah, E., & Wibawa, P. J. (2017). Triterpenoid dan Nanopartikel Ekstrak n-Heksana dari Rimpang Lengkuas Merah (*Alpinia purpurata* (Vieill.) K. Schum) Serta Uji Sitotoksitas dengan BSLT. *Jurnal Kimia Sains Dan Aplikasi*, 20(3), 117–122. <https://doi.org/10.14710/jksa.20.3.117-122>
- Nurcahyati, N., & Ardiyansyah, F. (2018). Kajian Etnobotani Tanaman Famili *Zingiberaceae* Pada Masyarakat Suku Using Kabupaten Banyuwangi. *Biosense*, 1(1), 24–35.
- Qasrin, U., Setiawan, A., Yulianti, Y., & Bintoro, A. (2020). Masyarakat Suku Melayu Kabupaten Lingga Kepulauan Riau Ethnobotanical Study of Medicinal Plants for Used by Malay People in Lingga District the Kepulauan Riau Province. *Jurnal Belantara*, 3(2), 139–152.

- Rusanti, A., Sukandar, D., Rudiana, T., & Adawiah, A. (2017). Profil Fraksi Sitotoksik terhadap Sel Murine Leukemia P-388 dari Ekstrak Biji Honje (*Etlintera elatior*). *Jurnal Kimia VALENSI*, 3(1), 79–87. <https://doi.org/10.15408/jkv.v3i1.3640>
- Sari, I. P., Devi, M., & Rojihatien, U. (2022). Pengaruh Substitusi Bunga Kecombrang (*Etlintera elatior*) Terhadap Kapasitas Antioksidan Cookies. *Journal of Food Technology and Agroindustry*, 4(1), 32–40. <https://doi.org/10.24929/jfta.v4i1.1866>
- Saudah, S., Ernilasari, E., Suzanni, M. A., Irhamni, I., & Diana, D. (2018). Inventarisasi Tumbuhan Obat Family *Zingiberaceae* di Masyarakat Keumala Kabupaten Pidie. *Talenta Conference Series: Tropical Medicine (TM)*, 1(3), 74–77. <https://doi.org/10.32734/tm.v1i3.265>
- Sayuti, N. A., & Rushita, Y. D. (2022). Familia *Zingiberaceae* Sebagai Imunomodulator Dalam Tanaman Obat Keluarga (Toga) Di Indonesia Pada Covid-19: Mini Review. *Jurnal Jamu Kusuma*, 2(1), 14–22. <https://doi.org/10.37341/jurnaljamukusuma.v2i1.21>
- Shan, C. Y., & Iskandar, Y. (2018). Studi Kandungan Kimia dan Aktivitas Farmakologi Tanaman Kunyit (*Curcuma longa* L.). *Farmaka*, 16(2), 547–555.
- Siahaan, J., Qomarrullah, R., Mujadi, M., Muhammad, R. N., & Sawir, M. (2023). Edukasi Jamu dan Tanaman Obat serta Pengolahannya pada Generasi Muda Papua. *Jurnal Abdi Masyarakat Indonesia (JAMSI)*, 3(4), 1159–1166. <https://doi.org/10.54082/jamsi.830>
- Suryani, N., Nurjanah, D., & Indriatmoko, D. D. (2019). Aktivitas Antibakteri Ekstrak Batang Kecombrang (*Etlintera elatior* (Jack) R.M.Sm.) Terhadap Bakteri Plak Gigi *Streptococcus mutans*. *Jurnal Kartika Kimia*, 2(1), 23–29. <https://doi.org/10.26874/jkk.v2i1.19>
- Syaban, A. R., Isrul, M., Azlimin, A., Purnama, D. W. N., Buton, L. D., Nurlila, R. U., Lahiata, A. S., Hikmat, D. J., Rahmat, N., Wiranata, A., Linharso, H., & Muthalib, A. (2022). Edukasi Tanaman Obat dalam Aplikasi Herbal Instan, Tanaman Obat Keluarga dan Hand Sanitizer di Desa Morosi Kecamatan Morosi Sulawesi Tenggara. *Jurnal Mandala Pengabdian Masyarakat*, 3(1), 15–21.
- Yumita, A., Dwitiyanti, D., & Ermawati, P. (2022). Aktivitas Antikonvulsan Ekstrak Rimpang Temu Ireng (*Curcuma aeruginosa* Roxb.) Pada Tikus Putih Jantan Menggunakan Elektrokonvulsimeter. *Jurnal Ilmiah Farmasi Farmasyifa*, 5(1), 41–51. <https://doi.org/10.29313/jiff.v5i1.8829>
- Zulfiah, Z., Megawati, M., Herman, H., Lau, S. H. A., Hasyim, M. F., Murniati, M., Roosevelt, A., Kadang, Y., Izza, N., & Patandung, G. (2020). Uji Toksisitas Ekstrak Rimpang Temu Hitam (*Curcuma aeruginosa* Roxb.) Terhadap Larva Udang (*Artemia salina* Leach) dengan Metode Brine Shrimp Lethality Test (BSLT). *Jurnal Farmasi Sandi Karsa*, 6(1), 44–49. <https://doi.org/10.36060/jfs.v6i1.67>