



SEMBUR KARO SEBAGAI OBAT ALTERNATIF PENYAKIT ASMA : KAJIAN LITERATUR DAN WAWANCARA DENGAN MASYARAKAT KARO

SEMBUR KARO AS AN ALTERNATIVE MEDICINE FOR ASTHMA: A LITERATURE REVIEW AND INTERVIEWS WITH THE KARO COMMUNITY

**Findi Septiani¹, Brema Pratama², Putri Agresia Sinaga³, Rizki Fatahillah Hutasuht⁴, Sri
Wahyuni Siregar⁵, Togi Romaito Siagian⁶, Cicik Suriani⁷**

Universitas Negeri Medan

Email: Findiseptiani@gmail.com¹, brema010@gmail.com², putrisinaga.4231141046@mhs.unimed.ac.id³,
rizkifatahillah0706@gmail.com⁴, sriwahyuni.4231141017@mhs.unimed.ac.id⁵,
togisiagian.4232441009@mhs.unimed.ac.id⁶, ciciksuriani@unimed.ac.id⁷

Article Info

Article history :

Received : 10-10-2025

Revised : 11-10-2025

Accepted : 13-10-2025

Pulished : 15-10-2025

Abstract

This study aims to examine traditional sembur medicine among the Karo people as a natural alternative for treating asthma. The research method used is descriptive qualitative with a literature review approach and interviews with Karo people who still practise sembur medicine. The interview results show that sembur is believed to be effective in relieving shortness of breath, coughing, and improving the respiratory system. Sembur herbs contain various herbal ingredients such as red ginger, galangal, temulawak, kencur, garlic, cumin, and other spices that have anti-inflammatory, bronchodilator, and expectorant properties. This study confirms that sembur is a cultural heritage with potential medical value that can be developed as a complementary therapy for asthma, although further scientific testing is still needed to confirm its clinical effectiveness.

Kata Kunci : Sembur. traditional medicine, asthma

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji pengobatan tradisional sembur pada masyarakat Karo sebagai alternatif alami dalam mengatasi penyakit asma. Metode penelitian yang digunakan adalah deskriptif kualitatif dengan pendekatan kajian literatur dan wawancara terhadap masyarakat Karo yang masih mempraktikkan pengobatan sembur. Hasil wawancara menunjukkan bahwa sembur dipercaya efektif meredakan sesak napas, batuk, dan memperbaiki sistem pernapasan. Ramuan sembur mengandung berbagai bahan herbal seperti jahe merah, lengkuas, temulawak, kencur, bawang putih, jinten, dan rempah lainnya yang memiliki sifat antiinflamasi, bronkodilator, serta ekspektoran. Penelitian ini menegaskan bahwa sembur merupakan warisan budaya dengan nilai medis yang potensial dikembangkan sebagai terapi komplementer penyakit asma, meskipun masih diperlukan uji ilmiah lanjutan untuk memastikan efektivitasnya secara klinis.

Kata Kunci: Sembur, pengobatan tradisional, asma

PENDAHULUAN

Asma merupakan penyakit pernapasan kronis yang ditandai oleh peradangan dan penyempitan saluran napas, sehingga menimbulkan gejala sesak, batuk, dan dada terasa berat. Menurut data World Health Organization (WHO), jumlah penderita asma di dunia terus meningkat dan menyebabkan sekitar 250.000 kematian setiap tahunnya. Kondisi ini berdampak serius terhadap



kualitas hidup penderitanya, terutama jika tidak mendapatkan pengobatan yang tepat dan berkelanjutan.

Secara medis, pengobatan asma biasanya dilakukan menggunakan obat konvensional seperti inhaler, kortikosteroid, atau agonis β_2 yang berfungsi mengendalikan gejala dan mencegah kekambuhan. Meskipun efektif, penggunaan obat-obatan tersebut sering kali menimbulkan efek samping, seperti iritasi tenggorokan, infeksi jamur di rongga mulut, serta ketergantungan obat dalam jangka panjang. Hal ini mendorong masyarakat untuk mencari alternatif pengobatan yang lebih aman dan alami, salah satunya dengan memanfaatkan tanaman obat tradisional.

Indonesia dikenal memiliki kekayaan hayati dan budaya pengobatan tradisional yang diwariskan secara turun-temurun. Salah satu bentuk kearifan lokal tersebut terdapat pada masyarakat Suku Karo di Sumatera Utara, yang memiliki metode pengobatan khas bernama “sembur”. Sembur merupakan praktik pengobatan tradisional dengan cara meniupkan atau menyemburkan ramuan herbal ke bagian tubuh yang sakit, sering kali disertai doa atau mantra sebagai bentuk penyatuan antara fisik dan spiritual dalam proses penyembuhan. Ramuan sembur biasanya mengandung campuran berbagai rempah seperti jahe merah, lengkuas, temulawak, kencur, jinten, bawang putih, dan cengkeh, yang secara ilmiah diketahui mengandung senyawa bioaktif berkhasiat antiradang dan bronkodilator.

Dalam masyarakat Karo, sembur tidak hanya dipandang sebagai pengobatan fisik, tetapi juga sebagai bentuk warisan budaya dan spiritual yang sarat makna. Tradisi ini telah digunakan untuk mengatasi berbagai penyakit, termasuk gangguan pernapasan seperti asma. Namun, penelitian ilmiah yang mendukung efektivitas sembur masih terbatas, terutama yang menggabungkan kajian literatur ilmiah dengan pengalaman empiris masyarakat lokal.

Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan untuk menggali pemanfaatan sembur Karo sebagai obat alternatif penyakit asma melalui kombinasi antara kajian literatur dan wawancara langsung dengan masyarakat. Diharapkan hasil penelitian ini dapat memberikan kontribusi ilmiah terhadap pengembangan terapi herbal berbasis kearifan lokal, serta menjadi dasar pelestarian budaya pengobatan tradisional Indonesia yang mulai tergerus oleh modernisasi.

Penelitian ini memiliki beberapa tujuan, yaitu untuk mengidentifikasi berbagai tanaman obat yang digunakan dalam ramuan sembur Karo dan dikaitkan dengan manfaatnya terhadap penyakit asma; mendeskripsikan cara pemanfaatan sembur oleh masyarakat Karo dalam menangani gangguan pernapasan; menganalisis efektivitas sembur berdasarkan hasil wawancara dan kajian literatur; serta menggali potensi sembur sebagai terapi alternatif yang aman dan berbasis kearifan lokal dalam penanganan penyakit asma.

Adapun manfaat penelitian ini adalah memberikan kontribusi ilmiah terhadap pengembangan ilmu biologi dan farmasi, khususnya dalam pemanfaatan tanaman obat tradisional Indonesia; menjadi dasar bagi pengembangan terapi herbal yang berpotensi membantu pengelolaan penyakit asma secara alami dan berkelanjutan; menambah wawasan mengenai kearifan lokal masyarakat Karo, dalam bidang pengobatan tradisional; serta mendorong upaya pelestarian budaya pengobatan sembur agar tetap dikenal dan dimanfaatkan oleh generasi berikutnya.



METODE

Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif yang bertujuan untuk menggambarkan secara mendalam praktik pengobatan sembur masyarakat Karo sebagai terapi alternatif penyakit asma. Pendekatan ini dipilih karena sesuai untuk mengkaji fenomena sosial-budaya dan kepercayaan tradisional yang masih hidup di masyarakat, dengan menekankan pada pemahaman makna dan pengalaman empiris para pelaku pengobatan.

1. Jenis dan Pendekatan Penelitian

Jenis penelitian ini adalah deskriptif kualitatif, di mana data dikumpulkan melalui wawancara mendalam dan observasi langsung terhadap masyarakat Karo yang masih mempraktikkan pengobatan tradisional sembur. Pendekatan ini digunakan untuk memperoleh gambaran nyata tentang cara pembuatan, penggunaan, dan keyakinan masyarakat terhadap efektivitas sembur dalam mengatasi gejala asma.

2. Teknik Pengumpulan Data

Data dikumpulkan melalui dua metode utama, yaitu:

- a. Wawancara dilakukan secara tatap muka dengan narasumber yang memiliki pengetahuan dan pengalaman dalam praktik sembur. Pertanyaan yang diajukan meliputi bahan-bahan yang digunakan, cara peracikan, tata cara pengobatan, serta pandangan masyarakat tentang khasiat sembur terhadap penyakit asma.
- b. Observasi dilakukan bersamaan dengan wawancara untuk mengamati secara langsung proses pelaksanaan sembur, sikap, dan perilaku subjek penelitian. Observasi ini bertujuan mencocokkan antara penjelasan lisan dan praktik nyata di lapangan.

3. Analisis Data

Analisis data dilakukan menggunakan model Miles dan Huberman, yang meliputi tiga tahap:

- a. Reduksi data : yaitu menyaring dan menyeleksi informasi penting dari hasil wawancara dan observasi.
- b. Penyajian data : yaitu menyusun hasil temuan dalam bentuk narasi deskriptif untuk mempermudah penarikan kesimpulan.
- c. Penarikan kesimpulan, yaitu : menginterpretasikan data untuk menemukan pola, makna, dan hubungan antara penggunaan sembur dengan potensi terapeutiknya terhadap asma.

4. Validasi Data

Untuk menjaga keabsahan data, digunakan teknik triangulasi sumber, teknik, dan waktu.

- a. Triangulasi sumber dilakukan dengan membandingkan informasi dari beberapa narasumber yang berbeda.
- b. Triangulasi teknik dilakukan dengan membandingkan hasil wawancara dan hasil observasi.
- c. Triangulasi waktu dilakukan dengan pengumpulan data pada waktu yang berbeda untuk memastikan konsistensi informasi yang diperoleh.



HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan dengan salah satu masyarakat Karo yang masih aktif mempraktikkan pengobatan tradisional, diperoleh informasi bahwa pengobatan sembur merupakan salah satu metode penyembuhan alami yang dipercaya efektif dalam membantu meredakan gejala penyakit asma. Narasumber menjelaskan bahwa praktik ini telah diwariskan secara turun-temurun dan masih digunakan oleh sebagian masyarakat pedesaan di Tanah Karo hingga saat ini.

Menurut penuturan narasumber, proses pengobatan sembur dilakukan dengan cara menyemburkan ramuan herbal ke bagian tubuh penderita, terutama di area dada dan punggung. Ramuan tersebut biasanya dibuat dari campuran berbagai rempah dan tumbuhan obat, seperti jahe merah, lengkuas, kencur, bawang putih, kemiri, dan temulawak. Dalam beberapa kasus, sembur juga bisa dilakukan dengan cara mengunyah ramuan terlebih dahulu kemudian menyemburkannya ke tubuh pasien, atau menyeduh bahan-bahan tersebut dengan air hangat untuk diminum.

Narasumber menyebutkan bahwa setelah dilakukan terapi sembur, penderita asma umumnya merasa lebih lega, napas menjadi teratur, dan frekuensi kambuhnya penyakit berkurang. Selain dari bahan herbal, keberhasilan pengobatan ini juga dipercaya sangat dipengaruhi oleh keyakinan, doa, dan ketenangan batin pasien. Unsur spiritual ini dianggap memperkuat energi penyembuhan alami dari tumbuhan yang digunakan.

Masyarakat Karo tidak menggunakan sembur sebagai satu-satunya pengobatan, melainkan sebagai terapi pendamping dari pengobatan medis modern. Jika serangan asma tergolong berat, mereka tetap menyarankan penderita untuk mendapatkan penanganan medis profesional. Dengan demikian, sembur diposisikan sebagai bentuk komplementer antara kearifan lokal dan ilmu kedokteran modern.

Selain itu, hasil wawancara juga mengungkapkan adanya berbagai jenis sembur yang digunakan untuk tujuan berbeda, antara lain:

1. Sembur Mesering (Sembur Panas) untuk mengatasi masuk angin.
2. Sembur Pagit (Sembur Pahit) untuk diare, namun tidak dianjurkan bagi penderita asam lambung.
3. Sembur Karang (Sembur Pedas) untuk sakit pinggang.
4. Sembur Tenten untuk anak-anak yang menderita batuk, pilek, atau demam.
5. Sembur Kalak Penyakit Muda untuk pemulihan ibu pascamelahirkan.
6. Sembur Penurungi Telu-Telu untuk membantu mengatasi batu karang.

Dari wawancara ini dapat disimpulkan bahwa pengobatan sembur memiliki nilai ganda, yaitu sebagai praktik penyembuhan fisik melalui kandungan bioaktif dari tanaman obat, dan sebagai warisan budaya yang mengandung makna spiritual dan sosial. Namun, narasumber juga menyampaikan kekhawatiran bahwa tradisi ini mulai ditinggalkan oleh generasi muda, sehingga diperlukan upaya dokumentasi dan edukasi agar warisan pengobatan tradisional ini tidak punah.



Pembahasan

Pengobatan sembur masyarakat Karo memiliki potensi besar sebagai terapi alternatif bagi penderita asma. Berdasarkan hasil wawancara dan kajian literatur, diketahui bahwa berbagai jenis tanaman digunakan dalam pembuatan ramuan sembur karena mengandung senyawa bioaktif yang berfungsi sebagai antiinflamasi, bronkodilator, ekspektoran, dan antimikroba alami.

Salah satu bahan utama yang banyak digunakan adalah jahe merah (*Zingiber officinale* var. *rubrum*). Tanaman ini mengandung senyawa gingerol, shogaol, dan zingiberon yang memiliki sifat antiinflamasi, antispasmodik, serta ekspektoran. Gingerol berperan dalam menghambat pelepasan mediator inflamasi pada saluran pernapasan sehingga mengurangi penyempitan bronkus, sedangkan shogaol memberikan efek hangat yang membantu mengencerkan dahak dan zingiberon meningkatkan sirkulasi darah sehingga distribusi oksigen menjadi lebih optimal. Jahe merah sering dijadikan bahan utama dalam pengobatan asma karena kemampuannya untuk melegakan pernapasan sekaligus menekan peradangan kronis yang menjadi dasar penyakit asma (Kartini & Pratama, 2017).

Tanaman lain yang juga berperan penting dalam ramuan sembur adalah lengkuas (*Alpinia galanga*). Lengkuas memiliki kandungan galangin, flavonoid, dan eugenol yang bersifat antimikroba, antioksidan, serta mampu menghambat peradangan pada saluran napas. Senyawa aktifnya berfungsi untuk mengurangi produksi lendir dan memperbaiki sirkulasi udara pada paru-paru. Kandungan 1'-acetoxychavicol acetate (ACA) di dalamnya memiliki aktivitas antiinflamasi dan bronkodilator yang kuat (Abdelmuhsin et al., 2025). Formulasi herbal yang mengandung *Curcuma longa*, *Zingiber officinale*, dan *Alpinia galanga* juga terbukti mampu melindungi sel paru dari stres oksidatif serta memperbaiki fungsi pernapasan (Abdelmuhsin et al., 2025).

Selanjutnya, lempuyang (*Zingiber zerumbet* L.) diketahui memiliki khasiat sebagai ekspektoran dan antimikroba alami. Kandungan zerumbone dan seskuiterpen di dalamnya berfungsi membantu pengeluaran lendir berlebih pada penderita asma dan memperlancar pernapasan. Tanaman ini juga digunakan secara tradisional di berbagai daerah di Indonesia sebagai bahan jamu untuk memperlancar pencernaan dan meredakan gangguan saluran pernapasan (Nurchayati et al., 2019).

Selain itu, temu ireng (*Curcuma aeruginosa*) memiliki potensi dalam pengobatan asma karena kandungan kurkuminoid, flavonoid, dan minyak atsiri yang bersifat antiinflamasi, hepatoprotektor, dan imunomodulator. Senyawa bioaktif tersebut bekerja dengan menghambat mediator inflamasi seperti histamin dan leukotrien yang menjadi penyebab utama serangan asma (Aprilliani et al., 2019). Ramuan ini tidak hanya membantu pernapasan tetapi juga meningkatkan metabolisme tubuh serta memperkuat daya tahan terhadap kambuhnya gejala asma.

Temulawak (*Curcuma xanthorrhiza*) juga menjadi bahan penting dalam ramuan sembur. Tanaman ini mengandung kurkuminoid dan minyak atsiri yang berfungsi sebagai antiinflamasi dan antioksidan kuat. Temulawak telah lama digunakan dalam pengobatan tradisional untuk penyakit pernapasan (Rahmat et al., 2021). Selain itu, kurkumin dapat menghambat pelepasan mediator inflamasi dari sel mast serta memperbaiki fungsi paru-paru pada model hewan penderita asma (Karaman et al., 2012).



Tanaman kencur (*Kaempferia galanga*) juga memiliki peran penting karena kandungan borneol, kamfer, dan etil p-metoksisinamat yang bersifat antitusif, ekspektoran, dan bronkodilator. Senyawa tersebut membantu mengurangi batuk dan memberikan efek hangat yang menenangkan pada sistem pernapasan. Kencur juga diketahui memiliki efek antijamur, antimikroba, serta antiradang yang mendukung kesehatan saluran pernapasan (Sathi et al., 2014).

Selain itu, temu kunci (*Boesenbergia rotunda*) dikenal mengandung sineol, pinene, dan minyak atsiri lainnya yang berfungsi sebagai bronkolitik alami. Senyawa aktif tersebut dapat melemaskan otot polos bronkus dan mempermudah keluarnya dahak. Kandungan flavonoid, alkaloid, dan tanin di dalamnya juga memiliki aktivitas antibakteri yang bermanfaat dalam mencegah infeksi sekunder pada penderita asma kronis (Wilis, 2017).

Jinten (*Cuminum cyminum* L.) memiliki kandungan timol, cuminaldehyde, dan flavonoid yang berfungsi sebagai bronkodilator dan mukolitik alami. Senyawa thymoquinone yang terkandung dalam *Nigella sativa* berperan sebagai antialergi, antiinflamasi, dan imunostimulan yang dapat memperkuat daya tahan tubuh penderita asma. Ekstrak jinten hitam juga memiliki efek antibakteri terhadap *Staphylococcus aureus* dan *Pseudomonas aeruginosa*, serta bersifat antifungi terhadap *Candida albicans* dan *Aspergillus* (Amanulloh & Krisdayanti, 2019).

Tanaman bawang putih (*Allium sativum* L.) mengandung allicin, ajoene, dan diallyl sulfide yang bersifat antiinflamasi, antibakteri, serta imunostimulan. Bawang putih membantu menekan peradangan saluran napas dan memperbaiki aliran oksigen ke paru-paru (Palupi et al., 2021). Senyawa allicin dikenal sebagai antibiotik alami yang kekuatannya mencapai lima belas kali lipat dari penicillin (Syamsiah & Tajudin, 2003).

Kemiri (*Aleurites moluccana* L.) memiliki kandungan minyak nabati dan senyawa β -amyrin, stigmasterol, serta senyawa fenolik lain yang bersifat antiinflamasi dan antioksidan. Tanaman ini mampu membantu mengurangi iritasi bronkus akibat batuk terus-menerus serta melindungi jaringan paru dari kerusakan oksidatif (Leny et al., 2021).

Cengkeh (*Syzygium aromaticum*) juga digunakan karena kandungan eugenol-nya yang berfungsi sebagai ekspektoran dan penenang otot bronkus. Cengkeh membantu mengencerkan dahak serta memperkuat sistem pernapasan (Abdelmuhsin et al., 2025). Selain bahan-bahan tersebut, bayam duri (*Amaranthus spinosus*) dan menir (*Oryza sativa* L.) juga ditemukan dalam ramuan sembur. Bayam duri mengandung terpenoid, saponin, dan fenolik yang berperan sebagai antiinflamasi, antioksidan, dan bronkodilator, membantu melindungi jaringan paru dari stres oksidatif akibat peradangan kronis. Sedangkan menir mengandung oryzanol dan asam ferulat yang bersifat antioksidan, serta mampu meningkatkan kondisi fisik penderita asma yang mengalami kelelahan akibat serangan berulang (Wahyudi et al., 2024).

Secara keseluruhan, berbagai bahan dalam pengobatan sembur memiliki dasar ilmiah yang kuat untuk mendukung perbaikan sistem pernapasan. Meskipun sebagian besar bukti ilmiah masih bersifat empiris atau pra-klinis, keberadaan senyawa aktif seperti gingerol, kurkuminoid, eugenol, dan thymoquinone menunjukkan bahwa sembur bukan sekadar praktik tradisional, melainkan bentuk kearifan lokal yang berpotensi menjadi dasar pengembangan terapi herbal komplementer bagi penderita asma di Indonesia.



KESIMPULAN

Dari Penelitian secara deskriptif kualitatif yang kami lakukan kami menyimpulkan bahwa pengobatan tradisional sembur masyarakat Karo merupakan warisan budaya dan kearifan lokal yang memiliki potensi signifikan sebagai terapi komplementer alami untuk mengatasi gejala penyakit asma. Asma, sebagai penyakit pernapasan kronis yang prevalensinya terus meningkat, sering kali ditangani dengan obat konvensional yang berpotensi menimbulkan efek samping. Praktik sembur hadir sebagai alternatif alami, di mana ramuan herbal disemburkan ke area dada dan punggung penderita untuk meredakan sesak napas dan batuk.

Analisis mendalam terhadap ramuan sembur menunjukkan adanya dasar ilmiah yang kuat untuk mendukung khasiatnya. Bahan-bahan utama seperti jahe merah, lengkuas, temulawak, dan kencur kaya akan senyawa bioaktif (seperti gingerol, kurkuminoid, dan eugenol) yang terbukti memiliki sifat antiinflamasi, bronkodilator, dan ekspektoran alami. Senyawa-senyawa ini bekerja dengan mengurangi peradangan pada saluran napas, melebarkan bronkus, dan membantu pengeluaran dahak, sehingga memperbaiki fungsi pernapasan secara keseluruhan. dari hasil wawancara dan kajian literatur yang kami teliti, menegaskan bahwa uji ilmiah lanjutan (uji klinis) masih sangat diperlukan. Validasi klinis ini penting untuk memastikan efektivitas, keamanan, dan standarisasi dosis pengobatan sembur, sehingga dapat diintegrasikan sebagai opsi terapi herbal yang kredibel bagi penderita asma di Indonesia.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdelmuhsin, A. A., Sulieman, A. M. E., Salih, Z. A., Al-Azmi, M., Alanazi, N. A., Goniem, A. E., & Alam, M. J. (2025). Clove (*Syzygium aromaticum*) pods: Revealing their antioxidant potential via GC-MS analysis and computational insights. *Pharmaceuticals*, 18(4), 504.
- Afiani, I., Salam, A., & Effiana. (2021). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kualitas Hidup Pasien Asma Dewasa di Unit Pengobatan Penyakit Paru-Paru Pontianak Periode Januari–Juni 2015. *Jurnal Cerebellum*, 3(2), 754–761.
- Amanulloh, M., & Krisdayanti, E. (2019). Jintan Hitam sebagai Imunomodulator dan Anti Inflamasi pada Pasien Asma. *Jurnal Penelitian Perawat Profesional*, 1(1), 115–120.
- Andriani, M., Sanuddin, M., Yuliandani, Putri, E. ., & Yulion, R. (2024).)Penyuluhan Cara Penggunaan Obat Konvensional dan Obat Tradisional Desa Tanjung Putra Batanghari Jambi. *Jurnal Abdimas Kesehatan (JAK)*, 6(3), 410–413.
- Anfasa, F., & Singh, G. (2024). Terapi Inhalasi Konvensional Pada Pasien Dewasa. *Indonesian Journal of Chest Critical and Emergency Medicine*, 11(1), 175–178.
- Aprilliani, A., Damayanti, H., & Dewianti, Z. P. (2019). Pengobatan Tradisional dan Aktivitas Farmakologi Rimpang Temu Giring (*Curcuma heyneana* Valetton & Zijp). *Jurnal Farmagazine*, 6(2), 27–34.
- Bangngalino, H., Sukasri, A., Fathadillah, M. A., & Suparman. (2022). Isolasi Eugenol dari Minyak Cengkeh Hasil Distilasi Uap. *Seminar Nasional Penelitian & Pengabdian Kepada Masyarakat*, 190– 195.
- Dirhamsyah, T. (2021). Buku Saku Tanaman Obat Warisan Tradisi Nusantara untuk Kesejahteraan Rakyat. In *Budidaya Dan Pasca Panen Tebu* (Vol. 8, Issue 8).



- Ginting, S. U. B., Nofasari, E., Hamidah D, H., Efrini, P., & Eka Rahmadanta, S. (2023). USAHA PEMBUATAN SEMBUR DAN PARAM KARO BERBAHAN REMPAH REMPAH NUSANTARA ALTERNATIF OBAT PENYEMBUH DEMAM DAN PERUT KEMBUNG. *Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 2(2), 385–390.
- Idrus, A. A., Karnan, K., & Setiadi, D. (2019). Analisis Kesiapan Akreditasi Berbasis SAPTO Program Studi Pendidikan Biologi Universitas Mataram. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 3(2), 211–216.
- Ikhlas, E. N., Rizkuloh, L. R., & Mardianingrum, R. (2023). Analisa In Silico Senyawa Biji Lada Hitam (*Piper nigrum* L.) Terhadap Aktivitas Antioksidan. *Jurnal Riset Rumpun Ilmu Kesehatan*, 2(2), 301–321. <https://doi.org/10.55606/jurrikes.v2i2.1815>.
- Indrayani, F., & Shakila, A. N. (2025). Swamedikasi Dengan Obat Tradisional: Studi Evaluasi Di Kelurahan Cempaniga, Kabupaten Maros. *Journal of Pharmaceutical and Herbal Technology*, 10(1), 21–32.
- Karaman, M., Firinci, F., Cilaker, S., Uysal, P., Tugyan, K., Yilmaz, O., Uzuner, N., & Karaman, O. (2012). Anti-inflammatory effects of curcumin in a murine model of chronic asthma. *Allergol Immunopathol (Madr). Allergologia et Immunopathologia*, 40(4), 210–214.
- Kartini, P. R., & Pratama, E. B. (2017). Potensi Ekstrak Jahe Merah Sebagai Terapi Alami Kejadian Asma Pada Atlet. *Prosiding Seminar Hasil Penelitian Dan Pengabdian Kepada Masyarakat UNIPMA*, 284– 291.
- Kota, D. B. A. (2025). Kembali ke Alam: Manfaat Tanaman Obat Tradisional bagi Kesehatan. <https://dinkes.bandaacehkota.go.id/2025/01/17/kembali-ke-alam-manfaat-tanaman-obat-tradisional-bagi-kesehatan/>
- Leny, Evi Ekayanti, G., Warnus, L., Hafiz, I., & Tarigan, J. (2021). Aktivitas Anti Luka Bakar dari Gel Minyak Kemiri (*Aleurites moluccana* L.) terhadap Tikus Putih (*Rattus novergicus*). *Jurnal Farmasi Udayana*, 10(2), 116–122.
- Mafruhah, O. R., Syaputra, B., & Sari, C. P. (2021). Evaluasi efektivitas terapi pada pasien asma di Rumah Sakit Khusus Paru Respira Yogyakarta Kalasan periode November 2014–Januari 2015. *Jurnal Ilmiah Farmasi*, 12(2), 66–72.
- Melati, R. S., Ardianti, S. D., & Fardani, M. A. (2021). Analisis Karakter Disiplin dan Tanggung Jawab Siswa Sekolah Dasar pada Masa Pembelajaran Daring. *Edukatif : Jurnal Ilmu Pendidikan*, 3(5), 3062– 3071.
- Nilamsari, N. (2014). Memahami Studi Dokumen Dalam Penelitian Kualitatif. *Wacana*, 8(2), 177–182.
- Nurchayati, N., Hasyim, A., & Ikhwanul, Q. (2019). Tanaman Obat Keluarga Warisan Leluhur. *Sustainability (Switzerland)*, 11(1), 1–14.
- Nursalam, Hidayati, L., & Purnama Sari, N. P. W. (2020). Faktor Risiko Asma dan Perilaku Pencegahan Berhubungan Dengan Tingkat Kontrol Penyakit Asma. *Jurnal Ners*, 4(1), 9–18.
- Palupi, D. A., Miyati, M., & Wijaya, H. M. (2021). Pengaruh Kombinasi Teofilin Dan Ekstrak Bawang Putih (*Allium sativum*) Terhadap Diameter Lumen Bronkiolus Mencit Asma. *Pharmacon: Jurnal Farmasi Indonesia*, 104–109.
- Purnomo, F. O. (2023). REVIEW TANAMAN BAYAM BERDURI (*Amaranthus spinosus* L.): SKRINING FITOKIMIA DAN PEMANFAATANNYA. *Binawan Student Journal*, 5(1), 77–83. <https://doi.org/10.54771/bsj.v5i1.878>



- Rahmah, A. Z., & Pratiwi, J. N. (2020). Potensi Tanaman Cermat Dalam Mengatasi Asma. *Jurnal Penelitian Perawat Profesional*, 2(2), 147–154.
- Rahmat, E., Lee, J., & Kang, Y. (2021). Javanese Turmeric (*Curcuma xanthorrhiza* Roxb.): Ethnobotany, Phytochemistry, Biotechnology, and Pharmacological Activities. Evidence-Based Complementary <https://doi.org/10.1155/2021/9960813> and Alternative Medicine, 1–15.
- Saras, T. (2023). *Lengkuas : Sejarah, Khasiat, dan Penggunaannya*. Penerbit Deepublish.
- Sathi'ah, F. A., Arrizqi, F. I., Irawan, L., Yuliani, N. D., Ilham, R. N., & Fikayuniar, L. (2014). Identifikasi Efektivitas Maserasi Pada Ekstrak Kencur (*Kaempferia Galanga*) Berdasarkan Perhitungan Nilai RF Dalam Metode KLT. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 10(20), 315–321.
- Simanjuntak, E. T. (2022). PROFIL PEMBUATAN OBAT TRADISIONAL (KUNING) KARO DI DAERAH BERASTAGI. *Global Health Sciences*, 7(2), 47–57.
- Surharyanto, A., Harianja, R. S. H. ., Putri Wijayanti, N., & Ika Santi Kasima, Saragih Karen, F. (2019). Indigeous Knowledge Masyarakat Etnis Karo Terhadap Pengelolaan Tumbuhan Hutan Di Desa Lingga, Kabupaten Karo. *Journal of Education, Humaniora, and Social Sciences*, 1(3), 162–169.
- Syamsiah, I. S., & Tajudin, S. (2003). *Khasiat dan Manfaat Bawang Putih Raja Antibiotik Alami*. Agromedia Pustaka.
- Wahyudi, D., Yusmiati, Mayasari, E., Perangin Angin, M. I. B., Maryanti, Putri, R. E., Gallusia Marhaeny Nur, I., Febriati, N., Delvitasari, F., & Dahlan, S. A. (2024). *Prinsip Proses Pengolahan Pangan*. CV. Lingkar Edukasi Indonesia.
- Wahyuni, N. P. (2021). Penyelenggaraan Pengobatan Tradisional Di Indonesia. *Jurnal Yoga Dan Kesehatan*, 4(2), 151–153.
- Wilis, N. S. (2017). Uji AKTIVITAS ANTIBAKTERI SENYAWA PINOSTROBIN (5 hidroksi-7-metoksiflavanon) DARI EKSTRAK TEMU KUNCI (*Boesenbergia rotunda*) TERHADAP BAKTERI *Escherichia coli* ATCC 11229 DAN *Staphylococcus aureus* ATCC 25923. 450–458.
- Wulandari, A., Ni'matul, K., & Teodhora. (2021). Hubungan Tingkat Pengetahuan Dan Sikap Masyarakat Terhadap Penggunaan Obat Tradisional Di Kelurahan Sukamaju Baru Kecamatan Tapos Kota Depok. *Jurnal Ilmu Kefarmasian*, 14(2), 70–71.