

Systematic Literature Review: Analisis Manfaat Tanaman Kencur (Kaempferia galanga L.)

**Rohama¹, Ghina Rezki Amalia², Khairi Uljanati³, Hesti Aulia Ananda⁴, Intan⁵,
Ine Andriani⁶**

^{1,2,3,4,5,6}Program Studi Sarjana Farmasi, Fakultas Kesehatan, Universitas Sari Mulia
apt.rohama@gmail.com¹, ghinarezki17@gmail.com², khairiuljanati28@gmail.com³,
hestiauliaanada@gmail.com⁴, intana070402@gmail.com⁵, ineindriani8@gmail.com⁶

ABSTRACT

Indonesia is one of the largest spice producing countries in the world, one of which is kencur (Kaempferia galanga L.), which has various health benefits. This research aims to analyze the benefits of the galangal plant. The method used is Systematic Literature Review (SLR) which includes searching, evaluating and synthesizing related literature. Research results show that galangal contains significant chemical content such as essential oils, flavonoids, phenols and curcuminoids, as well as various other active compounds that contribute to its anti-inflammatory, antibacterial and antioxidant properties.

Keywords: *galangal, benefits of the plant, literature review*

ABSTRAK

Indonesia adalah salah satu negara penghasil rempah-rempah terbesar di dunia, salah satunya adalah kencur (*Kaempferia galanga L.*), yang memiliki berbagai manfaat kesehatan. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis manfaat tanaman kencur. Metode yang digunakan adalah Systematic Literature Review (SLR) yang mencakup pencarian, evaluasi, dan sintesis literatur terkait. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kencur memiliki kandungan kimia yang signifikan seperti minyak atsiri, flavonoid, fenol dan kurkuminoid, serta berbagai senyawa aktif lainnya yang berkontribusi pada sifat anti-inflamasi, antibakteri, dan antioksidan.

Kata kunci: kencur, manfaat tanaman, riviui literatur

PENDAHULUAN

Indonesia merupakan salah satu negara dengan penghasil rempah – rempah terbesar didunia. Salah satu rempah–rempah yang terkenal di kalangan masyarakat adalah kencur. Kencur (*Kaempferia galanga L.*) merupakan tanaman herbal yang memiliki khasiat obat yang hidup didaerah tropis salah satunya di Indonesia. Pemanfaatan kencur baik pada kalangan industri maupun rumah tangga bukan hanya digunakan sebagai obat namun bisa juga sebagai makanan, minuman yang kaya akan manfaat bagi kesehatan (Megantara, 2019).

Kandungan kimia yang terdapat pada kencur terdiri dari pati sebanyak 4-14%, mineral sebanyak 13–37% minyak atsiri sebanyak 0,02%. Minyak atsiri berupa sineol, asam methyl kanil, dan pentadekan, asam synod, etil ester, borneol, kamphene, paraeumarin, asam abisat, alkaloid, dan gom (Azhar & Cahyanto, 2023). Menurut uji farmakologi, kencur diklasifikasikan sebagai antineoplastik, antioksidan, vasorelaksan, larvasida, dan antibakteri sehingga kandungan yang ada pada kencur

dapat digunakan sebagai obat untuk radang lambung, influenza, masuk angin, sakit kepala, batuk, diare, melancarkan haid, penyakit kulit, luka, dan rematik (Subaryanti *et al.*, 2023).

Kualitas tanaman kencur dapat berbeda tergantung dengan varietas, cara budidaya, dan lingkungan tempat tumbuhnya, daerah tumbuh yang berbeda memiliki kemungkinan kandungan senyawa kimia yang berbeda pula (Sari *et al.*, 2022). Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis kualitas tanaman kencur berdasarkan uji organoleptis, kadar air, serta kadar abu, dengan menggunakan metode penelitian studi literatur.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menerapkan metode *Systematic Literature Review* (SLR), yang mengacu pada proses sistematis untuk mengumpulkan, mengevaluasi, dan mensintesis literatur yang relevan terkait dengan fokus topik penelitian. Metode ini melibatkan pencarian, penilaian kritis, integrasi, dan pengumpulan hasil dari beberapa studi penelitian yang relevan dengan topik yang diselidiki (Norlita *et al.*, 2023).

Pendekatan penelitian menggunakan *Systematic Literature Review* (SLR) yang terstruktur, eksplisit, dan dapat direproduksi, bertujuan untuk mengidentifikasi, mengevaluasi, dan mensintesis hasil penelitian serta pemikiran yang telah dilakukan oleh para peneliti sebelumnya. Proses ini melibatkan beberapa tahap, di antaranya: 1) Mengidentifikasi kualitas tanaman kencur berdasarkan uji organoleptis, kadar air, serta kadar abu, 2) Menelusuri berbagai sumber di Google untuk mencari jurnal yang berfokus pada manfaat dan senyawa metabolit yang terkandung pada kencur, 3) Memilih minimal tiga jurnal yang relevan dengan tema tersebut dari berbagai sumber yang ditemukan untuk dibahas dalam artikel ini.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Mengetahui kualitas tanaman kencur merupakan hal yang penting karena memengaruhi efektivitas serta manfaatnya dalam pengobatan tradisional dan industri farmasi. Kualitas tanaman kencur yang baik menjamin kandungan senyawa aktif yang optimal, seperti minyak atsiri dan zat-zat lain yang berperan dalam pengobatan penyakit pernapasan, pencernaan, dan antiinflamasi. Selain itu, pengetahuan tentang kualitas kencur juga memastikan keamanan konsumsi tanaman tersebut, menghindari risiko efek samping yang tidak diinginkan. Berikut ini merupakan hasil penelitian berupa uji organoleptis, kadar air, kadar abu, ujicemaran mikroba, serta aktivitas biologis pada kencur yang dapat digunakan sebagai analisis kualitas tanaman kencur:

Tabel 1. Hasil uji penelitian pada kencur

No.	Peneliti dan Tahun Penelitian	Jurnal	Hasil Penelitian
1.	Peneliti: Kartika Sari, Teti Indrawati, Dhanella	Judul: Profil Mutu Ekstrakdan Formulasi	Hasil Penelitian: Hasil evaluasi organoleptik, homogenitas, pH, viskositas dan
	Cristy Haryanto Tahun: 2022	Sediaan Salep Ekstrak Kencur (<i>Kaempferia galanga</i> L.)	kemampuan menyebar pada formulayang mengandung ekstrak kencur, semakin besar konsentrasi ekstrak kencur yang digunakan pada formula memberikan bau dan warna yang semakin kuat dan khas.
2.	Peneliti: Mita Anggraini, GustiAyu Rai Saputri Tahun: 2021	Judul : Perbandingan KadarAir dan Kadar Minyak Atsiri pada Rimpang Kencur (<i>Kaempferia galangal</i> L.) dengan Perbedaan Perlakuan Pengeringan (Anggraini et al., 2021)	Hasil yang didapat yaitu kadar rata-rata air rimpang kencur (<i>Kaempferia galangal</i> L.) yang dilakukan dengan pengeringan matahari secara langsung sebesar 1,66 % dan kadar rata-rata minyak air yang dikeringkan menggunakan oven sebesar 1,33%.
3.	Peneliti: Yeni Lesmana, I Desak Putu Kartika Pratiwi, I Gusti AyuEkawati Tahun: 2022	Judul : Pengaruh Penambahan Kencur (<i>Kaempferia galanga</i> L.) Terhadap Karakteristik Kimia Dan Sensori Hard Candy Beras Kencur	Rata - rata kadar abu hard candy berkisar antara 0,16% - 0,52%. Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai rata-rata kadar abu semua perlakuan telah memenuhi syarat mutu hard candy SNI 3547.1:2008, yaitu maksimal 2,0%.
4.	Peneliti: Linda Putri Utami, Peter Gunawan Tandean, Liliawanti Tahun: 2020	Judul : Pengaruh Pemberian Ekstrak Kencur (<i>Kaempferia galanga</i> L.) terhadap Peningkatan Zona Hambat Pertumbuhan Bakteri <i>Staphylococcusaureus</i>	Tanaman kencur dapat menghambat pertumbuhan <i>Staphylococcus aureus</i> dengan metode dilusi, didapatkan perbedaan bermakna pada hasil penelitian aktivitas antibiotik pada berbagai konsentrasi ekstrak kencur dalam menghambat pertumbuhan <i>Staphylococcus aureus</i> .

5.	Peneliti: Reandy IlhamAndriyono Tahun: 2019	Judul: <i>Kaempferia galanga</i> L. sebagai Anti-Inflamasi dan Analgetik	Efek anti-inflamasi dari kencur terutama disebabkan oleh konstituen aktifnya, etil-p-metoksisinamat (EPMC) sehingga efektif digunakan untuk alternatif antiinflamasi.
----	--	--	---

Senyawa Aktif pada Kencur**Tabel 2. Senyawa Aktif pada kencur**

No	Judul	Hasil
1.	Karakteristik Aksesori Kencur (<i>Kaempferia Galanga</i> L.) Berdasarkan Komponen Minyak Atsiri Pada Dua Lokasi Yang Berbeda (Subaryanti et al., 2023).	Minyak atsiri : Komponen utama kencur yang memberikan aroma khas dan berbagai sifat farmakologis. Minyak atsiri kencur terdiri dari berbagai senyawa seperti α-pinena, sabinena, β-selinena, kamfen, dan β-bisabolena. Kurkuminoid : Senyawa ini memberikan warna kuning pada kencur dan memiliki efek antiinflamasi, antioksidan, dan antimikroba. Kurkumin merupakan kurkuminoid yang paling dikenal dan dipelajari secara luas. Zat Amilum : Kencur juga mengandung zat amilum yang memberikan tekstur dan konsistensi pada rimpangnya. Protein dan Asam Amino : Meskipun dalam jumlah yang lebih kecil, kencur juga mengandung protein dan asam amino yang berperan dalam berbagai fungsi biologis. Flavonoid dan Fenol : Kencur mengandung flavonoid dan fenol lainnya yang memiliki aktivitas antioksidan dan antiinflamasi. Saponin : Senyawa ini memiliki sifat antiinflamasi dan dapat membantu dalam meredakan gejala penyakit pernapasan. Tanin : Kencur juga mengandung tanin yang memiliki sifat antidiare dan astringen, serta berperan dalam mengurangi peradangan.
2.	Aktivitas Antioksidan Dan Kadar Total Fenol Dari Ekstrak Jamu Beras Kencur Dengan Penambahan Rimpang Kunyit (Fitriansyah	Hasil uji kandungan fitokimia menunjukkan rimpang kunyit segar dan rimpang kencur segar serta ekstrak etil asetat seluruh sediaan jamu positif terhadap mengandung flavonoid, fenol dan tanin.

	et al., 2024).	Senyawa flavonoid dan fenolik memiliki peran untuk melindungi dari serangan yang ada disekitar seperti serangan radikal bebas
3.	Uji Kadar Fenolik, Tanin, dan Flavanoid Total pada Minuman Instan Fungsional Kencur (<i>Kaempferia galanga</i> L.) dan Stevia (<i>Stevia rebaudiana</i>) (Rifai et al., 2019).	Minuman instan fungsional kencur dan stevia mengandung senyawa fitokimia yang dapat berfungsi sebagai antioksidan. Kadar fenolik total yang terkandung dalam minuman instan fungsional kencur stevia antara 45,50-48,22 ppm Kadar tanin total antara 7,43-10,65 ppm Kadar flavanoid total antara 53,58-57,27 ppm.

Dari ketiga penelitian di atas diketahui bahwa kencur mengandung senyawa metabolit sekunder salah satunya adalah fenol dan flavonoid. Senyawa fenol bekerja sebagai antioksidan dengan menghambat pembentukan radikal bebas baru, dan mengubah radikal bebas yang ada menjadi molekul yang tidak berdampak negatif (Suhaera et al., 2022), sedangkan flavonoid berfungsi sebagai antibakteri dengan membentuk senyawa kompleks pada protein ekstraseluler yang mengganggu keutuhan membran sel bakteri (Fajeriyati & Andika, 2017).

Manfaat Kencur

Rimpang kencur banyak digunakan sebagai ramuan obat tradisional dan bumbu dalam masakan. Rimpang kencur memiliki khasiat sebagai antiinflamasi, nematisida, analgesik, antimikroba, vasorelaksan, sedatif, antineoplastic, antialergi dan antioksidan (Dewi et al., 2021).

Tabel 3. Manfaat Kencur Berdasarkan Penelitian

No	Judul	Hasil
1.	Aktivitas Antioksidan Fraksi Rimpang Kencur (<i>Kaempferia rhizoma</i>) Dengan Menggunakan Metode Peredaman 1,1 Diphenyl-2-picrylhydrazil (DPPH) (Muhafidzah et al., 2018).	Fraksi n-heksan dan fraksi etil asetat rimpang kencur (<i>Kaempferia Rhizoma</i>) memiliki aktivitas antioksidan dengan nilai IC50 yaitu 829,737 µg/mL, 731,832 µg/mL.
2.	Pengaruh Penambahan Ekstrak Kencur (<i>Kaempferia galanga</i> L.) Terhadap Warna, Aktivitas Antioksidan, Dan Tingkat Kesukaan Minuman Instan Kunir Putih (<i>Curcuma mangga</i> Val.) (Prabawati & Pujimulyani, 2018).	Minuman instan kunir putih yang ditambahkan ekstrak kencur menunjukkan bahwa semakin tinggi penambahn ekstrak kencur maka semakin meningkat aktivitas antioksidan. Minuman instan kunir putih yang paling disukai dan terbaik adalah pada penambahan 350 ml

		ekstrak kencur dengan % RSA 30,89 % kadar air 1,97%, abu 9,46%, protein 2,69%, lemak 0,84% dan karbohidrat 85,67%
3.	UJI Aktivitas Antibakteri Ekstrak Rimpang Kencur (<i>Kaempferia galanga</i> L) Pada Bakteri <i>Escherichia coli</i> (Trinanda Utama et al., 2023)	Ekstrak rimpang kencur memiliki daya hambat terhadap pertumbuhan bakteri <i>E. coli</i> dari sampel feses penderita diare dalam kategori kuat dan sangat kuat dengan daya hambat efektif terhadap pertumbuhan bakteri <i>E. coli</i> dari sampel feses penderita diare pada konsentrasi max 100%.
4.	Efek Analgetik dan Antiinflamasi <i>Kaempferia Galanga</i> (Kencur) (Cahyawati, 2020)	Uji klinis ekstrak Kencur pada 35 sampel penelitian (18 kelompok intervensi dan 17 kontrol) memiliki efektifitas yang sama dengan meloxicam untuk menangani osteoarthritis.

Dari ketiga penelitian di atas diketahui bahwa kencur memiliki manfaat sebagai antioksidan, Analgetik dan Antiinflamasi.

Manfaat kencur Secara Empiris

Secara empiris rimpang kencur berkhasiat untuk mengobati radang lambung, radang telinga, influenza, masuk angin, sakit kepala, batuk, diare, haid tidak lancar, mata lelah, dan keseleo (Subaryanti et al, 2020). Secara empirik kencur juga digunakan sebagai penambah nafsu makan, infeksi bakteri, obat batuk, disentri, tonikum, ekspektoran, dan sakit perut (B, 2020). Manfaat ini sesuai dengan hasil pada tabel 2. dimana kencur mengandung senyawa metabolit berkhasiat.

Standarisasi Bahan Baku

Uji Organoleptik

Uji organoleptik, dikenal sebagai uji sensori, merupakan metode pengujian yang menggunakan indera manusia sebagai alat utama untuk menilai daya terima produk. Pada uji organoleptik, indera yang terlibat meliputi indera penglihatan, penciuman, pengecap, dan peraba. Kemampuan indera ini menjadi dasar penilaian terhadap produk yang diuji, sesuai dengan rangsangan atau sensor yang diterima oleh setiap indera (Gusnadi et al., 2021).

Tabel 4. Uji Organoleptik

No	Judul	Hasil
1.	Formulasi Dan Uji Mutu Fisik Ekstrak Rimpang Kencur (<i>Kaempferia galanga</i> L.) Sebagai Masker Gel <i>Peel Off</i> (Dewi et al., 2023).	Warna: F0 putih tulang, hal ini dikarenakan pada F0 tidak mengandung ekstrak kencur. F1 warna coklat susu muda. F2 warna coklat susu yang lebih gelap karena kandungan ekstrak kencur pada F2 lebih banyak dibandingkan dengan F1. Tekstur/bentuk sediaan: Semua formulasi (F0, F1, dan F2) memiliki massa gel yang konstan serta halus lembut. Bau: F0 menghasilkan aroma khas oleum jasmine F1 dan F2 menghasilkan aroma khas kencur dengan disertai aroma jasmine
2.	Efektivitas Antibakteri Minyak Atsiri Rimpang Kencur (<i>Kaempferia Galanga</i> L.) Terhadap Bakteri Penyebab Penyakit Gigi Dan Mulut (Febriyanto, 2022).	Warna: kuning jernih Rasa: pedas pahit Bau: khas rimpang kencur
3.	Profil Mutu Ekstrak Dan Formulasi Sediaan Salep Ekstrak Kencur (<i>Kaempferia galanga</i> L.) (Kartika Sari et al., 2022).	Warna: coklat Rasa: pedas Bau: khas aromatik

Dari ketiga penelitian uji organoleptik di atas diketahui bahwa kencur memiliki warna kuning hingga coklat sesuai warna aslinya dengan bau aromatik kencur dan rasa pedas.

Uji Kadar Air

Penentuan kandungan air salah satu teknik uji laboratorium yang sangat vital dalam industri pangan untuk mengevaluasi kualitas dan ketahanan pangan terhadap potensi kerusakan. Semakin tinggi kandungan air dalam suatu bahan, semakin besar risiko terjadi kerusakan baik akibat aktivitas biologis internal seperti metabolisme maupun karena penetrasi mikroba yang merugikan (Daud et al., 2020).

Tabel 5. Uji Kadar Air

No	Judul	Hasil
1.	Pengaruh Penambahan Kencur (<i>Kaempferia galanga</i> L.) Terhadap Karakteristik Kimia Dan Sensori <i>Hard Candy</i> Beras Kencur (Lesmana et al., 2022).	Rata - rata kadar air <i>hard candy</i> berkisar antara 1,67% - 1,79% ≤ 3,5% (telah memenuhi syarat mutu hard candy SNI 3547.1:2008)
2.	Profil Mutu Ekstrak Dan Formulasi Sediaan Salep Ekstrak Kencur (<i>Kaempferia galanga</i> L.) (Kartika Sari et al., 2022).	Kadar air dengan hasil 6,49% ± 0,231 ≤ 10% (telah memenuhi syarat farmakope herbal Indonesia)
3.	<i>Evaluation Patch of Rhizoma Extract Kencur (Kaempferia galanga L.) as Anti-Inflammatory with Enhancer</i> (Riasari et al., 2019).	Kadar air dengan hasil 10% ≤ 10 (telah memenuhi syarat farmakope herbal Indonesia)

Dari ketiga penelitian uji kadar air di atas diketahui bahwa kadar air pada kencur yang diteliti telah memenuhi syarat mutu SNI dan Farmakope Herbal Indonesia.

Uji Kadar Abu

Kadar abu yang terkandung dalam suatu bahan pangan menunjukkan besarnya jumlah mineral yang ada di dalam bahans pangan. Kadar abu merupakan hasil yang tersisa atau tertinggal dari sampel bahan pangan yang dibakar sempurna pada proses pengabuan. Mineral atau kadar abu dari suatu bahan pangan dengan cara pengabuan untuk merusak senyawa organik dan dan hanya mineral yang disisakan. semakin tinggi nilai kadar abu maka semakin banyak kandungan bahan anorganik di dalam produk tersebut. Komponen bahan anorganik didalam suatu bahan sangat bervariasi baik jenis maupun jumlahnya (Smith et al., 2023).

Tabel 6. Uji Kadar Abu

No	Judul	Hasil
1.	Pengaruh Penambahan Kencur (<i>Kaempferia galanga</i> L.) Terhadap Karakteristik Kimia Dan Sensori <i>Hard Candy</i> Beras Kencur (Lesmana et al., 2022).	Rata - rata kadar abu <i>hard candy</i> berkisar antara 0,16% - 0,52% ≤ 2,0% (telah memenuhi syarat mutu hard candy SNI 3547.1:2008)
2.	Profil Mutu Ekstrak Dan Formulasi Sediaan Salep Ekstrak Kencur (<i>Kaempferia galanga</i> L.) (Kartika Sari et al., 2022).	Kadar abu total 0,45± 0,499 ≤ 8,7% (telah memenuhi syarat farmakope herbal Indonesia) Kadar abu tak larut asam 0,20 ± 0.035 ≤ 2,5% (telah memenuhi syarat farmakope herbal Indonesia)
3.	<i>Evaluation Patch of Rhizoma Extract Kencur (Kaempferia galanga L.) as</i>	Kadar Abu Total 5,5 ≤ 8,7% (telah memenuhi syarat farmakope herbal

	<i>Anti-Inflammatory with Enhancer</i> (Riasari et al., 2019).	Indonesia)
--	---	------------

Dari ketiga penelitian uji kadar abu di atas diketahui bahwa kadar abu pada kencur yang diteliti telah memenuhi syarat mutu SNI dan Farmakope Herbal Indonesia.

Uji Praklinis

Tabel 7. Uji Praklinis

No	Judul	Hasil
1.	Pengaruh Pemberian Ekstrak Kencur (<i>Kaempferia galanga</i> L.) terhadap Peningkatan Zona Hambat Pertumbuhan Bakteri <i>Staphylococcus aureus</i> (Utami et al., 2020).	Tanaman kencur dapat menghambat pertumbuhan <i>Staphylococcus aureus</i> dengan metode dilusi dengan nilai $p=0,001$ atau $p<\alpha$.
2.	Pengaruh Metode Ekstraksi Kencur (<i>Kaempferia galanga</i> L.) Terhadap Pertumbuhan <i>Staphylococcus aureus</i> (Riasari et al., 2019).	Ekstrak methanol dari Kencur dapat menghambat pertumbuhan bakteri <i>Staphylococcus aureus</i> (17 mm).
3.	Uji Aktivitas Antibakteri Ekstrak Rimpang Kencur (<i>Kaempferia galanga</i> L.) Pada Bakteri <i>Escherichia coli</i> (Trinanda Utama et al., 2023).	Ekstrak rimpang kencur memiliki daya hambat terhadap pertumbuhan bakteri <i>E. coli</i> penderita diare dengan konsentrasi maksimal 100%.

Dari ketiga penelitian uji kadar air di atas diketahui bahwa kencur dapat menghambat pertumbuhan *Staphylococcus aureus* dan *E. Coli*. *Staphylococcus aureus* merupakan bakteri gram positif, infeksiya dapat berupa furunkel yang ringan pada kulit sampai berupa suatu piemia yang fatal (B, 2020). Sedangkan *E. Coli* merupakan mikroba yang dapat menyebabkan infeksi saluran pencernaan, penyakit diare serta penyakit menular yang disebabkan oleh bakteri tersebut (Trinanda Utama et al., 2023). Hal ini sejalan dengan beberapa penelitian yang menyebutkan bahwa kencur memiliki kandungan senyawa seperti flavonoid, fenol, dan kurkuminoid yang berfungsi sebagai antibakteri, dan beberapa penelitian menyebutkan kencur memiliki khasiat sebagai antibakteri serta didukung dengan data empiris yaitu untuk mengatasi diare, infeksi bakteri dan disentri.

KESIMPULAN

Penelitian ini mengungkapkan bahwa kencur menunjukkan potensi besar dalam bidang kesehatan berkat kandungan senyawa aktifnya, terutama dalam aktivitas antioksidan yang efektif menangkal radikal bebas, aktivitas anti-inflamasi yang efektif melawan berbagai kondisi peradangan serta sebagai antibakteri.

DAFTAR PUSTAKA

- Anggraini, M., Ayu, G., & Saputri, R. (2021). COMPARISON OF MOISTURE CONTENT AND CONDITION OF ESSENSIAL OIL ON RHIZOME KENCUR (*Kaempferia galanga* L.) WITH DIFFERENT DRYING TREATMENT. *Jurnal Analis Farmasi*, 6(2), 79–83.
- Azharia, S. A., & Cahyanto, T. (2023). Kajian Etnobotani Tanaman Kencur (*Kaempferia galanga*) di Desa Majakerta, Kecamatan Majalaya, Kabupaten Bandung. *Jurnal Teknologi Pangan Dan Ilmu Pertanian*, 1(4), 247–253.
- B. (2020). Pengaruh Pemberian Ekstrak Kencur (*Kaempferia galanga* L.) terhadap Peningkatan Zona Hambat Pertumbuhan Bakteri *Staphylococcus aureus*. *Jurnal Ilmiah Kedokteran Wijaya Kusuma*, 9(2), 145. <https://doi.org/10.30742/jikw.v9i2.883>
- Cahyawati, P. N. (2020). Efek Analgetik dan Antiinflamasi *Kaempferia Galanga* (Kencur). *WICAKSANA: Jurnal Lingkungan Dan Pembangunan*, 4(1), 15–19. <https://doi.org/10.22225/wicaksana.4.1.1811.15-19>
- Daud, A., Suriati, S., & Nuzulyanti, N. (2020). Kajian Penerapan Faktor yang Mempengaruhi Akurasi Penentuan Kadar Air Metode Thermogravimetri. *Lutjanus*, 24(2), 11–16. <https://doi.org/10.51978/jlpp.v24i2.79>
- Dewi, B., Yanuarto, T., & Dahliana, I. (2023). PEMBUATAN MASKER EKSTRAK ETANOL PEEL OFF KEFIR SUSU KAMBING ETAWA DARI EKSTRAK DAUN WIDURI (*Calotropis gigantea*). 10(1), 126–136.
- Fajeriyati, N., & Andika. (2017). Uji Aktivitas Antibakteri Ekstrak Etanol Rimpang Kencur (*Kaempferia galanga* L.) Pada Bakteri *Bacillus subtilis* DAN *Escherichia coli*. *Journal of Current Pharmaceutical Sciences*, 1(1), 36–41.
- Febriyanto, G. (2022). Efektivitas Antibakteri Minyak Atsiri Rimpang Kencur (*Kaempferia Galanga* L.) Terhadap Bakteri Penyebab Penyakit Gigi Dan Mulut. *Jurnal Kesehatan Tambusai*, 3(4), 685–691.
- Fitriansyah, S. N., Riasari, H., Melati, N., Simanjuntak, N., Tinggi, S., Indonesia, F., & Barat, B. J. (2024). RIMPANG KUNYIT. *PHARMA XPLORE – JURNAL SAINS DAN ILMU FARMASI*, 9(1), 14–22.
- Gusnadi, D., Taufiq, R., & Baharta, E. (2021). Uji Organoleptik dan Daya Terima pada Produk Mousse Berbasis Tapai Singkong sebagai Komoditi UMKM di Kabupaten Bandung. *Jurnal Inovasi Penelitian*, 1(12), 2883–2888.
- Kartika Sari, Teti Indrawati, & Dhanella Cristy Haryanto. (2022). PROFIL MUTU EKSTRAK DAN FORMULASI SEDIAAN SALEP EKSTRAK KENCUR (*Kaempferia galanga* L.). *Binawan Student Journal*, 4(1), 1–3. <https://doi.org/10.54771/bsj.v4i1.352>
- Lesmana, Y., Kartika Pratiwi, I. D. P., & Ayu Ekawati, I. G. (2022). Pengaruh Penambahan Kencur (*Kaempferia galanga* L.) Terhadap Karakteristik Kimia Dan Sensori Hard Candy Beras Kencur. *Jurnal Ilmu Dan Teknologi Pangan (ITEPA)*, 11(1), 22. <https://doi.org/10.24843/itepa.2022.v11.i01.p03>
- Megantara, S. (2019). Karakteristik Morfologi Bunga Kencur (*Kaempferia galanga* L.). *Farmaka*, 17(2), 256–263.
- Muhafidzah, Z., Dali, S., & Syarif, R. A. (2018). AKTIVITAS ANTIOKSIDAN FRAKSI

- RIMPANG KENCUR (*Kaempferia rhizoma*) DENGAN MENGGUNAKAN METODE PEREDAMAN 1,1 Diphenyl-2-picrylhydrazil (DPPH). *Jurnal Ilmiah As-Syifaa*, 10(1), 44–50. <https://doi.org/10.33096/jifa.v10i1.326>
- Norlita, D., Nageta, P. W., & Faradhila, S. A. (2023). SYSTEMATIC LITERATURE REVIEW (SLR) : Pendidikan Karakter di Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmu Sosial, Pendidikan, Dan Humaniora*, 2(1), 209–219.
- Prabawati, T. P., & Pujimulyani, D. (2018). Pengaruh Penambahan ekstrak Kencur (*Kaempferia galanga* L.) Terhadap Warna, Aktivitas Antioksidan, dan Tingkat Kesukaan Minuman Instan Kunir Putih (*Curcuma mangga* Val.). *Seminar Nasional Inovasi Pangan Lokal Untuk Mendukung Ketahanan Pangan*, April, 209–216.
- Riasari, H., Rachmaniar, R., & Wahyuni, S. (2019). Evaluation Patch of Rhizoma Extract Kencur (*Kaempferia galanga* L.) as Anti-Inflammatory with Enhancer. *Indonesian Journal of Pharmaceutical Science and Technology*, 6(2), 59. <https://doi.org/10.24198/ijpst.v6i2.18932>
- Rifai, A. R., Pambudi, A. A., & Harismah, K. (2019). Uji Kadar Fenolik , Tanin , dan Flavanoid Total pada Minuman Instan Fungsional Kencur (*Kaempferia galanga* L .) dan Stevia (*Stevia rebaudiana*). *Journal University Research Colloquium*, 102–107.
- Smith, A., Liline, S., & Sahetapy, S. (2023). Analisis kadar abu pada salak merah (*Salacca edulis*) di desa Riring dan desa Buria kecamatan Taniwel kabupaten Seram bagian barat provinsi Maluku. *Biopendix*, 10(1), 51–57.
- Subaryanti, Triadiati, Sulistyaningsih, Y. C., & Pradono, D. I. (2023). Characteristics of Galanga Accessions (*Kaempferia galanga* L.) Based on Essential Oil Components at Two Different Locations. *Jurnal Tumbuhan Obat Indonesia*, 16(1), 19–29.
- Suhaera, Shinta Sari Dewi, & Umi Kalsum. (2022). PENETAPAN KADAR FENOLIK TOTAL DAN PENGUJIAN AKTIVITAS ANTIOKSIDAN EKSTRAK BRONOK (*Acaudina molpadioides*). *Medical Sains : Jurnal Ilmiah Kefarmasian*, 7(3), 645–652. <https://doi.org/10.37874/ms.v7i3.387>
- Utama, A Trinanda., Sulistiyawati, I., Falah Program Studi Biologi, M., Sains dan Teknologi, F., Nahdlatul Ulama Purwokerto, U., Sultan Agung No, J., Karangklesem, K., Purwokerto Selatan, K., Banyumas, K., & Tengah, J. (2023). UJI AKTIVITAS ANTIBAKTERI EKSTRAK RIMPANG KENCUR (*Kaempferia galanga* L) PADA BAKTERI *Escherichia coli* ANTIBACTERIAL ACTIVITY TEST OF KENCUR RHIZOME (*Kaempferia galanga* L) EXTRACTION ON *Escherichia coli* BACTERIA. *Jurnal UNU Purwokerto*, 3(1), 33–43. <https://jurnal.unupurwokerto.ac.id/index.php/sciline>
- Utami, L. P., Tandean, P. G., & Liliawanti, L. (2020). Pengaruh Pemberian Ekstrak Kencur (*Kaempferia galanga* L.) terhadap Peningkatan Zona Hambat Pertumbuhan Bakteri *Staphylococcus aureus*. *Jurnal Ilmiah Kedokteran Wijaya Kusuma*, 9(2), 145. <https://doi.org/10.30742/jikw.v9i2.883>