



KOMPONEN FITOKIMIA DAUN JAMBU BIJI (*PSIDIUM GUAJAVA L.*) DAN AKTIVITAS FARMAKOLOGISNYA

PHYTOCHEMICAL COMPONENTS OF GUAVA LEAVES (PSIDIUM GUAJAVA L.) AND THEIR PHARMACOLOGICAL ACTIVITIES

Eva Dian Sari Marbun ^{1*}, Monica Suryani ², Ilhawa Zahra ³, Rika Amelia ⁴

Fakultas Farmasi dan Ilmu Kesehatan Universitas Sari Mutiara Indonesia

email: evadiansarimarbun@gmail.com ^{1*}, monicasuryani2@gmail.com ², zahrailhawa7@gmail.com ³,
rikaameliaf7@gmail.com ⁴

Article history :

Received : 18-01-2025

Revised : 20-01-2025

Accepted: 22-01-2025

Published: 24-01-2025

Abstract

Guava leaves (Psidium guajava L) are a plant that has long been used by people in traditional medicine for generations. Several studies have been carried out to prove that guava leaves contain several phytochemical compounds, namely, tannins, flavonoids, saponins, alkaloids, essential oils and triterpenoids. The aim of making this journal is to determine the phytochemical components of guava leaves and their pharmacological activity. This journal uses the literature review method, this method is a way for us to dig up more specific information in reviews relating to the efficacy of guava leaves which access several national and international journals and articles.

Keywords : *Guava leaves (Psidium guajava L), pharmacological, phytochemical*

Abstrak

Daun jambu biji (*Psidium guajava L*) merupakan salah satu tanaman yang telah lama digunakan oleh masyarakat dalam pengobatan tradisional secara turun-temurun. Beberapa penelitian yang telah dilakukan membuktikan bahwa daun jambu biji mengandung beberapa senyawa fitokimia yaitu, tanin, flavonoid, saponin, alkaloid, minyak atsiri, dan triterpenoid. Tujuan dari pembuatan jurnal ini untuk mengetahui komponen fitokimia daun jambu biji dan aktivitas farmakologis. Dalam jurnal ini menggunakan metode literature review, metode ini cara untuk kita menggali informasi lebih spesifik dalam peninjauan yang berhubungan dengan khasiat daun jambu biji yang mengakses beberapa jurnal dan artikel Nasional maupun Internasional.

Kata Kunci : Daun Jambu biji (*Psidium guajava L*), farmakologis, fitokimia

PENDAHULUAN

Obat asli Indonesia sudah dikenal sejak dahulu, jauh sebelum pelayanan Kesehatan formal dengan obat – obat modern yang digunakan sekarang oleh masyarakat secara luas. Salah satu obat asli Indonesia yang sudah digunakan oleh masyarakat sejak dahulu adalah daun jambu biji (*Psidium guajava L.*) (Afifi,R. 2017)

Pertumbuhan tanaman jambu biji (*Psidium guajava L.*) termasuk kedalam 10 besar produksi buah-buahan di negara Indonesia. Hal ini didasarkan pada data data yang telah tercantum pada Badan Pusat Statistika tahun 2017, secara umum, produksi buah-buahan dan sayuran pada tahun 2017 mengalami kenaikan dibandingkan dengan tahun sebelumnya. Produksi tanaman jambu biji



pada tahun 2017 tercatat sebanyak 200.495 ton, ini berarti potensi pemanfaatan daun jambu biji bisa dikembangkan secara meluas (Handarni 2020).

Tanaman jambu biji dikenal dengan nama ilmiah (*psidium guajava L.*) tanaman ini memiliki 3 jenis yang dibudidayakan di Indonesia, seperti jambu biji buah merah, jambu biji buah putih, dan jambu biji buah kuning (Simbolon et al, 2021). Bagian jambu biji yang digunakan menjadi pengobatan adalah daunnya, jambu biji banyak mengandung metabolit sekunder yang digunakan sebagai obat, yaitu tanin, alkaloid, flavonoid. (Yonathan 2024)

Daun jambu biji merupakan salah satu tanaman tropis yang digunakan secara turun temurun oleh masyarakat untuk pengobatan. Daun jambu biji termasuk kedalam familia myrtaceae. (Desiyana 2016)

METODE PENELITIAN

Pada penelitian ini menggunakan metode literatur review. Metode ini digunakan untuk memperdalam informasi teori, temuan, dan sumber-sumber penelitian lain yang diambil sebagai referensi dasar dalam penulisan penelitian ini. Pustaka yang digunakan adalah jurnal nasional, internasional dan artikel-artikel terkait yang membahas tentang Komponen Fitokimia Daun Jambu Biji (*Psidium guajava L.*) dan Aktivitas Farmakologisnya.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Komponen fitokimia daun jambu biji

Daun jambu biji (*Psidium guajava*) merupakan tanaman yang memiliki beberapa kandungan senyawa kimia bermanfaat. Senyawa kimia tersebut berguna untuk menyembuhkan berbagai penyakit. Daun jambu biji memiliki metabolit sekunder yaitu asam fenolik, flavonoid, triterpenoid, seskuiterpen, glikosida, alkaloid, dan saponin (Kumar et al., 2021). Berdasarkan uji kualitatif dapat diketahui bahwa pada ekstrak daun jambu biji memiliki kandungan senyawa yaitu saponin, tanin, dan flavonoid. Seluruhnya memberikan hasil yang sama bahwa ekstrak daun jambu biji memiliki ketiga senyawa bioaktif tersebut ditandai dengan adanya perubahan – perubahan yang terjadi sesuai dengan prosedur. Daun jambu biji memiliki rata-rata uji positif kuat (Handarni et al, 2020).

Menurut penelitian yang dilakukan Arya et.al (2012) yang berjudul Preliminary Phytochemical Analysis of the Extracts of *Psidium Leaves*, yang melakukan analisis fitokimia pada daun jambu biji, diperoleh bahwa daun jambu biji mengandung senyawa saponin, tannin, steroid, flavonoid, alkaloid, dan triterpenoid.

Menurut hasil penelitian Chrismonita (2021), hasil skrining senyawa fitokimia didapatkan flavonoid, tanin, dan saponin tapi alkaloid tidak didapatkan. Menurut penelitian Handarni et al (2020) hasil penapisan fitokimia simplisia daun jambu biji menunjukkan hasil positif alkaloid, flavonoid, tanin, steroid, dan saponin. Penelitian lain menyebutkan bahwa ekstrak daun jambu biji mengandung alkaloid, flavonoid, saponin, tanin, dan terpenoid.

2. Aktivitas farmakologis daun jambu biji

Adapun aktivitas farmakologis dari daun jambu biji, yaitu sebagai berikut :



Tabel 1. Uji aktivitas sebagai antibakteri

No	Judul	Metode	Hasil
1	uji anti bakteri ekstrak daun jambu biji (<i>psidium guajava l</i>) terhadap zona hambat bakteri jerawat propionibacterium acnes secara in vitro	Metode Analisis Data uji daya antibakteri yang diperoleh, dianalisis menggunakan analisis ragam (ANOVA)	Kadar hambat minimum dari ekstrak daun jambu biji (<i>Psidium guajava</i>) yang dapat menghambat pertumbuhan bakteri <i>P.acnes</i> secara in-vitro.
2	formulasi, evaluasi dan uji antibakteri sediaan gel ekstrak etanol duan jambu biji (<i>psidium guajava l.</i>) sebagai ‘anti jerawat	Metode yang digunakan maserasi	Ekstrak etanol daun Jambu biji (<i>Psidium Guajava L.</i>) diidentifikasi adanya senyawa yaitu flavonoid, tannin, dan saponin.

Tabel 2. Uji aktivitas sebagai antipiretik

No	Judul	Metode	Hasil
1	Penggunaan Daun Jambu Biji untuk Menurunkan Demam oleh Penduduk Di Sentani	Metode penelitian yang digunakan adalah deskriptif pendekatan kuantitatif	Daun jambu biji yang digunakan dengan cara direbus 32 (96,9%) dan dikunyah 1 (3,1%) dengan jumlah daun bervariasi.

Tabel 3. Uji aktivitas sebagai antiinflamasi

No	Judul	Metode	Hasil
1	Ekstrak pasta daun jambu biji (<i>psidium guajava linn</i>)	eksperimental randomized post test only control group design	Proses penyembuhan luka akibat pencabutan gigi tersebut terdiri salah satunya



meningkatkan jumlah fibrolas dan ketebalan kolagen pasca pencabutan gigi marmut (<i>cavia cobaya</i>)	inflamasi pada marmut jantan (<i>cavia cobaya</i>)
---	--

Tabel 4. Uji sebagai antidiare

No	Judul	Metode	Hasil
1	pengaruh pemberian daun jambu biji (<i>psidium guajava l.</i>) sebagai upaya mencegah diare akut pada balita	Eksperimen dengan desain penelitian semu dengan desain kelompok control non- ekuivalen	Ada pengaruh pemberian ekstrak daun jambu biji dengan angka kesembuhan diare balita

KESIMPULAN

Berdasarkan tinjauan literatur yang telah dilakukan, dapat diambil kesimpulan bahwa potensi besar daun jambu biji (*Psidium guajava L.*) sebagai sumber obat tradisional yang kaya akan komponen fitokimia. Daun jambu biji mengandung berbagai senyawa bioaktif, termasuk tannin, flavonoid, saponin, alkaloid, minyak esensial, dan triterpenoid, yang berkontribusi pada berbagai aktivitas farmakologisnya. Berdasarkan tinjauan literatur dari jurnal nasional dan internasional, ditemukan bahwa daun jambu biji memiliki sifat medis yang signifikan, seperti efek antibakteri, antipiretik, anti-inflamasi, dan anti-diare. Penelitian yang ada mendukung keberadaan senyawa bioaktif ini dan menunjukkan potensi aplikasi terapeutiknya, menjadikan daun jambu biji sebagai pilihan yang menjanjikan dalam pengobatan tradisional dan pengembangan obat modern.

UCAPAN TERIMA KASIH

Kami mengucapkan terima kasih kepada seluruh reviewer yang telah meluangkan waktu untuk berpartisipasi dalam pengumpulan dan analisis data ini, sehingga data yang diperlukan dapat terkumpul dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

Abshor, U., & Basuki, S. W. (2019). Efek Dambi (Daun Jambu Biji)(*Psidium Guajava Linn*) Terhadap Penyembuhan Luka Pada Kulit. *Biomedika*, 11(2), 105-112.



- Afifi, R. (2017). uji anti bakteri ekstrak daun jambu biji (psidium guajava l) terhadap zona hambat bakteri jerawatpropionibacterium Acnes secara in vitro. *Jurnal Kesehatan Bakti Tunas Husada: Jurnal Ilmu-Ilmu Keperawatan, Analis Kesehatan Dan Farmasi*, 17(2), 321-330.
- Desiyana, L. S., Husni, M. A., & Zhafira, S. (2016). Uji efektivitas sediaan gel fraksi etil asetat daun jambu biji (Psidium guajava Linn) terhadap penyembuhan luka terbuka pada mencit (*Mus musculus*). *Jurnal natural*, 16(2), 23-32.
- Nurfitriyana, N., Yanuarti, R., & Pangesti, I. D. (2021). FORMULASI, EVALUASI DAN UJI ANTIBAKTERI SEDIAAN GEL EKSTRAK ETANOL DUAN JAMBU BIJI (Psidium guajava L.) SEBAGAI ANTI JERAWAT. *ISTA Online Technology Journal*, 2(2), 50-59.
- Safitri, N. A., Manzalina, M. Z., Rahmadini, N. F., & Andanalusia, M. (2023). Potensi Senyawa Kuersetin dalam Daun Jambu Biji (Psidium guajava L.) sebagai Pengobatan Demam Berdarah Dengue. *Lombok Medical Journal*, 2(2), 67-73.
- Handarni, D., Putri, S. H., & Tensiska, T. (2020). Skrining Kualitatif Fitokimia Senyawa Antibakteri Pada Ekstrak Daun Jambu Biji (Psidium Guajava L.). *Jurnal Keteknikan Pertanian Tropis Dan Biosistem*,
- Widihastuty, W., Amalia, R., Fadhillah, W., & Utami, S. (2022). Inventarisasi Dan Identifikasi Hama Lalat Buah Pada Buah Jambu Biji (Psidium guajava), Jambu Air (*Syzygium aqueum*) Dan Jeruk (*Citrus sp.*). *Jurnal SOMASI (Sosial Humaniora Komunikasi)*, 3(2), 10-27.
- Widiyane, M., & Riniasih, W. (2024). INTERVENSI PEMBERIAN REBUSAN DAUN JAMBU BIJI SEBAGAI UPAYAMENCEGAH DIARE AKUT PADA ANAK. *The Shine Cahaya Dunia D-III Keperawatan*, 9(02).
- Yonathan, N., Anjas, A. W., & Royani, S. (2024). Skrining Fitokimia dan Uji Antibakteri Ekstrak Daun Jambu Kristal (Psidium guajava cv. Kristal L.). *The Journal Of Pharmacy UMRI*, 1(2), 116-121.
- Yolandari, S., & Mustiqawati, E. (2022). Uji Efek Ekstrak Etanol Daun Jambu Biji (Psidium Guajava L) Sebagai Antiinflamasi Pada Kelinci (*Oryctolagus Cuniculus*). *Jurnal Promotif Preventif*, 5(1), 117-129.