

Review Literatur: Potensi Fitokimia Dan Aktivitas Farmakologi Tanaman Binahong (*Anredera Cordifolia* (Ten.) Steenis) Yang Digunakan Dalam Etnomedisin Indonesia

*Literature Review: Phytochemical Potential And Pharmacological Activity Of The Binahong Plant (*Anredera Cordifolia* (Ten.) Steenis) Used In Indonesian Ethnomedicine*

Lilis Silviana^{1*}, Fitri Zakiah², Fadhil Anshori³

^{1,2,3}Universitas Yayasan Pendidikan Imam Bonjol Majalengka, Jalan Gerakan Koperasi Nomor 003, Majalengka Wetan, Kecamatan Majalengka, Kabupaten Majalengka, Jawa Barat 45411, lilissilviana@lecturer.univypib.ac.id
fitrizakiah@lecturer.univypib.ac.id | 1022258@students.univypib.ac.id

Abstrak

Latar Belakang: Daun binahong (*Anredera cordifolia* (Ten.) Steenis) merupakan salah satu tanaman obat yang banyak dimanfaatkan dalam pengobatan tradisional karena mengandung berbagai senyawa fitokimia dan memiliki beragam aktivitas farmakologi. Namun, bukti ilmiah mengenai kandungan fitokimia dan potensi terapeutiknya masih tersebar dalam berbagai penelitian. **Tujuan:** Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji kandungan fitokimia dan aktivitas farmakologi daun binahong berdasarkan bukti ilmiah yang telah dipublikasikan. **Metode:** Penelitian ini menggunakan metode *narrative review* dengan menelaah artikel yang dipublikasikan pada tahun 2016–2026 dan diperoleh melalui basis data Google Scholar dan PubMed. Artikel yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi dianalisis secara deskriptif. **Hasil dan Pembahasan:** Hasil telaah menunjukkan bahwa daun binahong mengandung berbagai metabolit sekunder, seperti flavonoid, senyawa fenolik, alkaloid, saponin, tanin, triterpenoid, dan terpenoid. Kandungan tersebut berperan dalam berbagai aktivitas farmakologi, meliputi aktivitas antioksidan, antiinflamasi, antidiabetes, antibakteri, antihipertensi, dan penyembuhan luka. Perbedaan aktivitas yang dilaporkan antarpelelitian dipengaruhi oleh metode ekstraksi, konsentrasi ekstrak, dosis, bentuk sediaan, dan model pengujian yang digunakan. Secara keseluruhan, bukti ilmiah yang tersedia menunjukkan bahwa daun binahong memiliki potensi yang menjanjikan sebagai tanaman obat. **Kesimpulan:** Daun binahong memiliki kandungan fitokimia yang beragam dengan aktivitas farmakologi yang luas sehingga berpotensi dikembangkan sebagai bahan baku obat herbal maupun fitofarmaka. Namun, penelitian lanjutan, terutama standarisasi ekstrak dan uji klinis pada manusia, masih diperlukan untuk memastikan efektivitas dan keamanannya.

Kata kunci: Binahong; Fitokimia; Farmakologi; Etnomedisin.

Abstract

Background: *Anredera cordifolia* (Ten.) Steenis (binahong) is widely used in traditional medicine because of its diverse phytochemical constituents and pharmacological activities. However, scientific evidence regarding its phytochemical profile and therapeutic potential remains scattered across various studies. **Objective:** This study aimed to review the phytochemical constituents and pharmacological activities of binahong leaves based on published scientific evidence. **Methods:** A narrative review was conducted using articles published between 2016 and 2026 retrieved from Google Scholar and PubMed. The selected studies were screened according to predefined inclusion and exclusion criteria and analyzed descriptively. **Results and Discussion:** The reviewed studies show that binahong leaves contain various secondary metabolites, including flavonoids, phenolics, alkaloids, saponins, tannins, triterpenoids, and terpenoids. These phytochemical compounds are associated with antioxidant, anti-inflammatory, antidiabetic, antibacterial, antihypertensive, and wound-healing activities. Variations in pharmacological effects are influenced by extraction methods, extract concentration, dosage, dosage forms,

*Corresponding author: Lilis Silviana, Universitas Yayasan Pendidikan Imam Bonjol Majalengka, Indonesia.

E-mail : lilissilviana@lecturer.univypib.ac.id

Doi : 10.35451/jfm.v9i1.3765

Received : July 15, 2026, Accepted: August 04, 2026, Published: October 30, 2026

Copyright: © 2026 Lilis Silviana (s). Creative Commons License This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License.

and experimental models. Overall, the available evidence supports the therapeutic potential of binahong leaves as a medicinal plant. **Conclusion:** Binahong leaves possess diverse phytochemical constituents and broad pharmacological activities, indicating their potential for development as herbal medicine and phytopharmaceutical products. Nevertheless, further standardization studies and clinical trials are required to confirm their efficacy and safety in humans.

Keywords: Binahong; Phytochemistry; Pharmacology; Ethnomedicine.

1. PENDAHULUAN

Indonesia merupakan negara dengan tingkat keanekaragaman hayati yang tinggi dan memiliki berbagai jenis tanaman yang dimanfaatkan sebagai obat tradisional. Pemanfaatan tanaman obat telah menjadi bagian dari budaya masyarakat yang diwariskan secara turun-temurun dan dikenal sebagai etnomedisin. Etnomedisin berperan penting dalam pelayanan kesehatan masyarakat karena dianggap mudah diperoleh, relatif terjangkau, serta telah digunakan secara empiris dalam jangka waktu yang panjang. Seiring dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, penggunaan tanaman obat tidak hanya didasarkan pada pengalaman tradisional, tetapi juga perlu didukung oleh bukti ilmiah mengenai kandungan kimia dan aktivitas biologinya.¹

Salah satu tanaman yang banyak dimanfaatkan dalam pengobatan tradisional adalah binahong (*Anredera cordifolia* (Ten.) Steenis). Tanaman ini telah banyak dibudidayakan di berbagai wilayah Indonesia. Secara tradisional, daun binahong digunakan untuk membantu mengatasi berbagai gangguan kesehatan, seperti luka, peradangan, batuk, gangguan saluran pencernaan, hipertensi, dan diabetes melitus. Pemanfaatan yang luas tersebut menunjukkan bahwa binahong memiliki potensi terapeutik yang menarik untuk diteliti lebih lanjut.²

Berbagai penelitian telah melaporkan bahwa binahong mengandung metabolit sekunder berupa flavonoid, alkaloid, saponin, tanin, steroid, terpenoid, dan senyawa fenolik. Senyawa-senyawa tersebut diketahui memiliki aktivitas biologis yang beragam, termasuk sebagai antioksidan, antiinflamasi, antibakteri, antidiabetes, antihipertensi, serta mempercepat proses penyembuhan luka. Aktivitas tersebut diduga berkaitan dengan kemampuan senyawa bioaktif dalam menangkal radikal bebas, menghambat mediator inflamasi, menghambat pertumbuhan mikroorganisme, serta memengaruhi berbagai jalur metabolisme dalam tubuh.³

Meskipun penelitian mengenai binahong telah banyak dilakukan, informasi mengenai kandungan fitokimia, aktivitas farmakologi, dan pemanfaatannya dalam etnomedisin masih tersebar dalam berbagai publikasi ilmiah dengan hasil yang beragam. Beberapa penelitian menunjukkan aktivitas yang sangat kuat, sedangkan penelitian lainnya melaporkan aktivitas yang lebih rendah. Perbedaan tersebut dapat dipengaruhi oleh variasi metode ekstraksi, jenis pelarut, bagian tanaman yang digunakan, dosis, bentuk sediaan, serta metode pengujian yang diterapkan. Oleh karena itu, diperlukan suatu kajian yang dapat mengintegrasikan berbagai hasil penelitian sehingga diperoleh gambaran yang lebih komprehensif mengenai potensi tanaman binahong.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini bertujuan untuk mengkaji kandungan fitokimia, aktivitas farmakologi, dan pemanfaatan etnomedisin tanaman binahong (*Anredera cordifolia* (Ten.) Steenis) berdasarkan berbagai penelitian yang telah dipublikasikan. Hasil kajian diharapkan dapat memberikan informasi ilmiah yang lebih terstruktur mengenai potensi binahong sebagai sumber bahan baku obat herbal dan fitofarmaka di Indonesia.

2. METODE

Pencarian artikel dilakukan secara daring pada database Google Scholar dan PubMed. Kata kunci yang digunakan untuk mendapatkan artikel yang sesuai dengan topik, dipilih kata “fitokimia”, “farmakologi”, dan “*Anredera cordifolia*”. Penyusunan kata kunci yaitu *Basellaceae AND (“Madeira-vine” OR “Anredera cordifolia”)*.

Artikel dipilih berdasarkan kriteria inklusi, yaitu artikel penelitian asli (*original research*), tersedia dalam teks lengkap (full text), membahas kandungan fitokimia atau aktivitas farmakologi daun binahong, serta

dipublikasikan dalam jurnal ilmiah. Sementara itu, artikel yang tidak sesuai dengan topik, berupa tinjauan pustaka, prosiding, abstrak, atau tidak tersedia dalam bentuk full text dikeluarkan dari kajian.

Seluruh artikel yang memenuhi kriteria kemudian dianalisis secara deskriptif dengan mengelompokkan hasil penelitian berdasarkan kandungan fitokimia dan aktivitas farmakologi, meliputi aktivitas antioksidan, antiinflamasi, antidiabetes, antibakteri, antihipertensi, dan penyembuhan luka. Hasil analisis disajikan dalam bentuk tabel dan diuraikan secara naratif untuk memberikan gambaran mengenai potensi farmakologi daun binahong berdasarkan bukti ilmiah yang tersedia.

3. HASIL

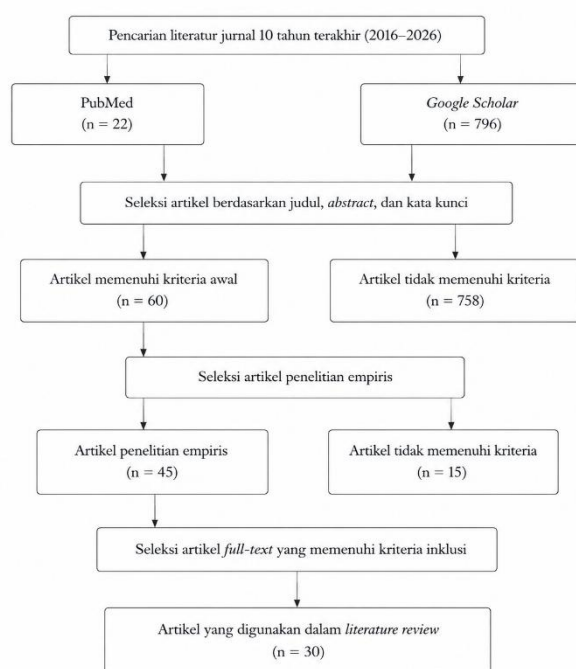
Hasil penelusuran literatur melalui Google Scholar dan PubMed menghasilkan sejumlah artikel yang kemudian diseleksi berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi. Berdasarkan proses seleksi, diperoleh 30 artikel yang memenuhi kriteria dan digunakan dalam penyusunan narrative review ini.

Artikel yang terpilih terdiri atas penelitian *in vitro*, *in vivo*, *ex vivo*, dan quasi-eksperimental yang dipublikasikan pada periode 2016–2026. Seluruh artikel kemudian dikelompokkan berdasarkan fokus kajian, yaitu kandungan fitokimia, aktivitas antioksidan, antiinflamasi, antidiabetes, antibakteri, antihipertensi, dan penyembuhan luka. Hasil Seleksi Artikel Penelitian dapat dilihat pada Tabel 1 di bawah ini.

Tabel 1. Hasil Seleksi Artikel Penelitian .

No	Aktivitas	Hasil Penelitian
1	Fitokimia	Ekstrak etanol 70% daun binahong mengandung flavonoid, fenol, alkaloid, triterpenoid, dan saponin yang tetap stabil setelah penyimpanan 12 bulan. ²
2	Fitokimia	Skrining fitokimia menunjukkan flavonoid dan tanin terdapat pada seluruh bagian tanaman, sedangkan alkaloid, steroid, dan terpenoid ditemukan pada bagian tertentu. ⁴
3	Fitokimia	Ekstrak bakteri endofit daun binahong mengandung 15 senyawa metabolit berdasarkan analisis GC-MS. ⁵
4	Antioksidan	Stick mask ekstrak daun binahong memiliki aktivitas antioksidan sangat kuat dengan nilai IC ₅₀ 1,500 µg/mL. ⁶
5	Antioksidan	Ekstrak daun binahong menunjukkan aktivitas antioksidan berdasarkan uji DPPH, meskipun tergolong lemah. ⁷
6	Antioksidan	Krim ekstrak daun binahong formula II memberikan aktivitas antioksidan terbaik dengan persentase peredaman 63,61%. ⁸
7	Antioksidan	Aktivitas antioksidan meningkat seiring bertambahnya konsentrasi ekstrak daun binahong. ⁹
8	Antioksidan	Ekstrak bakteri endofit daun binahong menunjukkan aktivitas antioksidan yang baik pada metode DPPH dan ABTS. ⁵
9	Antioksidan	Ekstrak daun binahong pada model hiperurisemia menunjukkan efek antihiperurisemia, sedangkan aktivitas antioksidannya belum terbukti. ¹⁰
10	Antioksidan	Ekstrak daun binahong memiliki efek hipolipidemik dan antioksidan dengan efektivitas terbaik pada dosis 1.500 mg/kgBB. ¹¹
11	Antiinflamasi	Kombinasi ekstrak seledri dan daun binahong menunjukkan aktivitas antiinflamasi melalui penurunan edema yang dipengaruhi dosis. ¹²
12	Antiinflamasi	Salep ekstrak daun binahong memiliki aktivitas antiinflamasi yang meningkat seiring kenaikan konsentrasi. ¹³
13	Antiinflamasi	Ekstrak daun binahong memperbaiki kondisi inflamasi kolon dan mengurangi gejala inflamasi pada mencit. ¹⁴
14	Antiinflamasi	Salep ekstrak daun binahong mampu menekan proses inflamasi secara dose-dependent pada luka sayat. ¹⁵
15	Antidiabetes	Ekstrak daun binahong dosis 80 mg/kgBB paling efektif menurunkan kadar glukosa darah pada tikus diabetes. ¹⁶
16	Antidiabetes	Ekstrak daun binahong menurunkan kadar glukosa darah melalui modulasi metabolisme asam lemak dan asam amino. ¹⁷
17	Antidiabetes	Kombinasi ekstrak daun gaharu dan binahong menurunkan kadar glukosa darah dengan efektivitas terbaik pada rasio 1:1. ¹⁸

18	Antidiabetes	Kombinasi binahong dan brotowali menunjukkan aktivitas antidiabetes terbaik secara <i>in vivo</i> dan <i>in vitro</i> . ¹⁹
19	Antibakteri	Gel ekstrak daun binahong memiliki aktivitas antibakteri terhadap <i>Staphylococcus epidermidis</i> yang meningkat seiring konsentrasi. ²⁰
20	Antibakteri	Ekstrak daun binahong memiliki aktivitas antibakteri terhadap <i>Bacillus subtilis</i> dan <i>Shigella</i> sp., serta aktivitas antijamur terhadap <i>Aspergillus niger</i> . ²¹
21	Antibakteri	Kombinasi fraksi etanol keji beling dan binahong memberikan aktivitas antibakteri tertinggi terhadap <i>Pseudomonas aeruginosa</i> . ²²
22	Antibakteri	Ekstrak daun binahong menghambat pertumbuhan <i>Propionibacterium acnes</i> secara konsentrasi-dependent. ²³
23	Antibakteri	Ekstrak daun binahong efektif menghambat pertumbuhan <i>Escherichia coli</i> dengan aktivitas yang meningkat seiring konsentrasi. ²⁴
24	Antihipertensi	Kombinasi daun binahong dan <i>Sonchus arvensis</i> menunjukkan aktivitas antihipertensi yang signifikan, dengan dosis 50–50 mg/kgBB sebagai yang paling efektif. ²⁵
25	Antihipertensi	Ekstrak etanol daun binahong memiliki efek vasodilatasi dan mampu menghambat enzim ACE sehingga berpotensi sebagai antihipertensi. ²⁶
26	Penyembuhan Luka	Gel ekstrak daun binahong 3% mempercepat penyembuhan luka dan regenerasi tulang alveolar. ²⁷
27	Penyembuhan Luka	Gel ekstrak daun binahong 5% mempercepat penyembuhan luka melalui penurunan jumlah neutrofil. ²⁸
28	Penyembuhan Luka	Rebusan daun binahong mempercepat penyembuhan luka perineum dibandingkan povidone iodine. ²⁹
29	Penyembuhan Luka	Salep ekstrak daun binahong 5% efektif mempercepat penyembuhan luka bakar pada tikus. ³⁰
30	Penyembuhan Luka	Ekstrak etanol daun binahong mempercepat penyembuhan luka pada tikus meskipun belum mengembalikan kondisi jaringan secara sempurna. ³¹



Gambar. 1. Alur pencarian dan seleksi artikel pada penelitian ini

4. PEMBAHASAN

4.1 Kandungan Fitokimia Binahong

Berdasarkan hasil telaah literatur, daun binahong (*Anredera cordifolia* (Ten.) Steenis) mengandung berbagai metabolit sekunder, seperti flavonoid, fenol, alkaloid, saponin, tanin, triterpenoid, steroid, dan terpenoid. Senyawa-senyawa tersebut diketahui berperan dalam berbagai aktivitas farmakologis, antara lain sebagai

antioksidan, antiinflamasi, antidiabetes, antibakteri, antihipertensi, dan penyembuh luka. Penelitian Nafiisah dkk. menunjukkan bahwa ekstrak etanol 70% daun binahong tetap mengandung flavonoid, fenol, alkaloid, triterpenoid, dan saponin setelah penyimpanan selama 12 bulan, yang menunjukkan stabilitas metabolit sekunder selama penyimpanan. Selain itu, Purwaningsih dkk. melaporkan bahwa distribusi metabolit sekunder berbeda pada setiap bagian tanaman, di mana flavonoid dan tanin ditemukan pada daun, batang, dan umbi, sedangkan alkaloid, steroid, dan terpenoid hanya ditemukan pada bagian tertentu tanaman.^{2,4}

Selain berasal dari jaringan tanaman, senyawa bioaktif juga ditemukan pada bakteri endofit yang hidup secara simbiotik di dalam daun binahong. Nxumalo dkk. berhasil mengidentifikasi 15 senyawa metabolit dari bakteri endofit daun binahong menggunakan metode GC-MS. Keberadaan berbagai metabolit sekunder tersebut diduga menjadi dasar aktivitas biologis daun binahong. Flavonoid dan senyawa fenolik berperan sebagai antioksidan, saponin mendukung regenerasi jaringan, tanin memiliki aktivitas antimikroba, sedangkan alkaloid berkontribusi terhadap aktivitas antibakteri. Dengan demikian, kandungan fitokimia yang beragam menjadikan daun binahong berpotensi untuk dikembangkan sebagai bahan baku obat herbal maupun fitofarmaka.⁵

4.2 Aktivitas Antioksidan Binahong

Berdasarkan hasil telaah literatur, daun binahong (*Anredera cordifolia* (Ten.) Steenis) memiliki aktivitas antioksidan yang didukung oleh kandungan flavonoid dan senyawa fenolik yang mampu menangkap radikal bebas melalui mekanisme donor elektron maupun atom hidrogen. Aktivitas antioksidan tersebut telah dibuktikan melalui berbagai metode pengujian, seperti DPPH dan ABTS. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa ekstrak daun binahong dalam bentuk stick mask maupun krim memiliki aktivitas antioksidan yang baik, sedangkan penelitian lain melaporkan aktivitas yang relatif lebih rendah berdasarkan nilai IC₅₀. Perbedaan tersebut diduga dipengaruhi oleh metode ekstraksi, bentuk sediaan, konsentrasi ekstrak, serta kondisi bahan baku dan metode pengujian yang digunakan.^{5,6}

Selain dipengaruhi oleh metode ekstraksi dan formulasi, peningkatan konsentrasi ekstrak umumnya diikuti oleh peningkatan aktivitas antioksidan. Penelitian terhadap bakteri endofit daun binahong juga menunjukkan adanya aktivitas antioksidan yang baik, sehingga mengindikasikan bahwa mikroorganisme endofit turut berpotensi menghasilkan senyawa bioaktif. Meskipun demikian, hasil penelitian *in vivo* masih menunjukkan variasi, di mana beberapa penelitian melaporkan aktivitas antioksidan yang belum konsisten pada model penyakit tertentu. Secara keseluruhan, hasil telaah literatur menunjukkan bahwa daun binahong berpotensi sebagai sumber antioksidan alami.

4.3 Aktivitas Antiinflamasi Binahong

Berdasarkan hasil telaah literatur, daun binahong (*Anredera cordifolia* (Ten.) Steenis) menunjukkan aktivitas antiinflamasi yang baik pada berbagai model penelitian *in vivo*, baik dalam bentuk ekstrak maupun sediaan topikal. Aktivitas tersebut diduga berkaitan dengan kandungan flavonoid, saponin, tanin, dan senyawa fenolik yang berperan dalam menghambat pembentukan mediator inflamasi. Beberapa penelitian melaporkan bahwa ekstrak daun binahong, baik sebagai ekstrak tunggal maupun dikombinasikan dengan herba seledri, mampu menghambat pembentukan edema pada hewan uji. Selain itu, sediaan salep ekstrak daun binahong juga terbukti menurunkan derajat inflamasi, di mana peningkatan konsentrasi ekstrak menghasilkan efek antiinflamasi yang lebih baik.^{12,13}

Potensi antiinflamasi daun binahong juga ditunjukkan pada model inflamasi kolon dan penyembuhan luka, yang ditandai dengan perbaikan kondisi klinis serta penurunan jumlah *polymorphonuclear neutrophil* (PMN). Efek tersebut diduga terjadi melalui penghambatan enzim *siklooksigenase* (COX) dan *lipooksigenase* (LOX), sehingga produksi mediator proinflamasi dapat ditekan. Meskipun efektivitasnya dipengaruhi oleh bentuk sediaan, dosis, dan model penelitian yang digunakan, seluruh penelitian menunjukkan kecenderungan hasil yang konsisten. Oleh karena itu, daun binahong berpotensi dikembangkan sebagai alternatif terapi berbasis bahan alam untuk membantu penanganan berbagai kondisi inflamasi, meskipun masih diperlukan standardisasi penelitian serta uji klinis pada manusia.¹⁴

4.4 Aktivitas Antidiabetes Binahong

Berdasarkan hasil telaah literatur, daun binahong (*Anredera cordifolia* (Ten.) Steenis) menunjukkan potensi sebagai agen antidiabetes melalui berbagai mekanisme, antara lain menurunkan kadar glukosa darah, memperbaiki metabolisme, dan menghambat aktivitas enzim α -glukosidase. Aktivitas tersebut diduga berkaitan dengan kandungan flavonoid, saponin, dan senyawa fenolik yang berperan dalam meningkatkan sensitivitas insulin dan mengatur metabolisme glukosa. Beberapa penelitian pada hewan uji menunjukkan bahwa ekstrak daun binahong mampu menurunkan kadar glukosa darah secara signifikan, meskipun efektivitasnya dipengaruhi oleh dosis yang digunakan. Selain itu, ekstrak daun binahong juga dilaporkan mampu memodulasi metabolisme asam lemak dan asam amino, sehingga berpotensi memberikan manfaat yang lebih luas dalam pengendalian diabetes melitus.^{16,17}

Potensi antidiabetes daun binahong juga meningkat ketika dikombinasikan dengan tanaman obat lain, seperti daun gaharu (*Aquilaria malaccensis* Lam.) dan brotowali (*Tinospora crispa* L.). Kombinasi tersebut menunjukkan aktivitas yang lebih baik dibandingkan ekstrak tunggal melalui penurunan kadar glukosa darah dan penghambatan enzim α -glukosidase, yang berperan dalam memperlambat absorpsi glukosa di saluran pencernaan. Meskipun hasil penelitian menunjukkan efektivitas yang menjanjikan, variasi metode ekstraksi, dosis, model penelitian, dan bentuk sediaan masih memengaruhi hasil yang diperoleh. Oleh karena itu, standarisasi ekstrak serta uji klinis pada manusia masih diperlukan untuk memastikan efektivitas dan keamanan daun binahong sebagai terapi pendukung diabetes melitus.¹⁸

4.5 Aktivitas Antibakteri Binahong

Berdasarkan hasil telaah literatur, daun binahong (*Anredera cordifolia* (Ten.) Steenis) menunjukkan aktivitas antibakteri terhadap berbagai bakteri Gram positif maupun Gram negatif. Aktivitas tersebut diduga berkaitan dengan kandungan flavonoid, tanin, saponin, alkaloid, dan senyawa fenolik yang mampu menghambat pertumbuhan bakteri melalui berbagai mekanisme. Beberapa penelitian melaporkan bahwa ekstrak daun binahong efektif menghambat pertumbuhan *Staphylococcus epidermidis*, *Propionibacterium acnes*, *Escherichia coli*, *Shigella* sp., dan *Pseudomonas aeruginosa*. Selain itu, peningkatan konsentrasi ekstrak umumnya diikuti dengan peningkatan daya hambat, sedangkan kombinasi daun binahong dengan daun keji beling (*Strobilanthes crispus*) menunjukkan aktivitas antibakteri yang lebih baik dibandingkan ekstrak tunggal.^{20,22}

Selain memiliki aktivitas antibakteri, ekstrak daun binahong juga dilaporkan menunjukkan aktivitas antijamur terhadap *Aspergillus niger*, sehingga menunjukkan spektrum antimikroba yang cukup luas. Aktivitas tersebut diduga berasal dari sinergisme metabolit sekunder, di mana flavonoid merusak membran sel bakteri, tanin menghambat aktivitas enzim dan mengendapkan protein dinding sel, sedangkan saponin dan alkaloid meningkatkan permeabilitas membran serta menghambat sintesis komponen sel bakteri. Meskipun efektivitasnya dipengaruhi oleh metode ekstraksi, bentuk sediaan, konsentrasi ekstrak, dan jenis bakteri uji, hasil telaah literatur secara umum menunjukkan bahwa daun binahong berpotensi dikembangkan sebagai sumber antibakteri alami, terutama dalam sediaan topikal maupun sebagai terapi pendukung penyakit infeksi.²¹

4.6 Aktivitas Antihipertensi Binahong

Berdasarkan hasil telaah literatur, daun binahong (*Anredera cordifolia* (Ten.) Steenis) menunjukkan potensi sebagai agen antihipertensi melalui mekanisme vasodilatasi dan penghambatan sistem *Renin-Angiotensin-Aldosterone System* (RAAS). Penelitian melaporkan bahwa kombinasi ekstrak daun binahong dengan daun tempuyung (*Sonchus arvensis* L.) mampu menurunkan tekanan darah secara signifikan pada hewan uji, yang menunjukkan adanya efek sinergis antarsenyawa bioaktif. Selain itu, ekstrak etanol daun binahong juga diketahui memiliki aktivitas penghambatan *Angiotensin-Converting Enzyme* (ACE), sehingga berpotensi menurunkan pembentukan angiotensin II yang berperan dalam vasokonstriksi.²⁶

Aktivitas antihipertensi daun binahong juga diduga berkaitan dengan kandungan flavonoid dan senyawa fenolik yang berperan meningkatkan bioavailabilitas *nitric oxide* (NO), sehingga membantu memperbaiki fungsi endotel dan meningkatkan vasodilatasi pembuluh darah. Meskipun hasil penelitian menunjukkan potensi yang

menjanjikan, bukti ilmiah yang tersedia masih terbatas pada penelitian *in vivo* dan pengujian laboratorium. Oleh karena itu, standardisasi ekstrak serta uji klinis pada manusia masih diperlukan untuk memastikan efektivitas dan keamanan daun binahong sebagai terapi pendukung hipertensi.²⁵

4.7 Aktivitas Penyembuhan Luka Binahong

Berdasarkan hasil telaah literatur, daun binahong (*Anredera cordifolia* (Ten.) Steenis) menunjukkan potensi yang baik dalam mempercepat proses penyembuhan luka melalui berbagai bentuk sediaan, seperti gel, salep, maupun rebusan daun. Beberapa penelitian melaporkan bahwa sediaan gel ekstrak daun binahong mampu mempercepat regenerasi jaringan, menurunkan jumlah *polymorphonuclear neutrophil* (PMN), serta mempercepat penyembuhan luka alveolar setelah pencabutan gigi. Selain itu, salep ekstrak daun binahong terbukti mempercepat penyembuhan luka bakar, sedangkan rebusan daun binahong menunjukkan efektivitas yang baik dalam mempercepat penyembuhan luka perineum pada ibu pascapersalinan. Hasil tersebut menunjukkan bahwa daun binahong berpotensi diaplikasikan pada berbagai jenis luka dan dalam berbagai bentuk sediaan.^{29,27}

Aktivitas penyembuhan luka daun binahong diduga berasal dari sinergisme flavonoid, saponin, tanin, dan senyawa fenolik. Flavonoid berperan sebagai antioksidan dan antiinflamasi, saponin merangsang proliferasi fibroblas serta sintesis kolagen, sedangkan tanin membantu kontraksi luka dan memberikan efek antimikroba sehingga mendukung proses regenerasi jaringan. Meskipun sebagian besar penelitian menunjukkan hasil yang positif, efektivitasnya masih dipengaruhi oleh bentuk sediaan, konsentrasi ekstrak, dan model penelitian yang digunakan. Oleh karena itu, standardisasi ekstrak serta uji klinis pada manusia masih diperlukan untuk memastikan efektivitas dan keamanan daun binahong sebagai agen penyembuh luka berbasis bahan alam.^{28,33}

4.8 Pemanfaatan Binahong dalam Etnomedisin Indonesia

Binahong (*Anredera cordifolia* (Ten.) Steenis) merupakan tanaman yang telah lama dinaturalisasi di Indonesia dan dimanfaatkan secara empiris dalam pengobatan tradisional di berbagai daerah. Berdasarkan data etnomedisin yang dihimpun oleh Badan Pengawas Obat dan Makanan (BPOM), daun binahong digunakan oleh masyarakat di berbagai wilayah Indonesia untuk membantu mengatasi berbagai keluhan kesehatan, seperti batuk, sariawan, luka, keseleo, muntah darah, diabetes melitus, asam urat, rematik, maag, sakit gigi, pembengkakan, pegal linu, luka bakar, memar, serta untuk membantu mempercepat penyembuhan luka pascaoperasi dan menghaluskan kulit. Selain daun, umbi binahong juga dimanfaatkan secara tradisional untuk membantu meredakan nyeri gigi, gastritis akut, nyeri kepala, panas dalam yang disertai sariawan, serta nyeri setelah operasi. Pengolahan tanaman ini umumnya dilakukan secara sederhana, yaitu melalui perebusan untuk diminum atau pelumatan bagian tanaman yang kemudian dioleskan pada area tubuh yang mengalami keluhan.^{3,32}

5. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil literature review, tanaman binahong (*Anredera cordifolia* (Ten.) Steenis) memiliki kandungan fitokimia yang beragam, terutama flavonoid, alkaloid, saponin, tanin, steroid, terpenoid, triterpenoid, dan senyawa fenolik yang berperan dalam berbagai aktivitas biologis. Berbagai penelitian menunjukkan bahwa binahong memiliki aktivitas farmakologi yang potensial, meliputi antioksidan, antiinflamasi, antidiabetes, antibakteri, antihipertensi, serta mempercepat penyembuhan luka. Meskipun terdapat variasi hasil antarpelelitian, perbedaan tersebut umumnya dipengaruhi oleh metode ekstraksi, jenis pelarut, bagian tanaman yang digunakan, dosis, formulasi, dan model pengujian. Selain itu, bukti ilmiah yang tersedia secara umum mendukung pemanfaatan binahong dalam etnomedisin Indonesia untuk membantu mengatasi berbagai gangguan kesehatan. Dengan demikian, binahong berpotensi dikembangkan lebih lanjut sebagai sumber bahan baku obat herbal terstandar maupun fitofarmaka. Diperlukan penelitian mengenai toksisitas akut, subkronis, maupun kronis untuk memastikan keamanan penggunaan binahong dalam jangka panjang.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan, bimbingan, serta masukan dalam penyusunan artikel ini. Apresiasi juga disampaikan kepada para peneliti yang telah mempublikasikan hasil penelitiannya sehingga dapat menjadi dasar dalam penyusunan *narrative review* ini.

DAFTAR PUSTAKA

1. Kusumo DW. Studi Etnofarmasi Tanaman Obat Untuk Perawatan dan Pengobatan Luka Di Indonesia : Pencarian Data Sistematis dan Tinjauan Secara Praktis. 2023; 8: 1–9.
2. Nafiisah A, Purnamasari R, Mudalianah S. Identifikasi Senyawa Metabolit Sekunder pada Ekstrak Etanol Daun Binahong. *J Sos dan sains* 2024; 4: 1093–1106.
3. BPOM. *Serial The Power Binahong Obat Asli Indonesia* direktorat Obat Asli Indonesia Deputy Bidang Pengawasan Obat Tradisional, Kosmetik Dan Produk Komplemen Badan Pengawas Obat Dan Makanan. 2016.
4. Purwaningsih H, Nababan RC, Firmansyah YW. Eksplorasi Binahong (Anredera Cordifolia (Ten .) Steenis) Batang Hijau dan Merah : Studi Organoleptik , Mikroskopis dan Skrining Fitokimia. *J Serambi Eng* 2025; 10: 13139–13148.
5. Nxumalo CI, Ngidi LS, Shandu JSE, et al. Isolation of endophytic bacteria from the leaves of Anredera cordifolia CIX1 for metabolites and their biological activities. *BMC Complement Med Ther* 2020; 20: 1–11.
6. Selvia Maslamah, Lina Rahmawati Rizkuloh, Srie Rezeki Nur Endah. Pengujian Aktivitas Antioksidan Sediaan Stick Mask Ekstrak Etanol Daun Binahong (Anredera cordifolia (Ten.) Steenis). *Berk Ilm Kim Farm* 2025; 12: 1–7.
7. Pratiwi A., Yusran, Islawati, et al. Analisis Kadar pada Ekstrak Daun Binahong Hijau cordifolia (Ten.) Steenis. *Bioma J Biol Makassar* 2023; 8: 66–74.
8. Leboe WD. FORMULASI DAN UJI AKTIVITAS KRIM ANTIOKSIDAN EKSTRAK ETANOL DAUN BINAHONG (Anredera cordifolia (Ten.) Steenis) DENGAN METODE DPPH (1,1-diphenyl-2-picrylhydrazil). *J Farm FKIK* 2020; 8: 60–69.
9. Ardiansyah D, Abubakar T, Tuara ZI, et al. PENGARUH KONSENTRASI EKSTRAK TERHADAP AKTIVITAS ANTIOKSIDAN DAUN BINAHONG (Anredera cordifolia) KHAS MALUKU UTARA Abstrak. 2025; 5: 125–131.
10. Laksmiawati DR, Simbolon R. Aktivitas Ekstrak Daun Binahong(Anredera cordifolia (Ten.) Steenis) sebagai Antihiperurisemia dan Antioksidan pada Tikus Hiperurisemia. *JFIOOnline | Print ISSN 1412-1107 | e-ISSN 2355-696X* 2017; 9: 47–55.
11. Aprilia CA. Efektivitas Hipolipidemia dan Antioksidan Ekstrak Daun Binahong pada Tikus Putih yang Diinduksi Pakan Hiperkolesterol. *Yars Med J* 2017; 25: 150.
12. Karina Wulan Sari, Rahmawati Raising, Novi Ayuwardhani. Uji Efektivitas Antiinflamasi Kombinasi Ekstrak Herba Seledri (Apium Graveolens L.) Dan Daun Binahong (Anredera Cordifolia (Ten.) Steenis) Pada Tikus Putih. *J Ilmu Kedokt dan Kesehat Indones* 2023; 3: 126–140.
13. Novita Mala S, Feladita N. TEST OF ANTI-INFLAMMATORY ACTIVITY IN THE PREPARATION OF BINAHONG LEAF OINTMENT (Anredera cordifolia (Ten.) Steenis) AGAINST MALE RABBITS (Orytolagus cuniculus) UJI AKTIVITAS ANTIINFLAMASI DALAM SEDIAAN SALEP DAUN BINAHONG (Anredera cordifolia (Ten.) Stee. *J Anal Farm* 2022; 7: 57–68.
14. Utami TF. Ekstrak Daun Binahong (Anredera Cordifolia (Ten.) Steenis) Sebagai Kandidat Terapi Antiinflamasi pada Inflamasi Kolon. 2023; 02: 4–7.
15. Susanti G. Efek Anti Inflamasi Ekstrak Daun Binahong [Anredera cordifolia (Ten.) Steenis] Topikal terhadap Jumlah PMN Neutrofil pada Tikus Jantan Sprague Dawley. *J Kesehat* 2017; 8: 351.
16. Rollando R, Afthoni MH, Cesa FY, et al. EFEKTIVITAS DARI EKSTRAK ETANOL DAUN BINAHONG (Anredera cordifolia) SEBAGAI KANDIDAT ANTIDIABETES PADA TIKUS PUTIH (Rattus norvegicus) GALUR WISTAR EFFECTIVENESS OF BINAHONG (Anredera cordifolia) LEAF ETHANOL EXTRACT AS ANTIDIABETIC CANDIDATE IN WIS. *J Wiyata* 2022; 9: 71–78.
17. Dwitianti D, Harahap Y, Elya B, et al. Binahong (Anredera cordifolia (Tenore) Steen.) Leaf Extract Modulates Fatty Acids and Amino Acids to Lower Blood Glucose in High-Fat Diet-Induced Diabetes Mellitus Rats. *Adv Pharmacol Pharm Sci*; 2021. Epub ahead of print 2021. DOI: 10.1155/2021/8869571.
18. Indriani L, Gulya Hari D, Ramadhani S, et al. Aktivitas Antidiabetes Ekstrak Daun Gaharu (Aquilaria malaccensis Lam) Dan Daun Binahong (Anredera cordifolia) Pada Mencit Jantan. *J Pharm Umr* 2025; 2026: 121.

19. Herni Kusriani, Elis Susilawati, Lytia Nurafipah N, Department. Antidiabetic Activity of Combination of Binahong (*Anredera cordifolia* Ten. Steenis), Cherry (*Muntingia calabura* L.) and Brotowali (*Tinospora crispa* L.) Extracts. *Asian J Pharm Clin Res* 2017; 7: 1–5.
20. Rahmi P, Ariska D, Sari F. FORMULASI SEDIAAN GEL ANTIBAKTERI EKSTRAK ETANOL DAUN BINAHONG (*Anredera cordifolia* (Ten .) Steenis) DAN UJI AKTIVITAS TERHADAP BAKTERI *Staphylococcus epidermidis* Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Ubudiyah Indonesia Jln . Alue Naga , Desa Tibang , S. 8.
21. Firman I. UJI AKTIVITAS ANTIBAKTERI DAN FORMULASI SEDIAAN EMULGEL PERASAN DAN EKSTRAK DAUN BINAHONG (*Anredera cordifolia* (Ten.) Steenis) . *Jurnal Multidisiplin Ilmu* 2024; 3: 146–156.
22. Safitri. POSITIF PENYEBAB ULKUS DIABETIKUM. *Klinikal Sains* 2025; 13: 584–593.
23. Indarto I, Narulita W, Anggoro BS, et al. Aktivitas Antibakteri Ekstrak Daun Binahong Terhadap *Propionibacterium Acnes*. *Biosf J Tadris Biol* 2019; 10: 67–78.
24. Abima F, Bahar M, Chairani A. UJI EFEKTIVITAS ANTIBAKTERI EKSTRAK DAUN BINAHONG (*Anredera cordifolia* (Ten.) Steenis) TERHADAP ISOLAT BAKTERI *Escherichia coli* JAJANAN CILOK SECARA IN VITRO DENGAN METODE DIFUSI. *J Profesi Med J Kedokt dan Kesehat* 2017; 11: 1–6.
25. Suliska N et al. Antihypertensive Activity of Combination of *Anredera cordifolia* (Ten.) V. Steenis and *Sonchus arvensis* L. Leaves on Epinephrine Induced Male Wistar Rat. *J Adv Pharm Technol Res* 2021; 15: 8–12.
26. Garmana AN, Sukandar EY, Fidrianny I. Efek Vasodilatasi Dan Inhibisi Angiotensin Converting Enzyme Dari Ekstrak Etanol Dan Fraksi Daun Binahong (*Anredera Cordifolia* (Ten). V. Steenis). *Acta Pharm Indones* 2017; 42: 51–59.
27. Hanafiah OA, Hanafiah DS, Dohude GA, et al. Effects of 3% binahong (*Anredera cordifolia*) leaf extract gel on alveolar bone healing in post-extraction tooth socket wound in Wistar rats (*Rattus norvegicus*) [version 2; peer review: 2 approved, 1 approved with reservations]. *F1000Research* 2022; 10: 1–23.
28. Azizah KU, Anwaristi AY, Kurniawati D, et al. Efektivitas Gel Ekstrak Daun Binahong (*Anredera cordifolia*) 5% Terhadap Jumlah Neutrofil pada Proses Penyembuhan Luka Pasca Pencabutan Gigi Tikus strain Wistar. *Arter J Ilmu Kesehat* 2024; 5: 1–8.
29. Gusnimar R, Veri N, Mutiah C. PENGARUH AIR REBUSAN DAUN BINAHONG DALAM MEMPERCEPAT PENYEMBUHAN LUKA PERINEUM MASA NIFAS. *Sel J Penelit Kesehat* 2021; 8: 15–23.
30. Yuniarti WM, Lukiswanto BS. Effects of herbal ointment containing the leaf extracts of Madeira vine (*Anredera cordifolia* (Ten.) Steenis) for burn wound healing process on albino rats. *Vet World* 2017; 10: 808–813.
31. O SP, A SD, Subratha, et al. Uji Aktivitas Penyembuhan Luka Ekstrak Etanol Daun Binahong (*Anredera scandens* (L.) Moq.) pada. *Samirana dkk J Farm Udayana* 2016; 5: 19–19.
32. Situmorang, N. B., Marpaung, D. M., Aminah, A., & Marbun, R. A. T. (2020). A Efektivitas Formulasi Sediaan Sabun Mandi Padat Ekstrak Etanol Daun Belimbing Wuluh (*Averrhoa Bilimbi*) Sebagai Pelembab Kulit. *Jurnal Farmasimed (Jfm)*, 2(2), 50-55.
33. Sihombing, Y. R., & Siska, F. (2025). Activity Test of Daun Jati Belanda (*Guazuma ulmifolia* Lamk.) on Lymphocyte Proliferation and Immunoglobulin G Expression as an Immunostimulatory Agent. *Jurnal FARMASIMED (JFM)*, 8(1), 220-227.
34. Marbun, Romauli Anna Teresia, et al. Testing the Activity of Chitosan Nanohydrogel from Belut Sawah (*Monopterus albus*) Extract as a Future Anti-Aging Candidate. *Jurnal Farmasimed (JFM)*, 2025, 8.1: 331-338.