



## Review Artikel: Antara Khasiat dan Efek Samping Tumbuhan Jamblang (*Syzygium cumini* L.)

Himyatul Hidayah<sup>1</sup>, Indah Sari Amanatun Nisa<sup>2</sup>, Syifa Khairiyah<sup>3</sup>, Sri Anbar Naurah<sup>4</sup>

<sup>1,2,3,4</sup> Fakultas Farmasi, Universitas Buana Perjuangan Karawang, Jawa Barat, Indonesia

### Abstract

Received: 01 Juni 2024  
Revised: 08 Juni 2024  
Accepted: 15 Juni 2024

*The jamblang plant is a plant that is believed to have many benefits, because it contains chemical compounds, namely flavonoids, alkaloids, resins, tannins and essential oils, apart from having chemical compounds, this part of the jamblang plant has many benefits for treating a disease, namely the skin of the jamblang fruit, the leaves and the fruit has different chemical compounds so it can treat diseases. So, the aim of this review article is to find out what the properties and side effects of the Jamblang plant (*Syzygium cumini* L.) are as a natural medicine that can be used as a treatment for disease. Research Method Article Review uses systematic data literature studies with international and national scientific journals such as Google Scholar, Scopus and Sciencedirect on the theme "Efficacy and side effects of Jamblang Plants (*Syzygium cumini* L.). As for the results obtained, jamblang fruit rind extract has proven potential as a natural treatment for high cholesterol, then the fruit contains chemical compounds, for example: flavonoids, alkaloids, resin, which have significant benefits in reducing low density lipoprotein (LDL) levels in Wistar rats with a value of 58.93%, then on the leaves and bark of this plant for anti-inflammatory treatment with the compound kaempferol-7-O- $\alpha$ -L-rhamnopyranoside isolated from jamblang leaves, as well as on the side effects caused by the use of this plant, potential side effects of the fruit jamblang is still limited to the available literature.*

**Keywords:** Side effects, Chemical Compounds, Jamun Plants

(\*) Corresponding Author: [fm21.indahnisa@mhs.ubpkarawang.ac.id](mailto:fm21.indahnisa@mhs.ubpkarawang.ac.id)

**How to Cite:** Hidayah, H., Nisa, I. S. A., Khairiyah, S., & Naurah, S. A. (2024). Review Artikel: Antara Khasiat dan Efek Samping Tumbuhan Jamblang (*Syzygium cumini* L.). <https://doi.org/10.5281/zenodo.12775610>.

## INTRODUCTION

Indonesia yaitu negara kepulauan yang letaknya di daerah tropis dan kaya akan keanekaragaman hayati, banyak dari bahan baku obat-obatan. Oleh karena itu, pengobatan tradisional menjadi salah satu pengobatan yang digunakan saat ini (Wahyuni *et al.*, 2018).

Penggunaan obat tradisional sudah mulai berkembang dan digunakan oleh masyarakat sebagai alternatif pengobatan, walaupun obat modern masih tetap banyak di pasaran, tetapi pemakaian obat tradisional ini mempunyai efek samping dan tingkat bahaya maupun resiko yang lebih rendah terhadap pemakaian jangka panjang dibanding obat kimia (Hamzah *et al.*, 2021).



Salah satunya Tanaman jamblang (*Syzygium cumini* L.) ,tumbuhan ini banyak dikenal diberbagai negara dengan nama berbeda-beda. Seperti India dan Malaysia, ia memiliki nama seperti Jaman, Jambul, dan Jamelong. Dikenal sebagai jamblang di Indonesia (Indrawati *et al.*,2018).

Jamblang bercirikan pohon yang tingginya mencapai 10 - 20 m, tebal, melengkung dan bercabang banyak, Daun jamblang mempunyai tekstur yang tebal, berbentuk lonjong dengan urat di tengahnya dan agak bergeser ke kanan dan kiri, daunnya berwarna hijau ada yang daun muda dan daun tua. Bunga ganda tampak seperti malai dengan jarak cabang yang lebar. Buahnya kecil, dengan ukuran 2-3 cm, bentuk lonjong sampai bulat telur (Jannah *et al.*,2018).

Tumbuhan Jamblang (*Syzygium cumini* L.) merupakan suatu tanaman lokal yang mempunyai banyak khasiat untuk suatu penyakit,tetapi karena kurangnya pengetahuan apa saja manfaat tanaman jamblang, menjadi tanaman yang langka dan susah untuk ditemukan (Silalahi, 2018).Berbagai macam manfaat yang dimiliki oleh tumbuhan jamblang yaitu tumbuhan ini banyak diteliti memiliki senyawa kimia yaitu flavonoid, alkaloid, resin, tanin dan minyak atsiri, tanaman ini mempunyai banyak manfaat, terutama karena mengandung yang memiliki efek untuk pengobatan (Dewi,2018).

Bagian dari tumbuhan jamblang ini banyak memiliki manfaat untuk pengobatan suatu penyakit yaitu kulit jamblang yang bersifat karminatif sehingga baik untuk mengobati pencernaan, antihiperqlikemia, karena memiliki kandungan kimia flavonoid (Hapsia *et al.*,2023). Daun jamblang mengandung glikosida flavonol , tannin sehingga daunnya banyak digunakan sebagai antidiabetes, sembelit, keputihan (Gibbert *et al.*,2021) Lalu buahnya mempunyai kandungan antosianin dan daya antioksidan yang tinggi (Jagetia,2017).

Tujuan dari artikel review ini adalah untuk mengidentifikasi berbagai jenis efek samping dan potensi tanaman Jamblang (*Syzygium cumini* L.), mereka diyakini memiliki fungsi yang bermanfaat dalam mengobati penyakit dan kemudian dapat dikembangkan menjadi obat alami yang bermanfaat untuk semua orang.

## **METHODS**

Metode yang dipakai untuk pembuatan artikel review ini adalah studi literatur data secara sistematis. Data yang diperoleh berasal berbagai jurnal ilmiah internasional dan nasional. Literatur yang digunakan untuk mengumpulkan informasi dicari dari berbagai sumber jurnal atau artikel ilmiah seperti *Google Scholar, Scopus dan Sciencedirect*. Hasil studi literatur dalam *review* jurnal ini membahas mengenai efek samping dan khasiat tanaman jamblang (*Syzygium cumini* L.)

## **RESULTS & DISCUSSION**

Buah Jamblang (*Syzygium cumini* L.) menurut penelitian dimanfaatkan sebagai obat tradisional antiinflamasi (Silalahi, 2018). Buah Jamblang (*Syzygium*

*cumini* L.) juga mempunyai beberapa nutrisi yang dibutuhkan contohnya :vitamin C, potasium, zat besi dan kalsium (Munir *et al.*, 2018). Buah Jamblang (*Syzygium cumini* L.) ini digunakan untuk menyembuhkan berbagai penyakit.



Gambar 1. Bagian daun, buah, dan batang tanaman *Syzygium cumini* [8]

### 1. Khasiat Buah Jamblang (*Syzygium cumini* L.)

Khasiat buah jamblang mempunyai antioksidan dan pada zaman dahulu tumbuhan ini bisa untuk pengobatan seperti sakit tenggorokan, bronkritis, asma, rasa haus, empedu, diare, bisul. Selain itu, buah jamblang juga dikenal memiliki aktivitas antioksidan yang kuat, terutama pada bagian bijinya (Putu dan Made, 2023).

Manfaat farmakologis buah jamblang melampaui potensinya sebagai agen antikolesterol. Penelitian ini sudah mengaitkan konsumsi *Syzygium cumini* dengan efek antidiabetik, hipoglikemik, antioksidan, dan hepatoprotektif. Temuan ini menyoroti beragam aktivitas farmakologi tanaman jamblang dan potensinya sebagai obat alami untuk berbagai kondisi kesehatan (Nara Rubia R., et al, 2022)

#### A. Khasiat pada kulit buah jamblang(*Syzygium cumini* L.)

Ekstrak kulit buah jamblang terbukti berpotensi sebagai pengobatan alami kolesterol tinggi. Telah terbukti menurunkan kadar *Low Density Lipoprotein* (kolesterol jahat) dan meningkatkan kadar *High Density Lipoprotein* (kolesterol baik) yang terdapat dalam darah. Kandungan antosianin dalam ekstrak telah diidentifikasi sebagai komponen kunci yang bertanggung jawab atas efek ini, dengan kandungan total antosianin sebesar  $830 \pm 15,2$  mg/L. Ekstrak ini juga telah terbukti memiliki efektivitas yang sebanding dengan obat simvastatin yang dipatenkan dalam mengurangi kadar LDL. Temuan ini menunjukkan bahwa ekstrak kulit buah jamblang bisa menjadi pengobatan alternatif yang berharga untuk aterosklerosis atau kolesterol tinggi (Gusti dkk, 2015)

Buah tanaman jamblang ternyata memiliki berbagai manfaat farmakologis karena kaya akan kandungan fitokimia. Penelitian telah menunjukkan bahwa buah ini mengandung flavonoid, alkaloid, resin, tanin, dan minyak esensial tingkat tinggi, yang semuanya berkontribusi terhadap manfaat kesehatannya. Selain itu, biji buah jamblang juga memiliki kandungan senyawa asam galat, asam ellagic, corilagin, dan senyawa yang bermanfaat lainnya. Selain itu, kulit kayu jamblang juga diketahui memiliki flavonoid, tanin, asam betulinic asam ellagic, asam galat, dan masih banyak senyawa lain yang mengikuti kontribusi dengan efek farmakologisnya (Md Abdul Halim., et al, 2022)

Senyawa ini berkontribusi terhadap potensi buah sebagai agen antikolesterol. Penelitian menunjukkan bahwa ekstrak etanol buah secara signifikan mengurangi lipoprotein densitas rendah (LDL) pada tikus wistar dengan nilai 58,93. Selanjutnya pada tikus albino Jantan ditemukan ekstrak etanol pada buah ini, sama efektifnya dengai memakai simvastatin dalam menurunkan kolesterol total serum, kolesterol lipoprotein densitas rendah, dan trigliserida, Pada saat yang sama, ini meningkatkan kolesterol lipoprotein densitas tinggi (Manurung & Puspawati, 2015).

B. Khasiat pada Buah jamblang (*Syzygium cumini* L.)

Secara keseluruhan, tanaman jamblang, khususnya buahnya, telah menunjukkan aktivitas farmakologis yang signifikan, menjadikannya menarik bagi para peneliti dan berpotensi menjadi sumber pengobatan alami untuk berbagai kondisi kesehatan, termasuk potensinya sebagai agen antikolesterol.

Senyawa bioaktif ini diketahui menunjukkan berbagai aktivitas farmakologis, termasuk sifat antihiperurisemia, antiinflamasi, antidiabetes, antioksidan, dan antibakteri.

C. Khasiat pada daun, batang, akar dan biji buah Jamblang (*Syzygium cumini* L.)

Selain itu, daun, batang, akar, dan biji tanaman jamblang telah dimanfaatkan karena sifat anti-hiperurisemianya, dengan flavonoid seperti quercetin dan rutin diidentifikasi sebagai senyawa aktif dalam bijinya (Aisha dkk, 2022).

Temuan ini menunjukkan bahwa tanaman jamblang, khususnya kulit kayunya, menjanjikan pengembangan pengobatan anti-inflamasi. Selain itu, senyawa kaempferol-7-O- $\alpha$ -L-rhamnopyranoside yang diisolasi dari daun E. jambolana telah menunjukkan aktivitas antiinflamasi yang signifikan, sehingga menunjukkan potensi jamblang sebagai obat herbal tradisional untuk mengobati penyakit inflamasi (In suheti dkk,2021).

2. Efek Samping Buah Jamblang (*Syzygium cumini* L.)

Informasi yang tersedia mengenai potensi efek samping buah jamblang masih terbatas. Namun, penting untuk dicatat bahwa pengobatan alami juga dapat menimbulkan potensi efek samping, dan disarankan untuk berkonsultasi dengan ahli kesehatan sebelum menggunakan buah jamblang atau ekstraknya, terutama jika kamu mempunyai kondisi medis atau sedang meminum obat lain. Penting juga untuk mewaspadaai potensi reaksi alergi terhadap buah atau ekstraknya. Seperti halnya obat alami lainnya, penting untuk menggunakannya dengan hati-hati dan mewaspadaai segala efek samping (Gusti dkk, 2015)

Efek samping mengonsumsi buah jamblang belum terdokumentasi dengan baik dalam literatur yang tersedia. Diperlukan penelitian lebih lanjut untuk mengetahui potensi efek samping atau reaksi buruk yang terkait dengan konsumsi buah jamblang. Namun, selalu disarankan untuk mengonsumsi buah apa pun dalam

jumlah sedang dan berkonsultasi dengan ahli kesehatan jika Anda memiliki kekhawatiran tentang potensi efek samping (Divya Bhargavi, 2018).

Bukti ilmiah mengenai potensi efek samping konsumsi buah jamblang masih terbatas. Namun, seperti obat alami lainnya, penting untuk mengonsumsinya dalam jumlah sedang dan berkonsultasi dengan ahli kesehatan, terutama bagi individu yang sudah memiliki kondisi medis atau mereka yang sedang mengonsumsi obat. Diperlukan penelitian lebih lanjut untuk memahami secara utuh potensi efek samping buah jamblang (Silalahi, 2018)

## CONCLUSION

Menurut penelitian Buah Jamblang (*Syzygium cumini* L.) dipakai sebagai obat herbal anti inflamasi, mengandung beberapa nutrisi yang dibutuhkan oleh tubuh contoh: vitamin C, kalsium, zat besi, dan kalsium, tanaman jamblang (*Syzygium cumini* L.) juga mempunyai sifat-sifat tersebut, dan juga digunakan untuk mengobati beberapa penyakit.

Sifat antioksidannya membuat khasiat buah jamblang cocok untuk mengobati penyakit seperti bronkitis, asma, empedu, diare, dan bisul. Selain itu, buah jamblang juga dikenal memiliki sifat anti oksidan yang kuat, terutama pada bagian luar tubuhnya.

Potensi tanaman ini sebagai agen anti-kolesterol ditingkatkan dengan penggunaan farmakologisnya.

Buah Jamblang (*Syzygium cumini* L.) ini digunakan untuk menyembuhkan berbagai penyakit. Ekstrak ini juga telah terbukti memiliki efektivitas yang sebanding dengan obat simvastatin yang dipatenkan dalam mengurangi kadar LDL.

## REFERENCES

- Aisha Nusaiba Amara, Andrian Supriatna, Anisah Fitriani, et al. 2022. Potensi Tumbuhan Jamblang (*Syzygium Cumini* (L) Skeels), Sebagai Anti hiperuresemia Berdasarkan Kandungan Senyawa Aktif. Jurnal Pendidikan dan Konseling Volume 4 Nomor 6 Tahun 2022
- Dewi, S. R. (2018). Uji efek anti inflamasi rebusan daun jamblang (*Syzygium cumini*) pada mencit (*Mus musculus*). Media Farmasi, 14 (1), 8.
- Divya Bhargavi. 2018. In Vitro Anti-Hyperlipidemic Activity of Seed Extract of *Syzygium cumini* Linn. DOI:10.20959/wjpps20186-11749. vol. 2, no. 2, 2017
- G. C. Jagetia, "Phytochemical Composition and Pleotropic Pharmacological Properties of Jamun, *Syzygium Cumini* Skeels," Journal of Exploratory Research in Pharmacology, vol. 2, no. 2, 2017
- Gusti Putu Agus Ferry S.P., Manuntun Manurung, Ni Made Puspawati. EFEKTIFITAS ANTOSIANIN KULIT BUAH JAMBLANG (*Syzygium cumini*) SEBAGAI PENURUN LOW DENSITY LIPOPROTEIN DARAH TIKUS WISTAR YANG MENGALAMI HIPERKOLESTEROLEMIA. E-Journal of Applied Chemistry Volume3, Nomor 12, Mei 2015

- Hapsari, M. D., & Setyawan, E. I. (2023, November). Potensi Antikanker Ekstrak Buah Jamblang (*Syzygium cumini* L.) sebagai Bahan Pangan Fungsional. In *Prosiding Workshop dan Seminar Nasional Farmasi* (Vol. 2, pp. 356-368).
- Igpa, S. F., Manurung, M., & NM, P. (2015). Efektifitas antosianin kulit buah jamblang (*Syzygium cumini*) sebagai penurun low density lipoprotein darah tikus wistar yang mengalami hiperkolesterolemia. *Cakra Kimia (Indonesian E-Journal of Applied Chemistry)*, 3(12), 9-23.
- Iin Suherti, Ina Nurunnisa, Putri Septiyani, et al. 2021. Potensi Tumbuhan Jamblang (*Syzygium Cumini* (L) Skeels) Sebagai Antiinflamasi Berdasarkan Kandungan Senyawa Aktif. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, Februari 2023, 9 (4), 216-220
- Indrawati, I., Ningsih, N. H., Andayaningsih, P., Wulandari, A. P., & Rahayuningsih, S. R. (2018). Potensi Antibakteri Jamur Endofit dari Batang dan Daun Jamblang (*Syzygium cumini* L.). *Proceeding Biology Education Conference*, 15(1), 858–861.
- J H. Hamzah, N. Rasdianah, N. Nurwijayanto, dan E. Nandini, “Aktivitas Ekstrak Etanol Daun Calincing Terhadap Biofilm *Candida Albicans*,” *Jurnal Farmasetis*, vol. 10, no. 1, 2021.
- Jannah, H., & Safnowandi, S. (2018). Identifikasi Jenis Tumbuhan Obat Tradisional Di Kawasan Hutan Olat Cabe Desa Batu Bangka Kecamatan Moyo Hilir Kabupaten Sumbawa Besar. *Bioscientist: Jurnal Ilmiah Biologi*, 6(2), 145-172.
- L. Gibbert, AB. Sereno, MTP. de Andrade, MAB. da Silva, MD. Miguel, DP. Montrucchio, et al.,”Nutritional Composition, Antioxidant Activity and Anticancer Potential of *Syzygium cumini* (L.) and *Syzygium malaccense* (L.) Fruits,” *Res Soc Dev*, 2021
- Md Abdul Halim., et al (2022). Metabolic profiling of phenolics of the extracts from the various parts of blackberry plant (*Syzygium cumini* L.) and their antioxidant activities. *E-Journal of Applied Chemistry* Volume 5 No. 10. 2022
- Munir, M., & Qureshi, R. (2018). Antidiabetic plants of Pakistan. In *Plant and Human Health, Volume 1* (pp. 463–545). Springer
- Putu Bagus Kurniadinata, Ni Made Widi Astuti. Kandungan Fitokimia, Aktivitas Antioksidan, dan Toksisitas Jamblang (*Syzygium cumini* L.). *Seminar Nasional Farmasi Vol.2 2023*
- Santosa, B dan Dewi, L, Aktivitas Antioksidan dan Kandungan Fenolik Total pada Ekstrak Rosella dan Aplikasinya Sebagai Bahan Pembuatan Selai, *Prosiding Seminar Sains dan Pendidikan Sains IV*, 2017;3, 582-593.
- Silalahi, M. (2018). Jamblang (*Syzygium cumini* (L.) Dan Bioaktivitasnya. *Interest : Jurnal Ilmu Kesehatan*, 7(2), 127–136.
- Wahyuni, L., Olde, & Sofyan. (2018). Pengetahuan Dan Sikap Masyarakat Desa Binaan Stikes Muhammadiyah Sidrap Tentang Penggunaan Obat Herbal. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Iqra*, Volume 6, No 1, 48-51