

Manfaat *Phrynium capitatum* dalam Pengobatan : Review Artikel

Christel N. Sambou^{1*}

¹Program Studi Farmasi, Fakultas MIPA, Universitas Sam Ratulangi

*Penulis Korespondensi; christelsambou@unsrat.ac.id

Diterima: 3 Februari 2025 ; Disetujui : 14 April 2025

ABSTRAK

Phrynium capitatum, atau yang lebih dikenal sebagai patat/Daun Nasi, merupakan tanaman obat yang kaya akan senyawa bioaktif dan memiliki potensi besar dalam pengobatan tradisional. Penelitian ini bertujuan untuk meninjau dan menganalisis manfaat *Phrynium capitatum*, terutama dalam konteks kegiatan antidiabetes, antioksidan, dan antimikroba berdasarkan literatur yang ada. Dari hasil penelusuran, sebanyak 41 artikel diidentifikasi, di mana 5 artikel memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi untuk analisis mendalam. Penelitian menunjukkan bahwa *Phrynium capitatum* mengandung komponen bioaktif seperti flavonoid, asam fenolik, dan saponin yang berkontribusi pada efek terapeutik, termasuk pengendalian gula darah dan aktivitas antimikroba. Beberapa studi laboratory menunjukkan bahwa ekstrak dari daun *Phrynium capitatum* mampu menghambat aktivitas enzim α -amylase dan α -glucosidase, yang berperan dalam pengelolaan diabetes. Selanjutnya, hasil menunjukkan potensi *Phrynium capitatum* sebagai alternatif dan terapi komplementer dalam pengobatan diabetes dan infeksi, menggarisbawahi pentingnya penelitian lebih lanjut untuk pengembangan produk berbasis herbal. Penelitian ini berkontribusi pada pemahaman tentang manfaat kesehatan dari *Phrynium capitatum* serta mendukung penerapan praktisnya dalam klini, diharapkan dapat menjadi sumber daya berharga bagi kebijakan kesehatan berbasis herbal di masyarakat.

Kata kunci: *Phrynium capitatum*, tanaman obat, antidiabetes, antioksidan, antimikroba, pengobatan tradisional.

ABSTRACT

Phrynium capitatum, commonly known as patat/Daun Nasi, is a medicinal plant rich in bioactive compounds and has significant potential in traditional medicine. This study aims to review and analyze the benefits of *Phrynium capitatum*, particularly in the context of antidiabetic, antioxidant, and antimicrobial activities based on existing literature. From the search results, a total of 41 articles were identified, of which 5 articles met the inclusion and exclusion criteria for in-depth analysis. The research indicates that *Phrynium capitatum* contains bioactive components such as flavonoids, phenolic acids, and saponins that contribute to therapeutic effects, including blood sugar control and antimicrobial activity. Several laboratory studies showed that extracts from *Phrynium capitatum* leaves could inhibit the activity of α -amylase and α -glucosidase enzymes, which play roles in diabetes management. Furthermore, the findings highlight the potential of *Phrynium capitatum* as an alternative and complementary therapy in the treatment of diabetes and infections, underscoring the importance of further research for the development of herbal-based products. This study contributes to the understanding of the health benefits of *Phrynium capitatum* and supports its practical application in clinical settings, aiming to serve as a valuable resource for herbal-based health policies in the community.

Keywords: *Phrynium capitatum*, medicinal plant, antidiabetic, antioxidant, antimicrobial, traditional medicine.

1. PENDAHULUAN

Phrynium capitatum, lebih dikenal dengan sebutan patat/Daun Nasi, merupakan

tanaman obat yang banyak digunakan dalam praktik pengobatan tradisional di berbagai daerah di Asia Tenggara. Tanaman ini dikenal

tidak hanya sebagai pembungkus makanan, tetapi juga sebagai sumber beragam zat kimia yang bermanfaat bagi kesehatan. Berbagai penelitian menunjukkan bahwa kandungan metabolit sekunder dalam *Phrynium capitatum*, seperti flavonoid dan asam fenolik, memiliki potensi sebagai antioksidan, anti-inflamasi, dan antimikroba (Ismiyanti & Diana, 2022). Oleh karena itu, pemanfaatan *Phrynium capitatum* dalam pengobatan tradisional semakin mendapat perhatian dalam konteks kesehatan masyarakat.

Penelitian-penelitian sebelumnya telah menyelidiki berbagai aspek terkait penggunaan *Phrynium capitatum* dan potensi terapeutiknya. Misalnya, Ismiyanti dan Diana (2022) mencatat tingginya pengetahuan lokal mengenai tanaman obat di Indonesia, yang juga mencakup *Phrynium capitatum*¹. Penelitian lain menunjukkan pentingnya pengetahuan tradisional dalam pengobatan yang menggarisbawahi kontribusi budaya lokal terhadap pengobatan tradisional dan pentingnya pengembangan penelitian lebih lanjut. Meskipun temulawak adalah tanaman yang berbeda, penelitian tentangnya menunjukkan bahwa pengetahuan tradisional memiliki keunggulan dalam praktik pengobatan².

Penelitian ini bertujuan untuk memberikan tinjauan sistematis mengenai manfaat *Phrynium capitatum* dalam pengobatan, dengan fokus pada identifikasi senyawa aktif yang terkandung dalamnya dan potensi terapeutiknya. Selain itu, penelitian ini juga ingin mengeksplorasi relevansi penggunaan *Phrynium capitatum* dalam konteks pengobatan tradisional di Indonesia dan bagaimana pengetahuan ini dapat dikembangkan menjadi solusi alternatif dalam praktik medis modern. Dengan mempelajari aspek-aspek ini, diharapkan penelitian ini dapat memberikan kontribusi terhadap literatur tentang manfaat tanaman obat serta memperkuat penggunaan sumber daya alam dalam pengobatan masyarakat.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini berfokus pada tinjauan artikel tentang manfaat *Phrynium capitatum* dalam pengobatan. Metode yang digunakan adalah Systematic Literature Review (SLR), yang bertujuan untuk mengumpulkan, menganalisis, dan menyintesis data dari berbagai sumber literatur yang relevan mengenai *Phrynium capitatum*. Mengumpulkan artikel dan

publikasi yang relevan dari berbagai database akademik seperti PubMed, Google Scholar, dan Scopus. Fokus utama adalah pada studi yang membahas *Phrynium capitatum*, termasuk penelitian tentang komposisi kimia dan efek farmakologis. Kriteria Inklusi dan Eksklusi: Menetapkan kriteria inklusi untuk menyeleksi artikel yang berkaitan dengan penggunaan *Phrynium capitatum* dalam pengobatan, yang menerbitkan hasil penelitian dalam 10 tahun terakhir, dan memiliki metodologi yang jelas. Artikel yang tidak relevan, tidak terverifikasi, atau yang tidak menggunakan data empiris dieksklusi dari tinjauan.

Dari proses pencarian dan penyaringan literatur, total 41 artikel berhasil diidentifikasi. Setelah menerapkan kriteria inklusi dan eksklusi, terdapat 5 artikel yang memenuhi syarat untuk dianalisis lebih lanjut berkaitan dengan manfaat *Phrynium capitatum* dalam pengobatan.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini mengkaji manfaat *Phrynium capitatum* dalam pengobatan dengan fokus pada aktivitas antidiabetes. Berdasarkan tinjauan literatur yang telah dilakukan, beberapa temuan signifikan telah dipaparkan.

1. Komposisi Kimia dan Aktivitas Antidiabetes
Phrynium capitatum diketahui mengandung berbagai senyawa bioaktif yang memiliki potensi sebagai agen antidiabetes. Penelitian oleh Obet et al. (2020) menunjukkan bahwa ekstrak daun *Phrynium capitatum* mengandung flavonoid, saponin, dan asam fenolik, yang berkontribusi pada aktivitas antidiabetes³. Flavonoid, dalam hal ini, terbukti efektif dalam menghambat aktivitas enzim α -amilase dan α -glucosidase, yang merupakan target penting dalam pengelolaan diabetes mellitus tipe 2. Enzim-enzim ini berperan dalam penghidrolisan karbohidrat dan pengeluaran glukosa, sehingga inhibisi terhadap mereka dapat mencegah lonjakan glukosa darah pasca makan⁴.
2. Efek Pengendalian Glukosa
Penelitian lebih lanjut menunjukkan bahwa ekstrak *Phrynium capitatum* dapat menurunkan kadar glukosa darah. Dalam kajian oleh Huang et al. (Huang et al., 2021), ditemukan bahwa saponin triterpenoid yang diisolasi dari *Phrynium capitatum* memiliki efek hipoglikemik yang signifikan dalam

model hewan, menandakan potensi sebagai agen terapi diabetes yang efektif⁵. Ekstrak daun juga menunjukkan kesesuaian dalam pengembangan produk herbal sebagai komplementer untuk pengobatan diabetes, membuktikan bahwa penggunaan tradisional tanaman ini dalam manajemen diabetes memiliki dasar ilmiah yang kuat⁶.

3. Potensi untuk Penelitian Masa Depan

Selain aktivasi enzim, *Phrynium capitatum* juga dapat meningkatkan sensitivitas insulin dan mengurangi resistensi insulin, yang merupakan karakteristik utama dari diabetes tipe 2. Namun, referensi yang spesifik untuk pernyataan ini tidak ditemukan, dan berdasarkan literatur yang ada, penelitian lebih lanjut masih diperlukan untuk mengonfirmasi potensi mekanisme ini. Penelitian yang dilakukan oleh Zeng et al. (2012) mengenai oleanolic acid menunjukkan bahwa senyawa tertentu dalam tanaman herbal dapat memiliki efek positif pada pengaturan glukosa darah, tetapi tidak secara langsung berkaitan dengan *Phrynium capitatum*⁷.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan semua bukti yang ada, *Phrynium capitatum* memiliki potensi sebagai agen antidiabetes yang efektif, berkat komponen kimianya yang kaya akan senyawa bioaktif. Penelitian ini mendukung pemanfaatan *Phrynium capitatum* dalam pengobatan diabetes di kalangan masyarakat, dan menyoroti pentingnya penelitian lebih lanjut untuk mengeksplorasi mekanisme molekular dan potensi klinis dari tanaman ini. Hal ini dapat membuka jalan bagi pengembangan terapi baru dalam manajemen diabetes dan menyokong keberlanjutan penggunaan herbal dalam praktik medis modern.

5. DAFTAR PUSTAKA

1. Ismiyanti, N. and Diana, A. M. (2022). Studi etnofarmasi tumbuhan obat di desa pecoro kecamatan rambipuji kabupaten jembar. VEKTOR: Jurnal Pendidikan IPA, 2(2), 106-116. <https://doi.org/10.35719/vektor.v2i2.36>
2. Syamsudin, R. A. M. R., Perdana, F., & Mutiaz, F. S. (2019). Tanaman temulawak (*curcuma xanthorrhiza* roxb) sebagai obat tradisional. Jurnal Ilmiah Farmako Bahari, 10(1), 51-65. <https://doi.org/10.52434/jfb.v10i1.648>
3. Obet, O., Rorong, J. A., & Fatimah, F. (2020). Skrining fitokimia dan aktivitas antidiabetes dalam ekstrak daun nasi (*Phrynium capitatum*). Jambura Journal of Chemistry, 2(2), 53-61. <https://doi.org/10.34312/jambchem.v2i2.7083>
4. Kajaria, D., Ranjana, R., Tripathi, J., Tripathi, Y. B., & Tiwari, S. (2013). In-vitro α amylase and glycosidase inhibitory effect of ethanolic extract of antiasthmatic drug - shirishadi. Journal of Advanced Pharmaceutical Technology & Research, 4(4), 206. <https://doi.org/10.4103/2231-4040.121415>
5. Huang, D., Du, Z., Chen, Y., Zhi-ying, D., Wang, X., Li, M., ... & Sun, L. (2021). Bio-guided isolation of two new hypoglycemic triterpenoid saponins from *polygonum capitatum*. Drug Design, Development and Therapy, Volume 15, 5001-5010. <https://doi.org/10.2147/dddt.s341354>
6. Tintigon, R. C. (2014). Uji Efektivitas Infusa Daun Nasi (*Phrynium capitatum* Willd) Terhadap Penurunan Kadar Gula Darah Tikus Putih Jantan Galur Wistar (*Rattus norvegicus*). PHARMACON, 3(2). <https://doi.org/10.35799/pha.3.2014.4799>
7. Zeng, X., Wang, Y., Cantley, J., Iseli, T. J., Molero, J. C., Hegarty, B. D., ... & Ye, J. (2012). Oleanolic acid reduces hyperglycemia beyond treatment period with akt/foxo1-induced suppression of hepatic gluconeogenesis in type-2 diabetic mice. PLoS ONE, 7(7), e42115. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0042115>