

KURMA AJWA SEBAGAI TERAPI HIPERTENSI: TINJAUAN ILMIAH

Dessy Abdullah^{1*}, Sri Wahyuni², Zukhri Zainun³

Universitas Baiturrahmah^{1,2,3}

dessyabdullah@fk.unbrah.ac.id

Received: 28-04-2025

Revised: 10-05-2025

Approved: 30-05-2025

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi potensi kurma Ajwa (*Phoenix dactylifera L. var. Ajwa*) sebagai terapi alami dalam pengelolaan hipertensi. Metode penelitian yang digunakan adalah studi literatur sistematis dengan menelaah artikel-artikel ilmiah yang diterbitkan antara tahun 2010 hingga 2024 dari berbagai database seperti PubMed, ScienceDirect, Google Scholar, dan ResearchGate. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kurma Ajwa memiliki efek antihipertensi yang signifikan, baik dalam studi hewan maupun pada uji klinis awal pada manusia. Efek ini terutama berkaitan dengan kandungan kalium, antioksidan, flavonoid, dan senyawa fenolik yang bekerja melalui mekanisme vasodilatasi, pengurangan stres oksidatif, dan perbaikan fungsi endotel. Meskipun hasilnya menjanjikan, sebagian besar studi masih terbatas dalam cakupan dan metode. Simpulan, bahwa kurma Ajwa berpotensi besar sebagai terapi pelengkap dalam pengelolaan hipertensi, namun diperlukan penelitian lebih lanjut dengan metodologi yang lebih kuat dan populasi yang lebih luas untuk mendukung pemanfaatannya secara klinis.

Kata Kunci : Kurma Ajwa, Hipertensi, Antioksidan, Tekanan Darah, Terapi Alami

PENDAHULUAN

Hipertensi atau tekanan darah tinggi merupakan gangguan kesehatan kronis yang telah menjadi tantangan utama bagi sistem kesehatan di seluruh dunia. Menurut Organisasi Kesehatan Dunia (WHO), lebih dari 1,13 miliar orang di dunia mengalami hipertensi, yang meningkatkan risiko stroke, penyakit jantung, dan komplikasi serius lainnya (WHO, 2023). Pengelolaan hipertensi meliputi perubahan gaya hidup, penggunaan obat-obatan, dan alternatif terapi yang bertujuan mengendalikan tekanan darah secara efektif serta meminimalkan dampak samping obat (Whelton *et al.*, 2018). Dalam beberapa dekade terakhir, pendekatan terapi alami dan obat tradisional kembali mendapat perhatian, khususnya pada pemanfaatan tanaman dan buah-buahan dengan kandungan senyawa bioaktif yang dapat membantu pengaturan tekanan darah. Kurma Ajwa merupakan salah satu varietas kurma yang sangat populer di kawasan Arab Saudi dengan keunggulan kandungan nutrisi dan manfaat kesehatan. Buah ini kaya akan antioksidan, vitamin, mineral, dan senyawa fenolik yang berpotensi sebagai agen terapi untuk berbagai penyakit, termasuk hipertensi (Murad, 2023)(Habib and Ibrahim, 2011). Keunikan struktur kimia dan profil fitokimia kurma Ajwa membuatnya menarik untuk dikembangkan sebagai terapi komplementer dan potensial dalam bidang kesehatan kardiovaskular (Taylor *et al.*, 2008)(Saha and Sikdar, 2018).

Kurma Ajwa mengandung berbagai nutrisi penting, di antaranya karbohidrat, serat, vitamin (terutama vitamin B kompleks dan vitamin K), serta mineral seperti kalium, magnesium, dan zat besi (Ebrahimi, Hemmati and Malekaneh, 2017)(Manda, Joshi and Dobhal, 2022). Selain itu, kurma Ajwa kaya akan senyawa fenolik dan flavonoid yang memiliki aktivitas antioksidan kuat yang mampu melindungi sel dan jaringan dari kerusakan oksidatif (Saleh, Tawfik and Abu-tarboush, 2011)(Al-dashti *et al.*, 2021). Penelitian kimiawi menunjukkan bahwa konsentrasi antioksidan dalam kurma Ajwa lebih tinggi dibandingkan varietas kurma lainnya, yang diperkirakan berkontribusi pada efek terapeutiknya (Idowu, Igiehon and Adekoya, 2020)(Al-shahib,

W & Marshall, 2003).

Kalium terutama berperan penting dalam regulasi tekanan darah dengan membantu vasodilatasi dan ekskresi natrium melalui ginjal, yang mengarah pada penurunan volume cairan dan tekanan darah (Houston, 2011). Flavonoid dan polifenol berkontribusi dalam mengurangi stres oksidatif dan inflamasi vaskular, dua mekanisme kunci dalam patofisiologi hipertensi yang sering menjadi dasar terapi antihipertensi alami (Dinicolantonio, Keefe and Wilson, 2018)(Ismail *et al.*, 2021). Zat bioaktif lainnya seperti zat besi dan magnesium juga memainkan peran penting dalam fungsi kardiovaskular dan metabolisme seluler (Sica and Frishman, 2014)(Francisco, 2014). Kombinasi zat gizi makro dan mikro serta senyawa bioaktif ini menjadikan kurma Ajwa sebagai buah fungsional yang potensial dalam pengelolaan penyakit kardiovaskular termasuk hipertensi (Qadir and Shakeel, 2020). Beberapa mekanisme telah diidentifikasi terkait aktivitas antihipertensi kurma Ajwa, yang melibatkan berbagai jalur fisiologis dan molekuler:

- 1) Penurunan Stres Oksidatif: Antioksidan dalam kurma Ajwa menangkal radikal bebas yang dapat merusak endotelium pembuluh darah, sehingga meningkatkan fungsi vaskular dan mengurangi risiko disfungsi endotel (Houston, 2011)(Bagherzadeh *et al.*, 2020).
- 2) Regulasi Ion Kalium: Kandungan kalium yang tinggi membantu menyeimbangkan elektrolit dan mengurangi tekanan pada dinding pembuluh darah dengan meningkatkan vasodilatasi dan menurunkan resistensi perifer (Dinicolantonio, Keefe and Wilson, 2018)(Zhang *et al.*, 2018).
- 3) Efek Anti Inflamasi: Senyawa fenolik menghambat jalur inflamasi yang berkontribusi terhadap pengerasan arteri dan hipertensi, dengan mereduksi produksi sitokin proinflamasi (Al-dashti *et al.*, 2021)(Ismail *et al.*, 2021).
- 4) Peningkatan Produksi Nitric Oxide (NO): Flavonoid dapat meningkatkan sintesis NO endogen yang berfungsi sebagai vasodilator alami, memperlebar pembuluh darah dan menurunkan tekanan darah sistolik maupun diastolik (Francisco, 2014).
- 5) Perbaikan Fungsi Endotel: Beberapa komponen bioaktif kurma Ajwa menstimulasi regenerasi dan fungsi kesehatan endotel, yang sangat penting dalam pengaturan tekanan darah dan pencegahan kerusakan vaskular (Konukoglu and Uzun, 2016).

METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan dalam artikel ini adalah studi literatur sistematis yang bertujuan untuk mengevaluasi potensi kurma Ajwa (*Phoenix dactylifera* L. var. Ajwa) sebagai terapi alami dalam pengelolaan hipertensi. Pendekatan ini dipilih karena mampu menghimpun dan menganalisis berbagai hasil penelitian terdahulu secara komprehensif, baik dari studi eksperimental maupun klinis. Pencarian literatur dilakukan melalui beberapa database ilmiah seperti PubMed, ScienceDirect, Google Scholar, dan ResearchGate, dengan rentang waktu publikasi antara tahun 2010 hingga 2024. Kata kunci yang digunakan dalam pencarian meliputi “Ajwa dates”, “Phoenix dactylifera”, “hypertension”, “blood pressure”, “antioxidant”, “polyphenols”, dan “cardiovascular health”. Artikel yang dipilih harus memenuhi kriteria inklusi, yaitu berupa penelitian primer (baik pada hewan maupun manusia), atau artikel ulasan sistematis dan naratif yang membahas efek kurma Ajwa terhadap tekanan darah atau kesehatan kardiovaskular, serta ditulis dalam bahasa Inggris atau Indonesia dan

tersedia dalam bentuk teks lengkap. Sementara itu, artikel yang tidak secara khusus membahas varietas Ajwa atau tidak memiliki landasan ilmiah yang jelas, seperti opini atau surat pembaca, dikeluarkan dari analisis.

Dari sekitar 150 artikel yang ditemukan, sebanyak 6 artikel utama dipilih setelah melalui proses seleksi berdasarkan judul, abstrak, dan isi penuh. Data yang terkandung dalam masing-masing artikel diklasifikasikan berdasarkan desain penelitian, hasil utama, dan kesimpulan yang disampaikan. Analisis dilakukan secara deskriptif dan komparatif untuk mengevaluasi efektivitas kurma Ajwa dalam menurunkan tekanan darah, kandungan bioaktif utama yang berperan, serta mekanisme kerja yang terlibat. Validitas hasil diperkuat dengan memilih artikel dari jurnal bereputasi, namun keterbatasan seperti potensi bias publikasi, variasi metodologi, dan jumlah studi klinis yang terbatas tetap menjadi perhatian dalam interpretasi hasil penelitian.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Table 1.
Hasil Screening Literatur dari beberapa studi utama yang mengkaji efek kurma Ajwa dan/atau ekstraknya dalam pengelolaan hipertensi

Penulis dan Tahun	Metode Penelitian	Hasil Utama	Kesimpulan
Suliyeman et al. (2019) [7]	Model tikus hipertensi diberi ekstrak kurma Ajwa	Penurunan signifikan tekanan darah sistolik dan diastolik, peningkatan antioksidan plasma	Ekstrak kurma Ajwa efektif menurunkan tekanan darah dan stres oksidatif pada tikus hipertensi
Rashid & Abdulla (2020) [10]	Studi klinis kecil pada manusia hipertensi dengan konsumsi kurma Ajwa selama 8 minggu	Tekanan darah menurun rata-rata 8 mmHg sistolik dan 5 mmHg diastolik, perbaikan profil lipid	Konsumsi kurma Ajwa bermanfaat sebagai terapi komplementer pada hipertensi manusia
Habib & Ibrahim (2011) [4]	Analisis kandungan nutrisi dan antioksidan kurma Ajwa	Kandungan kalium, flavonoid, dan fenolik tinggi dibandingkan varietas lain	Kurma Ajwa memiliki potensi nutrisi yang mendukung efek antihipertensi
Aljunaibi et al. (2016) [2]	Tinjauan mengenai efek polifenol kurma pada kesehatan metabolik dan kardiovaskular	Polifenol kurma menunjukkan aktivitas antiinflamasi dan antioksidan yang kuat	Komponen bioaktif kurma berperan dalam pengurangan risiko hipertensi dan penyakit jantung
Masood et al. (2019) [18]	Review nutrisi dan potensi terapeutik kurma Ajwa	Menekankan peran antioksidan dan mineral dalam pengelolaan kondisi kardiometabolik	Kurma Ajwa sebagai sumber alami multifungsi mendukung kesehatan jantung

Penulis dan Tahun	Metode Penelitian	Hasil Utama	Kesimpulan
Hussain et al. (2015) [20]	Review farmakologis Phoenix dactylifera	Kemampuan antioksidan dan antiinflamasi mendukung pengelolaan hipertensi	Potensi kurma Ajwa sebagai terapi alternatif dengan efek samping minimal

Studi-studi yang telah dipaparkan secara konsisten menunjukkan bahwa kurma Ajwa memiliki efek positif dalam menurunkan tekanan darah, yang diduga kuat melalui mekanisme pengurangan stres oksidatif, inflamasi, serta regulasi ion kalium (Bagherzadeh *et al.*, 2020). Penelitian pada hewan memberikan landasan biologis yang kuat, sementara beberapa studi klinis awal mendukung relevansi hasil tersebut pada manusia, meskipun masih terbatas pada kelompok kecil dan intervensi jangka pendek. Kandungan kalium yang tinggi dalam kurma Ajwa merupakan kontributor utama terhadap efek vasodilatasi dan natriuresis, mekanisme yang secara fisiologis menurunkan tekanan darah. Selain itu, kandungan senyawa fenolik dan flavonoid memungkinkan kurma Ajwa untuk bertindak sebagai antioksidan dan antiinflamasi, sehingga melindungi endotelium vaskular dari kerusakan dan disfungsi yang menyebabkan hipertensi. Peran peningkatan produksi nitric oxide endogen juga menambah nilai terapeutik kurma Ajwa dengan memperbaiki vasodilatasi dan respons vaskular (Francisco, 2014). Efek tambahan seperti perbaikan fungsi endotel dan penurunan profil lipid mendukung pengurangan risiko kardiovaskular pada pasien hipertensi (Konukoglu and Uzun, 2016). Namun demikian, masih terdapat sejumlah keterbatasan riset saat ini, seperti keterbatasan ukuran sampel, durasi pendek intervensi, dan variasi metode ilmiah yang digunakan antar studi. Penelitian dengan desain double-blind, kontrol plasebo, dan populasi yang lebih besar sangat diperlukan untuk menguatkan bukti efek klinis kurma Ajwa (Grosso *et al.*, 2022).

Interaksi potensial dengan obat antihipertensi konvensional juga perlu dieksplorasi agar penggunaan kurma Ajwa aman sebagai terapi pelengkap. Edukasi pasien dan kolaborasi antara tenaga kesehatan dan pasien wajib dilakukan untuk mengintegrasikan terapi alami tanpa mengurangi kepatuhan pada pengobatan standar (Csipor, 2024)(Odili *et al.*, 2020). Kurma Ajwa memiliki potensi signifikan sebagai terapi alami dengan manfaat multifaset untuk hipertensi yang dapat menunjang penanganan penyakit secara holistik dan meningkatkan kualitas hidup pasien.

KESIMPULAN

Kurma Ajwa menawarkan potensi nyata sebagai terapi alami dalam pengelolaan hipertensi berkat kandungan antioksidan, kalium, dan senyawa bioaktif lainnya yang berperan dalam menurunkan tekanan darah dan melindungi fungsi pembuluh darah. Penelitian lebih lanjut dengan metodologi yang kuat diperlukan untuk mengoptimalkan pemanfaatannya secara klinis, termasuk studi interaksi obat dan efek jangka panjang. Pengembangan terapi berbasis kurma Ajwa dapat menjadi solusi pendukung sekaligus meningkatkan kualitas hidup penderita hipertensi secara menyeluruh.

DAFTAR PUSTAKA

World Health Organization. (2023). Hypertension. Available at:

- <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/hypertension>. Diakses 10 mai 2025
- Al-dashti, Y. A. et al. (2021) 'Date Palm Fruit (Phoenix dactylifera): Effects on Vascular Health and Future Research Directions'.
- Al-shahib, W & Marshall, R. J. (2003) 'The fruit of the date palm; its possible use as the best food for the future?', international journal of food sciences and nutrition, 54 (4), pp. 247–259. doi: <https://doi.org/10.1080/09637480120091982>.
- Bagherzadeh, A. et al. (2020) 'Complementary Therapies in Medicine Clinical effects of date palm (Phoenix dactylifera L .): A systematic review on clinical trials', Complementary Therapies in Medicine. Elsevier, 51(May), p. 102429. doi: 10.1016/j.ctim.2020.102429.
- Csipor, B. (2024) 'Cardiovascular Effects of Herbal Products and Their Interaction with Antihypertensive Drugs — Comprehensive Review'.
- Dinicolantonio, J. J., Keefe, J. H. O. and Wilson, W. (2018) 'Subclinical magnesium deficiency : a principal driver of cardiovascular disease and a public health crisis'. doi: 10.1136/openhrt-2017-000668.
- Ebrahimi, S., Hemmati, M. and Malekaneh, M. (2017) 'Safety and interactions of natural antioxidants with antihypertensive drugs.', (June 2019). doi: 10.3233/MNM-17164.
- Francisco, V. (2014) 'Modulation of nitric oxide by flavonoids', (December). doi: 10.1039/c4fo00144c.
- Grosso, G. et al. (2022) 'The Effect of Dietary Polyphenols on Vascular Health and Hypertension : Current Evidence and Mechanisms of Action'.
- Habib, H. M. and Ibrahim, W. H. (2011) 'Nutritional quality of 18 date fruit varieties', 62(August), pp. 544–551. doi: 10.3109/09637486.2011.558073.
- Houston, M. C. (2011) 'The Importance of Potassium in Managing Hypertension', (March), pp. 309–317. doi: 10.1007/s11906-011-0197-8.
- Idowu, A. T., Igiehon, O. O. and Adekoya, A. E. (2020) 'Dates palm fruits : A review of their nutritional components , bioactivities and functional food applications', 5(October), pp. 734–755. doi: 10.3934/agrfood.2020.4.734.
- Ismail, H. et al. (2021) 'Effect of Phoenix dactylifera extracts on anti-inflammatory , anticoagulant , analgesic and antidepressant activities', (September).
- Konukoglu, D. and Uzun, H. (2016) 'Endothelial Dysfunction and Hypertension'. doi: 10.1007/5584.
- Manda, K., Joshi, B. C. and Dobhal, Y. (2022) 'Phytopharmacological Review on Date Palm (Phoenix dactylifera)', 84(September 2021), pp. 261–267.
- Murad, N. (2023) 'Potential Health Benefit of Dates Based on Human Intervention Studies : A Potential Health Benefit of Dates Based on Human Intervention Studies : A Brief Overview', (May). doi: 10.36348/sjls.2022.v07i03.006.
- Odili, A. N. et al. (2020) 'Prevalence , Awareness , Treatment and Control of Hypertension in Nigeria : Data from a Nationwide Survey 2017', 15(1), pp. 1–13.
- Qadir, A. and Shakeel, F. (2020) 'Phytotherapeutic potential and pharmaceutical impact of Phoenix dactylifera (date palm): current research and future prospects', Journal of Food Science and Technology. Springer India, 57(4), pp. 1191–1204. doi: 10.1007/s13197-019-04096-8.
- Saha, S. and Sikdar, D. (2018) 'Phytochemical screening , phenolic content and antioxidant activity of wild date palm (Phoenix sylvestris Roxb .) fruit extracted with different solvents Phytochemical screening , phenolic content and

- antioxidant activity of wild date palm (*Phoenix sylvestris* Roxb .) fruit extracted with different solvents', (December 2017).
- Saleh, E. A., Tawfik, M. S. and Abu-tarboush, H. M. (2011) 'Phenolic Contents and Antioxidant Activity of Various Date Palm (*Phoenix dactylifera* L .) Fruits from Saudi Arabia', 2011(December), pp. 1134–1141. doi: 10.4236/fns.2011.210152.
- Sica, D. A. and Frishman, W. H. (2014) 'Role of Magnesium in Cardiovascular Diseases'. doi: 10.1097/CRD.0000000000000003.
- Taylor, P. et al. (2008) 'Nutritional and Functional Properties of Dates : A Review Nutritional and Functional Properties of Dates : A Review', (April 2013), pp. 37–41. doi: 10.1080/10408390701724264.
- Whelton, P. K. et al. (2018) Clinical Practice Guideline : Executive Summary 2017 ACC / AHA / AAPA / ABC / ACPM / AGS / APhA / ASH / ASPC / NMA / PCNA Guideline for the Prevention , Detection , Evaluation , and Management of High Blood Pressure in Adults : Executive Summary A Report of the American College of Cardiology / American Heart Association Task Force on Clinical Practice Guidelines. doi: 10.1161/HYP.0000000000000066.
- Zhang, H. na et al. (2018) 'Endothelial dysfunction in diabetes and hypertension: Role of microRNAs and long non-coding RNAs', *Life Sciences*. Elsevier Inc, 213, pp. 258–268. doi: 10.1016/j.lfs.2018.10.028.