



Jurnal Kesehatan Yamasi Makassar

<http://journal.yamasi.ac.id>
Vol 10, No.1, Januari 2026, pp 34-44
p-ISSN:2548-8279 dan e-ISSN: 2809-1876



UJI AKTIVITAS ANTIHIPERTENSI EKSTRAK DAUN AWAR-AWAR (*Ficus septica* Buirm F.) PADA TIKUS PUTIH (*Rattus norvegicus*)

Sitti Fauziah Noer*, Mustainah, Asriawalia

Program Studi Farmasi, FMIPA, Universitas Islam Makassar, Indonesia

Email: sittifauziahnoer.dty@uim-makassar.ac.id

Artikel info

Artikel history:

Received: 21-11-2025

Revised: 10-01-2026

Accepted: 28-01-2026

Abstract. This study aims to determine the compound group and antihypertensive activity of the ethanol extract of awar-awar leaves (*Ficus septica* Burm F.) based on the results of systolic and diastolic blood pressure measurements in *Rattus norvegicus*. The research design used an in-vivo laboratory experiment carried out in the pharmacology laboratory of the Faculty of Pharmacy, Muslim University of Indonesia. Awar-awar leaf simplicia was extracted by maceration with 70% ethanol solvent, the concentrated extract was calculated for its percent yield, and a phytochemical screening test was carried out. Fifteen male rats were divided into five groups, namely the negative control group (Na.CMC 1%), positive control (captopril), and the awar-awar leaf extract group with doses of 75 mg/kg BW, 150 mg/kg BW, and 300 mg/kg BW. Blood pressure was measured using a Non-Invasive (CODA) device. The results showed that the concentrated extract had a yield value of 3.24%. Positive phytochemical screening of alkaloid, flavonoid, tannin, saponin, phenolic, and terpenoid compounds. The average percentage of reduction in systolic and diastolic blood pressure of *Rattus norvegicus* in the negative control group (12.11/3.55%), positive control (41.97/22.77%), doses of 75 mg/kg BW (20.87/11.64%), 150 mg/kg BW (25.03/41.22%), and 300 mg/kg BW (38.14/45.83%) had antihypertensive activity that was not significantly different from captopril.

Abstrak. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui golongan senyawa dan aktivitas antihipertensi dari ekstrak etanol daun awar-awar (*Ficus septica* Burm F.) berdasarkan hasil pengukuran tekanan darah sistolik dan

diastolik pada Rattus norvegicus. Desain penelitian yang digunakan eksperimental laboratorium secara in-vivo yang dilaksanakan di laboratorium farmakologi fakultas farmasi Universitas Muslim Indonesia. Simplisia daun awar-awar diekstraksi secara maserasi dengan pelarut etanol 70%, hasil ekstrak pekat dihitung nilai persen randemennya, dan dilakukan uji skrining fitokimia. Tikus jantan sebanyak 15 ekor dibagi menjadi lima kelompok, yaitu kelompok kontrol negatif (Na.CMC 1%), kontrol positif (captopril), dan kelompok ekstrak daun awar-awar dengan dosis 75 mg/kg BB, 150 mg/kg BB, dan 300 mg/kg BB. Tekanan darah diukur dengan alat Non-Invasive (CODA). Hasil penelitian menunjukkan bahwa ekstrak pekat dengan nilai randemen sebesar 3,24%. Skrining fitokimia positif golongan senyawa alkaloid, flavanoid, tanin, saponin, fenolid, dan terpenoid. Rata-rata persen penurunan tekanan darah sistolik dan diastolik Rattus norvegicus pada kelompok kontrol negatif (12.11/3.55%), kontrol positif (41.97/22.77%), dosis 75 mg/kg BB (20.87/11.64%), 150 mg/kg BB (25.03/41.22%), dan 300 mg/kg BB (38.14/45.83%) memiliki aktivitas antihipertensi yang tidak berbeda secara signifikan dengan captopril.

Keywords:

*Antihipertensi;
Ficus septica Burm F;
Skrining Fitokimia.*

Corresponden author:

Email: sittifauziahnoer.dty@uim-makassar.ac.id

PENDAHULUAN

Hipertensi atau tekanan darah tinggi merupakan salah satu penyakit kronis yang ditandai dengan meningkatnya tekanan darah pada dinding arteri secara persisten. Kondisi ini menyebabkan jantung harus bekerja lebih keras untuk memompa darah ke seluruh tubuh (Andika et al, 2023). Seseorang dinyatakan mengalami hipertensi apabila tekanan darah sistolik melebihi 140 mmHg dan tekanan darah diastolik lebih dari 90 mmHg, sedangkan tekanan darah normal berkisar pada nilai 120/80 mmHg. Kriteria tersebut juga diterapkan pada hewan uji seperti tikus putih.

Faktor-faktor risiko yang berperan terhadap timbulnya hipertensi antara lain usia, jenis kelamin, faktor genetik, kebiasaan merokok, konsumsi garam dan alkohol yang berlebihan, obesitas, serta kurangnya aktivitas fisik (BPOM RI, 2021). Berdasarkan data dari World Health Organization (WHO), sekitar 972 juta orang di dunia atau 26,4% dari populasi global menderita hipertensi, dan jumlah ini diperkirakan akan meningkat menjadi 29,2% pada tahun 2025 (Noer, SF et al, 2023). Kondisi tersebut menunjukkan bahwa hipertensi masih menjadi masalah kesehatan masyarakat yang serius dan membutuhkan penanganan yang efektif serta berkelanjutan.

Selama ini, sebagian besar pengobatan hipertensi menggunakan obat-obatan sintetis. Namun, penggunaan obat alami atau bahan herbal semakin mendapat perhatian karena dianggap memiliki efek samping yang lebih rendah dan potensi terapeutik yang menjanjikan. Salah satu tanaman yang berpotensi digunakan sebagai antihipertensi alami adalah daun awar-awar (*Ficus septica* Burm.), yang diketahui mengandung berbagai senyawa aktif seperti flavonoid, saponin, alkaloid, dan tanin (Dewi, NP, 2020).

Flavonoid merupakan senyawa metabolit sekunder yang berfungsi sebagai antioksidan alami. Senyawa ini bekerja dengan menangkap radikal bebas dan menghambat kerusakan sel akibat stres oksidatif yang disebabkan oleh *Reactive Oxygen Species* (ROS). Selain itu, flavonoid juga berperan dalam meningkatkan aktivitas vasodilatasi yang berkontribusi pada penurunan tekanan darah (Ifmaily., Irwandi., Sitti Hajir., 2022). Salah satu turunan flavonoid yang bernama quersetin diketahui memiliki efek antihipertensi melalui mekanisme pelebaran pembuluh darah dan peningkatan kelancaran aliran darah (Utari DAP et al, 2021).

Penelitian terdahulu telah menunjukkan potensi ekstrak etanol daun awar-awar sebagai sumber antioksidan alami yang kuat. Ekstrak etanol daun awar-awar memiliki aktivitas antioksidan yang kuat dengan nilai IC₅₀ sebesar 56,169 ppm (Tunny, R et al, 2020). Selain itu, kandungan flavonoid pada daun awar-awar dilaporkan cukup tinggi, yaitu sebesar 6,33% b/b, bahkan melebihi kandungan flavonoid pada daun sirsak (*Annona muricata* L.) dan kulit buah alpukat (Dewi, NP, 2020).

Berdasarkan penelitian Maulida, J et al, (2024), yang menyebutkan bahwa senyawa flavonoid quersetin dan tanin terbukti terdapat dalam sampel daun sukun yang digunakan sebagai pembanding, dengan aktivitas antioksidan sebesar $118,46 \pm 0,14$ mgAAE/g ekstrak. Hasil tersebut memperkuat bukti bahwa senyawa flavonoid memiliki aktivitas biologis yang signifikan dalam menangani stres oksidatif dan hipertensi.

Berdasarkan hasil-hasil penelitian tersebut, dapat diasumsikan bahwa ekstrak etanol daun awar-awar memiliki potensi sebagai agen antihipertensi alami melalui mekanisme kerja antioksidan dan vasodilator yang dimilikinya. Namun, meskipun beberapa penelitian telah mengkaji kandungan kimia dan aktivitas antioksidan daun awar-awar, penelitian yang secara khusus menguji aktivitas antihipertensi ekstrak daun awar-awar terhadap tekanan darah hewan uji masih terbatas.

Dengan demikian, perlu dilakukan penelitian lebih lanjut mengenai uji aktivitas antihipertensi ekstrak etanol daun awar-awar (*Ficus septica* Burm F.) terhadap tekanan darah sistolik dan diastolik tikus putih jantan (*Rattus norvegicus*). Melalui penelitian ini diharapkan dapat diketahui pengaruh pemberian ekstrak daun awar-awar terhadap penurunan tekanan darah serta variasi dosis yang memberikan efek optimal sebagai antihipertensi alami. Berdasarkan hal tersebut, permasalahan penelitian yang diidentifikasi adalah bahwa belum diketahui secara pasti senyawa aktif yang berperan dominan dalam aktivitas antihipertensi pada ekstrak daun awar-awar (*Ficus septica* Burm F.), dan belum diketahui sejauh mana ekstrak etanol 70% daun awar-awar (*Ficus septica* Burm F.) mampu menurunkan tekanan darah pada tikus putih (*Rattus norvegicus*).

METODE

Penelitian ini menggunakan desain eksperimental laboratorium dengan pendekatan *post-test only control group design*, dilaksanakan pada bulan September-Nopember 2025 di laboratorium Fitokimia Fakultas MIPA Universitas Islam Makassar dan laboratorium

Farmakologi Universitas Muslim Indonesia.

Alat yang digunakan meliputi wadah maserasi, rotary evaporator, alat pengukur tekanan darah non-invasif CODA®, timbangan analitik, oven (Mammert), serta berbagai peralatan gelas laboratorium. Bahan yang digunakan terdiri dari daun awar-awar, etanol 70%, NaCl 5%, Na-CMC 1%, aquadest, tablet captopril 25 mg, larutan asam klorida (HCl) pekat, asam sulfat pekat (H₂SO₄), pereaksi Mayer, kloroform, asam asetat anhidrat, dan larutan FeCl₃ 5%.

Sampel penelitian berupa daun awar-awar (*Ficus septica* Burm F.) diperoleh dari Kecamatan Tamalanrea, Kota Makassar. Daun segar dikeringkan tanpa terkena sinar matahari langsung, kemudian dihaluskan dan diayak dengan ukuran 44 mesh. Sebanyak 800 gr serbuk simplisia dimaserasi menggunakan etanol 70% sebanyak 1000 mL selama tiga hari dalam wadah tertutup dan terlindung dari cahaya, diaduk secara berkala, lalu disaring. Proses remaserasi dilakukan kembali selama dua hari dengan pelarut 1000 mL. Filtrat gabungan diuapkan menggunakan rotary evaporator hingga diperoleh ekstrak kental, yang kemudian ditimbang untuk menentukan rendemen.

Skrining fitokimia dilakukan untuk mengetahui kandungan senyawa aktif dalam ekstrak etanol daun awar-awar (*Ficus septica* Burm F.), seperti flavonoid, alkaloid, tanin, saponin, dan terpenoid, menggunakan metode reaksi warna dengan pereaksi spesifik. Selanjutnya, dibuat larutan pendukung berupa suspensi Na-CMC 1%, captopril sebagai kontrol positif, serta ekstrak daun awar-awar dalam tiga variasi dosis (75, 150, dan 300 mg/kgBB). Hewan uji yang digunakan adalah tikus putih jantan (*Rattus norvegicus*) berumur 2–3 bulan dengan berat 200–250 gr yang diadaptasikan di laboratorium. Induksi hipertensi dilakukan menggunakan prednison selama 14 hari, kemudian dilakukan pengukuran tekanan darah dengan metode *Tail-Cuff Auto-Pickup* menggunakan alat *non-invasif* CODA®, meliputi pengukuran sebelum induksi, setelah induksi, dan setelah perlakuan.

Data hasil pengukuran tekanan darah sistolik dan diastolik dianalisis menggunakan uji statistik ANOVA satu arah, kemudian dilanjutkan uji Duncan dengan pengolahan data menggunakan *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS) untuk mengetahui perbedaan signifikan antar kelompok perlakuan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui golongan senyawa dan aktivitas antihipertensi dari ekstrak etanol daun awar-awar (*Ficus septica* Burm F.) berdasarkan hasil pengukuran tekanan darah sistolik dan diastolik pada tikus putih (*Rattus norvegicus*) jantan.

Tabel 1. Hasil Perhitungan Ekstrak Etanol Daun Awar-Awar (*Ficus septica* Burm. F.)

Berat Sampel Simplisia (g)	Jumlah Pelarut (mL)	Bobot Ekstrak (g)	Rendemen (%)
800	2000	25,95	3,24%

Tabel 2. Hasil Skrining Fitokimia Ekstrak Etanol Daun Awar-Awar (*Ficus septica* Burm. F.)

SENYAWA	PERLAKUAN	HASIL	KETERANGAN
Flavonoid	Ekstrak kental dilarutkan dengan 0.5 mL methanol kemudian digojog ditambahkan serbuk Mg dan 2 tetes HCL pekat	Terjadi perubahan warna dari kuning menjadi orange	+
Alkaloid	Ekstrak kental dilarutkan dengan 0.5 mL methanol kemudian digojog ditambahkan 10 mL asam klorida (HCl) 2 N dipanaskan selama 2 menit didinginkan dan disaring, lalu filtrat yang diperoleh ditambahkan beberapa tetes pereaksi Meyer (larutan bening)	Terbentuk endapan putih hingga kekuningan	+
Tanin	Ekstrak kental dididihkan selama 15 menit dalam 20 mL aquadest lalu didinginkan dan disaring. Filtrat ditambahkan 2 tetes pereaksi FeCl ₃ 5%	Terbentuk biru kehitaman	+
Saponin	Ekstrak kental ditambahkan 20 mL aquadest dipanaskan selama 15 menit, didinginkan disaring. Filtrat dimasukkan ke dalam tabung reaksi kocok kuat-kuat selama 10 detik	Terbentuk busa selama 10 menit setinggi 5 cm dan busa tidak hilang setelah penambahan 1 tetes HCl 2N	+
Terpenoid	Ekstrak kental dilarutkan dalam kloroform, lalu ditambahkan asam asetat anhidrat dan H ₂ SO ₄ Pekat	Terbentuk lapisan berwarna merah kecoklatan	+
Fenolik	Ekstrak dilarutkan dengan etanol 70%	Terbentuk warna hijau	+

kemudian ditambahkan 2 tetes larutan

FeCl₃ 5%

Keterangan : (+) = mengandung senyawa; (-) = tidak mengandung senyawa

Tabel 3. Hasil Pengukuran Tekanan Darah *Rattus norvegicus* Kelompok Kontrol (-)
Na-CMC 1%

Parameter	Tikus 1	Tikus 2	Tikus 3	Rata-rata
Berat Badan (g)	185	252	177	204.66
TD Awal (mmHg)	111/86	142/96	110/96	121/92
TD Setelah Induksi (mmHg)	219/142	217/170	234/162	223/158
TD Setelah Perlakuan (mmHg)	183/138	195/164	212/155	196/152
Persentase Penurunan (%)	16.43 / 2.81	10.13 / 3.52	9.40 / 4.32	12.11 / 3.55

Ket: TD Adalah Tekanan Darah

Tabel 4. Hasil Pengukuran Tekanan Darah *Rattus norvegicus* Kelompok Perlakuan
Ekstrak Etanol Daun Awar- awar

Parameter	Tikus 1	Tikus 2	Tikus 3	Rata-rata
Dosis 75 mg/kgBB				
Berat Badan (g)	185	220	202	202.33
TD Awal (mmHg)	130/106	133/98	135/113	132/105
TD Setelah Induksi (mmHg)	217/143	223/125	215/134	218/134
TD Setelah Perlakuan (mmHg)	173/122	170/123	175/109	172/118
Persentase Penurunan (%)	20.27/14.68	23.76/1.6	18.6/18.65	20.87/11.64
Dosis 150 mg/kgBB				
Berat Badan (g)	223	202	193	206
TD Awal (mmHg)	132/83	109/97	106/79	115/86
TD Setelah Induksi (mmHg)	191/142	220/175	272/165	227/160
TD Setelah Perlakuan (mmHg)	170/96	138/98	199/87	169/94
Persentase Penurunan (%)	10.99/32.39	37.27/44	26.83/47.27	25.03/41.22
Dosis 300 mg/kgBB				
Berat Badan (g)	185	184	184	184.33
TD Awal (mmHg)	129/97	119/107	112/94	120/99
TD Setelah Induksi (mmHg)	223/174	244/185	238/145	235/168
TD Setelah Perlakuan (mmHg)	149/84	139/99	147/88	145/90
Persentase Penurunan (%)	33.18/51.72	43.03/46.48	38.23/39.31	38.14/45.83

Tabel 5. Hasil Pengukuran Tekanan Darah *Rattus norvegicus* Kelompok Kontrol + (Captopril)

Parameter	Tikus 1	Tikus 2	Tikus 3	Rata-rata
Berat Badan (g)	153	209	245	202
TD Awal (mmHg)	153/86	119/93	119/90	130/90
TD Setelah Induksi (mmHg)	168/110	212/123	240/136	206/123
TD Setelah Perlakuan (mmHg)	119/91	127/100	128/92	124/94
Persentase Penurunan (%)	39.16/17.27	40.09/18.69	46.66/32.35	41.97/22,77

Tabel 6. Hasil Perhitungan ANOVA SPSS Tekanan Darah Sistolik *Rattus norvegicus*

ANOVA					
POST SISTOLIK					
	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig
Between Groups	1606.933	4	401.733	3.652	.008
Within Groups	6158.000	10	615.800		
Total	77764.933	14			

Kesimpulan: karena nilai ANOVA $0.008 < 0.05$ ada perbedaan yang signifikan maka dilakukan uji lanjutan yaitu uji Duncan

Tabel 7. Hasil Perhitungan Uji Lanjutan Duncan Tekanan Darah Sistolik *Rattus norvegicus*

POST SISTOLIK			
Duncan			
Kelompok	N	Subset for alpha= 0.05	
		1	2
Kontrol negative (Na-CMC)	3	207.0000	
EEDAA 75 mg/kg BB	3	218.3333	
EEDAA 150 mg/kg BB	3	228.3333	
EEDAA 300 mg/kg BB	3	232.6667	
Kontrol (+) Captopril	3	235.0000	
sig		.232	

Kesimpulan: Kontrol positif, EEDAA 75 mg/kg BB, EEDAA 150 mg/kg BB, dan EEDAA 300 mg/kg BB tidak berbeda secara signifikan. Namun kontrol negatif berbeda secara signifikan pada setiap perlakuan

Tabel 8. Hasil Perhitungan ANOVA SPSS Tekanan Darah Diastolik *Rattus norvegicus*

ANOVA					
POST DIASTOLIK					
	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig
Between Groups	5760.267	4	1440.067	4.400	.009
Within Groups	3272.667	10	327.267		
Total	9032.933	14			

Kesimpulan: karena nilai ANOVA $0.009 < 0.05$ ada perbedaan yang signifikan maka dilakukan uji lanjutan yaitu uji Duncan.

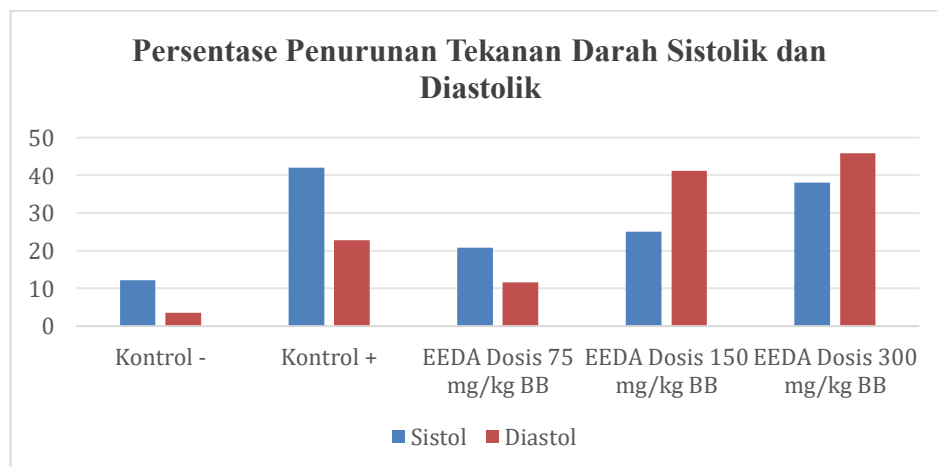
Tabel 9. Hasil Perhitungan Uji Lanjutan Duncan Tekanan Darah Diastolik *Rattus norvegicus*

POST DIASTOLIK			
DUNCAN			
KELOMPOK	N	Subset for $\alpha=0.05$	
		1	2
Kontrol (-)	3	126.3333	
EEDAA 75 mg/kg BB	3	130.0000	
Kontrol (+)	3	140.3333	
EEDAA 150 mg/kg BB	3	160.3333	160.3333
EEDAA 300 mg/kg BB	3		178.3333
Sig		0.57	.251

Means for groups in homogeneous subsets are displayed

a. Uses Harmonic Mean Sample Size=3.000.

Kesimpulan: Kontrol positif, EEDAA 75 mg/kg BB, EEDAA 150 mg/kg BB, dan EEDAA 300 mg/kg BB tidak berbeda secara signifikan, namun kontrol negatif berbeda secara signifikan pada setiap perlakuan



Grafik 1. Grafik Persentase Rata-rata Penurunan Tekanan Darah Sistolik dan Diastolik *Rattus norvegicus*

Pembahasan

Sampel yang digunakan dalam penelitian ini berupa daun awar-awar (*Ficus septica* Burm F.) yang diekstraksi menggunakan metode maserasi dengan pelarut etanol 70%. Metode ini dipilih karena mampu melarutkan senyawa aktif tanpa merusak komponen yang sensitif terhadap panas seperti flavonoid. Maserasi juga dinilai lebih sederhana, efisien, dan ekonomis dibandingkan metode ekstraksi lain (Voight, 1994) Etanol 70% digunakan karena memiliki keseimbangan polaritas yang baik, sehingga efektif untuk mengekstraksi senyawa polar seperti flavonoid dan fenolik (Putri JY, Nastiti K, 2023).

Berdasarkan data pada **Tabel 1**, randemen ekstrak etanol daun awar-awar yang diperoleh sebesar 3,24%, yaitu dari 800 g serbuk simplisia menghasilkan ekstrak kental sebanyak 25,95 gr. Menurut (Ulvia, R et al, 2024), bahwa nilai randemen dikategorikan baik apabila melebihi 10%. Randemen yang dihasilkan pada penelitian ini belum memenuhi kriteria tersebut, hal ini disebabkan oleh faktor jenis pelarut, volume pelarut, serta lama proses ekstraksi yang dapat mempengaruhi berat jenis dan persentase randemen (Syamsul, E, S., Anugerah Olanda., 2020).

Berdasarkan hasil **Tabel 2**, uji skrining fitokimia menunjukkan bahwa ekstrak etanol daun awar-awar (*Ficus septica* Burm F.) mengandung senyawa metabolit sekunder berupa alkaloid, fenolik, flavonoid, saponin, tanin, dan terpenoid. Menurut Firawati & Hasrida (2023), bahwa daun awar-awar memiliki komponen kimia saponin dan flavomoid. Senyawa-senyawa ini diketahui memiliki aktivitas biologis yang berperan dalam menurunkan tekanan darah. Flavonoid bekerja dengan meningkatkan aktivitas vasodilatasi, memperbaiki fungsi endotel, serta menghambat enzim *Angiotensin Converting Enzyme* (ACE) yang berperan dalam peningkatan tekanan darah. Sementara itu, saponin memiliki efek diuretik yang membantu menurunkan volume darah, dan alkaloid dapat memberikan efek relaksasi pembuluh darah (Elisa N et al, 2021).

Hipertensi pada hewan uji muncul akibat pemberian larutan NaCl 1% dan suspensi prednison 0,45 mg/kgBB selama 14 hari sebagaimana tercantum pada **Tabel 3, 4, 5**. Pemberian NaCl 1% menyebabkan penumpukan garam dalam tubuh yang meningkatkan volume cairan ekstraseluler, sedangkan prednison sebagai kortikosteroid meningkatkan retensi natrium dan air di ginjal. Kombinasi kedua zat ini menyebabkan peningkatan volume darah dan tekanan darah, sehingga berhasil menimbulkan kondisi hipertensi pada tikus uji. Hal ini menunjukkan bahwa model induksi yang digunakan dalam penelitian ini efektif meniru kondisi hipertensi pada manusia (Noer, SF et al, 2023).

Penggunaan captopril sebagai kontrol positif memiliki dasar ilmiah yang kuat, karena captopril merupakan obat golongan ACE inhibitor yang umum digunakan untuk mengobati hipertensi. Captopril bekerja dengan menghambat konversi angiotensin I menjadi angiotensin

II, sehingga menyebabkan vasodilatasi dan penurunan sekresi aldosteron yang berakibat pada ekskresi natrium dan air, serta menurunkan tekanan darah (Noer, SF et al, 2023). Oleh karena itu, captopril digunakan sebagai pembanding dalam penelitian ini untuk mengevaluasi potensi aktivitas antihipertensi ekstrak etanol daun awar-awar.

Berdasarkan data pada **Tabel 6 dan Tabel 8**, hasil analisis varian (ANAVA) menunjukkan bahwa nilai signifikansi tekanan darah sistolik sebesar $0.008 \leq 0.05$ dan diastolik sebesar $0.009 \leq 0.05$, yang berarti terdapat perbedaan yang signifikan antar kelompok perlakuan. Hasil ini kemudian dilanjutkan dengan uji lanjut Duncan untuk mengetahui kelompok yang memiliki perbedaan bermakna dan pengolahan data secara SPSS. Berdasarkan **Tabel 7 dan Tabel 9**, hasil uji Duncan menunjukkan bahwa kelompok kontrol positif (captopril), EEDAA 75 mg/kgBB, EEDAA 150 mg/kgBB, dan EEDAA 300 mg/kgBB tidak berbeda secara signifikan satu sama lain, namun berbeda signifikan dengan kelompok kontrol negatif (Na-CMC 1%).

Temuan ini menunjukkan bahwa ekstrak etanol daun awar-awar memiliki aktivitas antihipertensi yang sebanding dengan captopril, pada dosis 75 mg/kgBB, 150 mg/kgBB dan 300 mg/kgBB. Penurunan tekanan darah pada tikus uji diduga disebabkan oleh kombinasi kandungan flavonoid, alkaloid, dan saponin yang bekerja secara sinergis dalam memperbaiki fungsi pembuluh darah, meningkatkan vasodilatasi, serta menurunkan resistensi perifer.

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa ekstrak etanol daun awar-awar (*Ficus septica* Burm F.) berpotensi sebagai agen antihipertensi alami yang mampu menurunkan tekanan darah secara efektif. Meskipun demikian, diperlukan penelitian lanjutan untuk mengidentifikasi senyawa aktif utama, menentukan dosis optimal, serta menguji toksisitas guna memastikan keamanan penggunaannya dalam jangka panjang.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian, analisis data, dan pembahasan maka dapat disimpulkan bahwa hasil skrining fitokimia menunjukkan bahwa ekstrak etanol daun awar-awar (*Ficus septica* Burm F.) positif golongan senyawa *alkaloid, flavanoid, tanin, saponin, fenolid, dan terpenoid*. Ekstrak etanol daun awar-awar (*Ficus septica* Burm F.) dosis 75 mg/kg BB, 150 mg/kg BB dan 300 mg/kg BB memiliki aktivitas antihipertensi berdasarkan pengukuran tekanan darah sistolik dan diastolik pada *Rattus norvegicus* yang tidak berbeda secara signifikan dengan captopril.

Saran

Disarankan untuk melakukan penelitian mekanisme kerja dan uji toksisitas untuk memastikan keamanan serta efektivitas ekstrak daun awar-awar (*Ficus septica* Burm F.) sebagai kandidat bahan alami antihipertensi.

DAFTAR RUJUKAN

- Andika, M., Novita, C., Saputra, H. A., & Hasanah, R. (2023). Uji Efektivitas Ekstrak Etanol Biji Mahoni (*Swietenia mahagoni* (L.) Jacq) Sebagai Antihipertensi terhadap Tikus Putih Jantan Galur Wistar. *JOPS (Journal Of Pharmacy and Science)*, 6 (2), 206–213.
- Elisa N., Anggoro, AB., Indriyanti, E. (2021). Aktivitas Antihipertensi Ekstrak dan fraksi-fraksi Daun Avokad (*Persea americana* Mill.) pada Tikus Jantan dengan Parameter Sistolik dan Diastolik. *Jurnal Ilmiah Sains. Jurnal Ilmiah Sains*, 21(2), 145–154. <https://doi.org/10.35799/jis.v21i2.35625>
- Firawati, & H. (2023). Identifikasi Komponen Kimia Daun Awar-awar (*Ficus septica* Burn F.) dari Kabupaten Bone. *Jurnal Pendidikan Dan Teknologi Kesehatan*, 6(1), 67–76. <https://doi.org/https://doi.org/10.56467/jptk.v6i1>
- Ifmaily., Irwandi., Sitti Hajir., A. (2022). Uji Aktivitas Ekstrak Kulit Batang Mangga Arumanis (*Mangifera indica* L) Sebagai Antihipertensi Pada Tikus Putih Jantan Diinduksi NaCl 5%. *Jurnal Inovasi Penelitian*, 3(2), 5125–5134.
- Maulida, J., Hidayat Sihotang, S., & Nadia, S. (2024). Skrining Dan Uji Aktivitas Antioksidan Ekstrak Etanol Daun Sukun (*Artocarpus altilis*) Dengan Metode Frap (Ferric Reducing Antioxidant Power). *Forte Journal*, 4(1), 13–19. <https://doi.org/https://doi.org/10.51771/fj.v4i1.665>
- Noer, SF., Nur, A, I., & Irpan M, R. (2023). Aktivitas Antihipertensi Ekstrak Etanol Daun Alpukat (*Persea americana* Mill.) Pada Tikus Putih (*Rattus norvegicus*). *Jurnal Media Farmasi*, 19(2), 87–95. <https://doi.org/https://doi.org/10.32382/mf.v19i2.121>
- NP. Dewi. (2020). Uji Kuantitatif Metabolit Standar Ekstrak Etanol Daun Awar- Awar (*Ficus septica* Burm.f) dengan Metode Kromatografi. *Acta Holistica Pharmacia*, 2(1), 16–24.
- Putri Juliance, Y., Nastiti Kunti., & H. N. (2023). Pengaruh Etanol 70% dan Metanol Terhadap Kadar Flavonoid Total Ekstrak Daun Sirsak (*Annona muricata* Linn). *Journal of Pharmaceutical Care and Sciences*, 3(2), 20–29. <https://doi.org/https://ejurnal.unism.ac.id/index.php/jpcs>
- BPOM RI. (2021). *Peraturan badan pengawas obat dan makanan nomor 18 tahun 2021 tentang pedoman uji farmakodinamik praklinik obat tradisional*.
- Syamsul, E, S., Anugerah Olanda., & S. R. (2020). Penetapan Rendemen Ekstrak Daun Jambu Mawar (*Syzygium jambos* L. Alston) Berdasarkan Variasi Konsentrasi Etanol dengan Metode Maserasi. *Jurnal Riset Kefarmasian Indonesia*, 2(3), 1–11. <https://doi.org/https://doi.org/10.33759/jrki.v2i3.98>
- Tunny, R., Pelu, AD., Budiman, N. (2020). Skrining Fitokimia dan Uji Aktivitas Ekstrak Metanol Daun Awar-Awar (*Ficus septica* Burm) Kecamatan Kairatu dengan Metode DPPH. *Jurnal Sains Dan Kesehatan*, 4 (1), 16–29.
- Ulvia, R., Pratama Nofran, P., Nurjannah, B. (2024). Pengaruh Metode Ekstraksi Terhadap Kadar Flavonoid Total Daun Sukun (*Artocarpus altilis* (Park.) Fosberg). *Journal of Pharmaceutical*, 2(2), 19–28. <https://doi.org/http://journal.unjaya.ac.id/index.php/jop>
- Utari Dewa, A, P., Ruscita Anggreni, Ni, P., Putri Putu, R, J, & Laksmiani Putu, R, J. (2021). Aktivitas Kuarsetin Sebagai Antihipertensi Secara In Silico. *Jurnal Ilmiah Medicamento*, 7(1), 71–76. <https://doi.org/https://doi.org/10.36733/medicamedicamento.v7i1.1504>
- Voight, R 1994, Buku Pelajaran Teknologi Farmasi, Gadjah Mada University Press, Yogyakarta. 578-579.