

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Indonesia memiliki banyak keanekaragaman hayati termasuk tanaman obat yang dapat membantu kesehatan (Harda *et al.*, 2023). Salah satu kandungan senyawa fitokimia yang banyak dimanfaatkan untuk kesehatan yaitu tanin. Manfaat dari tanin berupa antiinflamasi, antibakteri, antioksidan, antivirus, antidiare, antidiuretik dan obat-obatan hemostatik (Fatonah *et al.*, 2021).

Salah satu tumbuhan yang memiliki kandungan tanin atau belum banyak dieksplorasi adalah daun kupu-kupu (*Bauhinia purpurea* L.). Tumbuhan kupu-kupu banyak dimanfaatkan sebagai tanaman dekoratif karena daunnya rimbun, bercabang banyak, serta bunganya tidak bergerombol sehingga sedap dipandang mata (Badra & Agustiana, 2017). Hasil penelitian yang dilakukan oleh Aryantini (2021) dengan menggunakan pelarut etanol 96%, kandungan total senyawa tanin dalam ekstrak daun kupu-kupu adalah $33,3 \pm 0,57735$ mg GAE/g ekstrak dan memiliki aktivitas antioksidan. Salah satu upaya untuk memperoleh kandungan tanin yakni dengan melakukan proses ekstraksi.

Metabolit tambahan bisa diambil menggunakan cara ekstraksi, dan ada beberapa faktor yang memengaruhi bagaimana metabolit tambahan dipisahkan dalam tumbuhan, seperti jumlah pelarut dan durasi ekstraksi. Menurut Nofita & Dewangga (2021) tanin bersifat polar serta dapat larut dalam air, etanol, dan metanol. Berdasarkan pada penelitian Soraya *et al.*, (2023) menyatakan bahwa pelarut etanol dengan perbedaan konsentrasi yaitu 60%, 70%, 80% dan 96% diperoleh kadar tanin paling optimum yaitu pada penggunaan pelarut etanol 96%. Hal tersebut menyatakan bahwa adanya pengaruh perbedaan konsentrasi terhadap kadar tanin.

Berdasarkan hal tersebut, peneliti tertarik untuk meneliti kadar total tanin dari ekstrak daun kupu-kupu yang jarang ditemukan di Indonesia. Peneliti akan melakukan penelitian terkait hubungan konsentrasi etanol 70% dan etanol 96% terhadap kadar total tanin pada ekstraksi daun kupu-kupu menggunakan metode

maserasi. Dari uji ini dapat ditentukan pelarut yang terbaik yang mampu mengekstrak tanin.

B. Rumusan Masalah

1. Bagaimana pengaruh pelarut etanol 70% dan etanol 96% terhadap total tanin dalam ekstrak daun kupu-kupu (*Bauhinia purpurea L.*)?
2. Berapa nilai total tanin ekstrak daun kupu-kupu (*Bauhinia purpurea L.*) yang diekstraksi dengan pelarut etanol 70% dan etanol 96%?

C. Tujuan

1. Tujuan umum

Mengevaluasi pengaruh perbedaan konsentrasi etanol 70% dan etanol 96% sebagai pelarut dalam ekstraksi daun kupu-kupu (*Bauhinia purpurea L.*) terhadap kadar total tanin.
2. Tujuan khusus
 - a. Mengetahui pengaruh pelarut etanol 70% dan etanol 96% terhadap kadar total tanin dalam ekstrak daun kupu-kupu (*Bauhinia purpurea L.*).
 - b. Mengetahui nilai total tanin ekstrak daun kupu-kupu (*Bauhinia purpurea L.*) yang diekstraksi dengan pelarut etanol 70% dan etanol 96%.

D. Manfaat

1. Manfaat teoritis

Diharapkan dapat bermanfaat dan bisa dijadikan sebagai sumber referensi tambahan, khususnya pada ilmu pengetahuan bidang kefarmasian mengenai kadar total tanin daun kupu-kupu (*Bauhinia purpurea L.*).
2. Manfaat praktis

Diharapkan dapat memberikan informasi dan bisa dijadikan sebagai sumber referensi tambahan bagi penelitian kedepannya untuk melakukan pengembangan dengan metode berbeda

E. Keaslian Penelitian

Tabel 1. Penelitian Terdahulu Kadar Total Tanin Ekstrak Daun Kupu-Kupu

No.	Judul Penelitian	Nama Peneliti dan Tahun	Hasil/Kesimpulan Penelitian	Persamaan Penelitian	Perbedaan Penelitian
1.	Aktivitas Antioksidan Dan Kandungan Tanin Total Ekstrak Etanol Daun Kupu-Kupu (<i>Bauhinia purpurea</i> L.)	(Aryantini, 2021)	Hasil uji aktivitas antioksidan ekstrak etanol daun kupu-kupu masuk dalam kategori lemah karena IC50 lebih dari 200 ppm dan kandungan total senyawa tanin $33,3 \pm 0,58$ mg GAE/g ekstrak.	Penelitian kadar total tanin pada ekstrak daun kupu-kupu, pelarut yang digunakan etanol 96%, larutan standar menggunakan asam tanat dan menggunakan metode maserasi.	Penelitian terdahulu menggunakan uji yang dilakukan yaitu kadar antioksidan dan kandungan tanin.
2.	Antioxidant potential of <i>Bauhinia purpurea</i> (L) leaf.	(Krishnaveni, 2014)	Hasil yang diperoleh menunjukkan bahwa ekstrak daun <i>Bauhinia purpurea</i> terbukti merupakan antioksidan yang baik. Kandungan flavonoid lebih tinggi ($160,0 \pm 6,9$ mg/g) dibandingkan fenolik ($126,66 \pm 6,11$ mg/g) dan total antioksidan ($81,33 \pm 6,11$ mg/g).	Penelitian pada ekstrak daun kupu-kupu, dan menggunakan metode maserasi.	Penelitian sebelumnya meneliti antioksidan, kandungan flavonoid dan fenolik.
3.	Optimasi Suhu dan Waktu Ekstraksi Terhadap aktivitas penangkal radiasi uv Daun tayuman (<i>Bauhinia purpurea</i> L.) Menggunakan RSM	(Prameswari, 2022)	Dengan menggunakan Metode Respon Lapisan, Hasil Optimasi Suhu dan Waktu Ekstraksi Terhadap Aktivitas Penangkal Radiasi Ultraviolet Ekstrak Etanol Daun Tayuman	Penelitian pada ekstrak daun tayuman (<i>Bauhinia purpurea</i> L.) dengan menggunakan pelarut etanol 70%.	Penelitian terdahulu meneliti suhu dan waktu ekstraksi, dan menggunakan metode ekstraksi ultrasonik.

No.	Judul Penelitian	Nama Peneliti dan Tahun	Hasil/Kesimpulan Penelitian	Persamaan Penelitian	Perbedaan Penelitian
			(<i>Bauhinia purpurea</i> L.) menghasilkan nilai SPF, %Te, dan %Tp yang paling ideal dengan suhu 13,786°C dan waktu 5,680 menit.		
4.	Uji Peredaman Radikal Bebas DPPH (2,2 <i>diphenyl-1-pikrilhidrazil</i>) Ekstrak Etanol Daun Kupu-Kupu (<i>Bauhinia purpurea</i> L.)	(Purwasari, 2021)	Dengan nilai IC50 sebesar 23.601 ± 3.1842 g/ml, ekstrak etanol dari daun kupu-kupu memiliki kemampuan untuk meredam 50% aktivitas radikal bebas. Nilai IC50 ini termasuk dalam kategori aktivitas antioksidan yang sangat kuat.	Penelitian pada ekstrak daun (<i>Bauhinia purpurea</i> L.) dengan menggunakan pelarut etanol dan menggunakan metode maserasi.	Penelitian terdahulu meneliti antioksidan dengan menggunakan pelarut etanol 70%.
5.	Identifikasi Senyawa Total Fenolik dan Total Flavonoid Ekstrak Larut Etanol Daun Kupu-Kupu (<i>Bauhinia purpurea</i> L.) dengan Spektrofotometri UV-Vis.	(Djuleng, 2021)	Dengan metode maserasi, ekstrak larut etanol daun kupu-kupu memiliki kadar fenolik 1,85% dan kadar flavonoid 0,93%.	Penelitian menggunakan pelarut etanol dan menggunakan metode maserasi.	Penelitian terdahulu meneliti mengenai total fenolik dan flavonoid