

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Indonesia merupakan salah satu negara yang memiliki berbagai sumber daya alam, salah satunya adalah tanaman (Mihra dkk., 2020). Tanaman memiliki banyak manfaat dalam kehidupan manusia, salah satunya dibidang kesehatan. Kebermanfaatan tersebut dapat berasal dari kandungan fitokimia yang terdapat di dalam tanaman tersebut. Dua diantara kandungan fitokimia yang banyak bermanfaat bagi kesehatan adalah flavonoid dan tanin.

Flavonoid dan tanin merupakan senyawa yang mempunyai aktivitas anti alergi, anti bakteri, dan anti inflamasi. Salah satu tanaman yang diketahui mengandung flavonoid dan tanin adalah daun dari tanaman kayu bulan (*Pisonia alba* Span.) (Departemen Kesehatan dan Kesejahteraan Sosial RI, 2001; Puspitasari & Prayogo, 2016). Senyawa flavonoid dan tanin dalam daun kayu bulan dapat dilakukan dengan proses pemisahan yaitu ekstraksi. Ada beberapa ekstraksi yang dapat digunakan, salah satunya ialah maserasi. Maserasi merupakan metode ekstraksi dengan proses pemisahan atau menarik senyawa yang diinginkan oleh pelarut ataupun dengan padatan dan merendam sampel tanpa sistem pemanasan atau dikenal dengan ekstraksi dingin (Badaring dkk., 2020; Tarigan & Muadifah, 2020).

Senyawa flavonoid dan tanin memiliki sifat polar sehingga dibutuhkan pelarut yang bersifat polar (Verdiana dkk., 2018). Efektivitas suatu senyawa yang di ekstraksi bergantung dengan kelarutan senyawa yang diinginkan dalam pelarut, sesuai dengan prinsip kelarutan yaitu pelarut akan melarutkan senyawa yang sifatnya sama atau disebut juga dengan *like dissolve like*. Pengaruh kekuatan ion atau jenis pelarut mempengaruhi hasil rendemen senyawa yang didapatkan (Kemit dkk., 2017). Sehingga senyawa-senyawa yang bersifat polar akan terikat dalam pelarut polar seperti etanol dan metanol. Berdasarkan hal tersebut peneliti ingin melaksanakan penelitian terkait pengaruh pelarut maserasi dengan 2 pelarut yaitu etanol dan metanol untuk mengetahui pengaruh pelarut terhadap kadar total

flavonoid dan tanin pada ekstrak daun kayu bulan. Dari uji ini dapat ditentukan pelarut yang terbaik yang mampu mengekstraksi flavonoid dan tanin.

B. Rumusan Masalah

1. Apakah pelarut etanol dan metanol berpengaruh terhadap kadar total flavonoid dan tanin dalam ekstrak daun kayu bulan (*Pisonia alba* Span.)?
2. Manakah diantara etanol dan metanol yang lebih efektif sebagai pelarut dalam ekstraksi daun kayu bulan (*Pisonia alba* Span.) untuk memperoleh kadar total flavonoid dan tanin yang lebih tinggi?

C. Tujuan

1. Tujuan umum
Mengevaluasi pengaruh etanol dan metanol sebagai pelarut dalam ekstraksi daun kayu bulan (*Pisonia alba* Span.) terhadap kadar total flavonoid dan tanin.
2. Tujuan khusus
 - a. Mengetahui pengaruh pelarut etanol 70% dan metanol terhadap kadar total flavonoid dan tanin dalam ekstrak daun kayu bulan (*Pisonia alba* Span.).
 - b. Mengetahui pelarut yang lebih baik dalam mengekstraksi senyawa flavonoid dan tanin yang terkandung daun kayu bulan (*Pisonia alba* Span.).

D. Manfaat

1. Manfaat teoritis
Memberikan informasi tambahan untuk ilmu pengetahuan khususnya pada bidang kefarmasian mengenai kadar total flavonoid dan tanin daun kayu bulan (*Pisonia alba* Span.).
2. Manfaat praktis
Memberikan informasi dan menjadi acuan untuk penelitian lain untuk melakukan pengembangan dengan metode yang berbeda pada penelitian selanjutnya.

E. Keaslian Penelitian

Penelitian kadar total flavonoid dan tanin daun kayu bulan masih jarang dilakukan di Indonesia. Daftar laporan hasil penelitian terdahulu untuk mendukung keaslian penelitian ditunjukkan pada **Tabel 1**.

Tabel 1. Daftar Penelitian Terdahulu Terkait Kadar Total Flavonoid dan Tanin Daun Kayu Bulan

Nama Peneliti	Judul Jurnal	Isi Jurnal	Perbedaan Dengan Penelitian yang Dilakukan
(Sarvananda & Premarathna, 2022)	Investigation of Total Phenolic, Tannins, Flavonoid Contents, and Antioxidant Activity of <i>Pisonia alba</i>	Pada penelitian ini dilakukan uji flavonoid, tanin dan fenolik terhadap daun <i>Pisonia alba</i> yang diekstraksi dengan PE (<i>petroleum ether</i>), <i>ethyl acetate</i> , dan <i>methanol</i> . Hasil menunjukkan kadar flavonoid tertinggi adalah ekstrak etil asetat sebesar 84 mg QE/gm, kadar total tanin tertinggi adalah ekstrak metanol sebesar 117,04 mg ekuivalen katekin/mg, dan kadar total fenolik tertinggi adalah ekstrak etil asetat sebesar 89 mg/gm.	<ul style="list-style-type: none"> - Pelarut ekstraksi yang digunakan yaitu etanol 70% dan metanol. - Uji yang dilakukan yaitu kadar total flavonoid dan tanin.
(Saritha dkk., 2014)	Studies Antioxidant Activity, Phenol and Flavonoid Content Of <i>Pisonia alba</i> Span	Pada penelitian ini dilakukan uji fenolik dan flavonoid terhadap ekstrak daun <i>Pisonia alba</i> yang diekstraksi dengan air, etanol, petroleum eter, kloroform, dan aseton. Hasil menunjukkan kadar fenolik dan flavonoid tertinggi adalah ekstrak etanol sebesar 12.6 mg GAE/g dan 7.5 mg QE/g.	<ul style="list-style-type: none"> - Pelarut ekstraksi yang digunakan yaitu etanol 70% dan metanol. - Uji yang dilakukan yaitu kadar total flavonoid dan tanin.
(Matheos dkk., 2014)	Aktivitas Antioksidan Dari Ekstrak Daun Kayu Bulan (<i>Pisonia alba</i>)	Pada penelitian ini dilakukan uji fenolik terhadap ekstrak daun kayu bulan (<i>Pisonia alba</i> Span.) yang diekstraksi menggunakan pelarut etanol dengan konsentrasi yaitu 40,	<ul style="list-style-type: none"> - Pelarut ekstraksi yang digunakan yaitu etanol 70% dan metanol. - Uji yang dilakukan yaitu kadar total flavonoid dan tanin.

Tabel 2. Lanjutan Daftar Penelitian Terdahulu Terkait Kadar Total Flavonoid dan Tanin Daun Kayu Bulan

Nama Peneliti	Judul Jurnal	Isi Jurnal	Perbedaan Dengan Penelitian yang Dilakukan
		60, dan 80%. Hasil menunjukkan kadar fenolik tertinggi adalah konsentrasi 80% sebesar 28.67 (mg/kg).	

UNIVERSITAS JENDERAL ACHMAD YANI
PERPUSTAKAAN
YOGYAKARTA