

BAB I

PENDAHULUAN

I.1 Latar Belakang

Tanaman telang (*Clitoria ternatea* Linn) merupakan salah satu tanaman yang dapat tumbuh di Indonesia namun belum banyak dimanfaatkan. Pemanfaatan bunga telang di beberapa daerah Indonesia hanya sebatas teh herbal untuk meringankan gejala seperti demam, peradangan, nyeri, dan diabetes (Oguis, 2019). Skrining fitokimia ekstrak etanol bunga telang mengandung berbagai senyawa bioaktif seperti alkaloid, flavonoid, saponin, tanin (Ulfa dkk., 2022), dan terpenoid (Cahyaningsih dkk., 2019). Tanaman ini memiliki beberapa efek farmakologis seperti analgesik, antidiare (Ananda dkk., 2024), antioksidan, antimikroba, antikanker, antiinflamasi, antidiabetes, antiobesitas, dan hepatoprotektif (Marpaung, 2020). Bunga telang mengandung antosianin, hal tersebut dapat dilihat dari warna mahkota bunga. Antosianin adalah pigmen dari flavonoid yang berpotensi sebagai antioksidan (Nishanthini dkk., 2012).

Antioksidan adalah senyawa yang berperan penting dalam melindungi tubuh dari kerusakan yang disebabkan oleh radikal bebas (Zulfa dkk., 2024). Radikal bebas adalah molekul yang tidak stabil dan dapat menyebabkan kerusakan pada sel-sel tubuh, penyakit degeneratif, dan penuaan dini (Rahmasari dkk., 2023). Tubuh manusia tidak memiliki cadangan antioksidan dalam jumlah berlebih, sehingga jika terjadi paparan radikal bebas berlebih maka tubuh membutuhkan antioksidan eksogen (Maryam dkk., 2016). Penelitian bunga telang dengan pelarut etanol banyak meneliti dengan berbagai konsentrasi, akan tetapi memiliki

kandungan yang berbeda. Sedangkan pelarut aseton hingga saat ini jarang diteliti dalam analisis bunga telang. Bella (2021) melaporkan ekstrak aseton bunga telang memiliki total fenolik sebesar 39,412 mg GAE/g ekstrak dan nilai IC_{50} ekstrak aseton bunga telang sebesar 253,55 ppm. Penelitian menurut Nurhayati dkk. (2024) nilai IC_{50} ekstrak etanol 96% bunga telang sebesar 113,31 ppm sedangkan ekstrak air bunga telang nilai IC_{50} sebesar 86,67 ppm. Ekstrak etanol 70% bunga telang daerah sleman memiliki IC_{50} sebesar 41,36 ppm dikategorikan memiliki aktivitas antioksidan kuat (Andriani & Murtisiwi, 2020). Penelitian terkait bunga telang memiliki IC_{50} berbeda berdasarkan kepolaran pelarut, kadar air, suhu, tempat tumbuh tanaman.

Berdasarkan uraian di atas mengenai aktivitas antioksidan pada bunga telang, maka peneliti terinspirasi untuk melakukan penelitian pada ekstrak etanol 70% dan ekstrak aseton bunga telang untuk mempelajari senyawa bioaktif baik secara kualitatif maupun kuantitatif. ekstrak bunga telang dengan pelarut etanol 70% dan aseton dilakukan menggunakan metode maserasi. Pelarut etanol 70% dan aseton aman digunakan sebagai mutu obat tradisional jika senyawa bioaktif yang terekstraksi dianalisis farmalogisnya.

I.2 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Menentukan skrining fitokimia ekstrak etanol 70% dan ekstrak aseton bunga telang.

2. Menentukan kadar total fenolik ekstrak etanol 70% dan ekstrak aseton bunga telang.
3. Menentukan kadar total flavonoid ekstrak etanol 70% dan ekstrak aseton bunga telang.
4. Menentukan aktivitas antioksidan (IC_{50}) ekstrak etanol 70% dan ekstrak aseton bunga telang dengan metode DPPH.

