

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Penyakit kardiovaskular sampai saat ini ternyata masih menjadi ancaman dunia dan merupakan penyakit utama yang menyebabkan kematian nomor satu didunia dimana berdasarkan data dari *World Health Organization* (WHO) menyebutkan bahwa lebih dari 17 juta orang didunia meninggal akibat dari penyakit jantung dan pembuluh darah. Peningkatan ini disebabkan oleh Hipertensi, Obesitas, Merokok, Diabetes melitus, dan Kurangnya aktivitas fisik (Kemenkes RI, 2022).

Berdasarkan Karimi, *et al.*, (2013) dari data WHO menunjukkan 70-80% dari populasi dunia memanfaatkan obat herbal sebagai alternatif pengobatan. Tanaman herbal sangat diminati di negara maju dan negara-negara berkembang dikarenakan aktivitas obat, serta tingkat keamanan yang lebih tinggi dan biayanya yang terjangkau, salah satunya adalah *Catharantus roseus* (Agarwal, *et al.*, 2014).

Indonesia merupakan negara yang memiliki aneka ragam tumbuhan yang dapat dimanfaatkan menjadi obat. Salah satunya adalah tapak dara (*Catharantus roseus*). Di Indonesia tumbuhan ini dikenal dengan nama tapak dara (*Catharantus roseus*) yang telah dimanfaatkan dalam mengobati berbagai macam penyakit, seperti malaria, sembelit, kanker, diuretika, diabetes melitus, kolesterol, dan hipotensi (Tolambiya & Mathur, 2016).

Tanaman tapak dara mengandung alkaloid, flavonoid, fenolik, tanin, dan terpenoid (Verrananda, *et al.*, 2016). Flavonoid merupakan antioksidan yang dapat menangkap radikal bebas, antioksidan dapat berperan dalam penurunan kadar kolesterol (Jannah, Rahman & Ratman 2018; Wahyuni & Permana, 2020).

Berdasarkan dari penelitian Suarsana, *et al.*, (2015) ekstrak air daun tapak dara memiliki aktivitas hipolipidemik dengan rentang dosis yang efektif yaitu 80% (b/v) pada tikus putih jantan. Sedangkan penelitian Pandiangan, *et al.*, (2020) ekstrak air daun tapak dara yang diberikan ke tikus putih jantan ditemukan memiliki efek antikolesterol dengan pemberian satu kantong ekstrak air daun tapak dara (2 g bubuk) dalam 200 mL air panas yaitu sebesar 42,67 mg/dL. Penelitian dari Mohan, *et al.*, (2015) ekstrak etanol 95% daun tapak dara memiliki efek anti-hiperlipidemia pada tikus putih jantan dengan dosis 300mg/Kg sebesar 84,64 mg/dl.

Kandungan fitokimia ekstrak etanol daun tapak dara mengandung alkaloid, saponin, tanin dan flavonoid (Khadija, *et al.*, 2022). Ekstrak n-heksan daun tapak dara mengandung flavonoid, steroid, dan terpenoid, sedangkan ekstrak etil asetat daun tapak dara mengandung flavonoid, steroid, antraquinon glikosid, dan terpenoid (Shahin, *et al.*, 2014) ditinjau dari hasil tersebut ekstrak etil asetat daun tapak dara mengandung lebih banyak senyawa dibandingkan ekstrak n-heksan daun tapak dara.

Sejauh ini belum ada data penelitian tentang ekstrak etil asetat daun tapak dara sebagai antikolesterol sehingga peneliti memiliki gagasan untuk melakukan uji aktivitas ekstrak etil asetat daun tapak dara (*Catharanthus. roseus*) terhadap penurunan kadar kolesterol mencit jantan (*Mus musculus*) guna untuk memberikan

informasi kepada masyarakat tanaman tapak dara memiliki potensi dalam menurunkan kadar kolesterol.

1.2 Rumusan Masalah

- 1) Apakah ekstrak etil asetat daun tapak dara (*Catharanthus roseus*) memiliki aktivitas dalam menurunkan kadar kolesterol mencit jantan (*Mus musculus*)?
- 2) Berapakah dosis yang efektif dalam menurunkan kadar kolesterol dan adakah hubungan penurunan kolesterol dengan berat badan mencit jantan (*Mus musculus*)?
- 3) Apakah kandungan senyawa yang terdapat dalam ekstrak etil asetat daun tapak dara (*Catharanthus roseus*)?

1.3 Tujuan Penelitian

- 1) Mengetahui ekstrak etil asetat daun tapak dara (*Catharanthus roseus*) memiliki aktivitas dalam menurunkan kadar kolesterol mencit jantan (*Mus musculus*).
- 2) Mengetahui dosis yang efektif dalam menurunkan kadar kolesterol dan hubungan penurunan kolesterol dengan berat badan mencit jantan (*Mus musculus*).
- 3) Mengetahui kandungan senyawa yang terdapat dalam ekstrak etil asetat daun tapak dara (*Catharanthus roseus*).

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini:

1) Bagi Masyarakat

Memberikan wawasan dan informasi kepada masyarakat tentang khasiat tapak dara (*Catharanthus roseus*) yang dapat digunakan sebagai pengobatan herbal kolesterol.

2) Bagi Institusi

Hasil dari penelitian ini dapat dimanfaatkan sebagai acuan untuk melakukan penelitian selanjutnya.

3) Bagi Peneliti:

Melakukan penelitian lebih lanjut tentang manfaat tapak dara (*Catharanthus roseus*) sebagai pengobatan herbal untuk antikolesterol, guna untuk menambah dan memperkaya ilmu dalam bidang farmasi.

