

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar belakang

Nyeri adalah keluhan yang umum dialami oleh banyak orang dan dapat berdampak pada kualitas hidup penderitanya. Meskipun nyeri bukanlah suatu penyakit, melainkan gejala yang menandakan adanya kerusakan jaringan dalam tubuh, sehingga penanganannya pun menjadi sangat penting (Suwondo dkk, 2023). Terdapat berbagai jenis obat analgetika kimia yang beredar dipasaran, yang secara umum terbagi menjadi dua bagian yaitu opioid (seperti morfin dan tramadol) dan non opioid (seperti paracetamol, ibuprofen dan asam mefenamat) (Suwondo dkk, 2023). Namun, penggunaan jangka panjang dari obat-obatan ini dapat menimbulkan berbagai efek samping, termasuk gangguan lambung, kerusakan hati dan ginjal, serta risiko ketergantungan pada obat golongan opioid (Banerjee *et al*, 2023).

Untuk meminimalisir efek samping tersebut, penggunaan obat tradisional berbahan dasar tanaman alami semakin diminati. Salah satu tanaman yang dikenal dapat memberikan khasiat sebagai pereda nyeri adalah daun afrika (*Vernonia amygdalina* D.). Secara empiris, tanaman ini digunakan untuk mengobati berbagai penyakit termasuk hipertensi (Tihurua dkk, 2023), kolesterol (Kumontoy dkk, 2023), maag (Kumontoy dkk, 2023), dan

pemulihan luka operasi (Anita & Sri, 2024), serta memiliki potensi sebagai analgetik (Fadhil dkk, 2024).

Selain secara empiris, tanaman afrika ini juga telah dibuktikan secara ilmiah berpotensi dalam mengatasi berbagai penyakit atau gangguan seperti antidiabetes, (Tuldjanah dkk, 2020), Antihiperurisemia (Nuari dkk, 2021), serta proses penyembuhan luka (Daturara dkk, 2024). Potensi farmakologis daun afrika berkaitan erat dengan kandungan senyawa bioaktif yang ada didalamnya termasuk flavonoid (Wardani dkk, 2020), tanin (Wardani dkk, 2020), dan terpenoid (MBunga & Stefany, 2023), yang diduga kandungan ini mampu memberikan aktivitas mengurangi rasa nyeri dan peradangan.

Penelitian yang dilakukan oleh (Wardani dkk, 2020) dalam mengeksplorasi efek kombinasi ekstrak daun afrika dengan daun binahong sebagai analgesik menunjukkan bahwa terdapat kemampuan dari kombinasi ekstrak tersebut untuk mengurangi nyeri dengan konsentrasi sebesar (2% : 1%), dan (5% : 0,5%). Sementara itu, pada penelitian yang dilakukan oleh (Kartikawati dkk, 2022) menunjukkan bahwa ekstrak etanol daun afrika memiliki aktivitas analgetik yang signifikan pada mencit jantan putih galur *Swiss Webster* dengan dosis 1500 mg/kgBB. Dari kedua penelitian ini, terlihat bahwa daun afrika memiliki aktivitas analgetika, akan tetapi aktivitas farmakologis tersebut diperoleh melalui sediaan ekstraksi menggunakan pelarut etanol. Keadaan ini tidak terlalu menggambarkan keadaan nyata yang

ada di masyarakat, dimana masyarakat menggunakan air rebusan daun afrika yang sebelumnya dikeringkan terlebih dahulu (Bestari, 2021).

Berdasarkan hal ini, maka peneliti berniat untuk melakukan penelitian mengenai aktivitas analgetika dari daun afrika dengan menggunakan metode ekstraksi secara infusa yang lebih mencerminkan keadaan nyata di masyarakat.

B. Rumusan Masalah

1. Bagaimanakah aktivitas analgetik infusa daun afrika (*Vernonia amygdalina* D.) terhadap mencit putih jantan (*Mus musculus* L.) ?
2. Bagaimanakah perbedaan aktivitas analgetik infusa daun afrika (*Vernonia amygdalina* D.) dari masing-masing konsentrasi terhadap mencit putih jantan (*Mus musculus* L.) ?
3. Berapakah konsentrasi efektif infusa daun afrika (*Vernonia amygdalina* D.) yang memberikan aktivitas analgetik terhadap mencit putih jantan (*Mus musculus* L.) ?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan umum

Untuk mengetahui aktivitas analgetik dari pemberian infusa daun afrika (*Vernonia amygdalina* D.) terhadap mencit putih jantan (*Mus musculus* L.).

2. Tujuan khusus

Untuk menentukan konsentrasi efektif dari infusa daun afrika (*Vernonia amygdalina* D.) yang dapat meredakan nyeri terhadap mencit putih jantan (*Mus musculus* L.)

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi peneliti

Sebagai bentuk pengembangan kompetensi dalam menerapkan ilmu kefarmasian khususnya dalam pelayanan farmasi komunitas dan pemanfaatan bahan alam, serta melatih jiwa *pharmapreneur* melalui penelitian berbasis potensi lokal.

2. Bagi institusi

Sebagai bahan referensi dalam pengembangan pendidikan vokasi farmasi berbasis pelayanan komunitas dan bahan alam serta mendukung program institusi dalam menghasilkan lulusan yang adaptif, kreatif, dan unggul.

3. Bagi masyarakat

Sebagai media informasi ilmiah yang bermanfaat dalam mendorong pemanfaatan bahan alam seperti daun Afrika sebagai alternatif pengobatan nyeri yang lebih aman, murah, dan mudah dijangkau dalam pelayanan kesehatan masyarakat.