

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Tumbuhan konde mambruk (*Clerodendrum japonicum* (Thunb.) Sweet) atau dengan nama lain bisa disebut dengan Pagoda merupakan salah satu spesies dari famili Verbenaceae. Kandungan yang terkandung dalam konde mambruk yaitu alkaloid, steroid, polifenol, dan flavonoid (Musa, 2010). Genus *Clerodendrum* sp. mengandung senyawa kimia flavonoid, steroid, terpen, minyak atsiri, glukosida sianogenik, serta beberapa karbohidrat (Shrivastava dan Patel, 2007). Daun konde mambruk mengandung senyawa metabolit sekunder seperti alkaloid, flavonoid, tannin, dan saponin (Paembang, 2023).

Ada beberapa penelitian yang telah menguji efektifitas herbal dari konde mambruk sebagai tumbuhan obat. Ekstrak etanol bunga Konde Mambruk dapat mencegah pertumbuhan bakteri (Rindengan *et al.*, 2020). Ekstrak etanol konde mambruk dapat berpotensi sebagai antiinflamasi pada hemoroid (Maulana & Wicaksono, 2020).

Masyarakat di Kabupaten Supiori menggunakan Konde Mambruk untuk mengurangi pembengkakan dan mengobati bisul (Sada dan Tanjung, 2018). Masyarakat di Kampung Nau Kabupaten Waropen menggunakan tumbuhan Konde Mambruk untuk mengobati peradangan, peluruh kencing (diuretik) dan untuk menurunkan panas atau demam. Penggunaan konde mambruk untuk menurunkan demam dilakukan dengan cara yaitu 3 helai daun dilumatkan kemudian dioleskan pada dahi (Christomo *et al.*, 2016).

Demam terjadi karena infeksi atau adanya ketidakseimbangan antara produksi panas dan pengeluarannya (Salgado *et al.*, 2016). Demam sebagai sinyal atau gejala inflamasi. Antipiretik merupakan obat yang digunakan untuk menurunkan panas atau demam (Budiman, 2018). Mekanisme kerja dari antipiretik ini serta kaitannya dengan mekanisme kerja dari analgetik, sama-sama bekerja pada enzim yaitu menghambat enzim siklooksigenase (COX) dimana berperan untuk pembentukan prostaglandin untuk mediator nyeri, penghambatan enzim COX ini akan menghambat timbulnya rasa nyeri (Irwandi *et al.*, 2018).

Konde Mambruk mengandung flavonoid, alkaloid, saponin yang memiliki aktivitas antipiretik. Senyawa flavonoid sebagai antipiretik memiliki mekanisme kerja untuk menghambat aktivitas dari enzim siklooksigenase (COX) sehingga mengurangi produksi prostaglandin dari asam arakidonat sehingga demam berkurang atau tidak terjadi. (Sambou, 2022). Saponin memiliki aktivitas antipiretik melalui mekanisme penghambatan sintesis prostaglandin (PGE₂). Sementara itu, senyawa alkaloid mempunyai peran sebagai antipiretik melalui penghambatan enzim siklooksigenase (COX) sehingga pembentukan prostaglandin selaku mediator reaksi peningkatan suhu tubuh (Sedu *et al.*, 2020).

Berdasarkan uraian di atas maka perlu dilakukan penelitian tentang ‘Uji Aktivitas Antipiretik Ekstrak Etanol Daun Konde Mambruk (*Clerodendrum japonicum* (Thunb.) Sweet) terhadap mencit (*Mus musculus*).

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam penelitian ini antara lain, sebagai berikut :

1. Apakah ekstrak daun Konde Mambruk (*Clerodendrum japonicum* (Thunb.) Sweet) memiliki afektivitas antipiretik terhadap mencit jantan ?
2. Berapakah dosis ekstrak daun Konde Mambruk (*Clerodendrum japonicum* (Thunb.) Sweet) yang paling efektif untuk menimbulkan aktivitas antipiretik pada mencit jantan ?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini antara lain yaitu :

1. Untuk menguji efektivitas antipiretik ekstrak daun konde mambruk (*Clerodendrum japonicum* (Thunb.) Sweet) terhadap mencit jantan.
2. Untuk mengetahui dosis ekstrak tanaman konde mambruk (*Clerodendrum japonicum* (Thunb.) Sweet) yang paling efektif untuk menimbulkan aktivitas antipiretik pada mencit jantan.

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini antara lain yaitu :

1. Bagi masyarakat

Memberikan informasi kepada masyarakat mengenai pemanfaatan Konde Mambruk (*Clerodendrum japonicum* (Thunb.) Sweet) sebagai alternatif pengobatan untuk penurunan demam.

2. Bagi institusi

Menambah referensi dan sebagai informasi untuk pengembangan pengetahuan mengenai potensi efek antipiretik tanaman Konde Mambruk (*Clerodendrum japonicum* (Thunb.) Sweet).

3. Bagi peneliti

Memperoleh ilmu pengetahuan baru dalam pengujian efek antipiretik tanaman Konde Mambruk (*Clerodendrum japonicum* (Thunb.) Sweet)

1.5 Hipotesis Penelitian

Adapun hipotesis yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

H₀ : Ekstrak daun konde mambruk (*Clerodendrum japonicum* (Thunb.) Sweet) tidak mempunyai potensi antipiretik pada Mencit (*Mus musculus*) jantan.

H₁ : Ekstrak daun konde mambruk (*Clerodendrum japonicum* (Thunb.) Sweet) mempunyai mempunyai potensi antipiretik pada Mencit (*Mus musculus*) jantan.