

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Demam, inflamasi dan nyeri merupakan penyakit yang ditimbulkan karena aktivitas mediator inflamasi dan nyeri. Mediator yang bekerja karena adanya suatu rangsangan dari luar, terjadi akibat aktivitas enzim fosfolipase dan siklooksigenase. Inflamasi (radang) dan nyeri terjadi karena adanya pengaruh cedera yang merupakan respon patologis. Peradangan itu dibagi menjadi dua, meliputi peradangan akut dan peradangan kronis. Peradangan akut ditandai dengan tumor sedangkan peradangan kronis dalam hal ini melibatkan sel darah putih terutama sel mononuklear (Nugroho, 2011). Untuk demam biasanya ditandai dengan meningkatnya suhu pada tubuh yang berhubungan langsung dengan sitokin pirogen berfungsi untuk mengatasi berbagai rangsang. Seperti peradangan, bakteri dan rangsangan pirogen lain (Sherwood, 2001).

Selain mempunyai iklim yang tropis, Indonesia juga kaya akan keanekaragaman hayati dan terdapat sekitar 30.000 spesies tanaman (Dalimartha, 2008). Tumbuhan yang ada di Indonesia bisa menjadi bahan baku obat juga menghasilkan metabolit sekunder dengan struktur molekul dan aktivitas biologis yang memiliki potensi sangat baik untuk dikembangkan yang dikenal sebagai obat tradisional (Maksum R, 2005). Dan salah satu jenis tanaman yang dapat dikembangkan sebagai obat tradisional yaitu daun *Castanopsis costata* (Blume) A.DC.

Daun *C. costata* merupakan salah satu daun yang dapat digunakan sebagai obat tradisional. Tanaman ini banyak terdapat di daerah Sumatera Utara tepatnya di Suku Karo, selain daunnya yang akan dikembangkan sebagai obat tradisional, pada penelitian sebelumnya bahwa tanaman *C. costata* ini bisa digunakan sebagai antimalaria, dan antioksidan (Alkandahri MY *et al*, 2019). Hasil dalam sebuah

penelitian mengenai analgesik dosis yang digunakan pada ekstrak etanol daun *C. costata* yaitu dengan dosis 250 mg/kgBB efek analgetik yang dihasilkan memberikan efek baik yang disebabkan oleh flavonoid yang terkandung didalam ekstrak daun *C. costata* (A. A. Permatasari, 2016). Pada analgetik telah banyak dikembangkan secara luas, berbeda dengan antipiretik dalam hal ini maka dilakukan penelitian uji aktivitas antipiretik ekstrak etanol daun *C. costata* pada tikus yang diharapkan dapat memberikan informasi dan bukti ilmiah untuk mengembangkan obat baru dan tumbuhan ini.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut dirumuskan sebagai berikut :

- 1.2.1 Apakah ekstrak etanol daun *C. costata* memiliki aktivitas Antipiretik pada tikus jantan galur Wistar ?
- 1.2.2 Berapakah dosis ekstrak etanol daun *C. costata* yang memiliki efek penurunan sebagai antipiretik tertinggi pada tikus jantan galur Wistar ?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut :

- 1.3.1 Mengetahui aktivitas antipiretik ekstrak etanol daun *C. costata* dengan aktivitas antipiretik terhadap tikus jantan galur Wistar.
- 1.3.2 Mengetahui efek penurunan tertinggi ekstrak etanol daun *C. costata* sebagai antipiretik pada tikus jantan galur Wistar.

1.4 Manfaat Penelitian

Memberikan pemahaman dan pemanfaatan tanaman obat sebagai alternatif dalam pengobatan demam serta memberikan penjelasan tentang fungsi daun *C. costata*.

