

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Demam merupakan regulasi panas pada suatu tingkat suhu yang lebih tinggi dan berhubungan dengan peningkatan tolak ukur hipotalamus (Ernst Mutschler, 1991); (Dorland, 2001). Demam paling sering dijumpai di Indonesia, diperkirakan angka kejadian jauh lebih tinggi, mengingat banyaknya kejadian infeksi (Soeroso, 1989). Demam berhubungan dengan banyak penyebab baik patologis maupun nonpatologis namun menyertai hampir semua infeksi, terjadi dalam waktu singkat, meskipun dalam beberapa kasus dapat berlangsung lebih lama. Bahan-bahan bakteri dan virus dapat menyebabkan demam yang disebut demam pirogen eksogen (Ernst Mutschler, 1991); (Braunwald, *et al.*, 2005). Suhu tubuh normal berkisar antara 35,9-37,3°C dengan variasi berbeda (Houssay, 1955). Demam mempunyai arti penting, baik bagi dokter maupun penderita karena merupakan indikator dari suatu penyakit. Kenaikan suhu tubuh mudah diketahui dan dapat diukur secara cepat dan tepat (Soeroso, 1989).

Usaha-usaha untuk mengatasi demam diawali dengan pengobatan sendiri (*self medication*) yaitu dengan pengobatan simptomatis, biasanya konsultasi ke dokter dilakukan bila demam berkelanjutan dan tidak bisa diatasi sendiri. Di samping senyawa sintetik banyak juga obat tradisional / yang berasal dari tumbuhan (*herbal medicine*) yang mempunyai aktivitas sebagai antipiretik. Daya tarik abadi herbal berasal dari sifatnya yang alamiah sehingga dianggap lebih aman dan lebih baik ditoleransi daripada obat-obatan modern (resep). Herbal lebih mudah didapat (tanpa resep) dan banyak tersedia, tidak jarang dengan harga yang lebih murah. Pada sebagian besar populasi dunia, pengobatan dengan herbal merupakan pengobatan pertama dan terkadang merupakan pilihan satu-satunya (Juckett, 2004). Secara empiris, banyak tanaman yang bisa dimanfaatkan untuk pengobatan demam. Tumbuhan yang dapat digunakan untuk mengatasi demam adalah daun Dadap serep (*Erythrina lithosperma* Miq.), rimpang Jahe merah

(*Zingiberis rhizome*), Bayam (*Amaranthus sp.*), Belimbing Wuluh (*Averrhoa bilimbi*), daun Sendok (*Plantago major*) dan sebagainya (Soedibyo, 1998). Selain untuk pengobatan demam, Dadap serep secara empiris juga dipercaya dapat mengobati berbagai penyakit, seperti sebagai obat pelancar ASI, obat sedatif, SSP depresan dan masih banyak lagi manfaat lainnya. Bagian yang digunakan adalah daunnya. Pengaruh Dadap serep sebagai antipiretik telah terbukti pada hewan coba merpati di Sumatera Utara (Silalahi, 1988).

Penelitian tentang khasiat tanaman obat perlu dilakukan untuk menunjang penggunaan secara empiris dengan data-data ilmiah, sehingga penggunaannya dapat lebih dipertanggungjawabkan. Oleh karena itu penelitian ini penting dalam upaya pengembangan di bidang kesehatan, dimana penggunaannya sebagai bahan obat tradisional memerlukan penelitian untuk mengetahui kebenaran khasiatnya. Penulis tertarik meneliti khasiat ekstrak Dadap serep untuk menurunkan demam.

1.2 Identifikasi Masalah

Apakah ekstrak etanol Dadap serep (*Erythrina lithosperma* Miq.) mempunyai efek antipiretik.

1.3 Maksud dan Tujuan

Maksud penelitian ini adalah untuk menjadikan dadap serep sebagai obat alternatif penurun demam bila terbukti Dadap serep berefek antipiretik.

Tujuan dari penelitian adalah untuk menguji efek antipiretik ekstrak etanol Dadap serep.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Akademis

Penelitian ini dapat digunakan untuk memperluas cakrawala pengetahuan di bidang farmakologi tumbuhan obat, khususnya Dadap serep yang mempunyai efek antipiretik.

1.4.2 Manfaat praktis

Dadap serep diharapkan dapat digunakan oleh masyarakat sebagai obat alternatif untuk menurunkan demam.

1.5 Kerangka Pemikiran

Obat antipiretik menurunkan demam dengan menghambat proses inflamasi / radang. Mekanisme kerja obat antipiretik adalah dengan penghambatan biosintesis prostaglandin, yang akan dilepaskan bilamana sel mengalami kerusakan dengan cara menghambat enzim siklooksigenase sehingga konversi asam arachidonat menjadi PGG₂ terganggu. Setiap obat menghambat siklooksigenase dengan cara yang berbeda (Wilmana, 2003).

Dadap serep mempunyai kandungan bahan aktif antara lain alkaloid flavonoid, seskuipterpenoid, quinon, eritramina, tannin, erisovine, hipaforina, polifenol, saponin, (Soediby, 1998); (Hidayat, 2005). Kandungan Dadap serep yang memiliki efek antipiretik adalah alkaloid (Dharma, 1985). Alkaloid berfungsi menghambat sintesa prostaglandin yang menghambat terjadinya demam. Cara kerja alkaloid ini menyerupai aktivitas obat antipiretik sintesis.

Hipotesis Penelitian : Ekstrak etanol Dadap serep mempunyai efek antipiretik.

1.6 Metode Penelitian

Metode penelitian ini bersifat prospektif eksperimental sungguhan, bersifat komparatif, menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL). Pada penelitian ini

dilakukan uji pemberian ekstrak etanol Dadap serep terhadap penurunan suhu tubuh mencit setelah diinduksi dengan pepton. Data yang diukur adalah suhu dalam derajat Celcius.

Analisis data menggunakan ANAVA satu arah, dilanjutkan dengan uji beda Tukey *HSD* dengan $\alpha = 0.05$.

Kemaknaan ditentukan berdasarkan nilai $p < 0.05$ menggunakan komputer dengan program SPSS versi 12.0.

1.7 Lokasi dan Waktu

Lokasi penelitian dilakukan di Laboratorium Farmakologi, Fakultas Kedokteran, Universitas Kristen Maranatha, Bandung.

Waktu penelitian berlangsung mulai bulan Februari 2006 sampai dengan Januari 2007.