

## BAB 1

### PENDAHULUAN

Demam merupakan suatu gejala yang paling umum dan sering dialami di masyarakat. Demam dapat diartikan sebagai kelainan pada sistem pengaturan suhu tubuh, sehingga suhu tubuh meningkat dibanding suhu tubuh normal (Ganong 1999; Guyton 1997). Suhu tubuh normal berkisar antara 36,5-37 °C, jika lebih dari suhu normal tersebut maka tubuh akan mengalami demam, hingga puncak demam yang masih dapat ditoleransi oleh tubuh adalah 40 °C.

Indonesia memiliki kekayaan alam yang besar dalam hal keanekaragaman hayati di darat maupun di laut, banyak di antaranya mengandung obat. Tumbuhan obat merupakan aset nasional yang perlu digali, diteliti, dikembangkan dan dioptimalkan pemanfaatannya. Kecenderungan masyarakat untuk *back to nature*, dengan indikasi utama peningkatan kebutuhan produk-produk konsumsi untuk kesehatan dari bahan alam, merupakan peluang bagi pengembangan tanaman obat sebagai obat tradisional (Hargono, 1992).

Jamu adalah obat dari alam yang telah digunakan turun-menurun sehingga cara, takaran dan lama penggunaan, khasiat dan penggunaannya telah diketahui berdasarkan penuturan nenek moyang. Obat tradisional sebagai sarana perawatan kesehatan, memperkuat daya tahan tubuh dan untuk menanggulangi berbagai macam penyakit sudah berakar dalam kehidupan masyarakat Indonesia (Hargono, 1992). Keuntungan penggunaan jamu adalah mudah diperoleh dan bahan bakunya dapat ditanam di pekarangan rumah, murah dan dapat diramu sendiri di rumah (Dep Kes RI, 1994).

Tanaman obat tersebar luas di seluruh pulau di Indonesia. Bahan yang dipergunakan dapat berupa bahan segar yang bisa dimakan langsung atau ramuan bahan tanaman untuk pengobatan penyakit. Menanggulangi aneka penyakit dengan ramuan tradisional atau tanaman obat, ternyata merupakan cara yang mudah dan murah. Karena banyak sekali tanaman di sekitar kita yang bisa dimanfaatkan (Arlina, 2003).

Di samping keuntungan jamu juga mempunyai kerugian yaitu belum adanya data klinis dan hanya berdasarkan pengalaman yang diwariskan turun temurun, selain itu jamu juga memiliki efek samping walaupun relatif rendah rendah, dalam suatu ramuan dengan komponen berbeda memiliki efek saling mendukung, pada satu tanaman memiliki lebih dari satu efek farmakologi serta lebih sesuai untuk penyakit-penyakit metabolik dan degeneratif. Sedangkan penggunaan obat sintetis walaupun praktis, tetapi biayanya lebih mahal dan dapat menyebabkan efek samping apabila digunakan dengan dosis yang berlebihan dalam waktu yang lama. Contohnya adalah paracetamol, obat analgesik-antipiretik yang banyak beredar di Indonesia, pada pemakaian dosis tinggi dalam jangka waktu yang lama, dapat menyebabkan kerusakan hati (Martindale, 2009; Pizzorno, 1998).

Tanaman yang digunakan secara empiris untuk antipiretik adalah daun dewa, daun jinten, buah nenas, sawi tanah, daun asam jawa dan sidaguri. Pada penelitian ini digunakan daun asam jawa (*Tamarindus indica*). Selain daunnya yang berkhasiat sebagai antipiretik, daging buahnya juga dimanfaatkan sebagai obat sembelit, muntah, sariawan, menurunkan berat badan, menambah nafsu makan. Asam jawa banyak ditanam sebagai pohon pelindung di tepi jalan, atau ditanam di pekarangan rumah, sebagai pohon buah. Alasan memilih asam jawa adalah karena telah banyak

digunakan oleh masyarakat misalkan untuk membuat sinom (Wijayakusuma, 1995).

Penelitian sebelumnya terhadap tanaman asam jawa yang pernah dilakukan adalah tentang uji efek antipiretik ekstrak daun asam jawa (*Tamarindus indica*) pada tikus putih yang telah didemamkan. Dari hasil penelitian tersebut dapat disimpulkan bahwa pemberian ekstrak daun asam jawa (*Tamarindus indica*) secara oral pada tikus putih dengan dosis 0,5 g/kg BB; 1 g/kg BB; 1,5 g/kg BB memberikan efek antipiretik serta tidak ada korelasi yang bermakna antara peningkatan dosis ekstrak daun asam jawa (*Tamarindus indica*) dengan peningkatan efek antipiretik (Erin, 2005). Pada penelitian ini dilakukan uji antipiretik dari fraksi etil asetat ekstrak etanol daun asam jawa pada tikus putih.

Ekstrak kasar difraksinasi, dengan tujuan untuk memisahkan golongan utama kandungan yang satu dari golongan utama yang lainnya (Harborne, 1987).

Berdasarkan latar belakang penelitian yang telah diuraikan di atas maka masalah penelitian dapat diuraikan sebagai berikut:

1. Apakah fraksi etil asetat ekstrak etanol daun asam jawa (*Tamarindus indica*) yang diberikan per oral mempunyai efek antipiretik pada tikus putih jantan?
2. Apakah ada hubungan antara peningkatan dosis fraksi etil asetat ekstrak etanol daun asam jawa (*Tamarindus indica*) dengan peningkatan efek antipiretik pada tikus putih?

Tujuan penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui pengaruh fraksi etil asetat ekstrak etanol daun asam jawa (*Tamarindus indica*) yang diberikan per oral mempunyai efek antipiretik pada tikus putih.

2. Untuk mengetahui hubungan antara peningkatan dosis fraksi etil asetat ekstrak etanol daun asam jawa (*Tamarindus indica*) dengan peningkatan efek antipiretik pada tikus putih.

Hipotesis penelitian ini adalah:

1. Fraksi etil asetat ekstrak etanol daun asam jawa (*Tamarindus indica*) yang diberikan per oral mempunyai efek antipiretik pada tikus putih.
2. Ada hubungan antara peningkatan dosis fraksi etil asetat ekstrak etanol daun asam jawa (*Tamarindus indica*) dengan peningkatan efek antipiretik pada tikus putih.

Dengan penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi dan mendorong dilakukannya penelitian lebih lanjut terhadap tanaman asam jawa (*Tamarindus indica*) sehingga dapat meningkatkan pelayanan kesehatan bagi masyarakat dan melalui uji-uji pendahuluan lain, dapat dikembangkan formulasi ke arah Obat Herbal Terstandar.