

# BAB1

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Indonesia adalah negara tropis yang kaya akan keberagaman tanaman sebagai sumber bahan obat. Masyarakat Indonesia sering menggunakan sumber bahan obat dari tanaman herbal sebagai obat tradisional yang di kenal masyarakat luas sebelum adanya pelayanan kesehatan formal dengan obat-obatan modern. Indonesia mempunyai berbagai jenis spesies tanaman yang mempunyai khasiat sebagai obat dari berbagai macam penyakit dan beberapa khasiat lainnya yang berguna bagi kesehatan manusia. Tanaman tradisional atau obat yang berkhasiat relatif kecil efek sampingnya dibandingkan obat kimia(Kalay *et al.*, 2014).

Upaya pencarian obat-obat baru dari bahan alam untuk berbagai penyakit dimulai dengan melakukan skrining farmakologi/biologi pada tanaman yang secara empiris sudah sering digunakan. Hal ini sesuai jika diterapkan di Indonesia karena di Indonesia banyak jenis tanaman obat yang tumbuh bebas secara alami (Kunia, 2007). Pengobatan tradisional yang sering menggunakan bahan-bahan alam seperti tumbuhan yang terdapat di alam merupakan bagian dari kebudayaan yang sudah dilakukan secara turun temurun(Rosa & Octavia, 2019).

Pengobatan tradisional dapat kita jumpai dari pemanfaatan Tanaman kembang sepatu (*Hibiscus rosa sinensis* L.) merupakan salah satu tumbuhan yang mempunyai banyak kandungan kimia, diantaranya flavonoid, cyan idin, querecetin, hentriacontane, calcium oxalate, thiamine, riboflavin, niacin, ascorbic, citric, tartaric, dan oxalic. Selain itu, bunga kembang sepatu dipercaya mampu menyembuhkan demam dengan penggunaan rebusan segenggam daun kembang sepatu (Hesti Mulyani, Sri Harti Widyastuti, 2016).

Kembang sepatu dengan nama ilmiah *Hibiscus rosa sinensis* L. Merupakan salah satu spesies dari famili Malvaceae yang mempunyai banyak fungsi bagi manusia yaitu antara lain: tanaman hias, bahan makanan, dan obat. Meskipun demikian bagi masyarakat lokal Indonesia, *Hibiscus rosa sinensis* L. lebih dikenal sebagai tanaman hias, hal ini dikarenakan tanaman kembang sepatu memiliki berbagai tipe bunga dengan warna maupun bentuk mahkota yang beragam (Hajar, 2011).

Khasiat dari tanaman kembang sepatu adalah sebagai obat yang dikenal oleh masyarakat untuk mengobati berbagai penyakit. Mereka menggunakan rebusan daunnya untuk mengobati batuk, TBC, sariawan, demam, keguguran, daunnya juga dapat digunakan untuk mengompres sakit kepala (Nurani, 2014). Daun kembang sepatu mengandung senyawa flavonoid, sehingga dapat berkhasiat untuk menurunkan demam. Bunga kembang sepatu mengandung senyawa hibicetin. Rebusan bunga tersebut berkhasiat untuk mengobati batuk, bronchitis, rhinitis dan enteritis (Bengi, 2019).

Demam merupakan peningkatan suhu tubuh diatas normal, hal ini dapat disebabkan oleh fisiologik, seperti pada ovulasi , sekresi hormon tiroid berlebihan, atau olahraga berat, oleh system saraf pusat atau infeksi mikroorganisme atau oleh sejumlah peroses non-infeksi, misalnya radang atau pelepasan bahan tertentu (Dorland, 2011). Menurut Guyton & Hall (2014) demam yang berarti suhu tubuh diatas batas normal, dapat disebabkan karena kelainan didalam otak sendiri atau oleh bahan-bahan toksik yang mempengaruhi pusat pengaturan suhu, yang meliputi penyakit yang disebabkan oleh bakteri, tumor otak, dan keadaan lingkungan yang dapat berakhir dengan heatstroke(Bengi, 2019).

Salah satu tanaman obat yang menjadi pilihan utama dalam pengobatan adalah tanaman kembang sepatu (*Hibiscus rosa sinensis* L.). Tanaman kembang sepatu

(*Hibiscus rosa sinensis* L.) adalah salah satu tanaman yang memiliki banyak kandungan kimia, diantaranya flavonoid, cyanidin, quercetin, hentriacontane, calcium oxalate, thiamine, riboflavin, niacin, ascorbic, citric, tartaric, dan oxalic. Selain itu, kembang sepatu dipercaya dapat menyembuhkan demam dengan penggunaan rebusan segengam daun kembang sepatu, tapi masih banyak masyarakat hanya menggunakan sebagai tanaman hias karena kurangnya informasi khasiat dari tanaman bunga kembang sepatu (Bengi, 2019).

Menurut Budiman 2010, Pepton merupakan protein yang digunakan sebagai induksi demam pada mencit. Demam dapat dikarenakan gangguan otak atau akibat bahan toksik yang mempengaruhi pusat pengaturan suhu. Protein adalah salah satu jenis pirogen yang dapat menyebabkan efek perangsangan terhadap pusat pengaturan suhu sehingga dapat menimbulkan demam. Pemberian pepton berupa serbuk, kuning kemerahan hingga coklat, memiliki bau khas tetapi tidak busuk. Larut dalam air membentuk larutan coklat kekuningan, bereaksi sedikit asam, tidak larut dalam etanol dan dalam eter (Depkes RI, 2014). Senyawa pepton bersifat pirogen sehingga mampu meningkatkan suhu tubuh hewan uji. Induksi pepton pada umumnya menggunakan hewan uji mencit dan setelah suhu naik dapat dilakukan pengukuran untuk aktivitas antipiretik senyawa uji. Pepton merupakan protein yang terhidrolisa, potensial sebagai pemicu demam dan tidak mempunyai sifat toksik (Odding, 2016).

Hewan uji yang digunakan pada penelitian ini yaitu mencit jantan karena mencit jantan tidak mengalami siklus hormonal seperti mencit betina. Hewan sebagai model atau sarana percobaan haruslah memenuhi persyaratan-persyaratan tertentu, antara lain persyaratan genetik, atau keturunan dan lingkungan yang memadai.

Berdasarkan latar belakang di atas, peneliti tertarik untuk meneliti efek antipiretik dari infusa daun kembang sepatu (*Hibiscus rosa sinensis* L.) yang

diberikan secara oral terhadap Mencit yang diinduksi pepton secara oral dan pengukuran suhu dilakukan pada rectal menggunakan termometer.

### **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang diatas maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah:

1. Bagaimana efektivitas antipiretik infusa daun kembang sepatu (*Hibiscus rosa-sinensis* L.) terhadap mencit jantan (*Mus Musculus*) yang di induksi pepton?
2. Berapa dosis yang memiliki efek antipiretik pada infusa daun kembang sepatu (*Hibiscus rosa-sinensis* L.) terhadap mencit jantan (*Mus Musculus*) ?

### **1.3 Tujuan Penelitian**

Tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui perbedaan efek penurunan panas antara parasetamol dengan infusa daun kembang sepatu (*Hibiscus rosa-sinensis* L.).
2. Mengetahui konsentrasi infusa daun kembang sepatu (*Hibiscus rosa-sinensis* L.) dengan aktivitas antipiretik tertinggi.

### **1.4 Manfaat Penelitian**

Manfaat dari penelitian ini adalah:

1. Penelitian ini dapat memberikan informasi ilmiah mengenai efek antipiretik infusa daun kembang sepatu (*Hibiscus rosa-sinensis* L.) terhadap mencit putih jantan.
2. Penelitian ini dapat dijadikan dasar penelitian pada hewan yang tingkatannya lebih tinggi atau pada manusia, untuk mendapatkan dosis yang tepat dan efektif bagi manusia.
3. Pemanfaatan bahan alam sebagai alternatif pengobatan.

