

PENDAHULUAN

Panas di dalam tubuh merupakan suatu produk sampingan dari metabolisme. Pada kondisi demam terjadi ketidakseimbangan antara kecepatan pembentukan panas dan kecepatan penghilangan panas. Pengaturan suhu tersebut di dalam tubuh diatur oleh hipotalamus yang terletak di bagian otak. Gangguan terhadap pengaturan suhu tersebut dikenal sebagai demam (1).

Demam merupakan salah satu tanda atau gejala mengenai adanya suatu penyakit. Demam merupakan kondisi dimana suhu tubuh berada di atas normal biasa, yaitu diatas $37,2^{\circ}\text{C}$ yang dapat disebabkan oleh kelainan dalam otak sendiri oleh zat toksik yang mempengaruhi pusat pengaturan suhu, penyakit-penyakit bakteri, tumor otak atau dehidrasi. Demam biasanya terjadi karena adanya perintah dari otak untuk menaikkan suhu tubuh atau karena adanya substansi zat racun yang masuk ke dalam tubuh sehingga mempengaruhi regulasi penurunan suhu tubuh (1). Walaupun terdapat banyak penyebab demam, jalan perantara akhir yaitu dengan dilepaskannya pirogen endogen dari neutrofil dan makrofag (2).

Kondisi demam merupakan suatu gejala penyakit yang pernah dirasakan oleh hampir setiap orang, terutama pada anak-anak ataupun orang dewasa yang kondisi tubuhnya sedang lemah sehingga mikroorganisme patogen mudah menyerang tubuh. Kondisi demam terkadang sering dianggap hal yang sepele , padahal kondisi demam merupakan suatu gejala awal terjadi penyakit lain yang mungkin lebih berbahaya bagi tubuh. Oleh karena itu demam harus segera diatasi dengan obat antipiretik. Obat antipiretik yang biasa digunakan yaitu parasetamol.

Parasetamol memiliki aktivitas yang baik karena mampu menurunkan suhu tubuh ke keadaan normal. Selain itu parasetamol juga memiliki kelemahan yaitu dapat menyebabkan kerusakan hati atau hepatotoksik dan kerusakan ginjal jika digunakan pada dosis besar dan pemakaian jangka panjang (3,4).

Untuk mengatasi efek samping dari obat antipiretik maka saat ini banyak digunakan obat alternatif dari bahan alam yang digunakan untuk menurunkan demam. Salah satu contoh tanaman yang digunakan adalah daun kersen (*Muntingia calabura* L.). Kandungan daun kersen antara lain senyawa flavonoid, tanin, saponin, dan steroid/triterpenoid. Daun kersen sudah diteliti memiliki efek farmakologi sebagai antiseptik, antimikroba, antiinflamasi, antipiretik, diuretik, asam urat, antidiabetes dan antitumor. Secara kualitatif diketahui bahwa senyawa yang dominan dalam daun kersen adalah flavonoid yang dapat menghambat enzim *cyclooxygenase* (COX) yang berperan dalam pembentukan prostaglandin. Prostaglandin berperan dalam proses inflamasi dan peningkatan suhu tubuh, dan jika prostaglandin tidak dihambat maka terjadi peningkatan suhu tubuh yang akan mengakibatkan demam. Hal ini menunjukkan bahwa daun kersen diduga memiliki efek antipiretik (5,6,7,8).

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk menguji aktivitas antipiretik ekstrak etanol 70% daun kersen (*Muntingia calabura* L.) dengan metode induksi pepton serta untuk mengetahui dosis efektif dari ekstrak etanol 70% daun kersen (*Muntingia calabura* L.) untuk mengatasi gejala demam.

Penelitian ini diharapkan akan memberikan informasi bagi masyarakat tentang manfaat daun kersen sebagai antipiretik untuk kemudian dapat dikembangkan menjadi obat alternatif antipiretik.

