

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Obat-obatan maupun pengobatan secara herbal banyak digunakan sebagai alternatif penyembuhan di negara berkembang terutama di Indonesia. Pengobatan secara herbal menurut asumsi masyarakat dinilai lebih terjangkau, dosis penggunaannya dapat disesuaikan dengan kebutuhan perorangan serta memiliki efek samping yang lebih rendah karena dapat menyesuaikan kondisi tubuh.

Temulawak merupakan tumbuhan rimpang yang banyak dibudidayakan di Indonesia. Budidaya temulawak yang menjamur didasari oleh makin banyaknya masyarakat yang mengonsumsi olahan temulawak yang memiliki banyak manfaat bagi tubuh. Manfaat dari olahan temulawak yang bermacam-macam tersebut menjadi perhatian bagi kami. Temulawak yang dikonsumsi baik berupa ekstrak maupun perasannya memiliki efek analgetik. Namun, secara kuantitatif belum diketahui seberapa besar efek analgetik pada ekstrak temulawak maupun perasannya.

Menurut WHO, secara empiris rimpang temulawak diketahui memiliki banyak manfaat, salah satunya potensi sebagai antioksidan. Komponen aktif yang bertanggung jawab sebagai antioksidan dalam rimpang temulawak adalah kurkumin, demetoksikurkumin dan bisdemetoksikurkumin (Masuda 1992). Beberapa hasil penelitian menunjukkan bahwa rimpang temulawak mempunyai efek antioksidan. Penelitian Jitoe *et al.* (1992) menunjukkan bahwa aktivitas antioksidan ekstrak temulawak ternyata lebih besar dibandingkan dengan aktivitas tiga jenis kurkuminoid yang diperkirakan terdapat dalam temulawak. Demikian pula penelitian Rao

(1995) bahwa kurkumin lebih aktif dibanding dengan vitamin E dan beta karoten. Hal ini dikarenakan peranan kurkumin sebagai antioksidan yang menangkalkan radikal bebas tidak lepas dari struktur senyawa kurkumin. Kurkumin mempunyai gugus penting dalam proses antioksidan tersebut. Struktur kurkumin terdiri dari gugus hidroksifenolik dan gugus β diketon. Gugus hidroksi fenolik berfungsi sebagai penangkap radikal bebas pada fase pertama mekanisme antioksidatif. Pada struktur senyawa kurkumin terdapat 2 gugus fenolik, sehingga 1 molekul kurkumin dapat menangkalkan 2 radikal bebas. Gugus β diketon berfungsi sebagai penangkap radikal pada fase berikutnya. Penelitian ini bertujuan memberikan gambaran aktivitas antioksidan dan kurkumin pada ekstrak temulawak (*Curcuma xanthorrhiza* Roxb.).

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan diatas, pada penelitian ini pokok permasalahan yang dapat diidentifikasi antara lain:

1. Konsentrasi perasan temulawak yang digunakan dalam penelitian.
2. Bentuk sediaan yang digunakan dalam penelitian.
3. Mencit yang digunakan dalam penelitian.
4. Usia temulawak yang digunakan dalam penelitian.

C. Pembatasan Masalah

Pembatasan masalah yang diberikan berdasarkan identifikasi masalah diatas antara lain:

1. Konsentrasi yang digunakan dalam penelitian sebanyak tiga macam, yaitu 12,5% perasan temulawak, 25% perasan temulawak dan 50% perasan temulawak.
2. Sediaan yang digunakan dalam penelitian yaitu perasan temulawak, sedangkan pemicu geliat pada mencit digunakan asam asetat.
3. Mencit yang digunakan dalam penelitian adalah mencit jantan, memiliki berat yang relatif sama, dan tidak cacat.
4. Temulawak yang digunakan dalam penelitian adalah temulawak yang telah siap panen atau berusia sekitar 8-18 bulan.

D. Rumusan Masalah

Rumusan masalah pada penelitian ini antara lain:

1. Bagaimana pengaruh variasi konsentrasi perasan temulawak terhadap aktivitas analgetiknya?
2. Berapa IC_{50} pada uji efek analgetik perasan temulawak?
3. Berapa efektivitas efek analgetik perasan temulawak dibandingkan kontrol positif (asetosal)?

E. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini antara lain:

1. Mengetahui pengaruh variasi konsentrasi perasan temulawak terhadap efek analgetik.
2. Mengetahui nilai IC_{50} pada uji efek analgetik perasan temulawak.
3. Mengetahui efektivitas efek analgetik perasan temulawak bila dibandingkan dengan pemberian asetosal.

F. Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini antara lain:

1. Memberikan informasi mengenai efek analgetik pada temulawak, sehingga dimungkinkan dapat diteruskan penelitian ini agar dapat diterapkan oleh masyarakat luas.
2. Temulawak dapat menjadi alternatif pengobatan bagi masyarakat luas.