

## INTISARI

Telah dilakukan penelitian tentang pengaruh praperlakuan seduhan rimpang temulawak terhadap komposisi metabolit parasetamol yang diekskresikan ke dalam urin mencit. Penelitian ini dikerjakan dengan tujuan untuk mengetahui seberapa besar praperlakuan temulawak dan kandungan aktifnya dapat mempengaruhi komposisi metabolit parasetamol.

Penelitian ini dikerjakan mengikuti rancangan rambang lugas. Dua puluh ekor mencit putih jantan dibagi secara rambang menjadi empat kelompok sama banyak. Mencit kelompok I diberi larutan parasetamol 3% dalam PVP 10% secara oral dengan dosis 100 mg/kg BB. Mencit kelompok II, III, dan IV diberi praperlakuan seduhan rimpang temulawak 5% dalam air hangat secara oral, sekali sehari selama 6 hari, berturut-turut dengan dosis 200, 400, dan 800 mg/kg BB. Sebelum diberi parasetamol seperti pada kelompok I, dipuasakan selama satu hari. Empat kelompok mencit tersebut seluruhnya dimasukkan dalam alat penampung urin selama 24 jam tanpa diberi makanan, tetapi tetap diberi minum secukupnya. Metabolit parasetamol yang diekskresikan ke dalam urin tampung 24 jam ditetapkan kadarnya secara kromatografi (HPLC) mengikuti metode Howie. Data yang diperoleh dihitung sebagai % dosis ekskresi metabolit parasetamol, dan selanjutnya dianalisis secara statistik dengan ANAVA menggunakan taraf kepercayaan 95%. Analisis kualitatif kandungan seduhan rimpang temulawak dilakukan secara kromatografi lapis tipis (KLT) mengikuti metode Stahl dan analisis kuantitatifnya secara TLC Scanner.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa praperlakuan seduhan rimpang temulawak 200 mg/kg BB (mengandung kurkumin 30,720 ug dan desmetoksi kurkumin 7,950 ug) secara bermakna menaikkan % dosis ekskresi parasetamol utuh sebesar 29,61% ( $P < 0,05$ ). Sebaliknya praperlakuan temulawak 400 mg/kg BB (mengandung kurkumin 61,440 ug dan desmetoksi kurkumin 15,912 ug) secara bermakna menurunkan % dosis ekskresi parasetamol utuh sebesar 24,89% ( $P < 0,05$ ). Demikian juga dengan praperlakuan temulawak 800 mg/kg BB (mengandung kurkumin 122,880 ug dan desmetoksi kurkumin 31,824 ug) secara bermakna menurunkan % dosis ekskresi parasetamol utuh sebesar 35,11% ( $P < 0,05$ ). Sedangkan perubahan % dosis ekskresi metabolit parasetamol para ketiga praperlakuan temulawak tersebut secara statistik tidak bermakna ( $P > 0,05$ ). Selain itu, meskipun perbedaan dengan kelompok kontrol tidak bermakna ( $P > 0,05$ ), tetapi terlihat pada praperlakuan temulawak 800 mg/kg BB ada kecenderungan untuk menurunkan % dosis ekskresi metabolit parasetamol sulfat, glukuronida, dan asam merkapturat berturut-turut sebesar 4,49; 11,50; dan 37,59% dari normal.

Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa praperlakuan seduhan rimpang temulawak berikut, pada dosis rendah 200



mg/kg BB (mengandung kurkumin 30,720 ug dan desmetoksi kurkumin 7,950 ug) menaikkan % dosis ekskresi parasetamol utuh, sedang pada dosis lebih tinggi 400 mg/kg BB (mengandung kurkumin 61,440 ug dan desmetoksi kurkumin 15,912 ug) dan dosis 800 mg/kg BB (mengandung kurkumin 122,880 ug dan desmetoksi kurkumin 31,824 ug) menurunkan % dosis ekskresi parasetamol utuh, serta ada kecenderungan menurunkan % dosis ekskresi metabolit parasetamol.