

## INTISARI

Merit<sup>®</sup> merupakan salah satu dari sekian banyak jenis jamu pelangsing yang beredar di pasaran. Jamu pelangsing tubuh alami ini telah dipercaya masyarakat mampu mengurangi berat badan dalam intensitas waktu pemakaian tertentu. Penelitian ini bertujuan untuk melihat antaraksi yang terjadi antara jamu dengan obat, dan juga untuk mengetahui pengaruh lama pemberian jamu Merit<sup>®</sup> terhadap daya analgesik asam mefenamat pada mencit betina.

Pengaruh lama praperlakuan jamu Merit<sup>®</sup> terhadap daya analgesik asam mefenamat ini diuji dengan menggunakan metode rangsang kimia. Pada penelitian ini digunakan 60 ekor mencit putih betina galur Swiss, umur 2-3 bulan dengan berat badan 18-25 gram, yang dibagi secara acak menjadi 10 kelompok. Semua kelompok disuntik asam asetat 1 % v/v dosis 50 mg/kgBB secara intraperitoneal dan juga diberi perlakuan secara oral, yaitu kelompok I (kontrol negatif) diberi CMC 1% b/v dosis 273 mg/kgBB, kelompok II (kontrol positif) hanya diberi asam mefenamat dosis 91 mg/kgBB, kelompok (kontrol perlakuan) III, IV, V, dan VI diberi perlakuan jamu Merit<sup>®</sup> dosis 273 mg/kgBB selama 1, 3, 5, dan 7 hari, sedangkan kelompok VII, VIII, IX, dan X diberi perlakuan jamu Merit<sup>®</sup> dosis 273 mg/kgBB selama 1, 3, 5, dan 7 hari, serta diberi asam mefenamat dosis 91 mg/kgBB. Perlakuan per oral dilakukan 15 menit sebelum penyuntikan asam asetat 1% v/v, setelah itu respon berupa geliat yang terjadi akibat penyuntikan asam asetat selanjutnya diamati dan dicatat setiap 5 menit selama 1 jam.

Data yang diperoleh berupa jumlah kumulatif geliat selama 60 menit dari masing-masing kelompok kemudian diubah menjadi bentuk % daya analgesik dengan menggunakan persamaan Hendershot-Forsaith untuk selanjutnya diuji secara statistik dengan analisis varian metode satu jalan dan jika ada perbedaan yang bermakna ( $p < 0,05$ ) dilanjutkan dengan uji Scheffé dengan taraf kepercayaan 95 %.

Hasil penelitian menunjukkan, % daya analgesik asam mefenamat adalah sebesar (purata  $\pm$  SE) :  $46,31 \pm 4,845$ . Kelompok antaraksi Merit<sup>®</sup> dengan asam mefenamat 1 hari memiliki % daya analgesik yang paling besar dan kelompok antaraksi Merit<sup>®</sup> 3 hari dengan asam mefenamat memiliki % daya analgesik paling rendah dibanding kelompok hari pemberian lainnya. Dari kelompok kontrol perlakuan jamu, diperoleh daya analgesik untuk pemberian selama 1, 3, 5, dan 7 hari berturut-turut sebesar (purata  $\pm$  SE) : ( $17,32 \pm 2,488$ )%, ( $-14,58 \pm 2,808$ )%, ( $0,17 \pm 3,110$ )%, dan ( $-6,35 \pm 3,679$ )%; sedangkan dari kelompok antaraksi jamu dengan asam mefenamat adalah sebesar ( $33,45 \pm 2,087$ )%, ( $4,97 \pm 2,296$ )%, ( $27,44 \pm 1,055$ )%, dan ( $17,67 \pm 2,436$ )%. Berdasarkan hasil uji tersebut, berarti terjadi perubahan dengan pemberian jamu Merit<sup>®</sup> di samping asam mefenamat, berupa berkurangnya prosentase daya analgesik asam mefenamat.

## ABSTRACT

Merit<sup>®</sup> is one from many kind of *jamu* (Traditional Herbal Medicine) that is available in the market. People believe that Merit<sup>®</sup> can reduce weight after certain period of usage. The aim of this experiment is to see interaction caused by usage of *jamu* and modern drugs and also to find out how Merit<sup>®</sup> can affect analgesic level of mefenamic acid to female mice.

The influence of Merit<sup>®</sup> to analgesic level of mefenamic acid is conducted by using chemical induction methods. This experiment is using 60 Swiss furrow white mice, aged 2 to 3 months; weight 18 to 25 grams which then randomly divided into 10 groups. All groups are injected with 50 mg/kg-weight dosage of 1% v/v acetic acid intraperitoneally, and also given orally treatment, which are : Group I (as negative control) is given 273 mg/kg-weight dosage of CMC 1% w/v. Group II (as positive control) is only given 91 mg/kg-weight dosage of mefenamic acid. Group (as treatment control) II, IV, V and VI is given 273 mg/kg-weight dosage of Merit<sup>®</sup> treatment for 1, 3, 5 and 7 days. As for group VII, VIII, IX and X is given 90 mg/kg-weight dosage of mefenamic acid for 1, 3, 5 and 7 days. Oral treatment must be given 15 minutes before acetic acid is injected, afterwards the writhing response from the mice is observe and note down every 5 minutes for one hour.

The collected data are in the form of cumulative sum of the writhing within 60 minutes duration from each group. Then it's converted into % analgesic level by using Hendershot-Forsaith equation which then tested statistically using one way methods of variant analysis and if there is significant difference ( $p < 0.05$ ) the Scheffe test will be conducted with 95% of trust level.

The experiment result shows % analgesic level of mefenamic acid is (average  $\pm$  error level):  $46,31 \pm 4,845$ . The Merit<sup>®</sup> interaction with mefenamic acid groups with 1 day treatment has the highest analgesic level among the rest and the Merit<sup>®</sup> interaction with mefenamic acid groups with 3 day treatment has the lowest analgesic level among the rest. From the Merit<sup>®</sup> treatment groups analgesic level for 1, 3, 5 and 7 days treatment as follows (average  $\pm$  error level): ( $17,32 \pm 2,488$ )%, ( $-14,58 \pm 2,808$ )%, ( $0,17 \pm 3,110$ )%, and ( $-6,35 \pm 3,679$ )%; as from the Merit<sup>®</sup> interaction with mefenamic acid is: ( $33,45 \pm 2,087$ )%, ( $4,97 \pm 2,296$ )%, ( $27,44 \pm 1,055$ )%, and ( $17,67 \pm 2,436$ )%. Based on the results, means there the percentage of mefenamic acid analgesic level has been reduced after Merit<sup>®</sup> has been given