

INTISARI

Penggunaan secara bersamaan antara obat dengan obat maupun obat dengan makanan tidak menutup kemungkinan terjadi interaksi antara komponen penyusun obat dan kandungan nutrisi dalam makanan. Interaksi antara obat modern sudah banyak dilaporkan tetapi interaksi antara obat modern dengan jamu belum banyak dilaporkan. Oleh karena itu pada penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh praperlakuan jamu Antangin[®] JRG terhadap daya analgetik asam mefenamat pada mencit betina.

Metode yang digunakan untuk menentukan daya analgetik asam mefenamat adalah metode rangsang kimia menggunakan asam asetat 1% ($\frac{1}{\%}$) dosis 50 mg/kg BB. Penelitian ini termasuk jenis rancangan acak lengkap pola satu arah. Dalam rancangan eksperimental ini, subyek uji berjumlah 60 ekor dibagi sama banyak dalam 10 kelompok. Kelompok I adalah kontrol negatif (CMC 1% $\frac{1}{\%}$) dosis 241 mg/kg BB; kelompok II, kontrol positif (asam mefenamat) dosis 91 mg/kg BB. Kelompok III-VI adalah kontrol negatif jamu dosis 241mg/kg BB selama 1, 3, 5, dan 7 hari berturut-turut. Kelompok VII-X adalah interaksi antara jamu dosis 241 mg/kg BB dengan asam mefenamat dosis 91 mg/kg BB selama 1, 3, 5, dan 7 hari berturut-turut. Data yang diamati dari tiap kelompok adalah jumlah geliat akibat rangsang kimia tiap 5 menit selama 1 jam. Jumlah geliat digunakan untuk menghitung % daya analgetik menurut persamaan Hendershot-Forsaith. Hasil yang diperoleh diolah dengan analisis Anova satu arah, kemudian dilanjutkan dengan uji Scheffe dengan taraf kepercayaan 95%.

Hasil uji menunjukkan besarnya rata-rata % daya analgetik (*Mean \pm SE*). untuk asam mefenamat adalah $45,75 \pm 4,90$, untuk perlakuan jamu 1, 3, 5, dan 7 hari berturut-turut adalah $41,07 \pm 3,71$; $23,92 \pm 3,09$; $35,70 \pm 2,27$; dan $47,31 \pm 2,56$. Daya analgetik interaksi jamu dengan asam mefenamat selama 1, 3, 5, dan 7 hari berturut-turut adalah $64,47 \pm 1,18$; $54,07 \pm 2,78$; $77,99 \pm 1,30$; dan $73,66 \pm 2,65$. Kontrol negatif jamu selama 1, 5, dan 7 hari tidak menunjukkan perbedaan bermakna dengan asam mefenamat dan interaksi jamu dengan asam mefenamat selama 1, 5, dan 7 hari berturut-turut mempunyai daya analgetik yang lebih besar dari asam mefenamat, baik pada pemberian jamu maupun pada interaksi mempunyai daya analgetik yang ditunjukkan dengan adanya perbedaan dengan kontrol negatif. Pada kontrol negatif jamu maupun interaksi jamu dengan asam mefenamat, lama pemberian jamu selama 1, 5, dan 7 hari berturut-turut tidak berpengaruh pada penambahan daya analgetik.

Dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa pemberian Antangin[®] JRG menyebabkan penambahan daya analgetik asam mefenamat, penambahan yang terjadi bersifat penambahan infra artinya besarnya interaksi kurang dari penambahan sederhana antara Antangin[®] JRG dengan asam mefenamat.

ABSTRACT

Concomitant administration of a drug with other drugs, or a drug with food could possibly cause an interaction between them. The research aimed to identify the pretreatment effect of *Antangin*[®] JRG as herbal medicine toward analgesic potency of mefenamic acid in female mice had been done.

The method utilized to determine analgesic potency of mefenamic acid was chemical stimulating method by using 1% (v/v) acetic acid (50 mg/kg BW). This research belonged to one way completely random design. The total examined subjects were 60 mice divided evenly into ten groups, the negatif control (CMC 1% w/v ; 241 mg/kg BW), the positive control (mefenamic acid; 91 mg/kg BW), the 1, 3, 5, and 7 respective days of consumption of *Antangin*[®] JRG and the concomitant using of mefenamic acid with *Antangin*[®] JRG pretreatment during 1, 3, 5, and 7 respective days, as treatment groups. Data observed on individual group were the total of writhing responses utilized to measure the percentage of analgetic potency according to Hendershot-Forsaith equality. The result were processed by one way Annova-Scheffer test statistically, with 95% confidence interval as the herbal medicine negative control.

Results indicated that the average percentage of analgesic potency (*Mean* \pm *SE*) for the positive control was $45,75 \pm 4,90$, and for the 1, 3, 5, and 7 respective days of consumption of *Antangin*[®] JRG (the herbal medicine negative controls) were $41,07 \pm 3,71$; $23,92 \pm 3,09$; $35,70 \pm 2,27$; and $47,31 \pm 2,56$. The analgesic potency of treatment group, were $64,47 \pm 1,18$; $54,07 \pm 2,78$; $77,99 \pm 1,30$; and $73,66 \pm 2,65$ during 1, 3, 5, and 7 respectively. The herbal medicine negative control for the period of 1, 5, and 7 days did not indicated significant differences compared of the positive control.

From the results, it could be concluded that administering the *Antangin*[®] JRG affected an addition of mefenamic acid's analgesic potency. The addition was the 'infra' one, meaning that a level of interaction was lower than a simple addition between the *Antangin*[®] JRG herbal medicine with mefenamic acid.