

INTISARI

EKO, FRIDOLINA, 2013. EFEK PEMBERIAN EKSTRAK ETANOLIK HERBA PUTRI MALU (*Mimosa pudica*, Linn.) PADA MODEL ASMA ALERGI DENGAN PARAMETER HITUNG SEL MAST BRONKUS PADA MENCIT BALB/C, SKRIPSI, FAKULTAS FARMASI UNIVERSITAS SETIA BUDI, SURAKARTA.

Asma merupakan gangguan inflamasi kronik pada sistem pernafasan. Herba putri malu mempunyai aktifitas biologi terhadap reaksi inflamasi pada penyakit asma. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui adanya efek antiasma dari pemberian ekstrak herba putri malu berdasarkan penurunan jumlah sel mast bronkus pada mencit Balb/c yang disensitisasi ovalbumin.

Herba putri malu dimaserasi menggunakan pelarut etanol 70%. Hewan uji adalah mencit Balb/C jantan yang dibagi dalam 5 kelompok. Kelompok I diberikan Telfast® sebagai kontrol positif, kelompok II diberikan larutan CMC 0,5 % herba putri malu dengan dosis berturut-turut 1,95mg/20 g BB, 3,9mg/20 g BB, 7,8 mg/20 g BB setiap hari selama 27 hari. Pada hari ke-0 (setelah 7 hari pengkondisian) dan hari ke-14 hewan uji disensitisasi dengan menggunakan ovalbumin dalam Al(OH)₃ secara *intraperitoneal* dan pada hari 21, 23, 25, dan 27 sensitisasi ovalbumin secara aerosol. Hari ke-28 hewan uji dikorbankan dan dilakukan pengambilan jaringan bronkus untuk dibuat preparat dengan pengecatan Aniline. Perhitungan jumlah sel mast bronkus dengan pengamatan perbesaran 10x40 dihitung dalam 3 lapang pandang tiap mencit. Uji statistik Anova satu arah digunakan untuk mengetahui ada atau tidaknya signifikansi penurunan sel mast antara kelima kelompok perlakuan dan dilanjutkan dengan uji Tukey HSD setelah data dinyatakan homogen.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian ekstrak herba putri malu mempunyai efek antiasma melalui pengamatan parameter penurunan jumlah sel mast bronkus bila dibandingkan dengan kontrol negatif. Ekstrak herba putri malu dosis 3,9 mg/20g BB mencit merupakan dosis paling efektif dalam menurunkan jumlah sel mast bronkus mencit Balb/C jantan.

Kata kunci : Herba putri malu (*mimosa pudica* Linn), sel mast, asma alergi, bronkus,

ABSTRACT

EKO, FRIDOLIN, 2013. THE EFFECT OF GIVING SENSITIVE PLANTS (*Mimosa Pudica* Linn) HERB ETHANOLIC EXTRACT . TOWARDS THE MODEL OF ASTHMA ALERGIC WITH THE PARAMETER OF COUNTING MAST CELL BRONCHIAL ON MICE BALB/, THESIS, THE FACULTY OF PHARMACY UNIVERSITY OF SETIA BUDI, SURAKARTA.

Asthma is a chronic inflammation problem in respiratory system. Sensitive plants herb has the biology activity on the inflammation reaction of asthma disease. The aim of this research was to know the anti-asthma effect of Sensitive plants herb extract based on the decreasing number of cell mast bronchial on mice Balb / c which was sensitized to ovalbumin.

Sensitive plants macerated by using 70% ethanol liquid. The tested animals were males Balb / c that were divided into 5 groups. First group was given Telfast[®] as the positive control, second group was given CMC 0.5% liquid of sensitive plants with the dosage of 1.95 mg/20 g BB, 3.9 mg/20 g BB, 7.8 mg/20 g BB everyday for 27 days. At day 0 (after 7 days of treatment) and day 14, the tested animals were sensitized by using ovalbumin in Al (OH)₃ intraperitoneally and at day 21, 23, 25, and 27 by using aerosol ovalbumin sensitization. At day 28, the tested animals were killed and their tissue of bronchus were taken to be made blood smear with Aniline painting. The measurement of cell mast bronchus number was done by observing the 10x40 magnification counted into 3 overview of each mencil. One-way ANOVA statistical test was used to know whether there was or there was no significant decreasing of cell mast among five treatment groups and continued with Tukey HSD test after the data was assured to be homogeneous.

The results showed that administration of herbal extracts sensitive plants has the effect of decreasing the number of parameters antiasthma through bronchial mast cells when compared with negative controls. Herbal extract dose sensitive plants 3,9 mg/20g BB mice are the most effective dose in reducing the number of bronchial mast cells Balb / C male.

Keywords: Herb Sensitive plants (*mimosa pudica* Linn), mast cells, allergic asthma, bronchial.