

INTISARI

WATI, SM., 2013, EFEK PEMBERIAN KOMBINASI EKSTRAK ETANOL 96% BIJI JINTEN HITAM (*Nigella sativa* L.) DAN DAUN MAHKOTA DEWA (*Phaleria macrocarpa* (Scheff.) Boerl.) TERHADAP ASMA ALERGI PADA MENCIT BALB/C DENGAN PARAMETER HITUNG JUMLAH SEL EOSINOFIL, SKRIPSI, FAKULTAS FARMASI, UNIVERSITAS SETIA BUDI, SURAKARTA.

Asma merupakan gangguan inflamasi kronik pada sistem pernafasan. Biji jinten hitam mengandung minyak atsiri, saponin dan polifenol yang berkhasiat sebagai antiasma. Daun mahkota dewa berkhasiat mengobati luka, diabetes, alergi dan sesak nafas. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efek pemberian kombinasi ekstrak biji jinten hitam dan daun mahkota dewa terhadap asma alergi pada mencit Balb/c dengan parameter hitung jumlah sel eosinofil pada bronkus mencit Balb/c.

Biji jinten hitam dan daun mahkota dewa dimaserasi dengan pelarut etanol 96%. Hewan uji adalah mencit Balb/c jantan yang dibagi 7 kelompok kombinasi dan tunggal biji jinten hitam dan daun mahkota dewa dengan dosis total 50 mg/20 g BB mencit. Tujuh kelompok disensitisasi dengan ovalbumin dalam Al(OH)₃ hari ke-0 dan ke-14 secara *intraperitoneal*. Pemberian ekstrak dan Profilas[®] dilakukan dari hari ke-1 sampai ke-27. Pemaparan OVA aerosol, hari ke-21, 23, 25, 27. Hari ke-28 jaringan bronkus dibuat preparat dan dicat dengan *Haematoxylin Eosin* lalu diamati dengan mikroskop cahaya untuk menghitung jumlah sel eosinofil. Hasil yang diperoleh dianalisa dengan uji *Kruskal-Wallis*.

Pemberian kombinasi ekstrak biji jinten hitam dan daun mahkota dewa mempunyai efek antiasma melalui parameter penurunan jumlah eosinofil bronkus mencit Balb/c. Dosis kombinasi ekstrak biji jinten hitam 37,5 mg dan daun mahkota dewa 12,5 mg/20 g BB mencit merupakan dosis paling efektif.

Kata kunci: biji jinten hitam (*Nigella sativa* L.), daun mahkota dewa (*Phaleria macrocarpa* (Scheff.) Boerl.), asma alergi, eosinofil.

ABSTRACT

WATI, SM., 2013, THE GIVING EFFECT OF COMBINED EXTRACT OF ETHANOL 96% BLACK CUMIN SEEDS (*Nigella sativa* L.) AND PHALERIA LEAVES (*Phaleria macrocarpa* (Scheff.) Boerl.) AGAINST ASTHMA ALLERGIC TO MICE BALB/C BY PARAMETER OF THE EOSINOPHIL CELLS NUMBER, THESIS, FACULTY PHARMACY, SETIA BUDI UNIVERSITY, SURAKARTA.

Asthma is a chronic inflammatory disorder of the respiratory system. Black cumin seeds contain essential oils, saponins and polyphenols are efficacious as an anti-asthmatic. Phaleria leaves efficacious treat wounds, diabetes, allergies and shortness of breath. This study aimed to determine the effect of combination of extracts of black cumin seeds and phaleria leaves against allergic asthma in Balb/c mice with the parameters count the number of eosinophils in the bronchial cells of mice Balb/c.

Black cumin seeds and phaleria leaves are macerated with ethanol 96%. Test animals are mice Balb/c males divided by 7 groups and single combination of black cumin seeds and phaleria leaves with a total dose of 50 mg/20 g BW mice. Seven groups were sensitized with ovalbumin in Al(OH)₃ day 0 and 14 intraperitoneally. Extract and Profilas[®] day 1 to day 27. OVA aerosol exposure, day 21, 23, 25, 27. 28th day of bronchial tissue taken preparations made and painted with Haematoxylin Eosin. Observed with light mikroskop to count the number of eosinophil cells. Results obtained in analyzes with Kruskal-Wallis test.

Administration of a combination extract of black cumin seed and phaleria leaves had the effect of decreasing the number of parameters antiasma through bronchial eosinophils mice Balb/c. Dose combination of black cumin seed extract 37.5 mg and 12.5 mg/20 g phaleria leaves mice BB was the most effective dose.

Keywords: black cumin seeds, phaleria leaves, asthma allergic, eosinophils.