

INTISARI

TRIMAYANTI, Y., 2014, UJI AKTIVITAS EKSTRAK ETANOL HERBA SAMBILOTO (*Andrographis paniculata* Nees) DAN BIJI JINTEN HITAM (*Nigella sativa* L.) TERHADAP REAKSI ANAFILAKSIS KUTAN AKTIF PADA TIKUS PUTIH WISTAR JANTAN YANG DIINDUKSI OVALBUMIN, SKRIPSI, FAKULTAS FARMASI, UNIVERSITAS SETIA BUDI, SURAKARTA.

Pengembangan tanaman obat sebagai antialergi terus berkembang diantaranya adalah sambiloto (*Andrographis paniculata* Nees) dan biji jinten hitam (*Nigella sativa* L.). Penelitian ini bertujuan untuk mempelajari efek penghambatan reaksi anafilaksis ekstrak etanol herba sambiloto dan biji jinten hitam pada reaksi anafilaksis kutan aktif yang diinduksi ovalbumin pada tikus Wistar jantan.

Penelitian menggunakan metode anafilaksis kutan aktif dengan 5 kelompok uji, yaitu kelompok kontrol negatif, kelompok kontrol positif dan 3 kelompok perlakuan. Subjek uji disensitisasi dengan ovalbumin secara subkutan sebanyak 2 kali dengan selang waktu 7 hari. Tikus dicukur punggungnya dan disuntikkan *evans blue* secara intravena pada ekor tikus. Diameter area pigmentasi diukur setiap jam, hingga jam ke 8. Data yang diperoleh diuji secara statistik menggunakan ANOVA.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa ekstrak herba sambiloto (120 mg/kg BB), biji jinten hitam (30 mg/kg BB) dan kombinasi keduanya (60 mg/kg BB : 15 mg/kg BB) dapat menghambat area pigmentasi pada kulit punggung tikus. Persen daya hambat secara berturut-turut adalah 12.39 %; 14.51 %; 22.36 %. Namun, efek tersebut masih lebih rendah dibandingkan natrium kromolin, obat penstabil sel mast. Dari penelitian ini dapat disimpulkan bahwa kombinasi ekstrak etanol herba sambiloto dengan ekstrak etanol biji jinten hitam lebih efektif menghambat reaksi anafilaksis kutan aktif yang diinduksi ovalbumin pada tikus Wistar jantan.

Kata kunci: *Andrographis paniculata* Nees, *Nigella sativa* L., anafilaksis kutan aktif, ovalbumin

ABSTRACT

TRIMAYANTI, Y., 2014, ACTIVE CUTANEOUS ANAPHYLAXIS REACTION ACTIVITY OF AN ETHANOL EXTRACT OF BITTER HERBS (*Andrographis paniculata* Nees) AND BLACK SEED (*Nigella sativa* L.) IN OVALBUMIN INDUCED MALE WISTAR ALBINO RATS, SKRIPSI, FACULTY OF PHARMACY, SETIA BUDI UNIVERSITY, SURAKARTA.

Development of medical plants for the allergic reaction is continuing with the extract of the bitter (*Andrographis paniculata* Nees) and black seed (*Nigella sativa* L.) as an example. This research's purpose is studying inhibition of anaphylaxis reactions effect from ethanol extracts of the bitter herbs and black seed for active anaphylaxis reaction induced by ovalbumin in male Wistar rats.

Research used active anaphylaxis reaction method with 5 test groups, i.e. negative control group, positive control group and 3 treatment group. The rats were subcutaneously sensitized by ovalbumin two times with an interval of seven days. Back rats shaved and intravenously injected with *evans blue* in rats tail. Diameter area of pigmentation measured every hour, up to 8 hours. Obtained data then tested statistically using ANOVA.

Results showed that the extract of bitter herbs (120 mg/kg BB), black seed (30 mg/kg BB) and combination of both (60 mg/kg BB : 15 mg/kg BB) could inhibit pigmentation in the back rats skin area. Percent inhibition respectively is 12.39 %; 14.51 %; 22.36 %. Nevertheless, the inhibitory effect was still lower compared with cromolyn sodium as a mast cell stabilizer drug. It can be concluded that the combination of bitter herbs ethanol extracts with black seed ethanol extracts more effectively inhibit active cutaneous anaphylaxis reaction of ovalbumin induced in male Wistar rats.

Key word: *Andrographis paniculata* Nees, *Nigella sativa* L., active cutaneous anaphylaxis reaction, ovalbumin