

RINGKASAN

ESTI APRILLIYANI. Penelitian berjudul Ekstrak Bawang Putih terhadap Trombosit dan Fibrinogen Darah Kelinci yang Terinfeksi Koksidiosis. Penelitian dilaksanakan mulai tanggal 04 November 2016 sampai dengan tanggal 12 Desember 2016 di Laboratorium Kesehatan Ternak Fakultas Peternakan Unsoed, *Experimental Farm* Fakultas Peternakan Unsoed, Laboratorium Riset Unsoed, dan Laboratorium Kesehatan Hewan Tipe B, Purwokerto. Tujuan Penelitian ini adalah mengetahui pengaruh ekstrak bawang putih (*Allium sativum*) terhadap trombosit dan fibrinogen darah kelinci yang terinfeksi koksidiosis dan mengetahui pengaruh level ekstrak bawang putih (*Allium sativum*) yang paling optimum terhadap trombosit dan fibrinogen darah kelinci yang terinfeksi koksidiosis.

Bahan yang digunakan pada penelitian adalah 25 ekor kelinci peranakan rex jantan umur 2-3 bulan dengan bobot \pm 600 gram, darah kelinci, EDTA (*Ethylenediaminetetraacetic acid*), feses kelinci, larutan gula jenuh, ekstrak bawang putih, aquades steril, Na CMC 0,5%, dan etanol 70%. Pakan berupa *pellet* dan air minum yang telah direbus diberikan secara *ad libitum*. Alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah kandang kelinci, timbangan, *nipple*, *autoclaf*, oven, mortir, saringan, corong, pengaduk kaca, beker glass, *magnetic stirrer*, *stirrer*, mikroskop, *double object glass*, *cover glass*, *rotary evaporator*, cawan porselin, *waterbath*, gelas ukur, *centrifuge*, *microhematocrit*, *spuit injection*, kertas saring, aluminium foil, pinset, tabung reaksi, termos es, dan plastik. Metode penelitian yang digunakan adalah metode eksperimental dengan Rancangan Acak Lengkap (RAL) menggunakan 5 perlakuan dan 5 ulangan dan dilanjutkan dengan uji lanjut Beda Nyata Jujur (BNJ). Perlakuan terdiri atas D₀: sebagai kontrol (tanpa pemberian ekstrak bawang putih), D₁: kelinci dengan pemberian 10 mg ekstrak bawang putih, D₂: kelinci dengan pemberian 20 mg ekstrak bawang putih, D₃: kelinci dengan pemberian 40 mg ekstrak bawang putih, dan D₄: kelinci dengan pemberian 80 mg ekstrak bawang putih. Peubah yang diukur adalah trombosit dan fibrinogen darah kelinci yang terinfeksi koksidiosis.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa rataan jumlah trombosit darah kelinci D₀, D₁, D₂, D₃, dan D₄ masing-masing adalah $398.2 \pm 131.6 \times 10^3/\mu\text{l}$; $317.2 \pm 145.7 \times 10^3/\mu\text{l}$; $566.8 \pm 143.1 \times 10^3/\mu\text{l}$; $509.2 \pm 153.7 \times 10^3/\mu\text{l}$; dan $417.4 \pm 162.9 \times 10^3/\mu\text{l}$. Rataan jumlah fibrinogen darah kelinci D₀, D₁, D₂, D₃, dan D₄ masing-masing adalah $0.160 \pm 0.055 \text{ g/dL}$; $0.200 \pm 0.122 \text{ g/dL}$; $0.192 \pm 0.086 \text{ g/dL}$; $0.202 \pm 0.230 \text{ g/dL}$; dan $0.290 \pm 0.246 \text{ g/dL}$. Analisis variansi menunjukkan bahwa penggunaan ekstrak bawang putih tidak berpengaruh nyata ($P > 0,05$) terhadap jumlah trombosit dan fibrinogen darah kelinci yang terinfeksi koksidiosis. Kesimpulan penelitian adalah ekstrak bawang putih (*Allium sativum*) dapat meningkatkan jumlah trombosit dan fibrinogen darah kelinci yang terinfeksi koksidiosis meskipun kenaikannya tidak seiring dengan peningkatan dosis ekstrak bawang putih yang diberikan.

Kata kunci : Ekstrak bawang putih, koksidiosis, trombosit, fibrinogen, kelinci

SUMMARY

ESTI APRILLIYANI. The study entitled “Garlic Extract (*Allium sativum*) on Platelet and Fibrinogen in Blood of Rabbits Infected Coccidiosis”. The research was conducted starting on 4th November 2016 until 12th December 2016 at Animal Health Laboratory Jenderal Soedirman University, Experimental Farm Jenderal Soedirman University, Riset Laboratory Jenderal Soedirman University, and Animal Health Laboratory type B, Purwokerto. The purposes of this research were to assess the effects of garlic extract (*Allium sativum*) on platelet and fibrinogen in blood of rabbits infected coccidiosis and to know the most optimum usage of the concentration of garlic extract (*Allium sativum*) on platelet and fibrinogen in blood of rabbits infected coccidiosis.

Materials used in the study were 25 male rex rabbits of 2-3 years old with \pm 600 gram of weight, rabbits blood, EDTA (*Ethylenediaminetetraacetic acid*), rabbits feces, saturated sugar, garlic extract, aquades steril, Na CMC 0,5%, and etanol 70%. Pellets and boiled water were supplied ad libitum. The equipments used in the study were rabbits cage, weigher, nipple, autoclaf, oven, mortir, filter, funnel, glass stirrer, beacker glass, magnetic stirrer, stirrer, microscope, double object glass, cover glass, rotary evaporator, porcelain cup, waterbath, measuring tube, centrifuge, microhematocrit, spuit injection, filter paper, aluminium foil, tweezers, reaction tube, ice thermos, and plastic. The research method was used experimental method with Completely Randomized Design (CRD) with 5 treatments and 5 repetitions and followed by Honesty Significant Difference (HSD) test. The treatments consisted of D₀: as a control (without garlic extract), D₁: rabbit with the given 10 mg of garlic extract, D₂: rabbit with the given 20 mg of garlic extract, D₃: rabbit with the given 40 mg of garlic extract, and D₄: rabbit with the given 80 mg of garlic extract. The parameters measured were blood platelet and fibrinogen in blood of rabbits infected coccidiosis.

The results showed that the average amount of platelet of rabbits blood D₀, D₁, D₂, D₃, and D₄ respectively $398.2 \pm 131.6 \times 10^3/\mu\text{l}$; $317.2 \pm 145.7 \times 10^3/\mu\text{l}$; $566.8 \pm 143.1 \times 10^3/\mu\text{l}$; $509.2 \pm 153.7 \times 10^3/\mu\text{l}$; and $417.4 \pm 162.9 \times 10^3/\mu\text{l}$. The average amount of fibrinogen of rabbits blood D₀, D₁, D₂, D₃, and D₄ each were $0.160 \pm 0.055 \text{ g/dL}$; $0.200 \pm 0.122 \text{ g/dL}$; $0.192 \pm 0.086 \text{ g/dL}$; $0.202 \pm 0.230 \text{ g/dL}$; and $0.290 \pm 0.246 \text{ g/dL}$. Variance analysis showed that the level of use of garlic extract was not significant ($P>0.05$) on the the number of platelet and fibrinogen in blood of rabbits infected coccidiosis. The reseach conclusion was the garlic extract (*Allium sativum*) can increase the amount of platelet and fibrinogen in blood of rabbits infected coccidiosis even though the increment was not in line with the increment of the dose of garlic extract which were given.

Keys word : Garlic extract, coccidiosis, platelet, fibrinogen, rabbit