

RINGKASAN

GITHA EKA NOVIANTIKA. Penelitian ini berjudul “Penggunaan Ekstrak Biji Sirsak (*Annona muricata L*) sebagai Kontrol *Eimeria stiedai* Kelinci dengan Lama Inkubasi 3 Hari secara *In vitro*”. Pra penelitian dilakukan satu minggu sebelum dilakukan penelitian dengan mengumpulkan biji sirsak yang diambil dari daerah Cirebon, Jawa Barat. Penelitian ini dilaksanakan mulai tanggal 8 Desember 2015 sampai dengan 22 Desember 2015 bertempat di Laboratorium Kesehatan Ternak Fakultas Peternakan Universitas Jenderal Soedirman dan Laboratorium Riset Universitas Jenderal Soedirman. Tujuan penelitian ini adalah mengetahui pengaruh pemberian ekstrak biji sirsak (*Annona muricata L*) terhadap kemampuan sporulasi (ookista sporulasi dan ookista tidak sporulasi) dan total ookista *Eimeria stiedai* kelinci pada inkubasi 3 hari dan mengetahui konsentrasi yang paling efektif pada penggunaan ekstrak biji sirsak (*Annona muricata L*) terhadap kemampuan sporulasi dan total ookista *Eimeria stiedai* kelinci pada inkubasi 3 hari.

Materi yang digunakan dalam penelitian ini adalah feses kelinci peranakan rex $\pm$ umur 2 bulan sebanyak 4 ekor, isolat *Eimeria stiedai*, biji sirsak $\pm$ 500 gr, Na CMC 5 gr, aquades steril, gula jenuh, etanol 70 %, kalium bikromat 2,5 %, alkohol dan aquadestilata. Alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah plastik obat, *waterbath*, cawan porselin ukuran 125 ml, *centrifuge* 2000 rpm, tabung ukuran 1 L, autoklaf suhu 121°C tekanan 1,5 atm, *stirrer*, *magnetic stirrer*, binokuler mikroskop, *beacker glass* ukuran 1 L, *beacker glass* ukuran 50 ml, gelas ukur, tabung reaksi, rak tabung, oven suhu 55° C, *sput injection*, saringan, kertas saring, aluminium foil, pipet tetes, pinset, pengaduk kaca, rak tabung, *double object glass*, erlenmeyer, mortir, corong, *tissue*, lateks, masker, plastik ukuran 1 kg dan dirigen kosong.

Metode penelitian yang digunakan adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL) menggunakan 6 perlakuan dan 5 ulangan dengan uji lanjut *Orthogonal Polynomial*. Perlakuan yang diuji coba yaitu A0 : ookista tanpa perlakuan, A1 : ookista dengan pemberian ekstrak biji sirsak 0.01%, A2 : ookista dengan pemberian ekstrak biji sirsak 0.05%, A3 : ookista dengan pemberian ekstrak biji sirsak 0.10%, A4 : ookista dengan pemberian ekstrak biji sirsak 0.15% dan A5 : ookista dengan pemberian ekstrak biji sirsak 0.20%. Data yang diperoleh dilakukan transformasi data untuk menurunkan simpang baku dan koefisien keragaman dan dianalisis menggunakan analisis variansi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian ekstrak biji sirsak (*Annona muricata L*) berpengaruh sangat nyata ($P < 0.01$) terhadap penurunan kemampuan ookista *Eimeria stiedae* sporulasi sebesar 33.09% dan peningkatan ookista tidak sporulasi sebesar 21.5%, sedangkan pemberian ekstrak biji sirsak berpengaruh tidak nyata ($P > 0.05$) terhadap penurunan total ookista *Eimeria stiedai*.

Kata kunci : Ekstrak biji sirsak, *Eimeria stiedai*, ookista sporulasi, ookista tidak sporulasi dan total ookista

SUMMARY

GITHA EKA NOVIANTIKA. The study entitled “ The Use of Soursop Seed Extract (*Annona muricata L*) as The Rabbit *Eimeria stiedai* Controller for 3 Days Incubation by Using *In vitro*”. The pre-study was conducted for one week before conducting the study by collecting seeds of soursop which were sampled from Cirebon, West Java. The study was conducted from 8th until 22th Desember 2015 at Animal Health Laboratory Jenderal Soedirman University and Riset Laboratory Jenderal Soedirman University. The purposes of this research were to assess the effects of feeding rabbits with soursop seed extract (*Annona muricata L*) on the sporulation ability (oocyst sporulate and oocyst non sporulate) and the total oocyst *Eimeria stiedai* the rabbit for 3 days incubation and to know the most effective usage of the concentration extract on the sporulation ability and the total oocyst *Eimeria stiedai* for 3 days incubation.

The research materials used in the study were feces from 4 Rex rabbits $\pm 2^{\text{nd}}$ month years old, *Eimeria stiedai* isolates, ± 500 g of soursop seeds, 5 g of Na CMC, aquades steril, saturated sugar, 70% ethanol, 2.5% of potassium bicarbonate, alcohol and aquadestillata. The equipments used in the study were medicine plastic bag, waterbath, porcelain cup with 125 ml measure, centrifuge with 2000 rpm measure, tube with 1 L measure, 121° C of autoclave and 1.5 atm of pressure, stirrer, magnetic stirrer, binocular microscope, beacker glass with 1 L measure, beacker glass with 50 ml measure, measuring tube, reaction tube, tube shelf, oven with temperature 55° C, injection spuit, filter, filter paper, aluminium foil, pipette, tweezers, glass stirrer, double object glass, erlenmeyer, mortar, funnel, tissue, latex, mask, plastic with 1 kg measure and empty conductor.

The experimental research used Completely Randomize Design (CRD) with 6 treatments and 5 repetitions and followed by Orthogonal Polynomial test. The try-out treatment was A0 : no treatment oocyst, A1 : oocyst with 0.01% of soursop seeds, A2 : oocyst with 0.05% of soursop seeds, A3 : oocyst with 0.10% of soursop seeds A4 : oocyst with 0.15% of soursop seeds dan A5 : oocyst with 0.20% of soursop seeds. The result of data was then transformed to reduce the standard deviation and coefficient of variance and finally it was analyzed by using variance analysis. The result of study showed that giving of soursop seed extract (*Annona muricata L*) has a significant influence ($P < 0.01$) on decreasing the ability of 33.09% of oocyst *Eimeria stiedai* sporulation and increasing 21.5% of oocyst non sporulate, and a non significant influence ($P > 0.05$) on decreasing the total of oocyst *Eimeria stiedai*.

Keys Word: soursop seeds extract, *Eimeria stiedai*, oocyst of sporulate, oocyst of non sporulate and total oocyst.