

**EFEKTIVITAS *SPRAY* EKSTRAK DAUN SIRSAK (*Annona muricata* L.)  
TERHADAP MORTALITAS CAPLAK *Rhipicephalus sanguineus*  
PADA ANJING SECARA IN VITRO**

Oleh:

**Melinda Rosa Pertiwi**  
**19/451032/SV/17309**

**INTISARI**

Anjing bukan sekedar hewan peliharaan di rumah, banyak manfaat yang dapat diperoleh dari memelihara anjing, seperti menghilangkan kejenuhan dalam rutinitas pekerjaan hingga jaminan penjagaan dan proteksi. *Rhipicephalus sanguineus* merupakan salah satu ektoparasit (caplak) yang dapat menyerang pada hewan khususnya anjing. Memiliki sifat penghisap darah, sehingga inangnya akan mengalami gatal-gatal hingga anemia yang dapat menyebabkan *tick paralyse* (kelumpuhan) dan dapat menjadi vektor dari penyakit parasit darah. Daun sirsak selain dimanfaatkan untuk pengobatan manusia dapat berpotensi sebagai pestisida alami yang mengandung senyawa *acetogenin*. Tujuan dari penelitian proyek akhir ini adalah untuk mengetahui efektivitas dari *spray* ekstrak daun sirsak sebagai insektisida alami terhadap mortalitas caplak *Rhipicephalus sanguineus*. Penelitian ini dibagi menjadi 7 kelompok perlakuan diantaranya K- (akuades), ekstrak daun sirsak 10%, 20%, 30%, 40%, 50% dan 60% dengan masing-masing perlakuan menggunakan 30 ekor caplak dan pengamatan waktu yang berbeda, dimulai dari menit 20, 40 dan 60. Analisis data menggunakan aplikasi statistika IBM SPSS 23, dengan hasil analisis disajikan dalam bentuk tabel dan narasi. Adapun uji statistik yang digunakan adalah uji *One Way Analyse of Variance* (ANOVA) dan *Least Significant Difference* (LSD). Hasil penelitian menunjukkan bahwa *spray* ekstrak daun sirsak secara efektif dapat mematikan caplak mulai dari kelompok perlakuan ekstrak daun sirsak 10% dan rata-rata tingkat mortalitas terendah pada perlakuan ekstrak daun sirsak 10% serta rata-rata tingkat mortalitas tertinggi pada perlakuan ekstrak daun sirsak 60%. Hasil uji ANOVA diperoleh nilai probabilitas sebesar  $0.001 < 0,05$  maka  $H_1$  diterima dan  $H_0$  ditolak sehingga menunjukkan hasil perbedaan yang signifikan. Hasil uji *Pos Hoc Test* (LSD) menunjukkan hasil dari masing-masing kelompok perlakuan terdapat perbedaan yang signifikan dan ada yang tidak terdapat perbedaan signifikan pada setiap konsentrasi yang digunakan.

**Kata kunci:** anjing, caplak, ekstrak daun sirsak, *Rhipicephalus sanguineus*, *spray*

**THE EFFECTIVENESS SPRAY OF SOURSOP LEAF EXTRACT (*Annona muricata* L.) ON MORTALITY OF DOG TICKS *RHIPICEPHALUS SANGUINEUS* IN VITRO**

**By:**

**Melinda Rosa Pertiwi**  
**19/451032/SV/17309**

**ABSTRACT**

Dog isn't a pets at home, there are many benefits that can be obtained from keeping the dogs, such as eliminating bored in work routines to guaranteed care and protection. *Rhipicephalus sanguineus* is one of ectoparasites (ticks) that can attack animals, especially dogs. This ticks has blood-sucking properties, so the host will experience itching to anemia that can cause tick paralyse (paralysis) and can be vector of blood parasitic disease. Soursop leaves besides being used for human medicine, it can be potential for natural pesticide containing *acetogenin* compounds. The purpose of this final project research was to determine the effectiveness spray of soursop leaf extract as a natural insecticide against the mortality ticks of *Rhipicephalus sanguineus*. This study was divided into seven treatment groups including K- (distilled water), soursop leaf extract 10%, 20%, 30%, 40%, 50% and 60% with each treatment using 30 ticks and different time observations, start from minute 20, 40 and 60. Data analysis used IBM SPSS 23 statistic application with One Way Analysis of Variance (ANOVA) test, with the results of the analysis presented in the table and narratives. The statistical tests used One Way Analysis of Variance (ANOVA) and Least Significant Difference (LSD). The results showed that the soursop leaf extract could be effectively kill the ticks starting from the soursop leaf extract 10% and the lowest average mortality rate were in soursop leaf extract 10% and the strongest average mortality rates were in soursop leaf extract 60%. The results of the ANOVA test obtained a probability value of  $0.001 < 0.05$ , then  $H_1$  was accepted and indicating a significant difference. Meanwhile the results of Post Hoc Test (LSD) showed that there were significant differences in the results of each treatment group and there were no significant differences at each concentration used.

**Keywords:** dog, ticks, soursop leaf extract, *Rhipicephalus sanguineus*, spray