

## RINGKASAN

Caplak *Boophilus microplus* merupakan ektoparasit yang sering menimbulkan masalah bagi para peternak sapi di Indonesia. Infestasi caplak *B.microplus* menimbulkan berbagai kerugian yang besar seperti: penurunan berat badan ternak, penurunan produksi susu, gangguan kenyamanan pada ternak, dan kerusakan kulit (Avinash *et al.*, 2017). Caplak *B.microplus* juga berperan sebagai vektor penyakit protozoa darah seperti: Anaplasmosis, Babesiosis, dan Theileriosis (Soulsby, 1982). Permasalahan kesehatan khususnya caplak *B.microplus* ini belum diatasi secara menyeluruh. Akibatnya kerugian akibat infestasi caplak *B.microplus* terus bertambah dari tahun ke tahun (Adenubi *et al.*, 2016).

Daun anting-anting merupakan tanaman yang memiliki berbagai manfaat salah satunya dapat digunakan sebagai insektisida herbal. Terbukti dari penelitian Astuti, (2019) ekstrak daun anting-anting dapat digunakan untuk membunuh *Sarcoptes scabiei* var *cuniculi* secara *in vitro*. Kandungan senyawa fitokimia yang terkandung dalam daun anting-anting antara lain: alkaloid, tannin, steroid, saponin, flavonoid, phenol (Mohan *et al.*, 2012), dan *acalyphin* (Duke, 2016) yang dipercaya mempunyai sifat toksik.

Penelitian ini menggunakan 5 perlakuan yakni aquadest dan Tween 80 sebagai kontrol negatif, Neguvon sebagai kontrol positif, ekstrak daun anting-anting 3,125%, ekstrak daun anting-anting 6,25%, dan ekstrak daun anting-anting 12,5%. Masing-masing perlakuan menggunakan 5 pengulangan dan setiap

pengulangan menggunakan 6 ekor caplak *B.microplus* stadium larva dan 5 ekor caplak *B.microplus* stadium dewasa. Pengamatan dilakukan setiap jam selama lima jam untuk caplak *B.microplus* stadium larva dan setiap empat jam untuk caplak *B.microplus* stadium dewasa selama 24 jam. Data yang diperoleh dianalisis menggunakan ANAVA dilanjutkan dengan Uji Jarak Berganda Duncan.

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan perlakuan menggunakan ekstrak daun anting-anting 12,5% pada caplak *B.microplus* stadium larva memberikan hasil yang tidak jauh berbeda dengan penggunaan Neguvon walaupun memerlukan waktu yang lebih lama untuk *Onset of Actionnya*. Perlakuan ekstrak daun anting-anting untuk caplak *B.microplus stadium* dewasa belum mampu menyamai perlakuan menggunakan Neguvon. Semakin besar konsentrasi yang digunakan maka semakin besar kandungan toksiknya sehingga semakin sedikit waktu yang diperlukan untuk membunuh caplak *B.microplus* stadium larva maupun dewasa. Hal ini membuktikan bahwa ekstrak etanol daun anting-anting berpotensi sebagai akarisida caplak *B.microplus* stadium larva secara *in vitro*.

**THE POTENCY OF ANTING-ANTING (*Acalypha indica* L.)  
LEAF EXTRACT AS AN Acaricide of *Boophilus microplus*  
IN LARVAE AND ADULT STAGES  
*IN VITRO*.**

Fitri Nurdiana

**ABSTRACT**

The aim of the research is to know the potency of anting-anting (*Acalypha indica* L.) leaf extract as an acaricide to larvae and adult *Boophilus microplus* in vitro by observing the mortality rate. The method used in this research was a completely randomized design. There were five treatments used in this research which are Tween 80 1% and aquadest (K-), Neguvon (K+), Anting-anting (*Acalypha indica* L.) leaf extract concentration of 3.125% (P1), 6.25% (P2), and 12.5% (P3). Each treatment used five replication and each replication used six *Boophilus microplus* larvae and five adults *Boophilus microplus*. The observation was carried out for five hours for *Boophilus microplus* larvae and 24 hours for adult *Boophilus microplus*. *Boophilus microplus* adult and larvae declared dead if there was no movement. The data was analyzed by using ANOVA factorial and continued by Duncan Multiple Range Test. In the extract with concentration of 12.5% showed that there was no significant differences with Neguvon ( $p>0.05$ ) in *Boophilus microplus* larvae, but in adult *Boophilus microplus* showed that there was a significant differences with Neguvon ( $p<0.05$ ). From the statistical analysis, we can conclude that anting-anting (*Acalypha indica* L.) leaf extract has potency as an acaricide of *Boophilus microplus* in vitro. The higher concentration of anting-anting leaf extract, the higher acaricide activity worked.

**Keyword** : *Acalypha indica* L., *Boophilus microplus*, Acaricide

## UCAPAN TERIMA KASIH

Alhamdulillah puji dan syukur kehadirat Allah SWT atas segala limpahan rahmat, karunia, serta kemudahan kepada penulis untuk dapat melaksanakan penelitian dan menyelesaikan skripsi yang berjudul “**Potensi Ekstrak Daun Anting-anting (*Acalypha indica* L.) sebagai Akarisida Caplak *Boophilus microplus* Stadium Larva dan Dewasa secara *In Vitro*”.**

Pada kesempatan kali ini penulis ingin menyampaikan terima kasih kepada semua pihak yang baik secara langsung maupun tidak langsung telah membantu dalam penyusunan skripsi ini, antara lain:

Dekan Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Airlangga Prof.Dr. Pudji Srianto, drh., M.Kes. atas kesempatan yang telah diberikan untuk mengikuti pendidikan di Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Airlangga.

Dr. Rahmi Sugihartuti, drh., M.Kes., selaku pembimbing pertama dan Prof. Dr. Bambang Sektiari Lukiswanto, drh., DEA selaku pembimbing kedua yang selalu memberikan motivasi, arahan, bimbingan dalam menyelesaikan skripsi ini tanpa mengharap balasan apapun. Semoga Allah SWT senantiasa melimpahkan karunia dan rahmat-Nya kepada beliau.

Prof. Dr. Setiawan Koesdarto, drh., M.Sc. selaku ketua penguji, Dr. Poedji Hastutiek, drh., M.Si. selaku sekretaris penguji, dan Muchammad Yunus, Ph.D., M.Kes., drh., selaku anggota penguji atas segala saran, nasehat, bimbingan, motivasi yang diberikan untuk perbaikan skripsi ini.

Dr.Ira Sari Yudaniayati,drh., M.P. selaku dosen wali yang telah memberikan motivasi dan nasihat selama kuliah. Seluruh staff pengajar Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Airlangga atas wawasan keilmuan selama mengikuti pendidikan di Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Airlangga.

Kedua orang tua penulis, Bapak Fahroldin dan Ibu Lilik Purlina serta kakak Nanin Ernawati yang telah memberikan dukungan, semangat, doa serta kasih sayang, kesabaran yang luar biasa, dan dukungan moril maupun material hingga terselesaikannya penelitian dan skripsi ini.

Sahabat-sahabat saya, Nining Virgandina, M. Risky Joyo, M. Bagus Kurniawan, Ayu Trisna, Yaumal, Yohanes Berlian dan Ezy, teman-teman kelas D angkatan 2016, terima kasih telah berbagi pengalaman dan perjuangan selama kuliah serta memberikan motivasi dan tempat sharing.

Ayun Tria Marga Retta dan M.Alwi yang telah meluangkan waktunya untuk membantu lancarnya penelitian saya sekaligus tidak pernah bosan mendengar keluh kesah selama penelitian serta telah meluangkan waktunya untuk mengantar mengambil sampel ke daerah Gunung Kelud.Teman seperjuangan Indah Tri Lestari yang selalu menjadi teman revisian hingga akhir.

Penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan dan kesalahan sehingga kritik serta saran sangat dibutuhkan demi kesempurnaan penyusunan makalah penelitian selanjutnya.

Surabaya, Januari 2020

Penulis