

EFEKTIVITAS EKSTRAK DAUN TEMBAKAU (*Nicotiana tabacum*) SEBAGAI ACARISIDA PADA LARVA CAPLAK *RIPHICEPHALUS SANGUINEUS*

SKRIPSI



Oleh :

YOHANES PAULUS BALA
NPM : 12820111

**FAKULTAS KEDOKTERAN HEWAN
UNIVERSITAS WIJAYA KUSUMA SURABAYA
S U R A B A Y A
2018**

EFEKTIVITAS EKSTRAK DAUN TEMBAKAU (*Nicotiana tabacum*) SEBAGAI ACARISIDA PADA LARVA CAPLAK *RIPHICEPHALUS SANGUINEUS*

SKRIPSI

Skripsi ini diajukan untuk memperoleh Gelar
Sarjana Kedokteran Hewan pada Fakultas Kedokteran Hewan
Universitas Wijaya Kusuma Surabaya

Oleh :

YOHANES PAULUS BALA
NPM : 12820111

FAKULTAS KEDOKTERAN HEWAN
UNIVERSITAS WIJAYA KUSUMA SURABAYA
S U R A B A Y A
2018

HALAMAN PENGESAHAN

EFEKTIVITAS EKSTRAK DAUN TEMBAKAU (*Nicotiana tabacum*) SEBAGAI ACARISIDA PADA LARVA CAPLAK *RIPHICEPHALUS SANGUINEUS*

Oleh

YOHANES PAULUS BALA
NPM.12820111

Skripsi ini untuk memenuhi syarat guna memperoleh Gelar Sarjana Kedokteran Hewan di Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Wijaya Kusuma Surabaya dan telah di setujui oleh Komisi Pembimbing yang tertera di bawah ini :

Menyetujui,

Pembimbing Utama

Asih Rahayu, drh.,M.Kes.

Pembimbing Pendamping

Nurul Hidayah,drh.,M.Imun

Mengetahui,
Dekan Fakultas Kedokteran Hewan
Universitas Wijaya Kusuma Surabaya

H. Agus Siafarjanto, drh., M.Kes.
Tanggal 19 Februari 2018

HALAMAN PERSETUJUAN PENGUJI

Yang bertanda tangan di bawah ini, menyatakan bahwa :

Nama : YOHANES PAULUS BALA

NPM : 12320111

Telah melakukan perbaikan terhadap naskah skripsi yang berjudul : Efektivitas Ekstrak Daun Tembakau (*Nicotiana tabacum*) Sebagai Acarisida Pada Larva Caplak *Rhipicephalus sanguineus*, sebagaimana yang disarankan oleh tim penguji pada tanggal 19 Februari 2018.

Tim Penguji,

Pembimbing 1

Asih Rahayu, drh.,M.Kes.

Pembimbing 2

Nurul Hidayah,drh.,M.Imun

Penguji

I Nyoman Suratma, drh., M.I.Kom

LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya mahasiswa Universitas Wijaya Kusuma Surabaya :

Nama : **YOHANES PAULUS BALA**
NPM : 12820111
Fakultas / Jurusan : Kedokteran Hewan
Universitas Wijaya Kusuma Surabaya

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, saya memberikan kepada Perpustakaan Universitas Wijaya Kusuma Surabaya karya ilmiah saya yang berjudul : Efektivitas Ekstrak Daun Tembakau (*Nicotiana tabacum*) Sebagai Acarisida Pada Larva Caplak *Rhipicephalus sanguineus*.

Beserta perangkat yang diperlukan (bila ada). Dengan demikian saya memberikan kepada Perpustakaan Universitas Wijaya Kusuma Surabaya hak untuk menyimpan, mengalihkan dalam bentuk media lain, mengelolanya dalam pangkalan data, mendistribusikan secara terbatas, dan mempublikasikannya di internet atau media lain untuk kepentingan akademis tanpa meminta ijin dari saya maupun royalti kepada saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di Surabaya.

Pada Tanggal : 19 Februari 2018

Yang menyatakan,



(Yohanes Paulus Bala)

EFEKTIVITAS EKSTRAK DAUN TEMBAKAU (*Nicotiana tabacum*) SEBAGAI ACARISIDA PADA LARVA CAPLAK *RIPHICEPHALUS SANGUINEUS*

Yohanes Paulus Bala

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini mengetahui efektivitas ekstrak daun tembakau (*Nicotiana tabacum*) sebagai acarisida pada larva caplak *Riphicephalus sanguineus*. Materi penelitian berupa larva caplak *Riphicephalus sanguineus* yang diambil dari anjing lokal. Metode penelitian menggunakan eksperimental dengan bentuk Rancangan Acak Lengkap (RAL). Penelitian menggunakan 5 perlakuan dan 5 ulangan. Kelompok kontrol (P0) larva caplak yang tidak diberikan ekstrak daun tembakau. Kelompok perlakuan 1 (P1) diberikan ekstrak daun tembakau dengan konsentrasi 20%. Kelompok perlakuan 2 (P2) diberikan ekstrak daun tembakau dengan konsentrasi 30%. Kelompok perlakuan 3 (P3) diberikan ekstrak daun tembakau dengan konsentrasi 40%. Kelompok perlakuan 4 (P4) diberikan ekstrak daun tembakau dengan konsentrasi 50%. Data dianalisis menggunakan analysis of variance (ANOVA) dengan aplikasi SPSS18 derajat kepercayaan 0,01 ($P < 0,01$). Hasil penelitian menunjukkan bahwa Ekstrak daun tembakau (*Nicotiana tabacum*) efektif sebagai Acarisida terhadap larva caplak *Riphicephalus sanguineus* dengan konsentrasi 50%.

Kata Kunci : *Larva Caplak Riphicephalus sanguineus, Ekstrak Daun Tembakau (Nicotiana tabacum), Acarisida.*

EFFECTIVENESS OF TOBACCO LEAF (*Nicotiana tabacum*) EXTRACTS
AS ACARICIDE ON THE LARVAE
Rhipicephalus sanguineus

Yohanes Paulus Bala

ABSTRACT

The purpose of this study was to knew the effect of tobacco leaf (*Nicotiana tabacum*) as acaricide on the larvae *Rhipicephalus sanguineus*. The sample was used the larvae *Rhipicephalus sanguineus* that taken from local dog. Method of this study was the experimental method by using completely random design. This study was conducted in 5 treatments and 5 replications in each treatment group. The control group (P0) was a group of the larvae that was not given leaf tobacco extracts. The first group (P1) was given leaf tobacco extracts with concentration levels at 20%. The second group (P2) was given leaf tobacco extracts with concentration levels at 30%. The third group (P3) was given leaf tobacco extracts with concentration levels at 40%. The fourth group (P4) was given leaf tobacco extracts with concentration levels at 50%. The data analyzed by using analysis of variance (ANOVA) with SPSS18 for windows application at $P<0,01$. The results showed that leaf tobacco extracts (*Nicotiana tabacum*) has an effective effect as an Acaricide on the larvae *Rhipicephalus sanguineus* with concentration levels of extracts at 50%.

Keywords : *The larvae Rhipicephalus sanguineus, Tobacco Leaf (*Nicotiana tabacum*) Extracts, Acaricide.*

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa karena atas berkat dan rahmatNya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi dengan judul “ EFEKTIVITAS EKSTRAK DAUN TEMBAKAU (*Nicotiana tabacum*) SEBAGAI ACARISIDA PADA LARVA CAPLAK *Riphicephalus sanguineus*”.

Maksud dan tujuan penulisan ini adalah memenuhi syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Kedokteran Hewan, Fakultas Kedokteran Hewan, Universitas Wijaya Kusuma Surabaya.

Terwujudnya penulisan skripsi ini tidak lepas dari bantuan, dari berbagai pihak. Oleh karena itu, perkenankanlah penulis mengucapkan terima kasih dengan tulus dan hormat kepada:

1. Rektor Universitas Wijaya Kusuma Surabaya, Prof. H. Sri Harmadji., dr. THT- KL (K) yang telah memberikan ijin dan menerima saya sebagai mahasiswa Universitas Wijaya Kusuma Surabaya.
2. Dekan Fakultas Kedokteran Hewan, Universitas Wijaya Kusuma Surabaya, H. Agus Sjafarjanto., drh., M.Kes. Yang telah membantu dalam kelancaran proses pelaksanaan pendidikan di Fakultas Kedokteran Hewan, Universitas Wijaya Kusuma Surabaya.
3. Ibu Asih Rahayu, drh., M.Kes. Selaku pembimbing utama yang telah membimbing, memberikan petunjuk dan memberikan saran-saran, serta memberikan perbaikan atas skripsi ini hingga selesai, dengan penuh perhatian dan kesabaran.

4. Ibu Nurul Hidayah, drh., M.Imun. Selaku pembimbing pendamping yang telah membimbing, mengarahkan, memberi dorongan semangat, dan mengoreksi skripsi ini dengan penuh kesabaran dan ketulusan.
5. Bapak I Nyoman Suratma, drh. Selaku penguji yang telah meluangkan waktu dan pikiran dalam memberikan keritik dan saran demi menyempurnakan skripsi.
6. Kepada semua pihak yang telah membantu penulis selama ini, yang tidak dapat penulis sebutkan satu-persatu. Semoga Tuhan Yang Maha Kuasa mengasihi, melindungi, dan membimbing tiap derap langkah hidup mereka.
7. Akhirnya penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna, oleh sebab itu keritik dan saran sangat penulis harapkan demi kesempurnaan skripsi ini. Harapan penulis semoga skripsi ini bermanfaat bagi masyarakat dan semua pihak yang membaca.

Surabaya, Februari 2018

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERSETUJUAN PENGUJI	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
HALAMAN PERNYATAAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
I. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan penelitian	3
1.4 Hipotesa	3
1.5 Manfaat Penelitian	3
II. TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1 Caplak <i>Riphicephalus sanguineus</i>	4
2.2 Taksonomi dan Morfologi Caplak <i>Riphicephalus sanguineus</i>	5
2.2.1 Taksonomi Caplak <i>Riphicephalus sanguineus</i>	5
2.2.2 Morfologi Caplak <i>Riphicephalus sanguineus</i>	6
2.2.3 Siklus Hidup Caplak <i>Riphicephalus sanguineus</i>	9
2.2.4 Penyakit yang ditularkan oleh Vektor <i>Riphicephalus sanguineus</i> ...	10
2.2.5 Gejala Klinis	
.....	11
2.3 Tanaman Tembakau	13
2.3.1 Klasifikasi dan Morfologi Tanaman Tembakau <i>(Nicotiana tabacum)</i>	13

2.3.1.1 Klasifikasi Tanaman Tembakau (<i>Nicotiana tabacum</i>)	13
2.3.1.2 Morfologi Tanaman Tembakau	14
2.3.1.3 Kandungan Kimia dan Manfaat	16
2.3.1.4 Klasifikasi Alkaloid	17
III. MATERI DAN METODE	19
3.1 Lokasi dan Waktu	19
3.2 Materi Penelitian	19
3.2.1 Subyek Penelitian	19
3.2.2 Alat-Alat Penelitian	19
3.2.3 Bahan-Bahan yang Diperlukan	20
3.3 Metode Penelitian	20
3.3.1 Rancangan Penelitian	20
3.3.2 Teknik Pengambilan Sampel	22
3.3.3 Teknik Pembuatan Ekstrak Daun Tembakau	22
3.4 Variabel Penelitian	22
3.5 Prosedur Kerja	23
3.6 Kerangka Penelitian	24
3.7 Analisis Data	24
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	25
4.1 Hasil Penelitian	25
4.1.1 Hasil Ekstrak dari Daun Tembakau	25
4.1.2 Hasil Pengamatan Caplak <i>Riphicephalus sanguineus</i> Betina Dewasa	25
4.1.3 Hasil Uji Efektivitas Ekstrak Daun Tembakau (<i>Nicotiana tabacum</i>) pada Larva Caplak <i>Riphicephalus sanguineus</i>	26
4.2 Pembahasan Hasil Uji Efektivitas Ekstrak Daun Tembakau terhadap Larva Caplak <i>Riphicephalus sanguineus</i>	28
V. KESIMPULAN DAN SARAN	32
5.1 Kesimpulan	32
5.2 Saran	32
DAFTAR PUSTAKA	33
LAMPIRAN	35

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
2.1 Susunan senyawa kimia dari daun tembakau	18
4.1 Tabel Hasil Ekstrak dari Daun Tembakau	25
4.2 Nilai rata-rata dan simpangan baku efektifitas ekstrak daun tembakau terhadap kematian larva caplak/ perlakuan	27

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
Gambar 2.1 <i>Rhipicephalus sanguineus</i>	5
Gambar 2.2 <i>Rhipicephalus sanguineus</i>	6
Gambar 2.3 Morfologi Larva Caplak	7
Gambar 2.4 Caplak Jantan	8
Gambar 2.5 Bagian mulut caplak	8
Gambar 2.6 Ventral caplak	8
Gambar 2.7 Tanaman Tembakau	14
Gambar 3.1 Kerangka Penelitian	24
Gambar 4.1 Diagram rata-rata efektivitas ekstrak daun tembakau terhadap kematian larva caplak	27

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Data Hasil Pengamatan Jumlah Kematian Larva Caplak	35
2. Hasil Olah SPSS	36
3. Dokumentasi Penelitian	43