

RINGKASAN

Intan Nurcahya. Efektifitas Ekstrak Etanol Daun Permot (*Passiflora foetida* L.) Terhadap Larva Caplak *Rhipicephalus sanguineus* Secara *In-Vitro*. Dr. Poedji Hastutiek, drh., M.Si selaku pembimbing utama dan Ratna Damayanti drh., M.Kes. selaku pembimbing serta.

Infestasi caplak *Rhipicephalus sanguineus* pada hewan kesayangan khususnya anjing masih menjadi masalah di Indonesia. Infestasi caplak pada anjing dapat menyebabkan banyak kerugian dari aspek ekonomi karena biaya pengobatan. Gangguan lain yang diakibatkan caplak antara lain kerusakan kulit, kerontokan rambut, trauma, iritasi pada kulit yang mengakibatkan pemilik menjadi enggan untuk bermain dengan anjing kesayangan mereka (Puri *et al*, 2014).

Infestasi caplak *R. sanguineus* juga dapat menyebabkan anjing merasa tidak nyaman karena rasa gatal yang ditimbulkan dan mengakibatkan stres sehingga dapat menyebabkan berkurangnya nafsu makan serta anemia. Penelitian ini dilakukan mulai dari fase larva sehingga dapat memutus siklus hidupnya sehingga infestasi caplak terhadap anjing lain yang terdapat disekitar dapat dicegah (Aprilia,2019).

Caplak *Rhipicephalus sanguineus* merupakan caplak yang berinang tiga yang biasa disebut juga *Brown Dog Tick*. Caplak ini dapat menjadi vektor dalam penularan penyakit *mediteranian spotted fever* yang dapat menyerang manusia di daerah Eropa, Afrika, dan Asia (Sasmita dkk, 2013). *R.sanguineus* juga dapat

sebagai vektor dari protozoa darah yang menyerang eritrosit yaitu *Babesia canis* (Lubis, 2006 dalam Paramita dan Widyastuti, 2019)

Daun permot (*Passiflora foetida* L.) merupakan tanaman liar dengan kandungan alkaloid, flavonoid, dan saponin yang dapat digunakan sebagai acarisida nabati. Kandungan alkaloid, flavonoid serta saponin bekerja sebagai racun kontak dan racun perut sehingga dapat dipakai sebagai bioacarisida (Minarmi dkk, 2013).

Penelitian ini menggunakan 6 kelompok perlakuan yaitu kontrol negatif, kontrol positif serta ekstrak etanol daun permot dengan berbagai tingkat konsentrasi yaitu 2,5%; 5%; 7,5%; dan 10%. Kelompok kontrol negatif diberikan dengan penyemprotan menggunakan aquadest + tween 80. Kontrol positif diberikan dengan penyemprotan menggunakan Noticks®. Masing – masing kelompok perlakuan menggunakan 5 ekor larva. Mortalitas larva *R. sanguineus* diamati setiap 10 menit selama lima jam. Data yang diperoleh dianalisis menggunakan ANAVA dilanjutkan dengan Uji Duncan. Uji Probit dilakukan untuk mengetahui *Lethal concentration* 50 (LC₅₀), *Lethal concentration* 95 (LC₉₅), *Lethal time* 50 (LT₅₀) serta *Lethal time* 95 (LT₉₅).

Hasil penelitian didapatkan konsentrasi 7,5% dan 10% telah mencapai optimum pada jam ketiga. Waktu tercepat untuk mencapai LT₅₀ yaitu 0,91 jam dengan pemberian ekstrak daun permot konsentrasi 10%. LC₅₀ dicapai dengan konsentrasi 4% atau 2000 mg/50ml pada jam kedua dan 2,4% atau 1200 mg/ 50 ml. Hal ini membuktikan bahwa pemberian ekstrak etanol daun permot (*P. foetida* Linn.) efektif terhadap mortalitas larva caplak *R. sanguineus* secara *In-Vitro*.

**IN-VITRO EFFECTIVITY of ETHANOL EXTRACT of PERMOT LEAF
(*Passiflora foetida* Linn.) TOWARDS MORTALITY of
Rhipicephalus sanguineus LARVAE**

Intan Nurcahya

ABSTRACT

This study had threefold objective which were finding the effectiveness of ethanol extract of permot leaf (*Passiflora foetida* Linn.) towards mortality of *Rhipicephalus sanguineus* larvae in vitro and also identifying lethal concentration and lethal time. Completely randomized design was used with six treatments and four replications. Five *Rhipicephalus sanguineus* were used in the treatment for all replication. The observation of mortality was done every ten minutes in five hours. *Rhipicephalus sanguineus* larvae were dead if there was no movement. The data garnered was analyzed using ANOVA factorial and followed by Duncan's test. The obtained data showed that ethanol extract of permot's leaf ethanol extract was effective toward mortality of *Rhipicephalus sanguineus* larvae in vitro. The suspension of 10% extract concentration of permot leaf ethanol extract has a similar effectiveness as Noticks®. Probit analysis stated that LC₅₀ can be reached by using the 4% concentration in two hours and 2,4% concentration in five hours. LC₉₅ can be reached by using the 6,5% concentration in two hours and 3,93% concentration in five hours. The quickest LT₅₀ can be reached in 0,91 hours and LT₉₅ 2,37 hours after treatment with 10% concentration .

Keywords: Ethanol extract of Permote leaf, In Vitro , *Rhipicephalus sanguineus*

Larvae

UCAPAN TERIMA KASIH

Puji syukur kehadirat Allah SWT atas karunia yang telah dilimpahkan sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian dan skripsi dengan judul **“Efektifitas Ekstrak Etanol Daun Permot (*Passiflora foetida* Linn.) terhadap Mortalitas Larva Caplak *Rhipicephalus sanguineus* Secara *in Vitro*”**.

Pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan ucapan terimakasih kepada Dekan Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Airlangga Prof. Pudji Srianto, drh., M.Kes atas kesempatan mengikuti pendidikan di Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Airlangga.

Dr. Poedji Hastutiek, drh., M.Si. selaku pembimbing utama dan Ratna Damayanti, drh., M.Kes. selaku pembimbing serta yang selalu memberikan saran, masukan, dukungan, dan semangat hingga selesainya penelitian dan skripsi ini.

Dr. Endang Suprihati drh., MS. selaku ketua penguji, Agus Sunarso drh., M.Sc. selaku sekretaris penguji, dan Dr. Iwan Sahrial Hamid drh., M.Si. selaku anggota penguji atas kesediaan waktu menguji serta menilai skripsi ini dan juga atas segala masukan dan saran yang telah diberikan.

Dr. Benjamin Christofel Tehupuring, M.Si., drh dan Dr. Jola Rahmahani, drh., M.Kes. selaku dosen wali yang telah memberikan bimbingan dan perwalian akademik selama menempuh pendidikan di Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Airlangga.

Dr. Rahmi Sugihartuti, drh., M.Kes selaku pembimbing dalam pembuatan suspensi ekstrak etanol daun permot di laboratorium Farmasi Veteriner Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Airlangga.

Kedua orang tua tercinta ayah Kamil dan ibu Sri Sumiati, kakak Tersayang saya Muhammad Sykron Ismail yang telah memberikan dukungan, semangat, doa, kasih sayang, kesabaran, dan dukungan materi juga moril hingga terselesaikannya penelitian dan skripsi ini.

Risa Isna Fahziar, drh dan Devita Virgianti, drh selaku pemilik klinik Sahabat Satwa Banyuwangi yang telah membantu dalam mencari caplak *Rhipicephalus sanguineus*.

Sunarno, drh selaku pemilik klinik Satwa Mitra Sejahtera yang telah membantu dalam mencari caplak *Rhipicephalus sanguineus*.

Teman – teman dekat saya “Semangat Skripsi”, asisten dosen Farmasi Veteriner 2019, Raka Andriawan, Ratna Wahyuning Prastiwi, dan Rikho Dwi Nindiarso yang selalu memberikan dukungan, semangat serta membantu dalam melakukan penelitian sehingga dapat terselesaikannya penelitian dan skripsi ini.

Teman – teman PC IMAKAHI UNAIR 18, Avengers (Kelas A 2016), UK MAPANZA UNAIR dan Elephas (FKH 2016) yang telah menjadi keluarga kedua selama menempuh pendidikan di Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Airlangga.

Penulis sadar masih banyak kekurangan dalam penelitian skripsi ini, maka penulis sangat mengharapkan kritik dan saran untuk kesempurnaan skripsi ini. Semoga skripsi ini bermanfaat untuk kemajuan ilmu pengetahuan.

Surabaya, Mei 2020

Penulis