

**EFFECTIVITY of ELECTRIC MAT of EKOR KUCING
(*Acalypha hispida*) LEAF EXTRACT TOWARDS MORTALITY OF
ADULT *Aedes aegypti***

Devi Aprilia Faradisa

ABSTRACT

The purpose of this research is to finding the effectiveness of electric mat of ekor kucing's (*Acalypha hispida*) leaf extract towards mortality of adult *Aedes aegypti* and also identifying lethal concentration and lethal time. 525 adult *Ae. aegypti* with age range 2-5 day were divided into seven treatments. The observation of mortality was done every ten minutes at the first hour and every thirty minutes at the second and the third hour. Adult *Ae. aegypti* were dead if there was no movement. The data was analyzed using *kruskal wallis* and followed by Z test. The result showed there were significant difference between group ($p < 0,05$). Probit analysis stated that LC_{50} be reached by using the 47,53% concentration in two hour and 39,56% in three hour. LC_{95} reached by using 64,68% concentration in two hour and 57,17% in three hour. Fastest time to reach LT_{50} is 1,99 hour and LT_{95} is 4,11 hour after treated using 90% concentration. The conclusion of this research is ekor kucing leaf extract in an electric mat less effective because the highest percentage of mortality in 24 hours is 78,68%, below 90-100% as the effective percentage standart from the pesticide commission.

Keywords: Electric Mat, *Acalypha hispida*, *Aedes aegypti*

UCAPAN TERIMA KASIH

Segala puji dan syukur bagi Allah SWT karena berkat rahmat dan karunia-Nya hingga dapat menyelesaikan penelitian dan skripsi dengan judul **“Efektifitas Sediaan Mat Elektrik Ekstrak Daun Ekor Kucing (*Acalypha hispida*) Sebagai Insektisida Nabati Terhadap Mortalitas Nyamuk *Aedes aegypti* Dewasa”**.

Pada kesempatan ini, saya ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada: Prof. Dr. Mirni Lamid, drh., M.P. dan Prof. Dr. Pudji Sianto, drh., M.Kes. atas kesempatan yang diberikan kepada saya untuk menempuh pendidikan di Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Airlangga.

Dr. Rahmi Sugihartuti, drh., M.Kes selaku pembimbing utama dan Dr. Poedji Hastutiek, drh., M.Si selaku pembimbing serta yang selalu memberikan saran, masukan, motivasi dan dukungan hingga selesainya penelitian dan penyusunan skripsi ini.

Dr. Endang Suprihatini drh., M.S. selaku ketua penguji, Dr. Moh. Sukmanadi, drh., M.Kes. selaku sekretaris penguji dan Ratna Damayanti, drh., M.Kes selaku anggota penguji atas ilmu, saran, masukan serta kesediaan meluangkan waktu untuk menguji.

Dr. Rochmah Kurnijasanti, drh., M.Si yang telah membimbing penulis dalam proses ekstraksi daun ekor kucing. Etik Ainun Rohmah, S.Si. yang telah membimbing dalam proses penelitian di *Institute Tropical of Disease* Universitas Airlangga. Dr. Suzanita Utama M.Phil., PhD., drh selaku dosen wali yang memberikan saran, nasihat dan motivasi selama masa perkuliahan.

Seluruh staf pengajar dan civitas akademika Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Airlangga atas wawasan keilmuan dan pengalaman selama menempuh pendidikan, semoga penulis dapat mengamalkan ilmu yang telah diberikan.

Orang tua tercinta, Bapak Ngadiono dan Ibu Hidayatus Soleha yang telah membantu dalam hal apapun, tiada henti memberikan dukungan moral dan finansial, motivasi dan kasih sayang.

Teman-teman kelompok penelitian, Wynda dan Hendra yang telah bersedia bekerjasama dalam penelitian. Teman-teman dekat saya Eka, Lala, Dhelia, Meilinda, Zalna, Lilis, Roisya, Dinda, Laras, Dania, Yuni dan Masita yang telah mendukung secara moral. Teman-teman asdos Anatomi Veteriner tahun 2016-2020 yang telah menjadi keluarga kedua selama menempuh pendidikan di Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Airlangga.

Pada penulisan skripsi ini, saya sadar bahwa masih banyak kekurangan, maka kritik dan saran sangat saya harapkan untuk kesempurnaan skripsi ini. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat untuk kemajuan ilmu pengetahuan.

Surabaya, 17 Februari 2021

Penulis