

The Effect of Gamal (*Gliricidia Sepium*) Leaf Extract Against Mortality of *Fasciola Gigantica* Worm *In Vitro*

Brillia Zulianti

ABSTRACT

Fasciolosis is a disease caused by infection with liver fluke (*Fasciola sp*). Fasciolosis is a parasitic disease that is important because it can cause high economic losses. The aim of this study was to investigate the effect of gamal (*Gliricidia sepium*) leaf extract against mortality of *Fasciola gigantica* within *in vitro* study. Method that used in present study was completely randomized design with six treatments and each treatment were divided into four replications. A total of 240 specimens from infected cattles were used in this study. The observation and recording of mortality rate was done in 30, 60, 90, 120, 150, 180, 210 and 240 minutes respectively. The mortality of *Fasciola gigantica* was confirmed if there was no movement when triggered by anatomy tweezers then dipped in slightly warm water (50°C). The data was analyzed using ANAVA Faktorial and continued with Duncan Multiple Range Test. The results of this study were shown the lowest and the highest mortality rate recorded at minutes 30 and 240 respectively. Moreover, the mean of mortality rate were peaked in nitroxynil (K+) and 1% gamal leaf extract treatment, while the lowest mean of mortality rate occurs in NaCl (K-) treatment. Present study conclude that gamal leaf extract has anthelmintic effect on the mortality rate of *Fasciola gigantica*. Moreover, gamal leaf extract with 1% concentration was claimed to be the most effective.

Key words: Gamal leaf, *Gliricidia Sepium*, Mortality, *Fasciola Gigantica*.

UCAPAN TERIMA KASIH

Puji syukur Kehadirat ALLAH SWT atas karunia yang telah dilimpahkan sehingga penulis dapat melaksanakan Penelitian dan menyelesaikan hasil penelitian dengan judul **PENGARUH PEMBERIAN EKSTRAK DAUN GAMAL (*Gliricidia sepium*) TERHADAP MORTALITAS CACING *Fasciola gigantica* SECARA *In Vitro*.**

Pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan terima kasih kepada:

Prof. Dr. Pudji Srianto, drh., M. Kes., selaku Dekan Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Airlangga atas kesempatan mengikuti Pendidikan di fakultas Kedokteran Hewan Universitas Airlangga.

Dr. Iwan Sahrial Hamid, drh., M.Si. selaku koordinator program studi Pendidikan Kedokteran Hewan PSDKU Universitas Airlangga di Banyuwangi, dosen wali dan selaku pembimbing utama yang telah memberikan bantuan, masukan dan saran yang bersifat membangun dalam penulisan skripsi. Aditya Yudhana, drh., M.Si. Selaku dosen pembimbing serta yang telah membantu memberikan saran dan bimbingan dalam perbaikan sistematika penulisan maupun isi skripsi.

Terima kasih kepada Didik Handijanto, drh., Ph. D., MS. dan Dr. Jola Rahmahani M.Kes., drh. selaku ketua penguji, Maya Nurwartanti Yunita, drh., M.Si. selaku sekretaris penguji dan Prima Ayu Wibawati, drh., M.Si. selaku anggota penguji atas segala saran dan nasihat yang membangun yang sangat bermanfaat dalam membantu penulis untuk penyempurnaan skripsi ini.

Kedua orang tua penulis, bapak Misni Riyanto dan Ibu Suhariyati, nenek Rusti, Serta keluarga besar atas cinta, doa, motivasi, nasihat, bantuan pengambilan sampel, dukungan material maupun moral sehingga penulis mampu menyelesaikan pendidikan sarjana di Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Airlangga.

Seluruh dosen pengajar Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Airlangga yang telah memberikan wawasan serta ilmu selama mengikuti Pendidikan kedokteran hewan. Seluruh dosen Program Studi Kedokteran Hewan PSDKU Universitas Airlangga di Banyuwangi,

staff administrasi serta sarana dan prasarana yang banyak membantu selama penulis menempuh ilmu di PSDKU Universitas Airlangga di Banyuwangi.

Terima kasih kepada teman – teman yang telah membantu pengambilan sampel, Tisya Yumn Al-Zuhroh, Iradatur Rahmaniyyah, Yovita Nadya Rahmayani dan Vina Puspita Sari. Teman – teman sepergamalan, Yovita Nadya Rahmayani, Berliana Dwi Nandita Sandy dan Mentari Mustiko Rini terima kasih atas waktu dan kerjasama kepada penulis. Terima kasih kepada Imbi Kusumastuti dan rekan – rekan seperjuangan FKH lain angkatan 2016 yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu atas bantuan doa dan semangatnya dalam penyelesaian skripsi ini.

Terimakasih kepada beasiswa BIDIKMISI yang telah memberikan bantuan selama penulis menempuh perkuliahan, organisasi AUBMO dan LDK yang telah membantu penulis dalam menempa diri dan berproses. Penulis menyadari bahwa masih banyak terdapat kesalahan dan kekurangan pada skripsi ini, penulis mohon kritik dan saran demi perbaikan di masa mendatang. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis khususnya dan semua pihak yang membutuhkan demi kemajuan dan perkembangan ilmu pengetahuan di bidang Kedokteran Hewan.

Banyuwangi, 31 Januari 2020

Penulis