

ABSTRAK

Sari, Dyah Ayu Pratama. 2015. **Uji Potensi Ekstrak Etanol Kulit Kayu Durian (*Durio zibethinus* Murr) Sebagai Insektisida Terhadap Lalat *Chrysomya* sp. Dengan Metode Semprot.** Tugas Akhir, Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya. Dosen pembimbing: (1) dr. Agustin Iskandar, M.Kes, SpPK (2) dr. Habiba Aurora, M.Biomed.

Lalat *Chrysomya* sp. merupakan vektor berbagai penyakit seperti diare, disentri, dan demam tifoid. Salah satu cara untuk mengendalikan lalat adalah dengan insektisida alami. Insektisida alami tidak mencemari lingkungan dan relatif aman bagi manusia. Tanaman yang dapat dimanfaatkan sebagai insektisida adalah kulit kayu durian (*Durio zibethinus* Murr). Ekstrak etanol kulit kayu durian (*Durio zibethinus* Murr) mengandung alkaloid, flavonoid, saponin dan tanin. Tujuan penelitian ini adalah mengetahui potensi ekstrak etanol kulit kayu durian (*Durio zibethinus* Murr) sebagai insektisida terhadap lalat *Chrysomya* sp. menggunakan metode semprot. Penelitian ini merupakan penelitian experimental laboratoris dengan rancangan *true experimental – post test only control group design*. Penelitian ini menggunakan lima kelompok perlakuan yang terdiri dari tiga kelompok ekstrak dengan konsentrasi 15%, 30% dan 45%, kelompok kontrol negatif menggunakan akuades dan kelompok kontrol positif menggunakan *malathion* 0,28%. Pada penelitian ini dilakukan pengulangan sebanyak 5 kali dengan durasi paparan yaitu jam ke-1, ke-2, ke-3, ke-4, ke-5, ke-6 dan ke-24. Metode yang digunakan adalah dengan cara menyemprotkan ekstrak ke kandang kemudian diisi dengan 10 ekor lalat *Chrysomya* sp. Hasil penelitian menunjukkan kematian lalat 100% dapat dicapai dengan menggunakan ekstrak 45% pada jam ke-24. Hasil analisis statistik menunjukkan terdapat hubungan yang kuat dan arah korelasi yang positif antara konsentrasi ekstrak etanol kulit kayu durian (*Durio zibethinus* Murr) dan durasi paparan terhadap potensi insektisida. Kesimpulan penelitian ini adalah semakin besar konsentrasi ekstrak dan semakin lama durasi paparan ekstrak, maka semakin besar potensi insektisida ekstrak etanol kulit kayu durian (*Durio zibethinus* Murr) terhadap lalat *Chrysomya* sp.

Kata Kunci : *Chrysomya* sp., kulit kayu durian (*Durio zibethinus* Murr), insektisida.

ABSTRACT

Sari, Dyah Ayu Pratama. 2015. **Potency Test of the Bark of Durian (*Durio zibethinus* Murr) Ethanol Extract as an Insecticide against *Chrysomyia* sp. Flies Using Spraying Method.** Final Assignment, Faculty Of Medicine, Brawijaya University. Supervisors: (1) dr. Agustin Iskandar, M.Kes, SpPK (2) dr. Habiba Aurora, M.Biomed.

Chrysomyia sp. is the transmission vector of several disease such as diarrhea, dysentery, and typhoid fever. One of the method that can be done to control flies by using the bark of durian (*Durio zibethinus* Murr). The bark of durian (*Durio zibethinus* Murr) ethanol extract contains alkaloid, flavonoid, saponin and tannin. This study aims to find the potential effect of the bark of durian (*Durio zibethinus* Murr) ethanol extract against *Chrysomyia* sp. flies using spraying method. This research is an experimental laboratories with a true experimental – post test only control group design. This study used 5 threat group, which is 3 group using the bark of durian (*Durio zibethinus* Murr) ethanol extract with 15%, 30% and 45% concentration, negative control group using aquades and positive control group using malathion 0,28%. The experiment was repeated five times and each repetition was observed at seven time intervals (1st hour, 2nd hour, 3rd hour, 4th hour, 5th hour, 6th hour and 24th hour). The method used by spraying the bark of durian (*Durio zibethinus* Murr) ethanol extract to the cage, then the cage filled by 10 *Chrysomyia* sp. flies. The result show that at concentration 45%, 100% of *Chrysomyia* sp. specimen died within 24 hours. The statistical analyzed of experiment result shows there's a strong relation and positive correlation between the percentage of concentration and the exposure duration of the bark of durian (*Durio zibethinus* Murr) ethanol extract with the insecticide potential. Based on the result we can conclude that the increasing of the extract concentration and the longer time of exposure, make the insecticide potency against *Chrysomyia* sp. flies increased.

Keywords : *Chrysomyia* sp., the bark of durian (*Durio zibethinus* Murr) ethanol extract, insecticide