

ABSTRAK

Rifka Eka Saputri, 2025. Uji Efektivitas Zat Aktif Serangga Potensi Obat Masyarakat Bandung Raya Terhadap Mus Musculus yang Terinfeksi Escherichia Coli secara In Vivo, Dibimbing oleh Prof. Dr. Cartono, M. Pd., M. T. Selaku Dosen Pembimbing I dan Gurnita, S. Si., M. P. selaku Dosen Pembimbing II

Pemanfaatan serangga sebagai obat tradisional oleh masyarakat Bandung Raya belum banyak didukung bukti ilmiah. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas ekstrak lebah madu, larva lalat hitam, dan semut Jepang dalam berbagai dosis terhadap mencit (*Mus musculus*) yang telah diinfeksi *Escherichia coli*. Penelitian dilakukan secara in vivo dengan tiga variasi dosis (0,2 mL, 0,4 mL, 0,6 mL) dan dua kontrol, menggunakan parameter berat badan dan tingkah laku sebagai indikator biologis. Hasil menunjukkan bahwa dosis 0,6 mL pada ekstrak lebah madu dan larva lalat hitam memberikan respons terbaik, sedangkan dosis optimal semut Jepang adalah 0,2 mL. Meskipun tidak terdapat perbedaan yang signifikan secara statistik, pola biologis menunjukkan efektivitas yang berbeda antar dosis dan jenis serangga. Penelitian ini mendukung potensi ekstrak serangga sebagai bahan obat alami dengan efektivitas yang bergantung pada jenis dan dosisnya.

Kata Kunci: *Ekstrak serangga, Escherichia coli, mencit (Mus musculus), dosis, pengobatan tradisional*

ABSTRACT

Rifka Eka Saputri, 2025. Effectiveness Test of Active Substances of Potential Medicinal Insects of the Greater Bandung Community Against Escherichia Coli Infected Musculus in Vivo, Supervised by Prof. Dr. Cartonono, M. Pd., M. T. as Supervisor I and Gurnita, S. Si., M. P. as Supervisor II.

*The utilization of insects as traditional medicine by the people of Greater Bandung has not been supported by scientific evidence. This study aims to determine the effectiveness of honey bee extract, black fly larvae, and Japanese ants in various doses against mice (*Mus musculus*) that have been infected with *Escherichia coli*. The study was conducted in vivo with three dose variations (0.2 mL, 0.4 mL, 0.6 mL) and two controls, using body weight and behavioral parameters as biological indicators. Results showed that a dose of 0.6 mL of honey bee extract and black fly larvae gave the best response, while the optimal dose of Japanese ants was 0.2 mL. Although there were no statistically significant differences, biological patterns showed different effectiveness between doses and insect types. This study supports the potential of insect extracts as natural medicinal materials with effectiveness that depends on the type and dose.*

Keywords: *Insect extract, Escherichia coli, mice (*Mus musculus*), dose, traditional medicine*

RINGKESAN

Rifka Eka Saputri, 2025. Uji Éféktivitas Zat Serangga Aktif Sabagé Potensi Ubar Pikeun Masarakat Bandung Raya Ngalawan Mus Musculus Kainfeksi Escherichia Coli di Vivo, Dibimbing ku Prof. Dr. Cartonno, M. Pd., M. T. salaku Pembimbing I jeung Gurnita, S. Si., M. P.

*Pamakéan serangga salaku ubar tradisional ku masarakat Bandung Raya teu acan dirojong ku loba bukti ilmiah. Ulikan ieu miboga tujuan pikeun mikanyaho efektivitas ekstrak lebah madu, larva laleur hideung, jeung sireum Jepang dina rupa-rupa dosis dina mencit (*Mus musculus*) anu geus kainfeksi *Escherichia coli*. Panaliti ieu dilakukeun dina in vivo kalayan tilu variasi dosis (0.2 mL, 0.4 mL, 0.6 mL) jeung dua kontrol, ngagunakeun beurat awak jeung parameter paripolah salaku indikator biologis. Hasilna nunjukkeun yén dosis 0,6 ml ekstrak lebah madu sareng larva laleur hideung masihan réspon pangsaéna, sedengkeun dosis optimal sireum Jepang nyaéta 0,2 ml. Sanaos henteu aya bédana anu signifikan sacara statistik, pola biologis nunjukkeun éféktivitas anu béda antara dosis sareng jinis serangga. Ulikan ieu ngarojong potensi ekstrak serangga salaku bahan ubar alami kalawan efektivitas gumantung kana jenis jeung dosisna.*

*Kata Kunci: Ekstrak serangga, Escherichia coli, mencit (*Mus musculus*), dosis, obat tradisional*