ABSTRAK

Lestary, Dian Puji. 2011. Pengaruh Pemberian Tepung *Lumbricus rubellus* Terhadap Kadar Enzim Transaminase (SGPT dan SGOT) pada *Rattus norvegicus* yang Terinfeksi *Salmonella typhi*. Skripsi. Jurusan Biologi Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri (UIN) Maulana Malik Ibrahim Malang. Pembimbing: Dr. drh. Bayyinatul Muchtaromah, M.Si dan Dr. Munir Abidin, M.Ag.

Kata kunci: Tepung *Lumbricus rubellus*, Kadar enzim transaminase (SGPT dan SGOT) *Rattus novergicus*, dan *Salmonella typhi*

Berdasarkan pengalaman empiris, cacing tanah dapat dijadikan obat berbagai penyakit pada manusia, salah satunya penyakit tifus yang disebabkan oleh bakteri *Salmonella typhi*. Hal ini diduga karena tubuh cacing tanah mengandung zat-zat antimikroba diantaranya enzim *lysozyme*, agglutinin, *lytic factor*, dan lumbricin. Dewasa ini, untuk mempermudah pengobatan penyakit tifus, dibuatlah obat berbentuk tepung dengan bahan dasar cacing tanah. Pengolahan dengan suhu 50⁰C dapat mempengaruhi keefektifan tepung *Lumbricus rubellus* dalam mengatasi penghambatan bakteri *Salmonella typhi* secara *in vivo*. Namun kekurangtepatan pemilihan dosis dan lama pemberian akan mempengaruhi keefektifitasan tepung *Lumbricus rubellus* dalam menghambat pertumbuhan bakteri *Salmonella typhi*. Untuk itu, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui konsentrasi, lama pemberian, dan interaksi yang optimal pemberian tepung *Lumbricus rubellus* yang berguna dalam pengobatan penyakit tifus.

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimental yang menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 2 (dua) faktor. Faktor pertama adalah konsentrasi pemberian tepung cacing *Lumbricus rubellus* (konsentrasi 32%, 48%, dan 60%). Faktor kedua adalah lama pemberian tepung cacing *Lumbricus rubellus* (7 hari dan 14 hari). Data dianalisis dengan perhitungan Analisis Varians (*Two Way ANOVA*), jika menunjukkan beda nyata maka diuji lanjut dengan uji BNJ 1%.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pemberian tepung *Lumbricus rubellus* berpengaruh terhadap penurunan kadar enzim transaminase (SGPT dan SGOT) pada *Rattus novergicus* yang terinfeksi *Salmonella typhi*. Nilai rerata kadar SGPT *Rattus novergicus* yang terinfeksi *Salmonella typhi* (P1 dan P2) sebesar 111,982 U/l dan 123,498 U/l, sedangkan pada A1, A2, B1, B2, C1, dan C2 masing-masing adalah 98,183 U/l, 90,440 U/l, 88,057 U/l, 56,091 U/l, 75,376 U/l, dan 44,773 U/l. Begitu juga pada kadar SGOT mengalami penurunan jika dibandingkan dengan *Rattus novergicus* yang terinfeksi *Salmonella typhi*. Pada penelitian ini diketahui bahwa pemberian tepung *Lumbricus rubellus* dosis 60% selama 14 hari sudah dapat menurunkan kadar SGPT dan SGOT *Rattus novergicus* yang terinfeksi *Salmonella typhi*.