

## ABSTRAK

Mufarrichah, Lailil. 2011. **Pengaruh Pemberian *Lumbricus rubellus* Terhadap Gambaran Histologis Usus Halus dan Ginjal pada *Rattus norvegicus* yang Terinfeksi *Salmonella typhi*.** Skripsi. Jurusan Biologi Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri (UIN) Mulana Malik Ibrahim Malang. Pembimbing I: Dr. drh. Bayyinatul Muchtaromah, M.Si. Pembimbing II: Dr. Munirul Abidin, M.Ag.

**Kata kunci:** Tepung *Lumbricus rubellus*, histologi usus halus dan ginjal *Rattus norvegicus*, *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 dibuatlah obat berbentuk serbuk atau tepung dengan bahan dasar cacing tanah dan diketahui bahwa *Lumbricus rubellus* dengan pengovenan 50°C dapat menghambat pertumbuhan bakteri *Salmonella typhi* secara *in vitro*. Namun, kekurangtepatan konsentrasi dan lama pemberian akan mempengaruhi keefektifan tepung cacing dalam mengatasi gangguan bakteri *Salmonella typhi* secara *in vivo*. Untuk itu, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui konsentrasi dan lama pemberian yang optimal dan berguna dalam pengobatan penyakit yang disebabkan infeksi bakteri *Salmonella typhi* secara *in vivo*.

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimental yang dilaksanakan pada bulan Februari-Maret 2011 bertempat di Laboratorium Biosistem Jurusan Biologi Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 2 (dua) faktor. Faktor pertama adalah konsentrasi tepung cacing ( konsentrasi 32%, 48% dan 60%). Faktor kedua adalah lama pemberian (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 menunjukkan bahwa konsentrasi dan lama pemberian tepung cacing berpengaruh terhadap perbaikan kerusakan gambaran histologis usus halus dan ginjal, namun interaksi konsentrasi dan lama pemberian tidak memperlihatkan pengaruh yang signifikan. Konsentrasi yang efektif mempengaruhi perbaikan kerusakan gambaran usus halus dan ginjal adalah konsentrasi 60%, dan lama pemberian yang efektif mempengaruhi perbaikan kerusakan gambaran usus halus dan ginjal adalah lama pemberian 14 hari.