

INTISARI

Telah dilaporkan bahwa ada beberapa strain *Salmonella typhii* resisten terhadap kloramfenikol, ampicilin, dan kotrimoksazol. Salah satu cara yang dapat digunakan untuk mengatasi resistensi penggunaan antibiotik ini adalah menggunakan obat dari bahan alam. Berdasarkan kebenaran empirik, *Lumbricus rubellus* dapat mengatasi demam tifoid. Oleh karena itu, perlu dilakukan pengujian aktivitas antibakteri ekstrak *Lumbricus rubellus* terhadap *Salmonella typhii*.

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimental murni dengan rancangan penelitian acak lengkap pola faktorial. Penentuan aktivitas antibakteri dilakukan dengan metode difusi menggunakan *paperdisc* dan penentuan Konsentrasi Hambat Minimum (KHM) ekstrak *Lumbricus rubellus* dilakukan dengan metode dilusi. Analisis statistik ANAVA dua arah digunakan untuk menganalisis data.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa ekstrak etanol dan kloroform mempunyai aktivitas antibakteri terhadap *Salmonella typhii*. Konsentrasi Hambat Minimum ekstrak kloroform adalah 4% sedangkan KHM ekstrak etanol belum dapat ditentukan dalam penelitian ini.

ABSTRACT

Several *Salmonella typhi* resistance strains to chloramphenicol, ampicillin and cotrimoxazol were reported. One of the methods to overcome the antibiotic resistance is using natural product medicine. Based on the empiric evidence, *Lumbricus rubellus* was used to cure the typhoid disease. Therefore, it is necessary to determine whether the *Lumbricus rubellus* extract has antibacterial activity.

This research was a pure experiment with random factorial design. Antibacterial activity was determined by diffusion method using paper disc whereas the Minimum Inhibitory Concentration (MIC) of *Lumbricus rubellus* extract was identified by dilution method. ANOVA two way was used to analyzed the data.

The results indicate that chloroform extract of *Lumbricus rubellus* has antibacterial activity against *Salmonella typhi*. The MIC of chloroform extract was 4% while MIC of ethanol extract cannot be determined by this research yet.