

Toksisitas Akut Ekstrak Daun Pepaya (*Carica papaya* L) Terhadap Rayap Kayu Kayu Kering (*Cryptotermes* sp) Kasta Pekerja Dewasa

ABSTRAK

Pepaya (*Carica papaya* L) merupakan salah satu tanaman yang telah banyak dikenal dan digunakan oleh masyarakat sebagai bahan pangan, obat dan sebagai pembuatan pestisida. Daun pepaya mengandung senyawa papain dan karpain. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui potensi toksisitas akut pada ekstrak daun pepaya.

Penelitian ini adalah penelitian eksperimental dengan Rancangan Acak Lengkap. Penelitian menggunakan dua kali uji yakni uji pendahuluan dan uji sesungguhnya (uji toksisitas). Pada uji pendahuluan menggunakan 60 ekor rayap kayu kering (*Cryptotermes* sp) yang dibagi dalam 6 kelompok (tanpa pengulangan). Sedangkan pada uji sesungguhnya (uji toksisitas) menggunakan 240 ekor yang terbagi juga dalam 6 kelompok dengan pengulangan 4 kali (40 ekor tiap kelompok). Konsentrasi ekstrak daun pepaya yang dipakai untuk uji pendahuluan berturut-turut adalah 0,001 gr/ml; 0,01 gr/ml; 0,1 gr/ml; 1 gr/ml dan 10 gr/ml serta 0 gr/ml (sebagai kontrol). Sedangkan pada uji sesungguhnya (uji toksisitas) setelah perhitungan dari hasil uji pendahuluan dengan rumus $\log N/n = k \cdot \log a/n$ adalah 0,004 gr/ml; 0,016 gr/ml; 0,06 gr/ml; 0,23 gr/ml; 0,88 gr/ml dan 3,37 gr/ml. Data pengamatan adalah rayap kayu kering yang mati setelah pemberian ekstrak daun pepaya. Berdasarkan data, LC₅₀ ekstrak daun pepaya ditentukan dengan analisis probit menggunakan *SPSS 17.0 for Windows*.

Penelitian ini menunjukkan konsentrasi ekstrak daun pepaya dapat membunuh rayap kayu kering. Hasil dari analisis probit menunjukkan harga LC₅₀ dari ekstrak daun pepaya adalah 0,09 gr/ml.

Pemberian ekstrak daun pepaya pada penelitian ini menunjukkan potensi toksisitas akut terhadap rayap kayu kering (*Cryptotermes* sp).

Kata Kunci: uji toksisitas akut, ekstrak daun pepaya, rayap kayu kering (*Cryptotermes* sp)