

ABSTRAK

Windasari, Novita . 2011. Toksisitas ekstrak biji srikaya dan pengaruhnya terhadap viabilitas rayap kayu kering (*Cryptotermes cyanocephalus*).Jurusan Biologi FMIPA Universitas Negeri Semarang. Drs. Bambang Priyono, M.Si dan Ir. Nana Kariada TM, M.Si

Kerusakan yang ditimbulkan oleh serangan rayap terhadap bangunan yang terbuat dari kayu akibat serangan rayap seringkali ditemui. Untuk menanggulangi serangan rayap ini maka salah satu cara yang dapat dilakukan dan tergolong ramah lingkungan adalah memanfaatkan ekstrak biji srikaya sebagai pestisida nabati. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui toksisitas ekstrak biji srikaya dan pengaruhnya terhadap viabilitas rayap kayu kering.

Penelitian ini menggunakan 280 ekor rayap kayu kering yang diambil secara acak. Rayap tersebut dibagi menjadi 7 kelompok. Penelitian dilaksanakan secara eksperimental dengan menggunakan Rancangan Acak Lengkap. Dalam penelitian ini dilakukan perlakuan berupa pemberian konsentrasi ekstrak biji srikaya dengan 7 variasi dosis yaitu 8,5mg/lt, 9mg/lt, 9,5mg/lt, 10mg/lt, 10,5mg/lt, 11mg/lt, 11,5mg/lt dengan masing-masing kelompok terdiri dari 10 ekor rayap dibuat 4 ulangan. Semua rayap dari tiap kelompok diberi perlakuan dengan ekstrak biji srikaya dan diamati selama 96jam. Data viabilitas rayap dianalisis dengan ANOVA untuk kelompok perlakuan 8,5mg/lt, 9mg/lt, 9,5mg/lt, 10mg/lt, 10,5mg/lt, 11mg/lt, dan 11,5mg/lt. Untuk hasil yang signifikan maka dilanjutkan dengan uji lanjut *BNT* pada taraf kesalahan 5%.

Hasil uji ANOVA untuk kelompok perlakuan 8,5mg/lt, 9mg/lt, 9,5mg/lt, 10mg/lt, 10,5mg/lt, 11mg/lt, dan 11,5mg/lt diperoleh nilai $p < 0,05$ pada masing-masing kelompok perlakuan. Hal tersebut menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan pada perlakuan yang diberikan. Begitu juga untuk uji lanjut *BNT* yang telah dilakukan diperoleh nilai $p < 0,05$.

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa pemberian ekstrak biji srikaya berpengaruh terhadap viabilitas rayap kayu kering(*Cryptotermes cyanocephalus*). Konsentrasi yang paling berpengaruh terhadap viabilitas rayap yaitu pada konsentrasi 11,5 mg/lt.

Kata Kunci : Toksisitas, Pasta Biji Srikaya, Viabilitas, Rayap Kayu Kering.