

## ABSTRAK

Pestisida nabati adalah pestisida yang bahan dasarnya berasal dari tumbuhan. Kelebihan penggunaan pestisida nabati selain dapat mengendalikan organisme pengganggu tanaman juga ramah lingkungan, murah dan mudah didapat, tidak meracuni tanaman, tidak menimbulkan resistensi hama, mengandung unsur hara yang diperlukan tanaman,. Salah satu tanaman bahan utama pembuatan pestisida nabati yaitu daun bintaro *Cerbera manghas* pada tanaan ini terhadap senyawa aktif yaitu senyawa saponin, steroid, dan tanin. Senyawa ini dapat menghambat pertumbuhan hama. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui pengaruh ekstrak daun bintaro dan untuk mengetahui berapa kadar konsentrasi efektivitas bintaro terhadap mortalitas hama kutu putih pada tanaman cabai. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Oktober- Februari 2022 yang berlokasi di rumah kaca Fakultas Sains Dan Teknologi Universitas Jambi. Metode penelitian ini menggunakan metode Rancangan Acak Lengkap (RAL) dilakukan secara eksperimen. Hasil yang didapat kan bahwa daun bintaro dapat menghambat pertumbuhan hama pada tanaman cabai, pada konsentrasi 30% ekstrak daun bintaro memberi pengaruh yang optimal untuk mengendalikan serangan hama kutu putih. kematian kutu putih tertinggi terjadi pada hari ke-3 dan ke-4 kerana ekstrak bintaro sudah bereaksi secara optimal. pada hari ke-5,6 dan ke-7 angka kematian hama menurun disebabkan karena hama yang tersisa hanya sedikit. Kematian kutu putih terendah terjadi pada perlakuan satu hal ini disebabkan perlakuan satu memiliki konsentrasi paling rendah, sedangkan rata-rata kematian kutu putih yang paling tinggi terjadi pada perlakuan dua hingga lima, namun rata-rata kematian perlakuan dua hingga 5 cenderung memiliki nilai yang sama sehingga dapat dikatakan bahwa perbedaan konsentrasi tidak terlalu berpengaruh terhadap jumlah kematian kutu putih. Waktu yang dibutuhkan masing-masing perlakuan pestisida untuk membunuh 50% kutu putih adalah pada konsentrasi 40% yang mana pada konsentrasi ini hanya diperlukan waktu kurang lebih 2 hari 3 malam. Sedangkan untuk konsentrasi yang lainnya membutuhkan waktu lebih dari 2 hari.

*Kata kunci: biopestisida bintaro (Cerbera manghas), kelimpahan, kutu putih (paracoccus marginatus)*