

ABSTRAK

TOKSISITAS EKSTRAK BIJI JARAK PAGAR (*Jatropha curcas* L.) TERHADAP ULAT KROP KUBIS (*Crocidolomia pavonana* F.)

Oleh

Rully Pebriansyah

Penggunaan insektisida sintetis banyak digunakan petani dalam mengatasi serangan hama *Crocidolomia pavonana* pada tanaman kubis. Namun demikian, penggunaan insektisida ini dapat menyebabkan resistensi, resurgensi, terbunuhnya musuh alami, pencemaran lingkungan, dan membahayakan kesehatan manusia. Oleh karena itu, dibutuhkan alternatif lain untuk mengendalikan hama *C. pavonana* yaitu dengan insektisida nabati dari biji jarak pagar (*Jatropha curcas* L.). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui aktivitas ekstrak biji jarak pagar terhadap mortalitas ulat krop kubis *C. pavonana* dan tingkat konsentrasi ekstrak biji jarak pagar yang dapat menyebabkan mortalitas ulat krop kubis *C. pavonana*. Penelitian ini terdiri dari dua tahap, yaitu fraksinasi ekstrak biji jarak pagar untuk menentukan fraksi aktif yang dapat mematikan ulat *C. pavonana* (*bioassay* I) dan pengujian fraksi aktif pada konsentrasi kontrol, 78, 156, 312, 625, 1.250, 2.500, 5.000, 10.000, dan 20.000 ppm terhadap mortalitas ulat *C. pavonana* (*bioassay* II). Hasil penelitian menunjukkan bahwa ekstrak biji jarak pagar fraksi 100% CHCl₃ konsentrasi 20.000 ppm pada 24 jsa

menyebabkan mortalitas ulat *C. pavonana* sebesar 100% lebih tinggi daripada fraksi 3% MeOH/CHCl₃, 20% MeOH/CHCl₃, dan MeOH. Ekstrak biji jarak pagar fraksi 100% CHCl₃ konsentrasi 10.000 ppm pada 96 jsa menyebabkan mortalitas ulat *C. pavonana* lebih dari 50%.

Kata kunci: *Crocidolomia pavonana*, *Jatropha curcas*, jarak pagar, mortalitas, toksisitas