

RINGKASAN

Fibria Kaswinarni. J2B099091. **Toksisitas dan Pengaruh Konsentrasi Sub Lethal Ekstrak Pacar Cina (*Aglaiia odorata* Lour.) Untuk Pertumbuhan Ulat Krop Kubis (*Crocidolomia binotalis* Zeller).** (di bawah bimbingan H. Moch. Hadi dan Udi Tarwotjo).

Dalam budidaya kubis terdapat berbagai kendala, salah satunya adalah serangan ulat krop kubis *Crocidolomia binotalis* Zeller (Lepidoptera : Pyralidae). Para petani dalam usahanya mengendalikan serangan ulat ini masih melakukan penyemprotan menggunakan pestisida sintetis. Penggunaan pestisida sintetis berlebihan menyebabkan resistensi hama, resurgensi hama, kematian organisme non target, serangan hama sekunder, dan pencemaran lingkungan. Insektisida botani merupakan salah satu alternatif untuk mengurangi dampak negatif pemakaian pestisida sintetis. Tanaman *Aglaiia odorata* Lour (Meliaceae) merupakan salah satu tanaman yang mempunyai khasiat insektisida. Ekstrak dari daun dan rantingnya mengandung senyawa aktif golongan benzofuran yaitu rokaglamida, dismetilrokaglamida, metil rokaglat, dan rokaglaol. Senyawa aktif ini telah terbukti mampu mengendalikan beberapa jenis hama lepidoptera.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui bagaimana toksisitas ekstrak daun dan ranting *A. odorata* dan pengaruh konsentrasi sub lethal untuk pertumbuhan larva *C. binotalis*.

Percobaan menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL), data toksisitas dianalisis menggunakan analisis probit dan data jumlah larva yang tumbuh dan tidak tumbuh pada tiap instar dianalisis menggunakan rumus GI (Growth Index) dan RGI (Relative Growth Index). Data toksisitas dan jumlah larva yang menjadi pupa normal dianalisis menggunakan Anova, dan bila terdapat beda nyata dilanjutkan dengan uji lanjut pada taraf uji 5%.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa ekstrak daun dan ranting bersifat toksik terhadap larva *C. binotalis* dengan nilai LC_{50} sebesar 31,03% yang berarti dengan konsentrasi tersebut ekstrak daun dan ranting *A. odorata* mampu mengakibatkan kematian larva *C. binotalis* sebesar 50% populasi dan ekstrak ini juga mampu menghambat pertumbuhan larva *C. binotalis*.

Kata kunci : *C. binotalis*, *A. odorata*, ekstrak daun dan ranting *A. odorata*, toksisitas