

EFEK TOKSIK MINYAK LIMBAH DAUN KAYU MANIS (*Cinnamomum burmanii* (Nees & T.Nees) Blume.) DALAM MENGENDALIKAN *Helopeltis antonii* Signoret. PADA TANAMAN KAKAO SECARA *INVITRO*

SKRIPSI SARJANA BIOLOGI



JURUSAN BIOLOGI

FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM

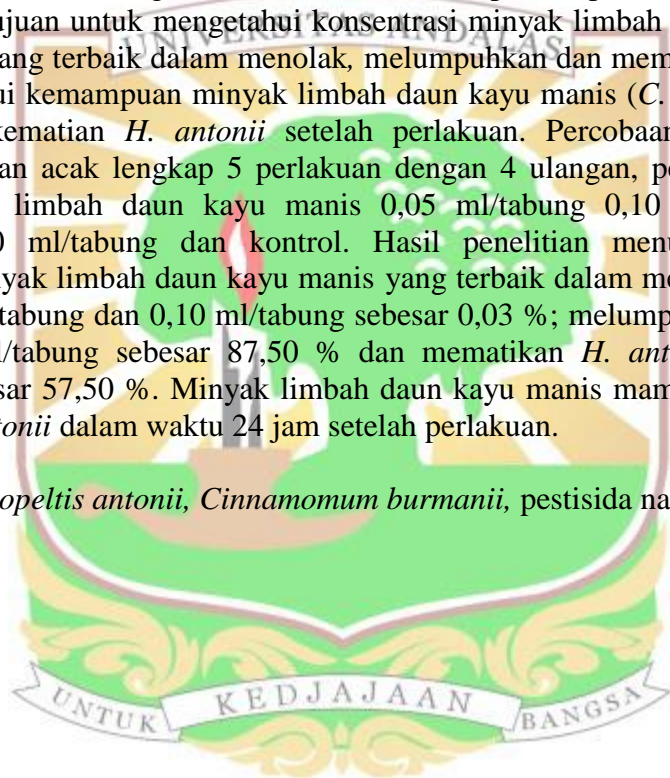
UNIVERSITAS ANDALAS

PADANG, 2016

ABSTRAK

Efek toksik minyak limbah daun kayu manis (*Cinnamomum burmanii*) terhadap hama pengisap buah kakao *Helopeltis antonii* (Hemiptera; Miridae), telah dilakukan di *Green House* KP. Laing Solok Sumatera Barat pada April sampai Mei 2016. Percobaan bertujuan untuk mengetahui konsentrasi minyak limbah daun kayu manis (*C. burmanii*) yang terbaik dalam menolak, melumpuhkan dan mematikan *H. antonii* serta mengetahui kemampuan minyak limbah daun kayu manis (*C. burmanii*) dalam mempercepat kematian *H. antonii* setelah perlakuan. Percobaan disusun dalam bentuk rancangan acak lengkap 5 perlakuan dengan 4 ulangan, perlakuan tersebut adalah minyak limbah daun kayu manis 0,05 ml/tabung, 0,10 ml/tabung, 0,20 ml/tabung, 0,50 ml/tabung dan kontrol. Hasil penelitian menunjukkan bahwa konsentrasi minyak limbah daun kayu manis yang terbaik dalam menolak *H. antonii* adalah 0,05 ml/tabung dan 0,10 ml/tabung sebesar 0,03 %; melumpuhkan *H. antonii* adalah 0,50 ml/tabung sebesar 87,50 % dan mematikan *H. antonii* adalah 0,50 ml/tabung sebesar 57,50 %. Minyak limbah daun kayu manis mampu mempercepat kematian *H. antonii* dalam waktu 24 jam setelah perlakuan.

Kata kunci: *Helopeltis antonii*, *Cinnamomum burmanii*, pestisida nabati, kakao.



ABSTRACT

The toxic effect of cinnamon leaf oil waste (*Cinnamomum burmanii*) to sucker pests of cocoa fruit *Helopeltis antonii* (Hemiptera; Miridae), already has done in *Green House*, Laing Research Station Spice and Medicinal Plants, Solok, West Sumatra from April to May 2016. The study aimed to determine the concentration of cinnamon leaf oil waste (*C. burmanii*) was the best of repellent, knockdown and lethal *H. antonii* and to determine ability of cinnamon leaf oil waste (*C. burmanii*) for hasten the death of *H. antonii* after treatment. The treatments arranged in Completely Randomized Design with five treatments and four replications. The treatments tested were cinnamon leaf oil waste (0.05 ml/tube, 0.1 ml/tube, 0.2 ml/tube and 0.5 ml/tube) and control. The result showed cinnamon leaf oil waste's concentration of the best of repellent *H. antonii* 0,05 ml/tube and 0,10 ml/tube was 0,03 %; knockdown *H. antonii* 0,50 ml/tube was 87,50 % and lethal *H. antonii* 0,50 ml/tube was 57,50 %. Cinnamon leaf oil waste ability to hasten death *H. antonii* within 24 hours after treatments.

Keywords: *Helopeltis antonii*, *Cinnamomum burmanii*, biopesticides, cocoa.

