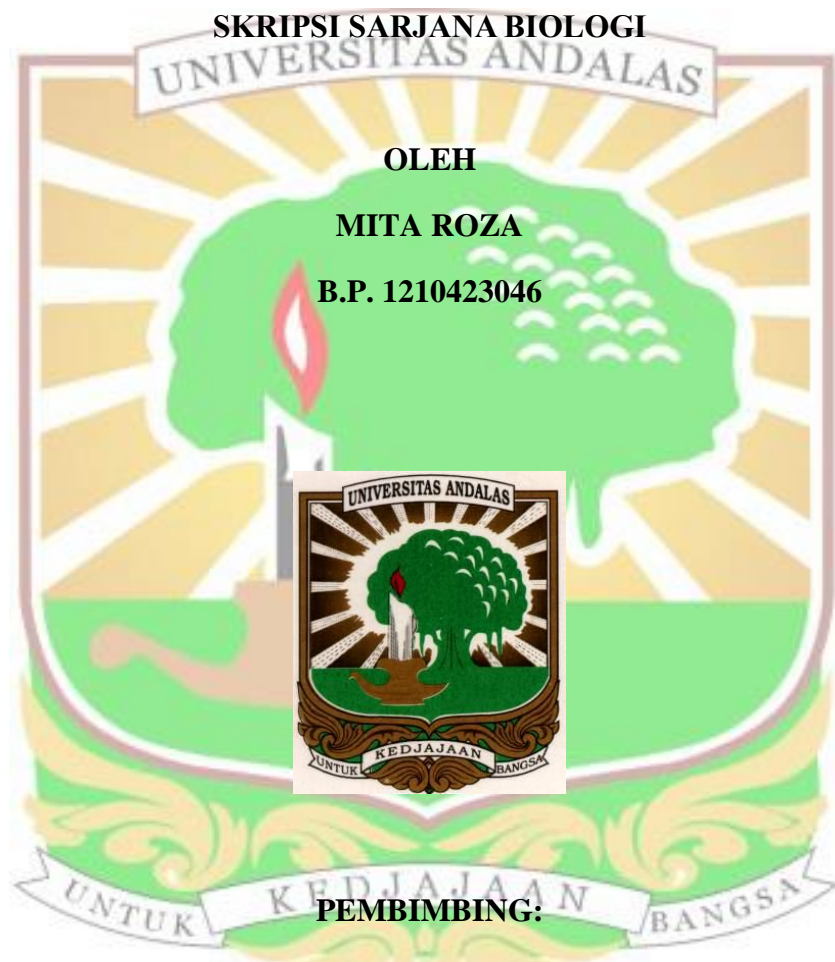


**PENGENDALIAN *Helopeltis antonii* Sign. PADA TANAMAN KAKAO
MENGUNAKAN BIOPESTISIDA DI PERKEBUNAN KAKAO PT.
INANG SARI KABUPATEN AGAM, SUMATERA BARAT**



DR. MAIRAWITA

DR. NASRIL NASIR

JURUSAN BIOLOGI

FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM

UNIVERSITAS ANDALAS

PADANG, 2016

**Pengendalian *Helopeltis antonii* Sign. pada Tanaman Kakao Menggunakan
Biopestisida di Perkebunan Kakao PT. Inang Sari Kabupaten Agam,
Sumatera Barat**

ABSTRAK

Kakao (*Theobroma cacao* L.) merupakan produk ekspor yang bernilai tinggi dan sangat menunjang perekonomian nasional. Namun produksi kakao saat ini hanya 300-700 kg/ha padahal secara genetik potensi produksi kakao mencapai 2000kg/ha dikarenakan banyaknya OPT (Organisme Pengganggu Tanaman) yang menyerang tanaman. OPT yang paling merusak tanaman kakao yaitu *Helopeltis antonii*. Pengendalian oleh petani menggunakan insektisida sintetik sehingga menyebabkan resistensi serangga dan merusak lingkungan. Mengatasi masalah tersebut, digunakan biopestisida sebagai alternatif utama pengganti insektisida sintetik. Penelitian bertujuan untuk mengetahui perlakuan yang paling tepat dari biopestisida serai dapur (*Cymbopogon flexuosus*) dan serai wangi (*Andropogon nardus*) dalam menekan serangan *H. antonii*. Penelitian dilaksanakan di lahan perkebunan Kakao PT. Inang Sari di Kabupaten Agam, Sumatera Barat. Parameter pengamatan adalah penurunan tingkat serangan dan intensitas serangan hama *H. antonii*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ekstrak serai dapur mampu menekan serangan *H. antonii* hingga 7,78% sedangkan ekstrak serai wangi pada konsentrasi yang sama hanya menekan serangan 10,20% dan campuran keduanya 9,44%. Aplikasi ekstrak serai dapur paling baik dalam menekan serangan *Helopeltis antonii* dibandingkan aplikasi ekstrak lainnya sehingga paling berpotensi digunakan sebagai biopestisida pengendali hama *Helopeltis antonii*.

Kata Kunci: *Theobroma cacao* L., OPT, *Helopeltis antonii*, Biopestisida, *Cymbopogon flexuosus*, *Andropogon nardus*.

Management Control of *Helopeltis antonii* Sign. By Using Biopesticide at Cocoa Plantation of PT. Inang Sari, District of Agam, West Sumatra.

ABSTRACT

Cocoa (*Theobroma cacao L.*) is one of the most important crops estate that has a high economical value. However, pest such as *Helopeltis antonii* severed cacao plantation by attacking its shoot and pod and the caused yield loss up to 60%. This study aimed to control *H. antonii* by using biopesticide of formulated essential oils of *Cymbopogon flexuosus* and *Andropogon nardus* produced by Laing Research Station of Bogor Research Institute for Spice and Medicinal Plants. This research used Randomized Block Design (RBD) with five treatments and four replications. The treatments were control, 16ml formulated of *Cymbopogon flexuosus*/L water, 16ml formulated of *Andropogon nardus*/L and mixture both of the essential oils, and chemical pesticide. The results showed the formulated *Cymbopogon flexuosus* was the best amongst biopesticides used to reduce the attack on cacao's pod (7.78%), Compared to the formulated *Andropogon nardus* (10.20%) and the mixture (9.44%).

Keywords: *Theobroma cacao L.*, *Helopeltis antonii*, Biopesticide, *Cymbopogon flexuosus*, *Andropogon nardus*.

