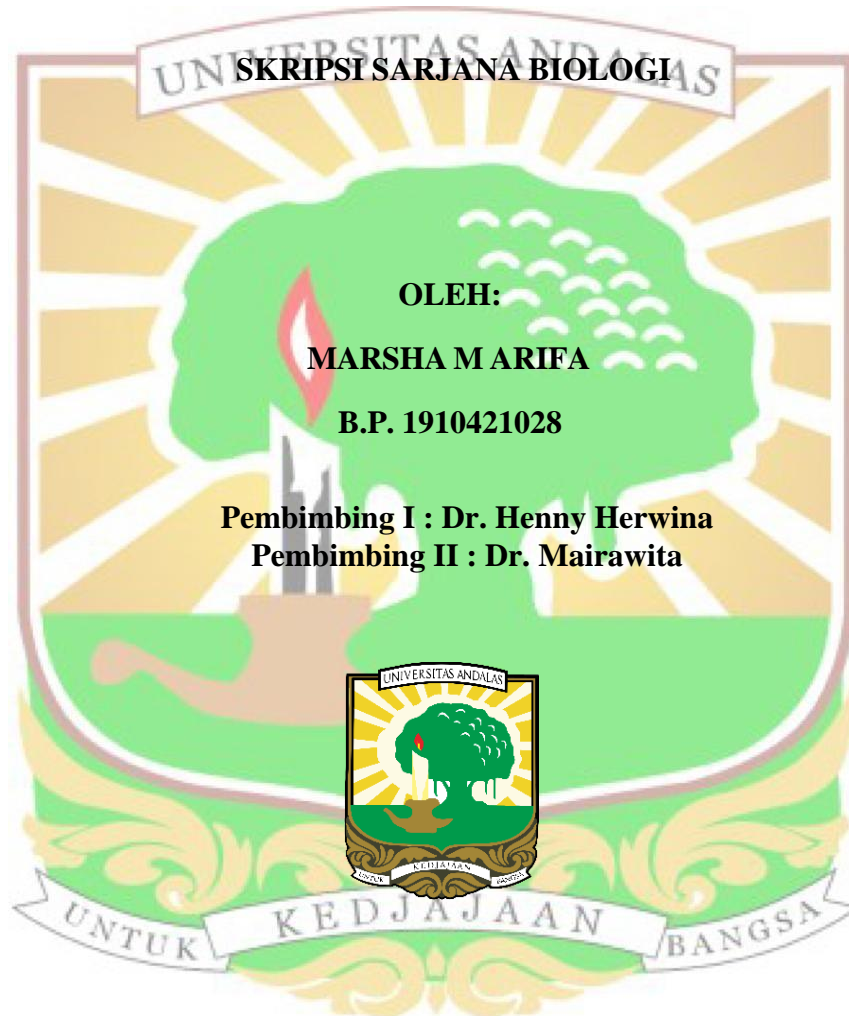


**JENIS-JENIS SERANGGA PENGUNJUNG DAN PENGARUH
PENYERBUKAN GALO-GALO (MELIPONINAE. HYMENOPTERA)
TERHADAP PRODUKTIVITAS CABAI KOPPAY (*Capsicum annuum* Var
Longum) DI BEE CENTER UNIVERSITAS ANDALAS**



**DEPARTEMEN BIOLOGI
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2023**

ABSTRAK

Cabai kopyay menjadi salah satu varian cabai yang paling banyak diminati oleh masyarakat. Kota Payakumbuh, di Sumatera Barat sebagai tempat asal pemuliaan cabai ini berpotensi menjadi produsen cabai kopyay terbesar di Indonesia dengan konsumen yang terus meningkat setiap tahunnya. Salah satu kendala budidaya cabai kopyay adalah belum maksimalnya proses penyerbukan sehingga mempengaruhi waktu dan hasil panen. Hal ini berdampak terhadap kuantitas panen dan berimbas pada peningkatan harga. Mengetahui pollinator terbaik untuk mendukung produktivitas cabai kopyay serta mengetahui komunitas serangga di sekitar Kawasan pertanaman cabai merupakan tujuan dari penelitian ini. Penelitian dilakukan dari bulan April hingga bulan Juli pada tiga plot perlakuan, *Open Pollination* (OP), Penyerbukan Silang (PS) dan Lebah Tanpa Sengat (LTS) yang berlokasi di Bee Center Universitas Andalas. Analisis data dilakukan dengan ANOVA dan Korelasi Pearson pada perangkat lunak SPSS. Berdasarkan hasil penelitian, lokasi pertanaman cabai dikunjungi oleh lima jenis serangga, *Ammophila pubescens* (Hymenoptera), *Mecapoda elongate* (Orthoptera), *Junonia atlites* (Lepidoptera), *Oedaleus infernalis* (Orthoptera) dan *Orthetrum sabina* (Odonata). Dua jenis lebah tanpa yang digunakan sebagai pollinator, *Geniotrigona thorasica* dan *Tetragonula fuscobalteata* yaitu *Geniotrigona thorasica* menunjukkan aktivitas polinasi pada cabai kopyay. *Tetragonula fuscobalteata* lebih efektif dalam menyerbuki cabai karena memiliki ciri morfologi yang lebih sesuai. Penggunaan lebah tanpa sengat (LTS) sebagai agen penyerbuk memberikan hasil yang lebih nyata dalam hal panjang, diameter dan berat buah dibandingkan perlakuan lain dalam penelitian ini.

Kata Kunci: Agen Penyerbuk, Serangga Pengunjung, *Geniotrigona thorasica*, *Tetragonula fuscobalteata*

ABSTRACT

Koppay chili is one of the chili variants that is most popular with the public. The city of Payakumbuh, in West Sumatra, as the place of origin for chili breeding, has the potential to become the largest producer of koppay chilies in Indonesia, with consumers continuing to increase every year. One of the obstacles to cultivating koppay chilies is that the pollination process has not been maximized, which affects the timing and yield of the harvest. This has an impact on the quantity of the harvest and results in an increase in prices. Knowing the best pollinator to support the productivity of koppay chilies and knowing the insect community around the chili planting area is the aim of this research. The research was conducted from April to July in three treatment plots, open pollination (OP), cross pollination (PS), and stingless bees (LTS), located at the Bee Center of Andalas University. Data analysis was carried out using ANOVA and Pearson correlation in SPSS software. Based on the research results, five types of insects visited the chili planting locations *Ammophila pubescens* (Hymenoptera), *Mecapoda elongata* (Orthoptera), *Junonia atlites* (Lepidoptera), *Oedaleus infernalis* (Orthoptera), and *Orthetrum sabina* (Odonata). Two types of bees that are not used as pollinators, *Geniotrigona thorasica* and *Tetragonula fuscobalteata*, namely *Geniotrigona thorasica*, show pollination activity on koppay chilies. *Tetragonula fuscobalteata* is more effective in pollinating chilies because it has more suitable morphological characteristics. The use of stingless bees (LTS) as pollinating agents provided more significant results in terms of fruit length, diameter, and weight compared to other treatments in this study.

Keywords: pollinating agent, visitor insect, *Geniotrigona thorasica*, *Tetragonula fuscobalteata*