

**PENGARUH KEPADATAN WERENG BATANG COKLAT  
*Nilaparvata Lugens* Stahl (HEMIPTERA : DELPHACIDAE)  
TERHADAP DAYA MANGSA *Menochilus Sexmaculatus*  
Fabricius (COLEOPTERA : COCCINELLIDAE) PADA  
TANAMAN PADI**

**SKRIPSI**

**OLEH**



**FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS ANDALAS  
PADANG  
2019**

**PENGARUH KEPADATAN WERENG BATANG COKLAT  
*Nilaparvata Lugens* Stahl (HEMIPTERA : DELPHACIDAE)  
TERHADAP DAYA MANGSA *Menochilus Sexmaculatus*  
Fabricius (COLEOPTERA : COCCINELLIDAE) PADA  
TANAMAN PADI**

**ABSTRAK**

Kumbang predator *Menochilus sexmaculatus* merupakan salah satu agen hayati yang dapat digunakan untuk mengendalikan kutu daun. Studi mengenai keefektifan daya mangsa predator *M. sexmaculatus* sebagai agen hayati Wereng Batang Coklat masih belum banyak dipelajari. Penelitian ini bertujuan untuk mempelajari pengaruh kepadatan WBC terhadap daya mangsa *M. sexmaculatus* pada tanaman padi di laboratorium. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL), yang terdiri dari 5 perlakuan kepadatan populasi WBC yaitu 10, 15, 20, 25 dan 30 ekor WBC. Penelitian diulang sebanyak 4 kali. Hasil penelitian menunjukkan bahwa laju pemangsaan, dan pemangsaan masa 1 jam tidak dipengaruhi oleh kepadatan populasi WBC. Pemangsan *M. sexmaculatus* pada waktu 24 jam pada kepadatan WBC 20 ekor, 25 ekor, dan 30 ekor berbeda nyata dengan kepadatan WBC 10 ekor, namun berbeda tidak nyata terhadap kepadatan WBC 15 ekor. Pemangsan imago *M. sexmaculatus* berkisar antara 2,00 sampai dengan 7,75 ekor/24 jam. Tanggap fungsional imago *M. sexmaculatus* adalah tipe III (logaritmik), predator *M. sexmaculatus* memiliki kecenderungan pada awal pemangsaan berlangsung lambat, diikuti dengan peningkatan yang lebih cepat kemudian konstan.

Kata kunci: *Menochilus sexmaculatus*, Predator, Tanggap fungsional, Wereng Batang Coklat.



**EFFECT OF BROWN PLANTHOPPER *Nilaparvata lugens* Stahl  
(HEMIPTERA: DELPHACIDAE) DENSITY TO PREY  
ABILITY OF *Menochilus sexmaculatus* Fabricius  
(COLEOPTERA: COCCINELLIDAE) IN RICE PLANTS**

**ABSTRACT**

The predatory beetle *Menochilus sexmaculatus* is one of the biological agents that can be used to control aphids. The study of the prey effectiveness of *M. sexmaculatus* as the brown planthopper biological agent is still not widely reported. This study aimed to study the effect of brown planthopper population density on the *M. sexmaculatus* prey in rice in the laboratory. This study used a Completely Randomized Design (CRD) with five treatments of brown planthopper population density namely 10, 15, 20, 25 and 30 individuals. Each treatment used four replication. The results showed that brown planthopper population density did not affect the rate of predation and number of predation in one hour period. The predation of *M. sexmaculatus* during 24 hours at 20, 25, and 30 population density of brown planthopper were significantly different with ten density, but not significantly different with 15 population density. Predation number of *M. sexmaculatus* imago ranges from 2.00 to 7.75 individuals per 24 hours. The imago functional response of *M. sexmaculatus* was type III (logarithmic). Predation of *M. sexmaculatus* at the beginning tends to be slow, then increases more quickly and constantly

Keywords: brown planthopper, functional response, *Menochilus sexmaculatus*, predator.

