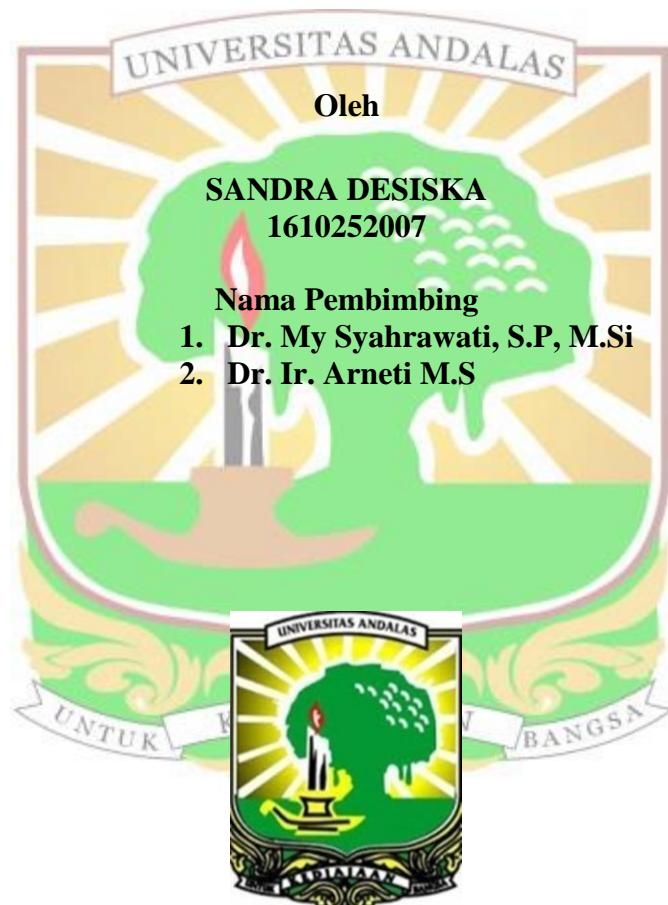


**PENGARUH KEPADATAN *JOINT PREDATOR* (*Pardosa pseudoannulata* dan
Verania lineata) TERHADAP KOMPETISI DAN DAYA PREDASINYA
DALAM MENEKAN POPULASI WERENG BATANG COKLAT (*Nilaparvata
lugens* Stal 1854) (Hemiptera: Delphacidae)**

SKRIPSI



**PROGRAM STUDI PROTEKSI TANAMAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2020**

PENGARUH KEPADATAN *JOINT PREDATOR* (*Pardosa pseudoannulata* dan *Verania lineata*) TERHADAP KOMPETISI DAN DAYA PREDASINYA DALAM MENEKAN POPULASI WERENG BATANG COKLAT (*Nilaparvata lugens* Stal 1854)

Abstrak

Pardosa pseudoannulata dan *Verania lineata* merupakan predator wereng batang coklat atau WBC (*Nilaparvata lugens*) yang sering ditemukan pada areal persawahan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh perbedaan kepadatan *joint predator* (*P. pseudoannulata* dan *V. lineata*) terhadap kompetisi dan daya predasinya dalam menekan populasi *N. lugens*. Penelitian ini menggunakan rancangan acak lengkap (RAL) yang terdiri dari 9 perlakuan, masing-masing dalam 5 ulangan. Perlakuan terdiri dari kepadatan *joint predator* yang berbeda (1, 3, 5 ekor). Sehingga didapat 9 perlakuan yaitu P1V1, P1V3, P1V5 P3V1, P3V5, P5V1, P5V3, P5V5. Hasil penelitian menunjukkan bahwa perbedaan kepadatan mempengaruhi kompetisi intra dan interspesifik kedua predator dan selanjutnya tidak mempengaruhi daya predasinya. Kepadatan *joint predator* P1V3 diklasifikasikan sebagai komposisi yang aman karena tidak menyebabkan mortalitas pada *P. Pseudoannulata*, dan menyebabkan mortalitas paling rendah pada *V.lineata* serta mampu menekan populasi tinggi WBC mencapai 89,6% pada hari pertama. Pada P1V3 terjadi kenaikan berat tubuh *P. pseudoannulata* hari kedua dan penurunan berat tubuh *V. lineata* pada hari kedua dan ketiga yang dipengaruhi oleh kanibalisme antar *P.pseudoannulata*. Peningkatan kepadatan *joint predator* cenderung menaikkan berat tubuh *P. pseudoannulata* tetapi menurunkan berat tubuh *V. lineata* pada hari kedua dan ketiga.

Kata kunci: *Nilaparvata lugens*, *joint predator*, kompetisi, mortalitas

EFFECT OF JOINT PREDATOR (*Pardosa pseudoannulata* AND *Verania lineata*) DENSITIES ON THEIR COMPETITION AND PREDATION RATES IN SUPPRESSING THE BROWN PLANTHOPPER (*Nilaparvata lugens* Stal 1854) POPULATION

Abstract

Pardosa pseudoannulata and *Verania lineata* are the main natural enemies of brown planthopper (*Nilaparvata lugens*) and often seen togetherly in the rice field. The research aimed to study the effect of different densities of joint predator (*P. pseudoannulata* and *V. lineata*) on their competition and predation in suppressing the *N. lugens* population. A completely randomized design was used in the research, consisting of 9 treatments and five replications. The treatments were the different joint predator densities (1,3,5 individuals). Until we get nine treatments that is : P1V1, P1V3, P1V5 P3V1, P3V5, P5V1, P5V3, P5V5. The result showed that the different densities of joint predator affected the intra- and inter-specific competition of both predators and also not affected the predation. The P1V3 composition was classified as safe composition due to it did not cause *P. Pseudoannulata* death, and caused the lowest death in *V.lineata*, and also could suppress the high density of brown planthopper up to 89,6% at the first day. There was increasing of *P.pseudoannulata* weight and decreasing in *V. lineata* weight on the P1V3 in the second and third days that affected by cannibalism between *P.pseudoannulata*. The increase of joint predator inclined to increase the bodyweight of *P. pseudoannulata*, but it decreased *V. lineata* in the second and third days.

Key words: Competition, *Nilaparvata lugens*, joint predator, mortality