

STRUKTUR POPULASI DAN TINGKAT SERANGAN
***Spodoptera frugiperda* J.E Smith (Lepidoptera : Noctuidae) PADA**
TANAMAN JAGUNG DI KABUPATEN PADANG PARIAMAN

SKRIPSI

Oleh:

UNIVERSITAS ANDALAS
MUTIARA ANGELA LINDRI
NIM. 2210251008

Dosen Pembimbing:

- 1. Prof. Dr. Ir. Novri Nelly, M.P**
- 2. Prof. Dr. Ir. Reflinaldon, M.Si**



FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2026

STRUKTUR POPULASI DAN TINGKAT SERANGAN *Spodoptera frugiperda* J.E Smith (Lepidoptera : Noctuidae) PADA TANAMAN JAGUNG DI KABUPATEN PADANG PARIAMAN

Abstrak

Stadia dan populasi *Spodoptera frugiperda* J.E Smith di lapangan dapat menentukan struktur populasi dan tingkat serangan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui struktur populasi dan tingkat serangan *S. frugiperda* pada pertanaman jagung di Kabupaten Padang Pariaman. Penelitian ini menggunakan metode survei, lokasi penelitian ditentukan secara *purposive sampling* berdasarkan adanya gejala serangan *Spodoptera frugiperda*. Pengambilan sampel stadia telur, larva, dan pupa dilakukan secara langsung (*hand picking*) pada petak diagonal berukuran 1 x 1 m, sedangkan populasi imago menggunakan perangkap feromon seks. Hasil penelitian menunjukkan rata-rata persentase tanaman terserang di Kabupaten Padang Pariaman sebesar 29,57%, yang mengindikasikan tingkat serangan kategori sedang, rata-rata intensitas serangan sebesar 20,42% dan termasuk dalam kategori kerusakan ringan (<25%). Struktur populasi *S. frugiperda* yang ditemukan di lapangan terdiri atas kelompok telur, larva, dan imago yang didominasi oleh populasi pada stadia imago (rata-rata 6,2 individu/perangkap) dan stadia larva (rata-rata 2,2 individu/m²), sedangkan stadia pupa tidak ditemukan. Pola distribusi populasi larva bersifat mengelompok (*aggregated*), sedangkan pola distribusi populasi imago cenderung merata.

Kata kunci : Feromon, Jagung, Spodoptera frugiperda, Struktur populasi



STRUKTUR POPULASI DAN TINGKAT SERANGAN *Spodoptera frugiperda* J.E Smith (Lepidoptera : Noctuidae) PADA TANAMAN JAGUNG DI KABUPATEN PADANG PARIAMAN

Abstract

Stadia and the population of *Spodoptera frugiperda* J.E Smith in the field can determine the population structure and attack rate. This study aims to determine the population structure and the level of *S. frugiperda* attack on corn cultivation in Padang Pariaman Regency. This study uses a survey method and . The research location is determined through purposive sampling based on the presence of *Spodoptera frugiperda* attacks. Sampling of stadia of eggs, larvae, and pupae was carried out directly (handwere used (picking) on diagonal plots measuring 1 x 1 m. In contrast, imago populations were sampled using sex pheromone traps. The results showed that the average percentage of plants attacked in Padang Pariaman Regency was 29.57%, indicating a moderate attack rate, an average attack intensity of 20.42%, and light damage (<25%). The population structure of *S. frugiperda* found in the field consisted of groups of eggs, larvae, and imagoes, dominated by imagoes (average 6.2 individuals/trap) and larval stadia (average 2.2 individuals/m²). In contrast, es, dominated by imagoes (average 6.2 individuals/trap) and larval stadia (average 2.2 individuals/m²), while pupal stadia were not four. The distribution pattern of the larval population is aggregated, while the distributi pattern of the imago population tends to be even.

Keywords: Pheromones, Corn, Spodoptera frugiperda, Population structure

