

**BIOLOGI *Spodoptera frugiperda* J.E Smith (Lepidoptera:
Noctuidae) PADA TIGA JENIS PAKAN DAUN TANAMAN**

SKRIPSI

Oleh



Dosen Pembimbing I : Prof. Dr. Ir. Novri Nelly, MP

Dosen Pembimbing II : Dr. Ir. Hidrayani, MSc.

**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2021**

**BIOLOGI *Spodoptera frugiperda* J.E Smith (Lepidoptera:
Noctuidae) PADA TIGA JENIS PAKAN DAUN TANAMAN**



*Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh
Gelar Sarjana Pertanian*

**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2021**

BIOLOGI *Spodoptera frugiperda* J.E Smith (Lepidoptera: Noctuidae) PADA TIGA JENIS PAKAN DAUN TANAMAN

Abstrak

Spodoptera frugiperda J.E Smith (Lepidoptera: Noctuidae) yang disebut juga dengan *Fall Armyworm* (FAW) merupakan hama utama pada tanaman jagung. *S. frugiperda* bersifat polifag yang dapat menimbulkan kerusakan pada berbagai tanaman inang. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui biologi *S. frugiperda* pada tiga jenis pakan daun tanaman. Penelitian dilaksanakan dari bulan Agustus sampai Desember 2020 di Rumah Kawat dan Laboratorium Bioekologi Serangga Jurusan Hama dan Penyakit Tumbuhan Fakultas Pertanian Universitas Andalas. Penelitian dilakukan dengan menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 3 perlakuan dan 20 ulangan. Perlakuan adalah pemberian pakan yaitu: daun tanaman jagung, padi dan kedelai. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian tiga jenis pakan daun tanaman yang berbeda mempengaruhi biologi *S. frugiperda*. Lama perkembangan larva (dari instar I sampai instar VI) yang paling singkat adalah pemberian daun tanaman jagung (13,55 hari). Lama hidup imago betina yang paling singkat berasal dari larva dengan pemberian daun tanaman kedelai (8,00 hari). Ukuran tubuh imago *S. frugiperda* yang berasal dari larva yang diberi daun tanaman kedelai (25,95 mm) merupakan ukuran tubuh paling kecil dibandingkan dengan pemberian daun tanaman jagung dan padi. Imago yang berasal dari larva yang diberi daun tanaman kedelai menghasilkan jumlah telur paling banyak (791,5 butir). Hal ini membuktikan bahwa tanaman padi dan kedelai dapat menjadi inang alternatif bagi *S. frugiperda*.

Kata kunci : Biologi, *Spodoptera frugiperda*, Tanaman Jagung, Tanaman Kedelai, Tanaman Padi

BIOLOGY OF *Spodoptera frugiperda* J.E Smith (Lepidoptera: Noctuidae) IN THREE DIFFERENT PLANT LEAVES

Abstract

Spodoptera frugiperda J.E Smith (Lepidoptera: Noctuidae) also known as Fall Armyworm (FAW) is a major pest of maize. *S. frugiperda* is polyphagous which can cause damage to various host plants. The objective of this research was to study the biology of *S. frugiperda* in three different plant leaves. The research was carried out from August to December 2020 at the Screen House and Insect Bioecology Laboratory, Department of Pests and Plant Diseases, Faculty of Agriculture, Andalas University. The study was conducted using a completely randomized design (CRD) with 3 treatments and 20 replications. The treatment was feeding the larvae with three different leaves ie : leaves of corn, rice and soybeans. The results showed that the three different types of plant leaves affected the biology of *S. frugiperda*. The shortest time for larval development (from instar I to instar VI) was larvae fed on corn leaves (13.55 days). The shortest life span of adult female derived from larvae by fed on soybean plant leaves (8.00 days). The body size of *S. frugiperda* adult derived from larvae fed on soybean leaves (25.95 mm) was the smallest. Female derived from larvae fed on soybean leaves produced the highest number of eggs. This proves than rice and soybeans can be alternative hosts for *S. frugiperda*.

Key words : Biology, *Spodoptera frugiperda*, Maizes, Soybeans, Rices

