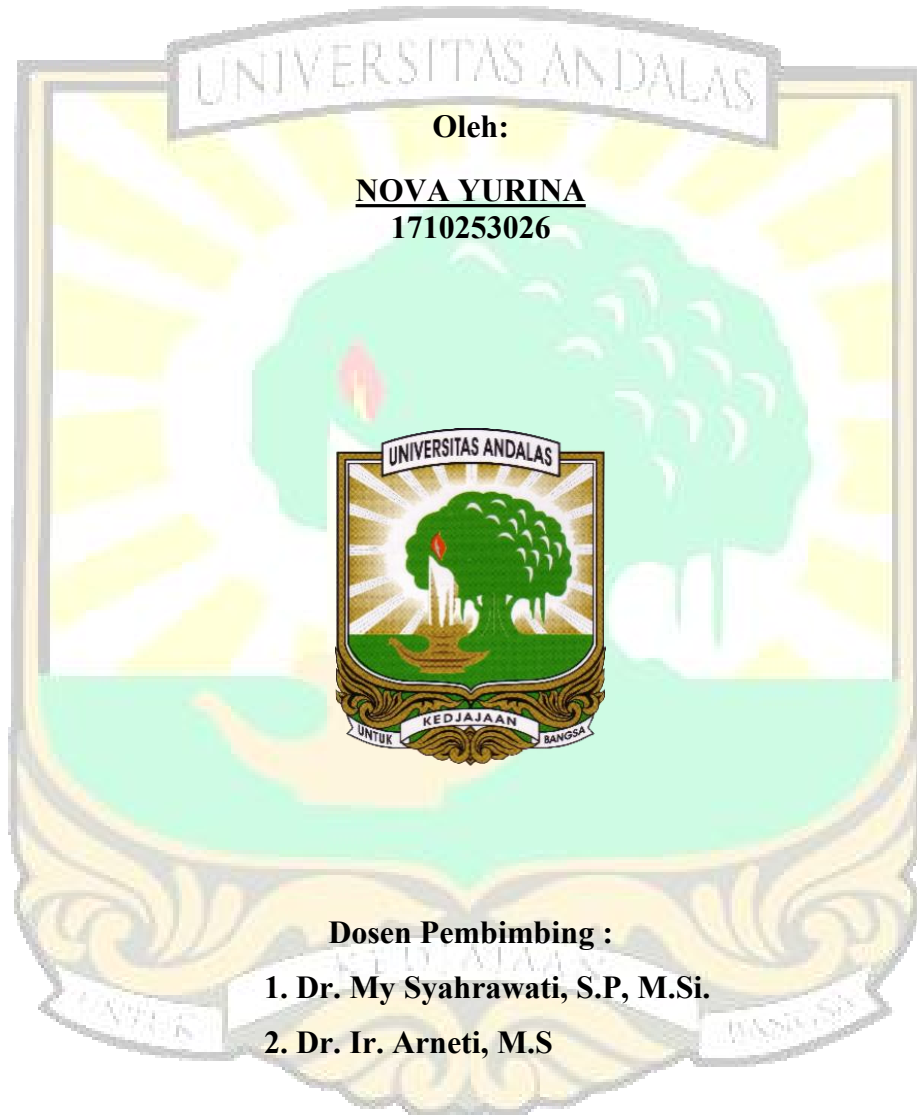


**PENGARUH TEKNIK BUDIDAYA JAGUNG SECARA PHT DAN
KONVENSIONAL TERHADAP SERANGAN *Spodoptera frugiperda* J.E
Smith DAN HASIL PANENNYA DI PASAMAN BARAT**

SKRIPSI



**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2022**

PENGARUH TEKNIK BUDIDAYA JAGUNG SECARA PHT DAN KONVENSIONAL TERHADAP SERANGAN *Spodoptera frugiperda* J.E Smith DAN HASIL PANENNYA DI PASAMAN BARAT

ABSTRAK

Spodoptera frugiperda J.E Smith merupakan salah satu jenis hama yang menyerang tanaman jagung di Indonesia. Pengendalian Hama Terpadu yang memadukan beberapa teknik pengendalian diharapkan dapat diterapkan untuk mengendalikan populasi dan tingkat serangannya. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengkaji pengaruh pengelolaan tanaman jagung secara PHT dan konvensional terhadap tingkat serangan hama ulat grayak (*S. frugiperda*). Penelitian ini dilaksanakan di lahan tanaman jagung Kabupaten Pasaman Barat dari bulan Agustus sampai Desember 2021. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) dengan perlakuan berupa budidaya PHT, konvensional dan Kontrol. Variabel yang diamati adalah populasi ulat grayak *S. frugiperda* (ekor/tanaman), persentase tanaman terserang (%), intensitas serangan (%), berat tongkol basah (gram/tongkol), suhu (C°) dan kelembaban udara (%) dan analisis biaya (Rupiah). Hasil penelitian menunjukkan bahwa paket budidaya jagung secara PHT dan konvensional telah memberikan pengaruh yang sama terhadap *S. frugiperda*, dalam hal populasi (0,0417 ekor/tanaman), persentase serangan (6,25%), intensitas serangan (1,67%) dan hasil panen (Rp.41.465.600/Ha). Disamping itu, keuntungan ekonomi budidaya dengan sistem PHT lebih tinggi dibandingkan konvensional dan kontrol, dengan biaya usaha tani yang lebih rendah (Rp.6.035.000). Oleh sebab itu, paket PHT ini dapat direkomendasikan untuk pengendalian *S. frugiperda*.

Kata kunci : Intensitas serangan, populasi, jagung, *Spodoptera frugiperda*

**THE EFFECT OF CONVENTIONAL AND IPM MAIZE
CULTIVATION ON THE ATTACK OF *Spodoptera frugiperda* J.E
Smith AND YIELDS IN WEST PASAMAN**

ABSTRACT

Fall armyworm or *Spodoptera frugiperda* is one invasive pest that attacks corn plants in Indonesia. Integrated Pest Management that combines several control techniques is expected to be applied to control the population and the attack level of *S. frugiperda*. This study aimed to know the effect of IPM and conventional corn cultivation on the attack rate of *S. frugiperda*. This study was carried out on a corn field in West Pasaman Regency from August to December 2021 using a Randomized Block Design: IPM cultivation, conventional, and control. The variables observed were the population of *S. frugiperda* (individual/plant), attack percentage (%), attack intensity (%), yield (grams/cob), temperature (°C), humidity (%), and cost analysis (IDR). The results showed that IPM and conventional maize cultivation technique had the same effect on *S. frugiperda*, in terms of population (0,417 individuals per plants), attack percentage (6,25%), attack intensity (1,67%), and yields (Rp.41.465.600). Furthermore, the benefits of cultivation with IPM cultivation were higher than conventional, with lower costs (Rp.6.035.000). Therefore, the IPM cultivation technique can be recommended to control *S. frugiperda*.

Keywords: Attack intensity, corn, Population, *Spodoptera frugiperda*

