

**POPULASI DAN TINGKAT SERANGAN  
KUMBANG TANDUK (*Oryctes rhinoceros* L.)  
PADA TANAMAN KELAPA SAWIT (*Elaeis guineensis* Jacq.)  
DI PT. AMP PLANTATION**

**SKRIPSI**



**PEMBIMBING**

**Dr. Hasmiandy Hamid, SP. M.Si**

**FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS ANDALAS  
PADANG  
2024**

# POPULASI DAN TINGKAT SERANGAN KUMBANG TANDUK(*Oryctes rhinoceros* L.) PADA TANAMAN KELAPA SAWIT (*Elaeis guineensis* Jacq.) DI PT. AMP PLANTATION

## ABSTRAK

Kumbang tanduk (*Oryctes rhinoceros* L) merupakan salah satu hama utama pada tanaman kelapa sawit. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui populasi dan tingkat serangan kumbang tanduk pada tanaman kelapa sawit (*Elaeis guineensis* Jacq) di PT. AMP Plantation, Kabupaten Agam, Sumatera Barat. Penelitian ini menggunakan metode survei dengan penentuan 8 blok sampel yang dilakukan secara *purposive sampling*. Sampel tanaman pada masing-masing blok dipilih secara acak sistematis. Variabel yang diamati pada penelitian ini adalah kelimpahan individu kumbang tanduk yang didapatkan dari perangkap sampah organik dan feromonas serta tingkat serangan kumbang tanduk pada tanaman kelapa sawit. Hasil penelitian menunjukkan bahwa jumlah larva tertinggi terdapat pada blok 102B (umur tanaman 9 tahun) dengan 69 individu, sedangkan pada blok 118B dan 107A tidak didapatkan individu larva kumbang tanduk. Jumlah imago tertinggi terdapat pada blok 101B (umur tanaman 8 tahun) dengan 54 individu, sedangkan blok 107A (umur tanaman 8 tahun) memperlihatkan jumlah imago terendah, yaitu 4 individu. Persentase tanaman terserang dan intensitas serangan paling tinggi terdapat pada blok 101B (umur tanaman 8 tahun) dengan persentase tanaman terserang sebesar 95,3% dan intensitas serangan sebesar 45,1%. Tingkat serangan *O. rhinoceros* pada tanaman menghasilkan di PT. AMP Plantation termasuk ke dalam kategori serangan sedang dengan rata-rata intensitas serangannya yaitu 18,8%. Kelimpahan larva dan imago memiliki pola hubungan polinomial dan korelasi yang cukup tinggi terhadap umur tanaman, dengan nilai korelasi berturut-turut  $r = 0,5054$  dan  $r = 0,4561$ . Persentase tanaman terserang dan intensitas serangan memiliki korelasi yang tinggi terhadap umur tanaman dengan nilai korelasi berturut-turut  $r = 0,8722$  dan  $r = 0,6013$ .

**Kata kunci :** *Elaeis guineensis*, intensitas serangan, *Oryctes rhinoceros*, populasi

# POPULATION AND LEVEL OF ATTACK OF RHINOCEROS BEETLE (*Oryctes rhinoceros* L.) ON OIL PALM (*Elaeis guineensis* Jacq.) PLANT AT PT. AMP PLANTATION

## ABSTRACT

The rhinoceros beetles (*Oryctes rhinoceros* L) are one of the main pests that attack oil palms. This study aimed to determine the population and level of rhinoceros beetle attacks on oil palms at PT. AMP Plantation, Agam Regency, West Sumatera. This research used a survey method by determining 8 sample blocks carried out using purposive sampling. Plant samples in each block were selected systematically and randomly. The variables observed in this study were the abundance of rhinoceros beetle individuals obtained from organic waste and pheromones traps and the level of rhinoceros beetle attacks on oil palm plants. Based on the study's results, the highest number of larvae was found in block 102B (plant age nine years) with 69 individuals, while the lowest population was found in blocks 118B and 107A with 0 individuals. The highest number of imago was found in block 101B (plant age eight years), with 54 individuals, while block 107A (plant age eight years) showed the lowest number of imago, with four individuals. The percentage of infested plants and the highest attack intensity were found in block 101B (8 years old), with a percentage of infested plants of 95,3% and an attack intensity of 45,1%. The *O. rhinoceros* attack on producing plants in PT AMP Plantation is categorized as moderate, with an average attack intensity of 18,8%. The abundance of larvae and adult insects shows a polynomial relationship and a high correlation with plant age, with correlation values of  $r = 0.5054$  and  $r = 0.4561$ , respectively. The percentage of plants affected and the intensity of infestation correlate highly with plant age, with correlation values of  $r = 0.8722$  and  $r = 0.6013$ , respectively.

**Keywords:** Attack intensity, *Elaeis guineensis*, *Oryctes rhinoceros*, population

