

**KELIMPAHAN POPULASI DAN TINGKAT SERANGAN
Oryctes rhinoceros PADA PERKEBUNAN KELAPA SAWIT
BERBATASAN DENGAN AREAL REPLANTING**

SKRIPSI

OLEH:



**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS ANDALAS
KAMPUS III DHARMASRAYA
2020**

KELIMPAHAN POPULASI DAN TINGKAT SERANGAN *Oryctes rhinoceros* PADA PERKEBUNAN KELAPA SAWIT BERBATASAN DENGAN AREAL REPLANTING

ABSTRAK

Oryctes rhinoceros L (Coleoptera: Scarabidae) merupakan salah satu hama penting pada tanaman kelapa sawit. Hama ini dapat menurunkan produksi tandan buah segar (TBS) pada tahun pertama menghasilkan hingga 69%, bahkan menyebabkan tanaman muda mati mencapai 25%. Tujuan dari penelitian ini adalah mempelajari kelimpahan populasi dan tingkat serangan *O. rhinoceros* pada perkebunan kelapa sawit berbatasan dengan areal replanting. Penelitian ini telah dilakukan di areal replanting perkebunan kelapa sawit milik PT. Sumber Andalas Kencana (SAK) Muaro Timpeh yang terdapat di Nagari Padang Laweh, Kecamatan Timpeh, Kabupaten Dhamasraya dari pada bulan Februari sampai dengan April 2020. Pada lokasi yang sudah ditentukan akan dipasang *ferotrap* sebanyak empat unit dengan jarak secara berurutan yakni 100, 400, 700, dan 1000 m dari areal replanting. Pemasangan *ferotrap* pada lahan kelapa sawit menggunakan *feromon agregat* yang mampu menarik kumbang jantan maupun betina. *Ferotrap* dipasang dengan cara digantung pada tiang dengan ketinggian 2.5 m. Pada masing-masing jarak digunakan lahan seluas 1 hektar dan dipasang sebanyak 1 *ferotrap* pada jalur produksi, hal ini bertujuan untuk menarik imago *O. rhinoceros* keluar dari areal perkebunan kelapa sawit. Hasil pengamatan menunjukkan terdapat perbedaan populasi *O. rhinoceros* pada beberapa jarak dari lokasi replanting. Dimana kelimpahan tertinggi terdapat pada jarak 700 m dari lokasi replanting dan kelimpahan paling rendah terdapat pada jarak 1000 m. Nilai rerataan populasi *O. rhinoceros* tertinggi pada skala jarak 700 m adalah 10.4 imago/*ferotrap*/bulan sedangkan nilai rata – rata terendah yaitu pada skala jarak 1000 adalah 7.3 imago/*ferotrap*/bulan. Pada jarak 100 m, 400 m, dan 700 m, intensitas serangan yang didapatkan yaitu 60%. Sedangkan pada jarak 1000 m, intensitas serangan yang didapatkan adalah 55%. Jadi tingkat populasi dan intensitas serangan *O. rhinoceros* di perkebunan kelapa sawit berbatasan dengan areal replanting tertinggi pada jarak 700 m dan paling rendah pada jarak 1000 m.

Kata Kunci : jarak, kelapa sawit, *Oryctes rhinoceros*, populasi, replanting.

POPULATION AFFAIRS AND ATTACK RATE OF *Oryctes rhinoceros* ON PALM OIL PLANTATIONS BORDERING REPLANTING AREA

ABSTRACT

Oryctes rhinoceros L (Coleoptera: Scarabidae) is one of the important pest of oil palm plantations. This pest can reduce the production of fresh fruit bunches (FFB) in the first year of yield by up to 69%, even causing young plants to die up to 25%. The purpose of this study was to study the population abundance and attack rate of *O. rhinoceros* on oil palm plantations adjacent to the replanting area. This research has been conducted in the replanting area of oil palm plantations owned by PT. Sumber Andalas Kencana (SAK) Muaro Timpeh which is located in Nagari Padang Laweh, Timpeh District, Dhamasraya Regency from February to April 2020. At the location that has been determined, four units of ferrotrap will be installed at a distance of 100, 400, 700, and 1000 m from the replanting area. Ferrotrap installation on oil palm land uses aggregate pheromones that are able to attract male and female beetles. The ferrotrap is installed by hanging on a pole with a height of 2.5 m. At each distance an area of 1 hectare is used and 1 ferrotrap is installed on the production line, this aims to attract the imago of *O. rhinoceros* out of the oil palm plantation area. The results showed that there were differences in the population of *O. rhinoceros* at some distance from the replanting site. Where the highest abundance is at a distance of 700 m from the replanting location and the lowest abundance is at a distance of 1000 m. The highest mean value of *O. rhinoceros* population on a distance scale of 700 m was 10.4 imago/ferrotrap/month while the lowest average value on a distance scale of 1000 was 7.3 imago/ferrotrap/month. At a distance of 100 m, 400 m, and 700 m, the attack intensity obtained is 60%. While at a distance of 1000 m, the attack intensity obtained is 55%. So that the population level and intensity of *O. rhinoceros* attack in oil palm plantations bordered the replanting area, the highest at a distance of 700 m and the lowest at a distance of 1000 m.

Keywords: distance, oil palm, *Oryctes rhinoceros*, population, replanting.