

## DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR .....	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR .....	ix
DAFTAR LAMPIRAN .....	x
INTISARI.....	xi
ABSTRACT.....	xii
I. PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar belakang.....	1
1.2 Tujuan Penelitian .....	3
1.3 Manfaat Penelitian .....	3
II. TINJAUAN PUSTAKA.....	4
2.1. Kelapa Sawit .....	4
2.1.1 Asal dan sejarah kelapa sawit .....	4
2.1.2 Taksonomi.....	4
2.1.3 Morfologi .....	4
2.1.4. Peremajaan kelapa sawit ( <i>replanting</i> ) .....	5
2.1.5 Limbah Batang Kelapa Sawit (LBKS).....	5
2.2 Kumbang Badak ( <i>O. rhinoceros</i> Linn.) .....	7
2.2.1 Taksonomi.....	7
2.2.2 Serangan dan status ekonomi .....	7
2.2.3 Karakteristik morfologi.....	8
2.3 Bahan Organik .....	11
2.4 Larva <i>O. rhinoceros</i> sebagai Dekomposer.....	11
2.5 Hipotesis.....	12
III. BAHAN DAN METODE PENELITIAN.....	13
3.1 Waktu dan Tempat Penelitian .....	13
3.2 Alat Bahan.....	13
3.3 Bagan Alir Penelitian .....	15
3.4 Uji Preferensi Kumbang Badak Betina terhadap Media Peneluran .....	15
3.4.1 Trapping kumbang badak.....	15
3.4.2 <i>Lay out</i> dan <i>design</i> percobaan .....	17
3.4.3 Objek dan parameter pengamatan.....	18
3.4.4 Analisis data.....	18

3.5 Uji Paksa Larva Kumbang Badak Memakan LBKS .....	18
3.5.1 Koleksi larva .....	18
3.5.2 <i>Lay out</i> dan <i>design</i> percobaan uji paksa.....	19
3.5.3 Objek dan parameter pengamatan .....	19
3.5.4 Analisis data.....	21
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	22
4.1 Respons Kumbang Badak Betina terhadap Perlakuan Media Peneluran .....	22
4.2 Potensi Larva Kumbang Badak Memakan LBKS.....	24
4.2.1 Insidensi dan keparahan makan larva <i>O. rhinoceros</i> pada berbagai media LBKS <i>chipping</i> segar .....	24
4.2.2 Mortalitas larva <i>O. rhinoceros</i> pada berbagai media LBKS <i>chipping</i> segar.....	26
4.2.3 Pertumbuhan larva <i>O. rhinoceros</i> pada berbagai media LBKS <i>chipping</i> segar.....	27
V. KESIMPULAN .....	29
5.1 Kesimpulan .....	29
5.2 Saran.....	29
DAFTAR PUSTAKA .....	30
LAMPIRAN.....	34

## DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Produksi kelapa sawit dunia tahun 2022 (USDA).....	1
Tabel 4.1 Skala LBKS <i>chipping</i> dimakan oleh larva <i>O. rhinoceros</i> .....	20
Tabel 5.1 Rerata respons <i>O. rhinoceros</i> terhadap berbagai media LBKS <i>chipping</i> pada <i>multiple choice test</i> .....	22
Tabel 5.2 Insidensi dan keparahan makan larva <i>O. rhinoceros</i> pada berbagai media LBKS <i>chipping</i> setelah 14 hari.....	24
Tabel 5.3 Mortalitas larva <i>O. rhinoceros</i> pada berbagai media LBKS <i>chipping</i> .....	26
Tabel 5.4 Perubahan berat individu dan panjang larva <i>O. rhinoceros</i> pada berbagai media LBKS <i>chipping</i> .....	27

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	LBKS <i>chipping</i> .....	6
Gambar 2.2	LBKS <i>non chipping</i> .....	6
Gambar 2.3	Telur <i>O. rhinoceros</i> .....	8
Gambar 2.4	Larva <i>O. rhinoceros</i> instar I (a), instar II (b), III (c).....	8
Gambar 2.5	Pupa <i>O. rhinoceros</i> .....	9
Gambar 2.6	Imago <i>O. rhinoceros</i> .....	9
Gambar 2.7	Dimorfisme seksual kumbang badak jantan (a) dan betina (b).....	10
Gambar 4.1	Bahan organik: (a) pupuk kotoran sapi; (b) pupuk kotoran ayam; (c) pupuk organik; (d) limbah tankos; (e) limbah serat sawit; (f) LBKS lapuk; (g) limbah gergaji kayu, dan (h) pasir .....	14
Gambar 4.2	Bagan alir penelitian.....	16
Gambar 4.3	Perangkap ferotrap tipe tabung gantung dengan feromon agregasi.....	17
Gambar 4.4	Skema <i>multiple choice test</i> .....	17
Gambar 4.5	Koleksi larva <i>O. rhinoceros</i> di Kebun Dusun Hulu PTPN III.....	18
Gambar 4.6	Skema <i>no choice test</i> .....	19
Gambar 4.7	Skor dan kenampakan visual LBKS <i>chipping</i> dimakan oleh larva kumbang badak .....	20

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Tata letak perlakuan pada percobaan <i>multiple choice test</i> .....	34
Lampiran 2	Respons kumbang badak betina terhadap berbagai perlakuan LBKS pada percobaan <i>multiple choice test</i> .....	35
Lampiran 3	Tata letak ember tempat percobaan <i>no choice test</i> .....	39
Lampiran 4	Peletakan larva pada percobaan <i>no choice test</i> .....	40
Lampiran 5	LBKS setelah dimakan larva kumbang badak percobaan <i>no choice test</i> .....	41