

## IDENTIFIKASI JENIS TIKUS BERDASARKAN PELLETT *TYTO ALBA* PADA PERKEBUNAN KELAPA SAWIT DI BUKIT PAYUNG ESTATE PT. TRI BAKTI SARIMAS

Muhammad Rahim<sup>1</sup>, Seprido<sup>2</sup> dan Desta Andriani<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Mahasiswa Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian UNIKS

<sup>2</sup> Dosen Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian UNIKS

### ABSTRACT

Penelitian tentang identifikasi jenis tikus berdasarkan pellet *Tyto alba* pada perkebunan kelapa sawit di Bukit Payung Estate PT. Tri Bakti Sarimas bertujuan untuk mengetahui jenis tikus mangsa yang ditemukan pada pellet *Tyto alba*. Penelitian ini dilaksanakan di Bukit Payung Estate PT. Tri Bakti Sarimas. Metode yang digunakan adalah metode yang mengacu pada Barn Owl Survey, yaitu mencari informasi tentang lokasi, keberadaan *Tyto alba*, *nestbox* yang aktif dan pengoleksian secara langsung pellet *Tyto alba* pada masing-masing *nestbox* yang aktif di areal perkebunan. Dari hasil penelitian yang dilakukan didapatkan koleksi pellet sebanyak 1.289 dan koleksi tengkorak sebanyak 699. Hasil identifikasi terdiri dari 3 jenis tikus yaitu *Rattus argentiventer* dengan persentase 82,98%, dilanjutkan *Rattus tiomanicus* dengan 15,88% dan *Rattus exulans* dengan persentase terkecil 1,14%. *Nestbox* yang didiami oleh *Tyto alba* dibuktikan dengan dijumpainya telur, anakan dan induk.

**Kata Kunci :** Kelapa Sawit, Pellet, Tengkorak, Tikus, *Tyto alba*

## PHYSICAL QUALITY OF PALM OIL LEAVES SILAGE WITH ADDITIONAL INGREDIENTS LIQUEFIED LACTIC ACID EXTRACT

### ABSTRACT

Research about rat species identification based on *Tyto alba* pellets in oil palm plantations in Bukit Payung Estate PT. Tri Bakti Sarimas aims to determine the types of prey rats found in the *Tyto alba* pellets. This research was conducted at Bukit Payung Estate PT. Tri Bakti Sarimas. The method used is a method that refers to the Barn Owl Survey, which is looking for information about the location, the presence of *Tyto alba*, active *nestbox* and the direct collection of *Tyto alba* pellets in each active *nestbox* in the plantation area. From the results of the research, there were 1.289 pellets and 699 skulls. The identification results consisted of 3 types of rats namely *Rattus argentiventer* with a percentage of 82.98%, followed by *Rattus tiomanicus* with 15.88% and *Rattus exulans* with the smallest percentage of 1.14%. *Nestbox* inhabited by *Tyto alba* is evidenced by the discovery of eggs, chicks and broodstock.

**Keywords :** Oil Palm, Pellets, Skull, Rats, *Tyto alba*

### PENDAHULUAN

Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.) merupakan tanaman yang banyak dibudidayakan di Indonesia. Hasil utama tanaman Kelapa Sawit adalah minyak sawit atau Crude Palm Oil (CPO) dan inti sawit atau Palm Kernel Oil (PKO). Minyak sawit dapat dimanfaatkan dalam berbagai industri diantaranya industri pangan, industri kosmetik, dan farmasi, bahkan minyak kelapa sawit telah

dikembangkan sebagai salah satu bahan bakar (Mulyadi, 2009).

Tanaman kelapa sawit merupakan komoditi andalan di Provinsi Riau pada sektor perkebunan selain karet. Hingga tahun 2017 luas perkebunan kelapa sawit di Provinsi Riau mencapai 2,49 juta ha dengan total produksi mencapai 8,72 juta ton (BPS, 2017). Perkebunan tersebut tersebar di semua

kabupaten yang ada di Provinsi Riau diantaranya Kabupaten Kuantan Singingi. Pada tahun 2015 Kabupaten Kuantan Singingi menempati urutan terluas ke-9 di Provinsi Riau dengan total luasan perkebunan kelapa sawit mencapai 134.321 ha dengan produksi 437.972 ton (BPS, 2017).

Seiring dengan perkembangannya, budidaya tanaman kelapa sawit tidak terlepas dari berbagai gangguan, salah satunya adalah hama tikus. Secara umum, tikus digolongkan ke dalam hama karena mampu memakan bonggol tanaman kelapa sawit pada TBM serta memakan bunga dan buah pada TM sehingga dapat menurunkan kualitas CPO. Selain itu, kemampuan seekor tikus dalam mengonsumsi buah kelapa sawit adalah 6-14 gr/hari atau setara dengan kehilangan 328-962 kg CPO/ha/th, dengan tingkat populasi tikus perhektar berkisar antara 183-537 ekor (Dhamayanti, 2009).

Hama tikus dapat dikendalikan secara kimia dan biologi. Secara kimia dengan penggunaan racun tikus yang dipasang didekat setiap pokok kelapa sawit dan dilakukan dua kali dalam setahun (Rajagukguk, 2014). Pengendalian tikus dengan menggunakan bahan kimia dapat mengganggu kondisi lingkungan, seperti pencemaran tanah dan terganggunya kelestarian flora dan fauna. Secara biologi adalah dengan pemanfaatan musuh alami sebagai proses penurunan populasinya karena aksi atau tekanan alami dari predator, parasit, antagonis, atau penyakit. Pengendalian secara biologi bisa berupa penggunaan ular dan burung hantu (*Tyto alba*).

Penggunaan *Tyto alba* relatif lebih aman jika dibandingkan dengan ular yang dapat membahayakan keselamatan pekerja. Pengendalian hama tikus dengan menggunakan *Tyto alba* sebagai musuh alami sudah dilakukan di beberapa perusahaan, diantaranya PT. Tri Bakti Sarimas.

## METODE PENELITIAN

### Waktu dan Tempat

Penelitian ini telah dilaksanakan di Bukit Payung Estate PT. Tri Bakti Sarimas, Desa Muara Petai, Kecamatan Pucuk Rantau, Kabupaten Kuantan Singingi, Provinsi Riau. Penelitian ini berlangsung selama 3 bulan terhitung dari bulan Oktober 2019 sampai Desember 2019.

PT. Tri Bakti Sarimas (PT. TBS) adalah perusahaan swasta yang berada di Kabupaten Kuantan Singingi dan bergerak di bidang perkebunan, diantaranya adalah kelapa sawit. Dalam mengendalikan hama tikus di perkebunan kelapa sawit, pada tahun 2012 PT. TBS menggunakan program strategi dengan memanfaatkan *Tyto alba* sebagai musuh alami. Untuk memudahkan dalam perkembangbiakannya dibuatlah kotak sarang (*nestbox*) yang setiap 20-25 ha. Seekor *Tyto alba* dewasa mampu memangsa 2-5 ekor tikus setiap harinya (Rajagukguk, 2014).

*Tyto alba* memiliki kebiasaan makan yang unik, ia menelan utuh mangsanya atau membaginya dalam ukuran yang lebih kecil sebelum ditelan. Daging dan bagian yang lunak dari tubuh mangsa akan dicerna, sementara bagian tubuh mangsa yang tidak bisa dicerna akan dimuntahkan (regurgitasi) kembali dalam bentuk pellet 6 – 7 jam setelah dicerna (Syaphon, 2014).

Mangsa *Tyto alba* berupa mamalia kecil terutama yang berada ditanah (tikus, jenis marsupial, kelinci), kelelawar, serangga berukuran besar bahkan burung-burung yang lebih kecil. Tikus merupakan mangsa spesifik (Debus, 2009).

Beberapa jenis tikus yang sering ditemukan di areal kelapa sawit, yaitu tikus belukar (*Rattus tiomanicus*), tikus sawah (*Rattus argentiventer*), tikus padang (*Rattus exulans*) dan tikus rumah (*Rattus diardi*) (Adi, 2015). Dhamayanti (2009), melaporkan jenis tikus yang menyebabkan kerugian sekitar 5% dari total CPO/ha/th adalah jenis *Rattus tiomanicus*. Berdasarkan uraian diatas penulis telah melakukan penelitian dengan judul "Identifikasi Jenis Tikus Berdasarkan Pellet *Tyto alba* Pada Perkebunan Kelapa Sawit di Bukit Payung Estate PT. Tri Bakti Sarimas.

### Alat dan Bahan

Alat-alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah alat tulis, pinset, lup, kertas label, plastik, gelas kaca, sarung tangan, ember kecil, masker dan kamera. Bahan yang digunakan pada penelitian ini adalah pellet, alkohol, aquades serta bahan-bahan lain yang mendukung penelitian ini.

### Metode Penelitian

Metode yang digunakan adalah metode yang mengacu pada *Barn Owl Survey Methodology* menurut (Shawyer, 2011). Survey ini terbagi kedalam beberapa tahapan yaitu : a) Desk Study yang bertujuan untuk mendapatkan informasi mengenai lokasi penelitian terutama terkait dengan keberadaan *Tyto alba* yang menjadi objek penelitian melalui penelusuran literature; b). survey tahap 1 yang bertujuan untuk mengetahui keberadaan *Tyto alba* dan menentukan wilayah penelitian serta mendeskripsikannya secara umum daerah yang memungkinkan menjadi potensi sebagai tempat bersarang atau sarang aktif; c). survey tahap 2 yang bertujuan untuk menentukan *nestbox* yang aktif berdasarkan dari sampel 100 *nestbox* yang terdiri dari 5 lokasi penelitian dan setiap lokasi penelitian mewakili 20 *nestbox*; d). Survey tahap

3 yang bertujuan untuk mengoleksi secara langsung pellet *Tyto alba* pada masing masing *nestbox* yang aktif pada setiap lokasi penelitian.

Hasil koleksi pellet kemudian dilakukan perendaman dengan air hangat pada suhu 33°C, selanjutnya bagian-bagian tubuh tikus yang terdapat dalam pellet diurai dan dipisahkan sehingga didapatkan tengkorak. Tengkorak direndam kembali dengan alkohol, selanjutnya dibawa ke laboratorium Faperta Universitas Islam Kuantan Singingi untuk diidentifikasi. Proses pengidentifikasian dilakukan dengan membandingkan bentuk tengkorak tikus pada pellet dengan bentuk tengkorak pada buku identifikasi. Buku yang digunakan adalah buku Identifikasi Rangka Rodensia (Musser, 1983).

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Gambaran Umum Lokasi Penelitian

Luasan Areal PT. Tri Bakti Sarimas adalah 24.825,18 yang terdiri dari 6 Estate, 5 Estate berbasis kelapa sawit yaitu : Bukit

Payung Estate, Sei Jernih Estate, Sei Bengkuang Estate, Sei Kunyit Estate dan Pasir Putih dan 1 Estate yang berbasis Kakao dan Kelapa Hibrida yaitu Sei Besar Estate (Tabel 1).

Tabel 1. Luasan Perkebunan PT. Tri Bakti Sarimas berdasarkan Estate

Estate	Luas (ha)	Komoditi		
		Kelapa Sawit	Kakao	Kelapa Hibrida
Bukit Payung	4.992,58	√	-	-
Sei Jernih	4.135,28	√	-	-
Sei Bengkuang	4.019,21	√	√	-
Sei Kunyit	2.793,96	√	-	-
Pasir Putih	6.506,23	√	-	-
Sei Besar	2.377,92	-	√	√
<b>Total</b>	<b>24.825,18</b>			

Sumber : PT. Tri Bakti Sarimas, 2019

Bukit Payung Estate merupakan salah satu estate yang memiliki luasan perkebunan kelapa sawit yang cukup besar dengan total luasan 4.992,58 ha yang terdiri dari 7 (tujuh) afdeling yaitu Afdeling VII, Afdeling VIII, Afdeling IX, Afdeling X, Afdeling XI, KI VI dan KI VII. Dari 7 Afdeling tersebut, 5 afdeling dijadikan sebagai lokasi penelitian yaitu Afdeling VII, Afdeling VIII, Afdeling IX, Afdeling X, Afdeling XI dan tidak memasukkan KI VII dan KI VI dikarenakan KI VII

memiliki luas areal yang kecil, sedangkan KI VI merupakan wilayah yang baru dibeli PT. Tri Bakti Sarimas pada tahun 2018.

Hasil analisa lapangan pada areal penelitian menunjukkan bahwa adanya perbedaan antara afdeling satu dengan lainnya. Perbedaan dapat dilihat pada vegetasi dominan, keberadaan rawa, sungai, parit, perumahan, areal perbatasan (Tabel 2).

Tabel 2. Perbedaan Vegetasi Dominan, Keberadaan Rawa, Sungai, Parit, Perumahan dan Areal Perbatasan Berdasarkan Afdeling

AF/LP	VD	Keberadaan				Perbatasan	
		RA	SU	PA	PR	HS	SM
VII/1	Resam	√	-	√	√	√	√
VIII/2	Resam	√	-	-	√	√	√
IX/3	Harendong	√	√	√	√	-	-
X/4	Pakis-Pakistan	√	√	√	√	-	-
XI/5	Resam	√		√	√	√	-

Ket : AF/AP : Afdeling/Lokasi Penelitian, VD : Vegetasi Dominan, RA : Rawa, SU: Sungai, PA: Parit, PR : Perumahan, HS : Hutan Sekunder, SM : Sawit Masyarakat

Berdasarkan hasil analisis vegetasi gulma dengan menggunakan metode kuadrat dengan ukuran 1x1 m yang dilakukan secara acak pada areal penelitian 1 didapatkan persentase Resam (40,16%), Teki (32,79%), Babadotan (17,21%) dan Keris-kerisan (9,84%). Areal penelitian 2 didominasi gulma Resam (43,33%), Putihah (32,49%), Harendong (16,67%) dan Keris-kerisan (7,51%). Pada areal penelitian 3 didominasi Harendong (45%), Teki (22,86%), Putihah (17,14%), Krinyuh (8,57%) dan Keris-kerisan (6,43%). Kemudian pada areal penelitian 4 didominasi gulma Pakis (53,29%), Putihah (26,35%), Teki (17,37%) dan Keris-kerisan (2,99%). Lalu pada areal penelitian 5 didominasi gulma Resam (58,38%), Teki (18,02%), Putihah (13,66%) dan Harendong (9,94%).

Berdasarkan Tabel 2, menunjukkan bahwa keberadaan rawa terdapat pada setiap

areal penelitian. Namun, Keberadaan sungai hanya ditemukan pada areal penelitian 3 dan 4, kemudian keberadaan parit ditemukan pada areal penelitian 1, 3, 4, 5 dan keberadaan perumahan dapat ditemukan pada setiap areal penelitian. Pada areal penelitian 1 dan 2 berbatasan langsung dengan hutan sekunder dan sawit masyarakat, sedangkan areal penelitian 3 hanya berbatasan dengan hutan sekunder. Selain itu, terdapat pula perbedaan pada luas areal dan ketinggian sawit.

Luas areal penelitian berpengaruh terhadap jumlah *netstbox* yang terdapat didalamnya, semakin luas areal maka akan semakin banyak jumlah *netstbox* yang menempati wilayah itu. Pengaruh lainnya adalah ketinggian sawit, dan jumlah *netstbox* yang aktif maupun *netstbox* yang rusak dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Luas, Tinggi Sawit, Jumlah *Nestbox*, *Nestbox* Aktif dan *Nestbox* Rusak Berdasarkan Afdeling

AF/LP	LU	TS	JN	NA	NR
VII/1	675,42 ha	11-12 m	26	20	6
VIII/2	984,43 ha	11-12 m	40	34	6
IX/3	987,39 ha	12 m	40	36	4
X/4	991,95 ha	11-12 m	38	34	4
XI/5	984,76 ha	9-12 m	40	40	8
<b>Total</b>	<b>4.623,95 ha</b>		<b>184</b>	<b>156</b>	<b>28</b>

Ket : AF/AP : Afdeling/Lokasi Penelitian, LU : Luas, TS : Tinggi Sawit, JN : Jumlah *Nestbox*, NA: *Nestbox* Aktif, NR : *Nestbox* Rusak

Pada Tabel 3, menunjukkan areal terluas terdapat pada lokasi penelitian 4 dengan total luasan 991,95 ha yang terdiri dari 35 blok, diikuti lokasi penelitian 3 dengan luas 987,39 ha yang terdiri dari 38 blok, selanjutnya lokasi

penelitian 5 dengan luas 984,76 ha yang terdiri dari 43 blok, kemudian lokasi penelitian 2 dengan luas 984,43 ha yang terdiri dari 43 blok dan areal terkecil adalah lokasi penelitian 1 dengan total luasan 675,42 ha yang terdiri dari 31 blok.

Berdasarkan Tabel 3, tinggi sawit pada masing-masing lokasi penelitian relatif memiliki kesamaan karena terdiri dari tahun tanam yang sama. Pada lokasi penelitian 1, 2 dan 4 terdiri dari tahun tanam 1998, 1999, 2000, dan 2001. Lokasi penelitian 3 hanya terdiri dari tahun tanam 1998 dan 1999. Sedikit perbedaan dilihat pada lokasi penelitian 5, karena pada areal ini terdiri atas tahun tanam 1999, 2000, 2001, 2004 dan 2006. Menurut Lubis (2008), ketinggian kelapa sawit pada umur 22 tahun adalah 12,4 m, umur 21 tahun 12,2 m, umur 20 tahun 11,9 m, umur 19 tahun 11,5 m, umur 16 tahun 10,5 m dan umur 14 tahun 9,8 m.

### **Pengendalian Hama Tikus Dengan Menggunakan *Tyto alba* Pada Perkebunan Kelapa Sawit Di Bukit Payung Estate PT. Tri Bakti Sarimas**

Pengendalian Hama tikus dengan menggunakan *Tyto alba* mulai dilakukan di PT.



Gambar 1. *Nestbox Tyto alba* di PT. TBS.

Seprido dan Mashadi (2019), menyatakan bahwa tinggi *nestbox Tyto alba* adalah setinggi 4 m dari permukaan tanah. Hal ini bertujuan untuk menghindari serangan dari hewan pemangsa telur dan anaknya. Box kandang berukuran 100 x 70 x 50 cm yang tersusun atas ruangan tidur dan ruangan santai juga terdiri dari 2 pintu, yakni pintu depan dan

Tri Bakti Sarimas (PT. TBS) pada tahun 2012. Sebelumnya, PT. TBS hanya memanfaatkan ular akan tetapi cara ini tidak efektif dikarenakan sangat membahayakan bagi para pekerja.

Keberadaan *Tyto alba* akan semakin mudah perkembangannya jika tersedia tempat berbiaknya karena *Tyto alba* adalah jenis burung yang tidak bisa untuk membuat *nestbox* sendiri (Tempe, 2018). Hasil penelitian Wendt & Johnson (2017) menyatakan bahwa *Tyto alba* memiliki potensi yang sangat besar untuk mengurangi jumlah hama rodensia di perkebunan anggur dengan pembuatan *nestbox*. Sodik, *et al.*, (2017) menambahkan pembuatan *nestbox Tyto alba* di lahan persawahan dapat menurunkan serangan tikus secara signifikan dari rata-rata 6% menjadi 0,7%. Selain pembuatan sarang, juga harus diperhatikan ketinggian, bentuk dan ukuran *nestbox*.

pintu samping. Bagian atap terbuat dari seng karena awet dan tidak mudah bocor (Syaphon, 2014).

Pada beberapa *nestbox* di perkebunan kelapa sawit PT. TBS dijumpai sejumlah *nestbox* yang didalamnya terdapat sejumlah telur, anakan, indukan dan telur yang gagal menetas.



Gambar 2. Telur *Tyto alba* yang gagal menetas di dalam nestbox

Teramati adanya beberapa telur yang tidak ditetaskan oleh *Tyto alba* pada beberapa nestbox di Bukit Payung Estate, hal ini disebabkan karena areal penelitian di sekitar nestbox adanya kegiatan penggunaan herbisida. (Salim, dkk., 2015), menyatakan bahwa tidak ditetaskannya telur *Tyto alba* disebabkan oleh adanya akumulasi pestisida di lahan atau

tanaman perkebunan sawit yang dikonsumsi oleh tikus dan berpengaruh pada telur *Tyto alba* yang mengkonsumsinya.

Dari 100 nestbox yang dilakukan pengamatan, didapatkan persentase keaktifan, dikoleksi pellet *Tyto alba* dan dijumpai keberadaan induk, anakan dan telur *Tyto alba* (Tabel 4).

Tabel 4. Jumlah Nestbox, Persentase Keaktifan, Jumlah Pellet, Keberadaan *Tyto alba*, Anakan dan Telur

AF/LP	JN	PK	JP	Keberadaan		
				TA	AN	TL
VII/1	20	100%	187 butir	6 ekor	9 ekor	33 butir
VIII/2	20	100%	230 butir	7 ekor	41 ekor	31 butir
IX/3	20	100%	299 butir	10 ekor	22 ekor	57 butir
X/4	20	100%	256 butir	14 ekor	17 ekor	44 butir
XI/5	20	100%	317 butir	22 ekor	18 ekor	38 butir
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100%</b>	<b>1.289 butir</b>	<b>59 ekor</b>	<b>107 ekor</b>	<b>203 butir</b>

Ket : AF/AP : Afdeling/Lokasi Penelitian, JN : Jumlah Nestbox, PK : Persentase Keaktifan, JP : Jumlah Pellet, TA: *Tyto alba*, AN : Anakan, TL : Telur

Berdasarkan Tabel 4, menunjukkan bahwa dari 100 nestbox yang terdiri dari masing-masing 20 nestbox pada setiap lokasi penelitian memiliki persentase keaktifan yang sama yaitu 100%. Hal ini dibuktikan dengan adanya pellet, keberadaan *Tyto alba*, anakan dan telur pada setiap lokasi penelitian. Secara keseluruhan dikoleksi sebanyak 1.289 butir pellet, ditemukannya keberadaan induk *Tyto alba* sebanyak 59 ekor, anakan 107 ekor dan telur 203 butir.

#### Jenis Tikus Mangsa Berdasarkan Pellet *Tyto alba* Pada Perkebunan Kelapa Sawit di Bukit Payung Estate PT. Tri Bakti Sarimas

Dari 100 nestbox yang telah dilakukan pengamatan, dikoleksi sebanyak 1.289 butir pellet. Setelah dilakukan pemisahan, didapatkan sebanyak 699 buah tengkorak tikus yang terdiri dari 3 jenis tikus yaitu *R. argentiventer*, *R. tiomanicus*, *R. exulans* (Tabel 5).

Tabel 5. Jumlah Jenis Tikus Berdasarkan Pellet *Tyto alba* Pada Perkebunan Kelapa Sawit di Bukit Payung Estate PT. Tri Bakti Sarimas

No	Jenis Tikus	JT	%
1	<i>R. argentiventer</i>	580	82,98
2	<i>R. tiomanicus</i>	111	15,88
3	<i>R. exulans</i>	8	1,14
<b>Total</b>		<b>699</b>	<b>100</b>

Ket : JT : Jumlah Tengkorak

Pada Tabel 5, menunjukkan bahwa *Rattus argentiventer* mendominasi jenis tikus di Bukit Payung Estate dengan persentase Sedangkan berdasarkan pada masing-masing lokasi penelitian menunjukkan bahwa jenis tikus didominasi *Rattus argentiventer*, dilanjutkan

82,98%, dilanjutkan *Rattus tiomanicus* dengan 15,88% dan *Rattus exulans* dengan persentase terkecil 1,14%.

*Rattus tiomanicus* dan jumlah paling sedikit adalah jenis *R. exulans* (Tabel 6).

Tabel 6. Jumlah Pellet, Tengkorak dan Jenis Tikus Berdasarkan Afdeling

AF/LP	JP	JT	JJ	Jenis Tikus	Jl
VII/1	187	86	3	<i>R. argentiventer</i>	70
				<i>R. tiomanicus</i>	12
				<i>R. exulans</i>	4
VIII/2	230	110	3	<i>R. argentiventer</i>	96
				<i>R. tiomanicus</i>	12
				<i>R. exulans</i>	2
IX/3	299	133	3	<i>R. argentiventer</i>	104
				<i>R. tiomanicus</i>	28
				<i>R. exulans</i>	1
X/4	256	146	3	<i>R. argentiventer</i>	124
				<i>R. tiomanicus</i>	21
				<i>R. exulans</i>	1
XI/5	317	224	2	<i>R. argentiventer</i>	186
				<i>R. tiomanicus</i>	38
<b>Total</b>	<b>1.289</b>	<b>699</b>			

Ket : AF/LP : Afdeling/Lokasi Penelitian, JP : Jumlah Pellet, JT : Jumlah Tengkorak, JJ : Jumlah Jenis, Jl : Jumlah Individu.

Pada Tabel 6, menunjukkan bahwa pellet paling banyak dikoleksi pada areal penelitian 5, 3, 4 sampai dengan areal penelitian 1. Hal ini diduga karena jumlah populasi tikus yang begitu tinggi pada areal penelitian tersebut. Nasution (2013), menyatakan bahwa kacang-kacangan yang terlalu lebat, lubang-lubang, semak dan parit dapat menjadi tempat persembunyian, atau bahkan sarang tikus.

Berdasarkan Tabel 6, *Rattus argentiventer* mendominasi jenis tikus mangsa pada setiap areal penelitian. Hal ini dipicu karena populasinya lebih banyak dibandingkan populasi jenis tikus lain dan didukung oleh kemampuan reproduksinya yang cukup baik. Syamsuddin (2007), menjelaskan bahwa seekor

tikus betina (*R. argentiventer*) mampu melahirkan 10-12 ekor dalam setiap masa melahirkan sedangkan *R. tiomanicus* dan *R. exulans* hanya 7-8 ekor.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian tentang identifikasi jenis tikus berdasarkan pellet *Tyto alba* pada perkebunan kelapa sawit di Bukit Payung Estate PT. Tri Bakti Sarimas dikoleksi pellet *Tyto alba* sebanyak 1.289 butir dan koleksi tengkorak sebanyak 699 buah. Hasil identifikasi terdiori dari 3 jenis tikus yaitu *Rattus argentiventer* (82.98%), *Rattus exulans* (1,14%).

## DAFTAR PUSTAKA

- Adi S, Putranto. 2015. *Kaya Dengan Bertani Kelapa Sawit*. Yogyakarta : Pustaka Baru.
- [BPS] Badan Pusat Statistik. 2017. *Statistik Kelapa Sawit Indonesia*. Jakarta.
- Debus, S. 2009. *The Owls of Australia : a Field Guide to Australian Night Birds*. Sydney : Envirobook.
- Dhamayanti. 2009. Kajian Sosial Ekonomi Pengendalian Hama Tikus dengan *Tyto alba* pada Perkebunan Kelapa Sawit. *Prosiding Seminar Nasional Perlindungan Tanaman*. 439-445.
- Lubis, A. U. 2008. *Kelapa Sawit (Elaeis guineensis Jacq) Di Indonesia Edisi ke 2 Pusat Penelitian Kelapa Sawit*. Medan : Penebar Swadaya.
- Mulyadi, R. 2009. *Pembudidayaan Kelapa Sawit dan Pemasarannya*. Jakarta : Media Tani.
- Musser, G. G., Newcomb, C. 1983. Malaysian Murids and The Giant Rat of Sumatra. *Bulletin of The American Museum of Natural History*. 174 (4) : 327-598. New York.
- Nasution, M. N. 2013. Kajian Biaya Aplikasi Rodentisida Klerat Dalam Pengendalian Hama Tikus (*Rattus* Sp.) Pada Tanaman Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis* Jacq) di PT. Bakrie Kisaran Kebun Serbangan Estate. *Skripsi*. Medan : STIPAP.
- PT. Tri Bakti Sarimas. 2019. *Data Areal Statement Kebun Berdasarkan Estate*. Kuantan Singingi.
- Rajagukguk, B. H. 2014. Pemanfaatan Burung Hantu (*Tyto alba*) untuk Pengendalian Hama Tikus di Perkebunan Kelapa Sawit. *Jurnal Saintech*. 6(4) : 1-7.
- Salim, H., Hafidzi, M. N., Hamid, N. H., Agricultural, F., Sdn, S., & Omar, D. 2015. The Effects of Rodenticide Residues Deposited in Eggs of *Tyto alba* to Eggshell Thickness The Effects of Rodenticide Residues Deposited in Eggs of *Tyto alba* to Eggshell Thickness, (April). <https://doi.org/10.17576/jsm-2015-4404-10>
- Seprido dan Mashadi. 2019. Pemanfaatan *Tyto alba* Sebagai Pengendali Hama Tikus Di Perkebunan Kelapa Sawit Di Kabupaten Kuantan Singingi. *Jurnal Ilmiah Pertanian*. 16(1) : 1-7. <https://doi.org/10.31849/jip.v16i1.2175>
- Shawyer, C. R. 2011. *Barn Owl Tyto alba Survey Methodology and Techniques for use in Ecological Assessment : Developing Best Practice in Survey and Reporting*. Winchester : IEM.
- Sodiq, M., Wilujeng dan Sutoyo. 2017. Tanggapan Petani Terhadap Pemasangan Gupon Burung Hantu di Kecamatan Mojoanyar-Kabupaten Mojokerto. *Jurnal Agribest*. 01(01) : 89-93. <https://doi.org/10.32528/agribest.v1i1.1252>
- Syamsuddin. 2007. Tingkah Laku Tikus dan Pengendaliannya. *Prosiding Seminar Ilmiah dan Pertemuan Tahunan PEI dan PFI XVII Komda Sulawesi Selatan*. Hal : 179-185.
- Syaphon, M. Adiwijaya. 2014. *Burung Hantu Sang Primadona Untuk Pengendalian Tikus di Lahan Pertanian*. Medan : PPKS Asahan.
- Tempe, R.J.W.C.M. dan J. R. B. 2018. Assessing Patterns of Barn Owl (*Tyto alba*) Occupancy From Call Broadcast Surveys Assessing Patterns of Barn Owl *Tyto alba* Occupancy From Call Broadcast Surveys. *BioOne Research Evolved*, (December). <https://doi.org/https://doi.org/10.2981/wlb.00411>
- Wendt, C. A., & Johnson, M. D. 2017. Agriculture, Ecosystems and Environment Multi-Scale Analysis Of Barn Owl Nest Box Selection On Napa Valley Vineyards. *Agriculture, Ecosystems and Environment*, 247 (November 2016), 75–83.

<https://doi.org/10.1016/j.agee.2017.06.023>

Hapsari Y.T., Suryapratama, W., Hidayat, N., dan Susanti, E. 2014. Pengaruh Lama Pemeraman terhadap kandungan Lemak Kasar dan Serat Kasar Silase Complete Feed Limbah Rami. *Jurnal Ilmiah peternakan* 2(1):102-109

Ishida, M dan Abu Hasana, O. 1992. Chemical composition and in vitro digestibility of leaf and petiole from various location of OPF. In Proc. 15th MSAP Convergence on Vision 2020 Towards more Efficient and effective Animal production Strategies. Malaysian Soc. For

im. Sci. 54 (2): 84-91

Anim. Production, Malaysia, pp. 115-118.

Ishida, M. And Hassan 1992. Effect Of Urea Treatmeant Level On Nutritive Value Of Oil Palm Fronds Silage In Kedah Kelantan Bulls, Animal Science Congress, Bangkok, Thailand.

Imsya, A. 2007. Konsentrasi N-Amonia, Kecernaan Bahan Kering dan Kecernaan Bahan Organik Pelepah Sawit Hasil Amoniasi Secara In-vitro. Prosiding Seminar Nasional Teknologi Peternakan dan Veteriner. Bogor. Hal : 111-114.

Jalc, D. 2009. The Use of Bacterial Inoculants for Grass Silage: Their Effects on Nutrient Composition and fermentation Parameters in Grass Silage. *Czech J. An*