

## KAJIAN HAMA TIKUS (*MURIDAE*) PADA TANAMAN MENGHASILKAN (TM) PERKEBUNAN KELAPA SAWIT ESTATE SEI. BENGKUANG PT. TRI BAKTI SARIMAS

Renol Rinaldi<sup>1</sup>, Seprido<sup>2</sup> dan A.Haitami<sup>2</sup>

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

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

### ABSTRACT

Hama adalah salah satu faktor yang sangat penting yang harus diperhatikan dalam pembudidayaan tanaman kelapa sawit. Hama yang menyerang tanaman kelapa sawit cukup banyak salah satunya adalah tikus. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui jenis tikus pada tanaman menghasilkan (TM) Perkebunan Kelapa Sawit Estate Sei. Bengkuang PT. Tri Bakti Sarimas. Penelitian ini menggunakan survei purposive sampling, dengan penentuan sampel berdasarkan pertimbangan dan tujuan dalam penelitian. Dalam penelitian ini di pilih 5 area di estate Sei. Bengkuang yaitu : Afdeling KIV ( area I ) , Afdeling IV (area II), Afdeling V ( area III), dan Afdeling VI (area IV dan V). Penangkapan tikus menggunakan perangkap (*Trapping*), berbentuk kotak persegi panjang dengan ukuran  $p \times l \times t = 45 \text{ cm} \times 25 \text{ cm} \times 15 \text{ cm}$ . Setiap area diletakkan 16 perangkap selama tujuh hari. Tikus yang terperangkap diidentifikasi berdasarkan jumlah, jenis individu, kelimpahan, nisbah kelamin, persentase serangan, dan trap succes. Dari hasil penelitian yang di lakukan di peroleh sebanyak 265 individu tikus yang tergolong kedalam 2 jenis tikus yaitu : *Rattus tiomanicus* sebanyak 252 individu dengan kelimpahan (95.09%) dan Nisbah kelamin (1,23%). *Rattus Argentiventer* sebanyak 13 individu dengan kelimpahan (4.91%) dan Nisbah kelamin (0.85%). Sedangkan nilai persentase tanaman terserang adalah (34.1%) dan trap success adalah (33.12%)

Kata kunci : *Identifikasi, Kelapa sawit, Perangkap, Tikus*

## STUDY OF RICE (*MURIDAE*) IN PLANT PRODUCING (TM) SEI ESTATE PALM OIL PLANTATION. BENGKUANG PT. TRI BAKTI SARIMAS

### ABSTRACT

Pests are one of the most important factors that must be considered in the cultivation of oil palm plant. There are quite a lot of pests that attack oil palm plants, One of which is rats. This study aims to determine the types of mice in the producing plants (TM) of Estate Sei Oil Palm Plantation. Jicama PT. Tri Bakti Sarimas. This study used a purposive sampling survey, with the determination of the sample based on the considerations and objectives of the study. In this study, 5 areas were selected in the Sei estate. Jicama, namely: Afdeling KIV ( area I ) , Afdeling IV (area II), Afdeling V ( area III), dan Afdeling VI (area IV and V). Catching mice using traps, in the form of a rectangular box with a size of  $p \times l \times h = 45 \text{ cm} \times 25 \text{ cm} \times 15 \text{ cm}$ . Each area was laid 16 traps for seven days. Trapped mice were counted based on the number of species and individuals, abundance, sex ratio, percentage of rats attacking oil palm plants, and trap succes. From the results of the research conducted, there were as many as 265 individual rats belonging to 2 types of rats, namely: *Rattus tiomanicus* as many as 252 individuals with abundance (95.09%) and sex ratio (1.23%). *Rattus Argentiventer* as many as 13 individuals with abundance (4.91%) and sex ratio (0.85%). Meanwhile, the percentage of plants attacked was (34.1%) and trap success was (33.12%)

Keywords: Identification, Oil Palm, Trap, Rats

### PENDAHULUAN

Tanaman kelapa sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.) merupakan tanaman perkebunan utama di Indonesia. Kelapa sawit menjadi komoditas penting dikarenakan mampu memiliki rendemen

tertinggi dibandingkan minyak nabati lainnya yaitu dapat menghasilkan 5,5-7,3 ton CPO/ha/tahun (Direktorat jendral perkebunan, 2017). Komoditas kelapa sawit memiliki berbagai macam manfaat seperti industry pangan maupun non

pangan, prospek pengembangannya tidak saja terkait dengan pertumbuhan minyak nabati dalam negeri dan dunia, namun terkait juga dengan perkembangan sumber minyak nabati lainnya, seperti kedelai, rape seed dan bunga matahari. Dari segi daya saing, minyak kelapa sawit mempunyai daya saing yang cukup kompetitif dibanding minyak nabati lainnya.

Tanaman kelapa sawit di Provinsi Riau merupakan komoditi andalan di sektor perkebunan selain karet. Hingga tahun 2017 luas perkebunan kelapa sawit di Provinsi Riau mencapai 2.424.545 ha (Badan statistik Provinsi Riau, 2017). Perkebunan tersebut tersebar di semua kabupaten yang ada di Provinsi Riau, terluas terdapat pada Kabupaten Rokan Hulu. Hingga tahun 2017 luas perkebunan kelapa sawit di Kabupaten Rokan Hulu mencapai 422.861 ha

Didaerah Kabupaten Kuantan Singingi komoditas kelapa sawit menempati urutan ke 9 Dengan luas area lahan perkebunan mencapai 73.246 Ha dengan produksi Kelapa Sawit mencapai 165.931 ton / tahun. (Direktorat jendral perkebunan, 2017).Sejalan dengan itu budidaya tanaman kelapa sawit selalu menghadapi masalah diantaranya adalah serangan hama.

Hama adalah salah satu faktor yang sangat penting yang harus diperhatikan dalam pembudidayaan tanaman kelapa sawit. Hama dapat menyerang tanaman kelapa sawit mulai dari pembibitan hingga tanaman menghasilkan.Hama yang menyerang tanaman kelapa sawit cukup banyak salah satunya adalah tikus.(Sudarsono. 2013)

Beberapa jenis tikus yang sering dijumpai di areal kelapa sawit adalah tikus Pohon (*Rattus tiomanicus*), tikus sawah (*Rattus argentiventer*),tikus wirok (*Bandicota indica*)dan tikus ladang (*Rattus exulans*). Namun dari keempat jenis tikus tersebut, tikus belukar merupakan jenis tikus yang paling dominan, yang dapat di jumpai pada hampir semua perkebunan kelapa sawit.Tikus belukar(*Rattus tiomanicus*) menyukai hidup di lingkungan semak belukar atau hutan sekunder (Priyambodo, 1995).

Secara umum, tikus mampu merusak tanaman budidaya dalam waktu singkat dan dapat menimbulkan kehilangan

hasil dalam jumlah besar. Serangan hama tikus dapat terjadi pada tanaman belum menghasilkan(TBM) maupun pada tanaman menghasilkan (TM). Pada Tanaman Menghasilkan(TM) tikus lebih menyukai memakan buah, bunga, dan pucuk sehingga menyebabkan kehilangan hasil baik secara kuantitatif maupun kualitatif. Tikus juga dapat merusak tandan bunga jantan tanaman kelapa sawit (Priyambodo, 1995).

Keterbatasan informasi mengenai jenis dan populasi tikus yang menyerang perkebunan kelapa sawit mengakibatkan upaya pengendalian tikus sulit dilakukan. Menurut Sudarsono (2013), dalam pengendalian hama sangat diperlukan informasi atau pengetahuan dasar tentang biologi, siklus musiman serta dinamika populasi hama yang akan kita kendalikan. Berdasarkan hal tersebut maka diperlukan penelitian mengenai Kajian jenis Tikus pada TM Perkebunan Kelapa Sawit Estate Sei.Bengkuang PT.Tri Bakti Sarimas.

Berdasarkan uraian diatas penulis telah melakukan penelitian dengan judul "Kajian Hama Tikus (Muridae) Pada Tanaman Menghasilkan (Tm) Perkebunan Kelapa Sawit Estate Sei. Bengkuang Pt. Tri Bakti Sarimas.

## **METODOLOGI PENELITIAN**

### **Waktu dan Tempat**

Penelitian ini telah dilaksanakan di Estate Sei.Bengkuang PT Tri Bakti Sarimas, Desa Pantai, Kecamatan Kuantan Mudik,Kabupaten Kuantan Singingi, Provinsi Riau.Penelitian ini berlangsung selama 3 bulan terhitung dari bulan Desember 2019 sampai Februari 2020.

### **Alat dan Bahan**

Alat-alat yang digunakan adalah alat tulis, perangkap tikus (Bubu), plastik, sarung tangan, masker, kamera , toples, timbangan, alat ukur caliper p, teropong mono dan penggaris Bahan-bahan yang digunakan dalam penelitian ini yaitu umpan(Ikan asin,kelapa bakar,padi, beras)dan kloroform.

### **Metode Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan dengan menggunakan survei purposive sampling. Purposive sampling yaitu suatu teknik

penentuan sampel berdasarkan pertimbangan, dan tujuan tertentu. Dalam penelitian ini penentuan lokasi berdasarkan metode dan kriteria peletakan perangkap untuk mengetahui jenis dan populasi di lokasi yang terserang tikus. Pemilihan blok ini berdasarkan rekomendasi dari pihak PT Tri Bakti Sarimas. Peletakan perangkap dilakukan di lima area. Setiap area diletakkan 16 perangkap selama tujuh hari.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Gambaran Umum Lokasi Penelitian

Area perkebunan PT. Tri Bakti Sarimas berada di lingkungan lima belas (15)

desa di kecamatan kuantan mudik dan kecamatan pucuk rantau, dengan pusat kebun berada di Bukit Payung, Desa Pantai, Kecamatan Kuantan Mudik, Kabupaten Kuantan Singingi, Provinsi Riau. Luas PT. Tri Bakti Sarimas adalah 24.825.18 ha, yang terdiri dari 6 Estate, dengan rincian 5 Estate kelapa sawit yaitu: Bukit Payung Estate, Sei. Jernih Estate, Sei. Bengkuang Estate, Sei Kunyit Estate, dan Pasir Putih Estate. Yang terdiri dari tahun tanam 1998-2006, dan 1 Estate yang berbasis Kakao dan Kelapa Hibrida . (Tabel 1).

Tabel 1. Luas perkebunan kelapa sawit PT. Tri Bakti Sarimas

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)

Salah satu Estate di PT. Tri Bakti Sarimas adalah Sei. Bengkuang yang terdiri dari 4 Afdeling, yaitu : Afdeling KIV, Afdeling IV, Afdeling V, dan Afdeling VI. Dengan total luas 4.019,21 ha. Pada penelitian ini, Sei. Bengkuang di bagi ke dalam lima area dengan perincian sebagai berikut: Afdeling KIV (Sebagai area I) , Afdeling IV (Sebagai area II), Afdeling V (Sebagai area III), dan Afdeling VI (Sebagai area IV dan V).

Ketinggian sawit di Sei.Bengkuang ini berkisar antara 6-14 m yang terdiri dari tahun tanam 1997-2004. Berdasarkan pengamatan di lapangan pada area penelitian menunjukkan bahwa terjadi perbedaan deskripsi yang tidak begitu mencolok antara area I dengan area lainnya. Namun, beberapa perbedaan dapat dilihat dari vegetasi dominan, keberadaan rawa, sungai, parit, perumahan, dan areal perbatasan.(Tabel 2).

Tabel 2. Perbedaan vegetasi dominan keberadaan rawa, sungai, parit, perumahan, dan areal perbatasan berdasarkan area penelitian.

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

Ket : VD ;Vegetasi Dominan, RA : Rawa, SU : Sungai, PA : Parit. PR : Perumahan, HS : Hutan Sekunder, SM : Sawit Masyarakat.

Keberadaan rawa terdapat di setiap area penelitian. Keberadaan sungai hanya di temukan pada area penelitian 1 saja. Kemudian keberadaan parit di temukan pada area 1,3,4 dan 5. Dan keberadaan perumahan dapat di temukan pada area 2 dan 3. Semua area penelitian berbatasan langsung dengan hutan sekunder.

#### Identifikasi Jenis Tikus di Estate Sei Bengkuang

Identifikasi tikus merupakan penetapan atau penentuan jenis tikus

berdasarkan ciri-ciri atau identitas tertentu. Identifikasi dilakukan berdasarkan pengukuran morfologi kuantitatif dan pengamatan kualitatif morfologi tikus. Berdasarkan hasil identifikasi, tikus yang memiliki ciri-ciri yang tertera pada Tabel 5 sesuai dengan yang dipaparkan oleh Husen (2017). bahwa tikus tersebut adalah jenis *R. tiomanicus*, sedangkan tikus yang memiliki ciri-ciri yang tertera pada Tabel 6 sesuai dengan yang dipaparkan oleh Alpin (2003), bahwa tikus tersebut adalah jenis *R. argentiventer*.

Tabel 3. Hasil identifikasi tikus jenis *R. tiomanicus*

Pengamatan	Hasil identifikasi	Pustaka Husen (2017)
Panjang total (mm)	210- 360	240-397
Panjang ekor (mm)	100- 155	123-225
Panjang telapak kaki (mm)	24-37	24-42
Panjang telinga (mm)	15-22	24-42
Warna ekor	Putih krem	Putih krem
Jumlah puting susu (dada)	2 pasang	2 pasang
Jumlah puting susu (perut)	3 pasang	3 pasang
warna badan atas	Coklat kelabu	Coklat kelabu
warna badan bawah	Putih krem	Putih krem



Gambar 1. *Rattus Tiomanicus* (tikus pohon)

*Rattus. tiomanicus* (tikus pohon) termasuk golongan omnivora (pemakan segala), tetapi cenderung untuk memakan biji-bijian atau sereal. Tikus pohon memiliki kemampuan fisik yang baik untuk memanjat ini di tunjukkan oleh adanya tonjolan pada telapak kaki yang di sebut dengan footpad

yang besar dan permukaan yang kasar. Tikus pohon tidak dapat membuat sarang dengan cara menggali tanah, tetapi membuat sarang diantara pelepa-pelepah daun kelapa sawit atau celah-celah yang ada di pohon (Priyambodo, 2010)

Tabel 4. Hasil identifikasi tikus jenis *R. argentiventer*

Pengamatan	Hasil Identifikasi	Pustaka Alpin, dkk (2003)
Panjang total (mm)	190-340	240-360
Panjang ekor (mm)	100-170	120-180
Panjang telapak kaki (mm)	25-33	28-40
Panjang telinga (mm)	15-21	16-25
Warna ekor	coklat gelap	coklat gelap
Jumlah puting susu (dada)	3 pasang	3 pasang
Jumlah puting susu (perut)	3 pasang	3 pasang
warna badan atas	coklat kelabu kehitaman	kelabu kehitaman
warna badan bawah	putih kotor/kelabu pucat	kelabu pucat



Gambar 2. *Rattus Argentiventer* (tikus sawah)

*Rattus. argentiventer* (tikus sawah) dalam penyebarannya termasuk dalam jenis peridomestik, yaitu spesies tikus yang aktivitas hidupnya berada di lahan pertanian, perkebunan, dan sekitar pemukiman manusia. Namun, pada umumnya tikus ini memiliki habitat di sawah dan daerah-daerah yang berdekatan dengan sumber air irigasi. Menurut Sudarmaji. (2008),

Tikus sawah merupakan hewan terestrial yang bersarang di daratan baik dengan membuat lubang di tanah untuk tempat tinggal atau berlindung di semak-semak yang rimbun. Berdasarkan hasil identifikasi tikus yang tertangkap di 5 area penelitian, diperoleh dua spesies tikus yaitu: *Rattus. tiomanicus* dan *Rattus argentiventer*.

Tabel 5. Jumlah Tikus yang Terperangkap pada Lima Area Estate Sei.Bengkuang PT.Tri Bakti Sarimas.

NO	JENIS	Jumlah Individu	(%)
1	<i>Rattus Tiomanicus</i> (Tikus Pohon)	252	95.09
2	<i>Rattus Argentiventer</i> (Tikus Sawah)	13	4.91
Total		265	100

Menurut hasil identifikasi tikus yang terperangkap di lima area pengamatan, didominasi oleh spesies *R. tiomanicus* dengan persentase 95.09% dan *R. argentiventer* 4.91%. Hal ini disebabkan perkebunan kelapa sawit merupakan habitat yang sesuai dengan tikus jenis *R. tiomanicus* (Tikus pohon). Selain itu, jenis tikus *R. tiomanicus* mempunyai kemampuan dalam memanjat sehingga banyak di temukan dalam perkebunan kelapa sawit.

Sembiring (2009), menyatakan *R. tiomanicus* (Tikus pohon) pada umumnya di temukan pada berbagai tanaman perkebunan seperti kelapa sawit., kemampuan *R. tiomanicus* (Tikus pohon) dalam memanjat dan mengerat sangat merugikan pada perkebunan kelapa sawit. Dhamayanti (2009), menambahkan bahwa kerugian yang disebabkan *R. tiomanicus* (Tikus pohon) setelah di konfersi dapat mencapai 5% dari total CPO/ha/thn pada tanaman menghasilkan (TM) dan 80% pada

tanaman mudah / tanaman belum menghasilkan (TBM).

### Kemelimpahan Jenis Tikus

Hasil yang di peroleh dari pemasangan perangkap selama tujuh hari

di setiap area nya, menunjukkan bahwa rata-rata jumlah tikus yang terperangkap di lima area pemasangan bervariasi. (Tabel 6).

Tabel 6. Rata-rata kemelimpahan tikus di Sei. Bengkuang PT.Tri Bakti Sarimas

No	Area	Total Individu Tikus	<i>R. tiomanicus</i> (Tikus pohon)		<i>R. argentiventer</i> (Tikus sawah)	
			Jumlah	Kemelimpahan (%)	Jumlah	Kemelimpahan (%)
1	I	65	65	10	0	0
2	II	57	56	98.24	1	1.75
3	III	48	43	89,58	5	10,41
4	IV	40	37	92,50	3	7.50
5	V	55	51	92.72	4	7.27
Total		265	252	95.09	13	4.91

Tabel di atas menunjukkan bahwa pada ekosistem kelapa sawit Sei. Bengkuang memang hanya di temukan dua spesies tikus yaitu *R. Argentiventer* (tikus sawah) dan *R. Tiomanicus* (tikus pohon), yang di temukan di Lima area penelitian di dominasi oleh *rattus tiomanicus* (tikus pohon), hal ini di duga karena *R. Tiomanicus* (tikus pohon) memiliki kemampuan adaptasi yang tinggi dan keberadaan semua lokasi penelitian yang di jadikan area sampel relatif homogen, yaitu pokok kelapa sawit relatif tinggi, akibat nya *R. Argentiventer* (tikus sawah) sulit mendapatkan pakan yang bernutrisi lengkap. Habitat masing-masing tikus pun di pengaruhi oleh ketersediaan makanan. Selain itu di pengaruhi juga dengan jenis makanan yang di sukai tiap tikus, pada umumnya tikus menyukai makanan yang di makan manusia karena tikus merupakan hewan omnivora (pemakan segala). *R. tiomanicus* (tikus pohon) memiliki kemampuan fisik yang baik untuk memanjat, kemampuan memanjat ini di tunjang oleh adanya tonjolan pada telapak kaki yang di sebut dengan footpad yang besar dan permukaannya kasar. Sehingga memudahkan mendapatkan pakan yang terdapat di pohon kelapa sawit yang tinggi (Priyambodo, 2010).

Sudarmaji (2008), mengemukakan bahwa makanan dan minuman merupakan kebutuhan utama dari setiap makhluk hidup,

mahluk hidup cenderung untuk memilih sumber makanan dan minuman yang paling baik yang berasal dari sumber yang paling mudah didapat dan tempat yang paling aman. Pada penelitian ini *R. argentiventer* (tikus sawah) cenderung kurang konsumsi makan dan minum akibat ketersediaan pakan. Karena *Rattus Argentiventer* (tikus sawah) merupakan hewan terestrial yang bersarang di daratan (menghabiskan waktu di atas tanah) baik dengan membuat lubang di tanah untuk tempat tinggal atau berlindung di semak-semak yang rimbun.

Tikus membutuhkan pakan dalam bentuk kering dan basah agar nutrisi terpenuhi, kebutuhan pakan tikus dalam bentuk kering setiap hari lebih kurang 10% dari bobot tubuhnya, sedangkan untuk pakan dalam bentuk basah lebih kurang 20% dari bobot tubuhnya (Priyambodo, 2010).

### Nisbah Kelamin

Nisbah kelamin sebagai salah satu parameter reproduksi di ukur untuk menentukan kemungkinan ketersediaannya induk jantan dan induk betina yang diharapkan dapat terjadi pemijahan. Dalam kondisi normal. Rasio jenis kelamin jantan dan betina di tunjukan dengan rasio antara satu (1) berbanding satu (1) betina. Selain itu nisbah kelamin dapat pula menunjukkan eksploitasi yang berlebih terhadap sala satu

jenis kelamin atau indikasi adanya perubahan lingkungan (Rochamady, 2012)

Tabel 7. Nisbah kelamin tikus di Sei. Bengkuang PT.Tri Bakti Sarimas

No	Area	<i>Rattus Tiomanicus</i>			<i>Rattus Argentiventer</i>		
		Jantan (ekor)	Betina (ekor)	♂/♀	Jantan (ekor)	Betina (ekor)	♂/♀
1	I	39	26	1.5	0	0	0
2	II	26	30	1.3	0	1	0
3	III	24	19	1.2	3	2	1.5
4	IV	16	21	0.7	2	1	2
5	V	34	17	2	1	3	0.3
<b>Total</b>		<b>139</b>	<b>113</b>	<b>1,23</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>0.85</b>

Hasil pengamatan nisbah kelamin tikus di lima area Sei. Bengkuang menunjukkan bahwa tikus spesies *R. argentiventer* terdapat perbedaan nilai nisbah kelamin tikus antara area 1- 2 hal ini dapat di lihat (tabel 7), nilai nisbah kelamin tikus pada area 1- 2 memiliki nilai nisbah kelamin <1 (kurang dari 1), hal ini menandakan bahwa tikus betina lebih mendominasi di area 1 dan 2, Sedangkan pada 3 area lain nya nilai nisbah kelamin >1 (lebih dari 1), berarti tikus berjenis kelamin jantan lebih mendominasi di 3 area tersebut.

Sedangkan *R. tiomanicus* juga terdapat perbedaan nilai nisbah kelamin antar area, area 4 memiliki nilai yang <1 (kurang dari 1), itu menandakan jantan mendominasi, untuk 4 blok lain nya didominasi oleh jantan di karenakan nilai nisbah kelaminnya >1 (lebih dari 1). Menurut Husen (2017), tikus memiliki kemampuan bereproduksi tinggi, dengan tingkat kelahiran anak sebanyak 5- 8 ekor anak pertahun tampah mengenal musim. Hal ini lah yang membuat tikus termasuk

hewan poliestrus. Faktor habitat pun menjadi sala satu penting untuk perkembangan tikus itu sendiri. Masa bunting tikus selama 21 hari dan pada saat melahirkan, anak tikus tidak memiliki rambut dan mata nya tertutup. Rambut akan tumbuh pada umur 1 minggu setelah dilahirkan dan mata akan terbuka pada umur 9-14 hari, kemudian tikus tikus akan mulai mencari makan di sekitar sarang. Pada umur 4-5 minggu tikus akan mulai mencari makan sendiri terpisah pada induk nya. Berdasarkan ciri-ciri reproduksi diatas, kedua jenis tikus mempunyai potensi untuk meningkatkan populasinya dengan cepat, namun dominasi betina lebih berpengaruh dalam menambah jumlah kelahiran dalam populasi tiap jenis tikus.

#### Intensitas Serangan

Hasil pengamatan serangan hama tikus terhadap tanaman Kelapa Sawit dalam masing-masing area, di dapatkan bahwa data intensitas serangan hama tikus untuk setiap area yang di jadikan sampel terdapat pada (tabel 8).



Tabel 8. Intensitas serangan hama tikus terhadap tanaman kelapa sawit

No	Area	Jumlah Sampel	Tanaman Terserang	Persentase Tanaman Terserang (%)	Prediksi Tanaman Terserang (%)
1	I	200	95	47.5	61.7
2	II	200	75	37.5	48.7
3	III	200	58	29	37.7
4	IV	200	48	24	31.2
5	V	200	65	32.5	42.2
<b>Total</b>		<b>1000</b>	<b>341</b>	<b>34.1</b>	<b>44,33</b>

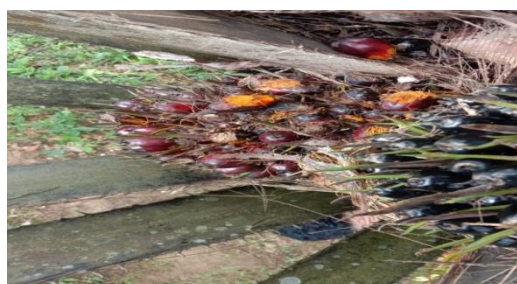
Ket : persatuan luas = 1 ha/130 tanaman.

Data tabel di atas menunjukkan bahwa serang hama tikus terbanyak yang menyerang tanaman kelapa sawit untuk tiap-tiap lokasi sampel berada pada area 1, Dengan nilai persentasi tanaman terserang 47.5% dan prediksi tanaman terserang 61.7%, kemudian di ikuti oleh area 2,3,dan 5 yaitu berkisar antara 29-37% untuk persentase tanaman terserang dan 37-48% untuk prediksi tanaman terserang, sedangkan untuk serangan tikus terendah terdapat pada area 4 dengan persentase tanaman terserang 24,5% dan prediksi tanaman terserang 31,2%. Hal ini di duga karena jumlah populasi tikus yang begitu tinggi pada area penelitian I. Banyak tidaknya jumlah tikus pada suatu perkebunan juga di pengaruhi oleh tingkat vegetasi dan semak dalam area tersebut

Nasution (2013), menyatakan bahwa kacang-kacangan yang terlalu lebat,

lubang-lubang,semak dan parit dapat menjadi tempat persembunyian, atau bahkan sarang tikus. Sehingga populasi tikus meningkat dan menyebabkan serangan yang tinggi. Bila melihat deskripsi pada area penelitian. Maka, area penelitian 1 adalah area tingkat semak yang paling parah. Sehingga area 1 memiliki serangan yang terbanyak dibandingkan area lainnya. area 4 dengan tingkat semak paling rendah sehingga serangan paling sedikit dibandingkan area lain,

Semakin tinggi jumlah tikus dalam suatu area maka semakin banyak banyak pula serangan tikus terhadap kelapa sawit, seperti di ketahui, tikus dapat memotong dan merusak titik tumbuh, bunga. merusak buah,baik buah muda, maupun buah matang.



Gambar 3. Buah yang terserang hama tikus



Gambar 4. Buah yang tidak terserang hama tikus

Serangan tikus pada tanaman kelapa sawit tidak tergantung dengan musim. Namun ada kecenderungan bahwa

serangan tikus meningkat pada saat terjadi kekeringan. Ini terjadi karena tikus membutuhkan air yang bersumber dari

pupus, bunga, dan buah kelapa sawit (Nasution, 2013).

Pemasangan perangkap tikus di Lima area penelitian, maka di peroleh hasil *trap succes* untuk setiap area penelitian yang di jadikan sampel (tabel 9)

### Trap success

Tabel 9. Keberhasilan pemasangan perangkap (*trap succes*) di Sei.Bengkuang PT.Tri Bakti Sarimas

No	Area	Jumlah perangkap	Jumlah Tikus Tertangkap	Lama pemasangan (Hari)	Trap Success
1	I	16	65	7	58.03%
2	II	16	57	7	50.89 %
3	III	16	48	7	42.85 %
4	IV	16	40	7	35.71 %
5	V	16	55	7	49.10 %
<b>Total</b>		<b>80</b>	<b>265</b>	<b>35</b>	<b>33.12%</b>

Tabel di atas menunjukkan bahwa perbandingan jumlah tikus terperangkap di tiap-tiap area penelitian tidak begitu terdapat perbedaan yang mencolok, untuk *trap succes* terbesar terdapat pada area I dengan nilai kesuksesan 58.03% kemudian di ikuti oleh area II dengan 50.89%, area III dengan 42.85% dan area V dengan nilai *trap succes* 49.10 %, sedangkan untuk area yang paling sedikit koleksi tikus nya terdapat pada area IV dengan *trap succes* perangkap 35.71%.

Keberhasilan pemasangan perangkap (*trap success*) di lima 5 area Sei. Bengkuang PT. Tri bakti sarimas 33.12% yang berarti kepadatan tikus di lokasi tersebut masih tergolong rendah, rendah nya *trap succes* di sebabkan oleh sifat tikus yang merupakan hewan vertebrata yang sangat mudah berasional dengan lingkungan nya, tikus yang selalu membuat ranway, sangat jera terhadap umpan, atau sangat mengenal lingkungan nya, ketika manusia memasuki daerah penyebarannya (sigit, 2006). Karena semakin rendah populasi tikus maka wilayah teritorial menjadi sempit dan sifat agresifnya lebih rendah.

### KESIMPULAN

Dari hasil penelitian dan pembahasan yang telah di laksanakan, Maka Terdapat dua spesies tikus di lokasi penelitian yaitu sebagai berikut:

1. Dari hasil penelitian yang di lakukan di peroleh sebanyak 265 individu tikus yang tergolong kedalam 2 jenis tikus yaitu : *Rattus tiomanicus* sebanyak 252 individu dengan kemelimpahan (95.09%) dan Nisbah kelamin (1,23%). *Rattus Argentiventer* sebanyak 13 individu dengan kemelimpahan (4.91%) dan Nisbah kelamin (0.85%).
2. .Persentase tanaman terserang pada tanaman kelapa sawit yang di sebabkan oleh hama tikus pada area I yaitu sebesar (47.5%), Area II sebesar (37.5%), Area III sebesar (29%), Area IV sebesar (24%). Dan area V sebesar (32.5%)
3. Sedangkan nilai persentase tanaman terserang adalah (34.1%) dan *trap success* adalah (33.12%)
4. Keberhasilan pemasangan perangkap (*trap success*) di lima area di sei. Bengkuang PT. Tri bakti sarimas adalah ( 33.12%)

### Saran

Dalam upaya pengendalian hama tikus di perkebunan kelapa sawit Perlu adanya penelitian lanjutan atau penelitian

serupa dengan melakukan pengamatan jejak dan sarang tikus, untuk mengetahui lokasi sarang dan pola penyebaran tikus di PT. Tri bakti sarimas.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Badan statistik Provinsi Riau. 2017. *Statistik Kelapa Sawit Indonesia*. Jakarta.
- Dhamayanti A. 2009. Kajian sosial ekonomi pengendalian hama tikus pohon, *Rattus tiomanicus* Miller dengan burung hantu, *Tyto alba*, pada perkebunan kelapa sawit. Seminar Nasional Perlindungan Tanaman, Bogor 5-6 Agustus 2009. Bogor
- Direktur Jendral Perkebunan 2017. *Statistik Perkebunan Indonesia Komoditas kelapa Sawit*, Jakarta
- Husen, A A A. 2017. Kajian jenis dan populasi tikus di perkebunan nanas pt great giant food terbanggi besar. (Skripsi), fakultas pertanian Universitas lampung, lampung tengah, bandar lampung.
- Priyambodo, S. 1995. *Pengendalian Hama Tikus Terpadu*. PT Panebar Swadaya. 53 hlm. Jakarta.
- Priyambodo, S. 2010. Biologi tikus. <http://swastiko.staff.lpb.ac.id/2019/12/13/biologi-tikus/>. PDF di akses Desember 2019.
- Rochamady., 2012. Nisbah Kelamin Dan Ukuran Pertama Matang Gonad Karang Lumpur (*Anodontia Edentula linnaeus*) 1758 Di Pulau Tobae, Kecamatan Napabalono, Kabupaten Muna. Staff Pengajar STIP Pertanian. staf Pengajar FKIP Universitas Hasanudin, Makasar.
- Sembiring, S. 2009. Kajian Biaya Pengendalian Hama Tikus (*Rattus* sp) Secara Kimiawi dan Pengendalian Secara Hayati Pada Tanaman Kelapa Sawit di Kebun Kerasan Estate PT. Tolan Tiga Indonesia. *Skripsi* (SIPEF). Medan : STIPAP..
- Nasution, M. N. 2013. Kajian Biaya Aplikasi Rodentisida Klerat Dalam Pengendalian Hama Tikus (*Rattus Sp.*) Pada Tanaman Kelapa Sawit (*Elaeisis guineensis* jacq) di PT. Bakrie Kisaran Kebun Serbagan Estate *Skripsi*. Medan STIPAP
- Sudarmaji, Agus Wahyana Anggara, 2008. Modul Pengendalian hama Tikus Terpadu (PHTT), Balai Besar Penelitian Tanaman Padi, Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. Indonesia
- Sudarsono, H. 2013. *Pengembangan informasi Bionomi Spesifik Lokasi Untuk Meningkatkan Kefektifan Pengendalian Hama Utama Komersial*. Pidato Ilmu Pengukuhan Guru Besar Ilmu HamaTumbuhan. Universitas Lampung. Bandar Lampung.