

KAJIAN JENIS-JENIS TIKUS DAN PERSENTASE SERANGAN PADA TANAMAN MENGHASILKAN (TM) PERKEBUNAN KELAPA SAWIT BUKIT PAYUNG ESTATE PT. TRI BAKTI SARIMAS

Tedi Zakaria¹, Seprido² dan Wahyudi²

¹ Mahasiswa Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian UNIKS

² Dosen Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian UNIKS

ABSTRACT

Penelitian ini dilaksanakan di perusahaan kelapa sawit PT. Tri Bakti Sarimas Kecamatan Kuantan Mudik, Kabupaten Kuantan Singingi, Provinsi Riau. Pada bulan Desember sampai dengan Februari 2020. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui jenis tikus apa saja di tanaman menghasilkan perkebunan Kelapa Sawit Bukit Payung Estate PT. Tri Bakti Sarimas. Penelitian ini menggunakan teknik survey purposive sampling yaitu suatu teknik penentuan sampel secara tidak acak berdasarkan pertimbangan dan tujuan tertentu dalam penelitian ini di pilih 5 area berdasarkan sampel. Penelitian ini dilakukan menggunakan perangkap (*trapping*) berbentuk kotak persegi panjang dengan ukuran p x l x t = 40 cm x 25 cm x 15 cm. Tikus yang terperangkap dihitung berdasarkan jumlah jenis dan individu, kemelimpahan, nisbah kelamin, persentase serangan dan trap succes. Dari hasil penelitian yang dilakukan didapatkan tikus sebanyak 257 individu dan didapatkan dua jenis tikus yaitu *Rattus Argentiventer* dengan persentase 5,84% dan *Rattus Tiomanicus* 94,16%, Nisbah kelamin *Rattus Argentiventer* 1,14% dan *Rattus Tiomanicus* 1,44%, Nilai persentase tanaman terserang 35,5%, Keberhasilan pemasangan perangkap 32,12%.

Kata Kunci : Identifikasi, Hama, Kelapa Sawit, Populasi, Tikus.

STUDY OF TYPES OF RATS AND PERCENTAGE OF ATTACKS ON PLANTS PRODUCING (TM) OIL PALM PLANTATIONS BUKIT PAYUNG ESTATE PT. TRI BAKTI SARIMAS

ABSTRACT

This research was carried out in the palm oil company PT. Tri Bakti Sarimas, Kuantan Mudik Subdistrict, Kuantan Singingi Regency, Riau Province. In December to February 2020. This study aims to determine what types of rats in the plant produce Bukit Payung Estate Palm Oil Plantation PT. Tri Bakti Sarimas. This study uses a purposive sampling survey technique, which is a random sampling technique based on specific considerations and objectives in this study, selected 5 areas based on the sample. This research was conducted using trapping (rectangular box-shaped trapping) with the size of p x l x t = 40 cm x 25 cm x 15 cm. The trapped mice were calculated based on the number of species and individuals, abundance, sex ratio, percentage of attacks and trap success. Genital ratio of *Rattus Argentiventer* 1.14% and *Rattus Tiomanicus* 1.44%, Value of percentage of plants attacked 35,5%, successful installation of traps 32.12%.

Keywords: Identification, Pest, Palm Oil, Population, Rat.

PENDAHULUAN

Kelapa sawit (*Elaeis guineensis Jacq*) adalah tumbuhan industri penting penghasil minyak goreng, minyak industri maupun bahan bakar (biodiesel). Minyak sawit memiliki kandungan karotenoid yang lebih tinggi dibandingkan dengan minyak zaitun, kedelai, dan jagung. Selain mengandung provitamin A

yaitu α -karoten, β -karoten dan vitamin E (tokoferol dan tokotrienol), minyak sawit mengandung berbagai jenis zat bioaktif lain seperti riboflavin, niasin, likopen, mineral yang terdiri dari fosfor, potassium, kalsium, dan magnesium (Ketaren, 2008).

Komoditas kelapa sawit yang memiliki berbagai macam manfaat baik untuk industri 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 (Lubis, 2008).

Tanaman kelapa sawit di Provinsi Riau merupakan komoditi andalan di sektor perkebunan selain karet. Hingga tahun 2019 luas perkebunan kelapa sawit di Provinsi Riau mencapai 2.806.349 Ha dan total produksi mencapai 8.864.883 ton (Direktorat Jendral Perkebunan, 2019). Perkebunan tersebut tersebar di semua kabupaten yang ada di Provinsi Riau. Sedangkan di daerah Kabupaten Kuantan Singingi komoditas kelapa sawit dengan luas area lahan perkebunan mencapai 129.320 Ha dengan produksi Kelapa Sawit mencapai, 461.960,82 ton (BPS Provinsi Riau, 2015).

Pembudidayaan Kelapa Sawit tidak terlepas dari berbagai macam gangguan, salah satunya adalah serangan hama tikus. Hama ini memiliki potensi menyebabkan kerugian yang tidak sedikit pada tanaman Kelapa Sawit. Tikus menyerang pertanaman Kelapa Sawit pada semua fase pertumbuhan. Namun, upaya pengendalian tikus masih sulit dilakukan oleh pihak perusahaan perkebunan tersebut, karena belum diketahui jenis dan kepadatan populasi tikus yang menyerang pertanaman Kelapa Sawit

Delapan spesies tikus yang berperan sebagai hama dan bersifat merugikan bagi manusia, yaitu *Bandicota indica* (tikus wirok), *Rattus argentiventer* (tikus sawah), *rattus diardi*

METODE PENELITIAN

Waktu dan Tempat

Penelitian ini telah dilaksanakan di Bukit Payung Estate 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 dalam penelitian ini adalah alat tulis, toples, buku identifikasi, perangkat tikus, alat ukur caliper p,

(tikus rumah), *Rattus exulans* (tikus ladang), *Rattus norvegicus* (tikus riul), *Rattus tiomanicus* (tikus pohon), *Mus caroli* (mencit ladang), dan *Mus musculus* (mencit rumah). Spesies tikus yang hidup di perkebunan kelapa sawit antara lain, *R. tiomanicus*, *R. Argentiventer*, *R. Rattus diardi* dan *R. Exulans* (Mutiarani, 2009).

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) (Pane dan Liwang 2002)

Tikus digolongkan kedalam 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 mengkonsumsi buah kelapa sawit adalah 6-14 gr/hari atau setara dengan kehilangan 328-962 Kg minyak sawit perhektar pertahun, dengan tingkat populasi tikus perhektar berkisar antara 183-537 ekor (Dhamayanti, 2009).

Pada umumnya untuk mengatasi serangan hama tikus ini dilakukan secara kimia dan biologi. Secara kimia dengan metode kampanye menggunakan racun tikus yang dipasang didekat setiap pokok kelapa sawit dan dilakukann dua kali dalam setahun (Rajagukguk, 2014). Namun secara umum pengendalian populasi tikus dengan menggunakan bahan kimia juga dapat mengganggu kondisi lingkungan.

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".

kantong koleksi, kertas label, sarung tangan masker, teropong mono dan kamera.

Bahan yang digunakan pada penelitian ini adalah tikus, kelapa, ikan asin, beras, dedak, padi serta bahan-bahan lain yang mendukung penelitian ini.

Metode Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan dengan menggunakan teknik survey purposive sampling. Purposive sampling yaitu suatu teknik penentuan sampel secara tidak acak berdasarkan pertimbangan, dan tujuan tertentu. Dalam penelitian ini penentuan lokasi

berdasarkan tujuan untuk mengetahui jenis dan populasi di lokasi yang terserang tikus. Pemilihan blok ini berdasarkan rekomendasi dari pihak yang sudah berpengalaman. Peletakan perangkap dilakukan di lima area. Setiap area diletakkan 16 perangkap selama tujuh hari

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).

HASIL DAN PEMBAHASAN

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	-	√	√
Total	24.825,18			

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	Pakis-Pakistan	√	√	√	√	√	√
VIII/2	Harendong	√	√	-	√	√	√
IX/3	Teki-Tekian	√	√	√	√	-	-
X/4	Resam	√	√	√	-	-	-
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 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.

Tabel 3. Luas, Jumlah Blok, Tinggi Sawit, Tahun Tanam. Berdasarkan Afdeling

AF/LP	LU	JB	TS	TN
VII/1	675,42 ha	30	11-12 m	1998-2014
VIII/2	984,43 ha	43	11-12 m	1998-2001
IX/3	987,39 ha	38	12 m	1998-1999
X/4	991,98 ha	35	11 m	1999-2006
XI/5	984,76 ha	43	9-12 m	1999-2014
Total	4.623,95 ha			

Ket: AF/AP : Afdeling/Lokasi Penelitian, LU : Luas, JB : Jumlah Blok, TS : Tinggi Sawit, TN : Tahun Tanam

Pada Tabel 3, menunjukkan areal terluas terdapat pada lokasi 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 area 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

penelitian 5, karena pada areal ini terdiri atas tahun tanam 1999, 2000, 2001, 2004 dan 2006. Menurut Lubis (2008), ketinggian tanaman 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.

Jenis Tikus Di Bukit Payung Estate PT. Tri Bakti Sarimas

Hasil pengamatan di lapangan selama 35 hari terdapat 2 jenis tikus yang teridentifikasi di 5 (Lima) area yaitu *Rattus Tiomanicus* (Tikus Pohon) dan *Rattus Argentiveter* (Tikus Sawah) dengan persentase untuk *Rattus tiomanicus* sebesar 94.16% dan *Rattus Argentiveter* sebesar 5.84%

Tabel 4. Jumlah Jenis Tikus yang Teramati di Bukit Payung Estate PT. Tri Bakti Sarimas.

No	Area AF/LP	Jumlah Individu			
		<i>Rattus Tiomanicus</i> (Ekor)	%	<i>Rattus Argentiveter</i> (Ekor)	%
1	VII/1	49	19,06	3	1,16
2	VIII/2	56	21,79	3	1,16
3	IX/3	59	22,96	3	1,16
4	X/4	34	13,22	5	1,94
5	XI/4	44	17,12	1	0,38
Total		242	94,16%	15	5,84%

Ket : AF/LP : Afdeling/Lokasi Penelitian

Menurut hasil identifikasi tikus yang terperangkap di lima area pengamatan, diperoleh tikus yang terdiri dari dua spesies tikus yaitu tikus jenis *Rattus Tiomanicus* dengan jumlah total 242 ekor sedangkan *Rattus Argentiventer* dengan Jumlah 15 ekor, dengan kata lain jumlah keseluruhan yang didapat sebanyak 257 ekor. Hal ini di sebabkan 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 (2011), menyatakan *R. Tiomanicus* (Tikus pohon) umumnya di temukan pada tanaman perkebunan seperti kelapa sawit. Menurut Permana (2009), bahwa kemampuan *R. Tiomanicus* (Tikus pohon) dalam memanjat dan mengerat sangat merugikan pada perkebunan kelapa sawit. Dhamayanti (2009), menambahkan bahwa kerugian yang di sebabkan *R. Tiomanicus* (Tikus pohon) setelah di konfersi dapat mencapat 5% dari total CPO/ha/thn pada tanaman menghasilkan (TM) dan 80% pada tanaman mudah / tanaman belum menghasilkan (TBM).

Identifikasi tikus dilakukan berdasarkan pengukuran morfologi kuantitatif dan pengamatan kualitatif morfologi tikus. Berbanding lurus dengan deskripsi lokasi penelitian. Dimana, area sekitar lokasi penelitian didominasi oleh semak, rawa, parit, sungai dan aliran air lainnya

Rattus Tiomanicus

Menurut Adidharma (2002). *Rattus Tiomanicus* memiliki ciri-ciri panjang total ujung

kepala sampai ujung ekor 245-397 mm, panjang ekor 123-225 mm, panjang telapak kaki 24-42 mm, ukuran telinga 12-29 mm sedangkan rumus mammae 2+3 = 5 pasang, tekstur rambut agak kasar, bentuk hidung kerucut, bentuk badan silindris, warna rambut badan atas coklat kelabu dan rambut badan bawah (perut) putih krem, warna ekor atas coklat gelap, warna ekor coklat gelap. bahwa tikus tersebut adalah jenis *Rattus Tiomanicus*.

Rattus Argentiventer

Berdasarkan hasil identifikasi, tikus yang memiliki ciri-ciri mempunyai panjang total ujung kepala sampai ujung ekor 240-370 mm, panjang ekor 130-192 mm, panjang telapak kaki 32-39 mm, ukuran telinga 18-21 mm sedangkan rumus mammae 3+3 = 6 pasang, tekstur rambut agak kasar, bentuk hidung kerucut, bentuk badan silindris, warna rambut badan atas coklat kelabu kehitaman dan rambut badan bawah (perut) putih kelabu pucat atau putih kotor, bahwa tikus tersebut adalah jenis *Rattus Argentiventer* ((Sudarmaji dan Anggara, 2006).

Nisbah Kelamin

Nisbah kelamin adalah sebagian dari 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 5. Nisbah Kelamin Tikus di Bukit Payung Estate PT.Tri Bakti Sarimas

No	Area AF/LP	<i>R. Argentiventer</i>			<i>R. Tiomanicus</i>		
		Jantan (ekor)	Betina (ekor)	♂/♀	Jantan (ekor)	Betina (ekor)	♂/♀
1	VII/1	1	2	0,5	29	20	1,4
2	VIII/2	1	2	0,5	35	21	1,6
3	IX/3	2	1	2	34	25	1,3
4	X/4	3	2	1.5	21	13	1,6
5	XI/5	1	0	0	24	20	1,2
Total		8	7	1,14	143	99	1.44

Ket : AF/LP: Afdeling/Lokasi Penelitian

Hasil pengamatan nisbah kelamin tikus di lima area kebun Bukit Payung Estate menunjukkan bahwa tikus spesies *Rattus Argentiventer* terdapat perbedaan nilai nisbah kelamin tikus antara area 3, 4 dan 5 dengan area lainnya, hal ini dapat di lihat pada (Tabel 5), nilai nisbah kelamin tikus pada area 3, 4 dan 5 memiliki nilai nisbah kelamin <1 (kurang dari 1), hal ini menandakan bahwa tikus jantan lebih mendominasi di area 1 sampai 5, Sedangkan pada 2 area lainnya nilai nisbah kelamin >1 (lebih dari 1), berarti tikus berjenis kelamin betina lebih mendominasi di 2 area tersebut. Sedangkan *Rattus Tiomanicus* juga terdapat perbedaan nilai nisbah kelamin antar area 1 dan 2 memiliki nilai yang <1 (kurang dari 1), itu menandakan betina mendominasi, untuk 3 blok lainnya didominasi oleh jantan di karenakan nilai nisbah kelaminnya >1 (lebih dari 1).

Berdasarkan data nisbah kelamin (Tabel 5) terlihat bahwa kedua spesies tikus yang terperangkap *Rattus Argentiventer* dan *Rattus Tiomanicus* didominasi oleh tikus berkelamin jantan memiliki nilai populasi relatif tinggi. Hal ini menunjukkan bahwa tikus jantan lebih aktif mencari makan di banding tikus betina, tikus betina lebih berpeluang tertangkap pada saat musim beranak dan menyusui karena pada saat itu betina membutuhkan makan yang lebih banyak (Nasir, 2012).

Kemelimpahan Jenis Tikus

Hasil yang di peroleh dari pemasangan perangkap selama tujuh hari di setiap area nya, tikus menunjukkan bahwa rata-rata jumlah tikus yang terperangkap di lima area pemasangan bervariasi (Tabel 6).

Tabel 6. Rata-rata kemelimpahan tikus di Bukit Payung Estate PT.Tri Bakti Sarimas

No	Area AF/LP	Total Individu Tikus	R.Tiomanicus (Tikus Pohon)		R.Argentiventer (Tikus Sawah)	
			Jumlah	Kemelimpahan%	Jumlah	Kemelimpahan%
1	VII/1	52	49	94,24	3	5,76
2	VIII/2	59	56	94,92	3	5,08
3	IX/3	62	59	95,16	3	4,84
4	X/4	39	34	87,18	5	12,82
5	XI/5	45	44	97,78	1	2,22
Total		257	242	94,16%	15	5.83 %

Ket : AF/LP: Afdeling/Lokasi Penelitian

Dari tabel 6 di atas menunjukkan bahwa pada ekosistem kelapa sawit Bukit Payung Estate memang hanya di temukan dua spesies tikus yaitu *Rattus Argentiventer* (tikus sawah) dan *Rattus Tiomanicus* (tikus pohon), yang di temukan dilima area penelitian di dominasi oleh *rattus tiomanicus* (tikus pohon), hal ini di duga karena *Rattus 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 *Rattus Argentiventer* (tikus sawah) sulit mendapatkan pakan yang bernutrisi lengkap.

Menurut Nasir (2017), keberadaa *Rattus Tiomanicus* (tikus pohon) juga terkait dengan kemampuan adaptasinya yang tinggi. Jenis *Rattus Tiomanicus* (tikus pohon) merupakan tikus terestrial yang juga banyak ditemukan

pada kawasan kebun dan riparian, diduga karena banyak terdapat pohon atau pun semak yang bisa dijadikan sebagai tempat persembunyian sehingga menjadi tempat yang aman untuk berlindung.

Menurut priyambodo (2003), *rattus 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.

Sedangkan Sudarmaji (2008).Makanan dan minuman merupakan kebutuhan utama dari setiap mahluk hidup. Dalam kondisi sumber makanan dan minuman yang melimpah, 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. Dalam penelitian ini *Rattus argentiventer* (tikus sawah) cenderung berkurang konsumsi makan dan minumannya akibat ketersediaan pakan yang terletak cukup tinggi (di atas pohon). 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.

Karena 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, 2003).

Persentase Serangan

Berdasarkan hasil pengamatan serangan hama tikus terhadap tanaman dalam masing-masing area, maka di peroleh data intensitas serangan hama tikus untuk setiap area yang di jadikan sampel dapat dilihat pada (Tabel 7)

Tabel 7. Intensitas Serangan Hama Tikus Terhadap Tanaman Kelapa Sawit

No	Area AF/LP	Jumlah Sampel	Tanaman Terserang	Persentase Tanaman Terserang (%)	Prediksi Tanaman Terserang (%)
1	I	200	89	44,5	57,2
2	II	200	92	46	59,8
3	III	200	68	34	44,2
4	IV	200	57	28,5	37,1
5	V	200	49	24,5	24,4
Total		1000	355	35,5%	46,15%

Ket : persatuan luas = 1 ha/130 tanaman.

Berdasarkan tabel 7, terdapat 355 tanaman terserang dengan 35,5% presentase tanaman terserang dan prediksi tanaman terserang sebesar 46,15%, Pada Tabel 7, menunjukkan serangan hama tikus terbanyak yang menyerang tanaman kelapa sawit untuk setiap lokasi sampel berada pada area I dengan nilai persentase tanaman terserang 44,5% dan prediksi tanaman terserang 57,2%, kemudian di ikuti oleh area 2,3 dan 4 yaitu berkisar antara 28-46 persen untuk persentase tanaman terserang dan 37-59 persen untuk prediksi tanaman terserang, sedangkan untuk serangan tikus terendah terdapat pada area 5 dengan persentase tanaman terserang 24,5% dan prediksi tanaman terserang 24,4%. Hal ini di duga karena jumlah populasi tikus yang begitu tinggi pada area penelitian I. Sedangkan banyak tidaknya jumlah tikus pada suatu perkebunan juga di pengaruhi oleh tingkat vegetasi dan semak dalam area tersebut.

Menurut Muriyanto (2001). 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 5 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 1.(a) Indikasi serangan tikus pada buah tanaman kelapa sawit
Gambar 2.(b) Buah terserang yang baru dipanen

Serangan hama tikus dapat terjadi pada tanaman belum menghasilkan (TBM) maupun pada tanaman menghasilkan(TM). Serangan pada TBM terjadi pada pangkal pelepah hingga batang muda yang menyebabkan patahnya pelepah tersebut sehingga menghambat pertumbuhan tanaman bahkan dapat menyebabkan kematian tanaman. Pada TM tikus lebih menyukai memakan buah, baik yang masih mentah maupun buah matang sehingga secara langsung menyebabkan kehilangan hasil baik secara kuantitatif maupun kualitatif. Tikus juga merusak tandan bunga jantan pada tanaman kelapa sawit (Samsuri & Priyautama, 2017).

Serangan tikus pada tanaman kelapa sawit tidak tergantung dengan musim, namun ada kecenderungan bahwa serangan tikus meningkat pada saat terjadi saat kekeringan. Ini

terjadi karena tikus membutuhkan air yang bersumber dari pupus, bunga, dan buah kelapa sawit (Nasution, 2013)

Berdasarkan hasil pemasangan perangkap tikus yang di pasang, terdapat dua (2) spesies tikus yang berhasil masuk kedalam perangkap, spesies tikus yang masuk perangkap adalah *Rattus argentiventer* (tikus sawah) dan *Rattus tiomanicus* (tikus pohon) dapat dilihat pada (Tabel 7)

Trap Succes

Berdasarkan hasil pemasangan perangkap tikus yang di pasang, terdapat dua (2) spesies tikus yang berhasil masuk kedalam perangkap, spesies tikus yang masuk perangkap adalah *Rattus argentiventer* (tikus sawah) dan *Rattus tiomanicus* (tikus pohon) dapat dilihat pada (Tabel 8)

Tabel 8. Keberhasilan pemasangan perangkap (trap succes) di Bukit Payung Estate PT.Tri Bakti Sarimas

No	Area AF/LP	Jumlah perangkap	Jumlah Tikus Tertangkap	Lama Pemasangan(Hari)	Trap Success
1	VII/1	16	52	7	46,22%
2	VIII/2	16	59	7	52,67%
3	IX/3	16	62	7	55,35%
4	X/4	16	39	7	34,82%
5	XI/5	16	45	7	40,17%
Total		80	257	35	32,12%

Ket : AF/LP : Afdeling/Lokasi Penelitian

Pemasangan perangkap yang di pasang di area Bukit Payung Estate, jenis tikus yang terperangkap dari jenis *Rattus Argentiventer* (Tikus Sawah) sebanyak 15 ekor dan *Rattus Tiomanicus* (Tikus Pohon) sebanyak 242 ekor dengan lama pemasangan perangkap 7 hari pada setiap areanya. Pada Tabel 11, menunjukkan bahwa perbandingan jumlah tikus terperangkap di setiap area penelitian tidak begitu terdapat perbedaan yang mencolok, untuk *trap succes* terbesar terdapat pada area 3 dengan nilai kesuksesan 55,35% kemudian di ikuti oleh area II dengan 52,67 %, sedangkan pada area V dengan nilai *trap succes* terendah dengan 40,17%.

Walaupun tikus jenis *Rattus Argentiventer* ini berhabitat asli di sawah tetapi *Rattus argentiventer* sering di temui di kebun kelapa sawit karena keberadaan sumber air yang menjadi faktor tikus sawah dapat hidup di pekebunan. Priyambodo (1995), menyatakan

Kesimpulan

Berdasarkan hasil pembuatan silase dapat disimpulkan bahwa kualitas silase yang telah dibuat dengan hasil terbaik adalah perlakuan A4 = daun sawit + (75% ECAL + 25 % molase) dengan lama penyimpanan 21 hari. Diketahui bahwa silase memiliki bau yang khas berupa aroma asam manis, dengan warna hijau kecoklatan, sedangkan dari segi tekstur silase yang telah dibuat bertekstur basah (agak kasar), dengan pH (4) ditumbuhi sedikit jamur.

DAFTAR PUSTAKA

Adidharma, D. 2002. Kajian sosial ekonomi pengendalian hama tikus pohon, *Rattus tiomanicus* Miller dengan burung hantu, *Tyto alba*, pada perkebunan kelapa sawit. Institut Pertanian Bogor.

bahwa umumnya tikus jenis *Rattus Argentiventer* dijumpai di daerah persawahan, sumber air irigasi, pekarangan, tanggul irigasi, dan padang alang-alang. Sedangkan tikus jenis *Rattus Tiomanicus* umumnya dijumpai di perkebunan, hutan sekunder, semak belukar, dan pekarangan.

Keberhasilan pemasangan perangkap (trap succes) di lima (5) Area Bukit Payung Estate PT. Tri bakti sarimas 32,12% 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 runway, sangat jera terhadap umpan, atau sangat mengenal lingkungan nya, ketika manusia memasuki daerah penyebarannya (Sigit, 2006).

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil yang didapat secara umum dapat diketahui bahwa dari segi warna, bau dan tekstur silase menunjukkan kualitas yang baik, namun akibat ditumbuhi oleh jamur maka secara umum disimpulkan bahwa silase yang dibuat berkualitas baik.

Saran

Sebaiknya untuk penelitian selanjutnya hasil dari silase ini bisa di ujikan kepada ternak melihat tingkat kesukaan dan pengaruh pada ternak.

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.

Husen, 2017. Kajian jenis dan populasi tikus di perkebunan nanas ptgreat giant food

- terbanggi besar. (*Skripsi*), fakultas pertanian Universitas Lampung, Lampung tengah, Bandar Lampung.
- Ketaren, 2008. *Kelapa Sawit Sebagai Industri Menjanjikan*. Medan : Vol.1:hal.30-40.
- Lubis A. U. 2008. *Kelapa Sawit (Elaeis Guineensis Jacq)*, Pusat Penelitian Kelapa Sawit. Medan.
- Muriyanto, T. 2001. Pengaruh Tempat Peletakan Perangkap Bumbung dan Perangkap Kawat Terhadap Jumlah Tangkapan Tikus Sawah (*Skripsi*). Universitas Lampung. Bandar Lampung.
- Mutaqin, Ngadino. 2016. Keberhasilan penangkapan tikus (*trap succes*) dan indeks pinjal di desa kayukebek kabupaten pasuruan tahun 2016. Jawa timur.
- Mutiarani H. 2009. *Perancangan dan Pengujian Perangkap, Pengujian Jenis Rodentisida Dalam Pengendalian Tikus Pohon (Rattus tiomanicus Mill.), Tikus Rumah (Rattus rattus diardii Linn.), dan Tikus Sawah (Rattus argentiventer Rob. & Klo.) di Laboratorium. Skripsi-S1*. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Nasir, M. 2012. Distribusi Mamalia Kecil pada Tiga Lokasi di Sekitar Perkebunan Sawit di Kabupaten Nagan Raya Provinsi Aceh. Prosiding seminar & rapat tahunan BKS-PTN B MIPA. Medan.
- Nasir, M., Amira, Y., & Mahmud, H. (2017). Diversity of Small Mammal (Family Muridae) in Three Different Habitats at Lhokseumawe Aceh Province. *BioLeuser*, 1(1), 1–6. Retrieved.
- Pane, L. Wahyu. A dan Liwang T. 2002. Pengendalian Hama Terpadu Tikus di Tanaman Kelapa Sawit. PT SMART Tbk.
- Priyambodo, S. 1995. *Pengendalian Hama Tikus Terpadu*. PT Panebar Swadaya. Jakarta. 53 hlm.
- Rajagukguk, B. H. (2014). *Jurnal Saintech* Vol. 06 - No.04-Desember 2014. *Jurnal Saintech*, 6(4), 1–7.
- Samsuri T. and A. Priyautama. 2017. *Pengaruh Serangan Hama Tikus Terhadap Populasi Elaeidobius kamerunicus Dan Fruitset* Pada Tanaman Kelapa Sawit. Prosiding Seminar Nasional Pembangunan Pertanian II.Malang 25 November 2017: 360 – 362.
- Sigit Harsono Singgih, 2006. *Hama Pemukiman Indonesia Pengenalan, Biologi & Pengendalian*. Bogor : Fakultas Kedokteran Hewan Institut Pertanian Bogor.
- Sudarmaji dan A.W. Anggara. 2006. Pengendalian tikus sawah dengan system bubu perangkap di ekosistem sawah irigasi. *Penelitian Pertanian Tanaman Pangan*. 25(1):57-64. Sudarmaji dan N.A. Herawati. 2008. Ekologi tikus sawah danteknologi pengendaliannya. Dalam: Daradjat et al (ed). Padi: Inovasi Teknologi Produksi. Buku 2. LIPI Press. Jakarta. p.295-322.
- Sudarmaji, Agus Wahyana Anggara, 2008. Modul Pengendalian hama Tikus Terpadu (PHTT), Balai Besar Penelitian Tanaman Padi, Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. Indonesia.