

**POLA PENGGUNAAN RUANG OLEH HARIMAU SUMATERA**  
**(*Panthera tigris sumatrae*) PADA BERBAGAI UMUR**  
**KELAPA SAWIT DAN AKASIA**  
**DI SEKITAR TAMAN NASIONAL TESSO NILO**  
**KECAMATAN UKUI KABUPATEN PELALAWAN PROVINSI RIAU**  
**(*The Pattern Use Of Sumatra Tiger In Various Kinds Of Ages Of Oil Palm And***  
***Acacia At National Park, Tesso Nilo Ukui District Pelalawan Regency Riau***  
***Province*)**

**Boy Pratama<sup>1</sup>, Defri Yoza<sup>2</sup> and Rudianda Sulaeman<sup>2</sup>**

*Departement of Forestry, Faculty of Agriculture, University of Riau*

*Address Bina Widya, Pekanbaru, Riau*

[\(boy\\_pratama10@yahoo.co.id\)](mailto:boy_pratama10@yahoo.co.id)

### **ABSTRACT**

*Sumatra tiger (*Panthera tigris sumatrae*) in recent time is one of the wildlife which one the existence is rarely to find. Since 1996, sumatra tiger was claimed as endangered. It is caused by habitat destruction, poaching and lack of feed. There were so many factors which is cause the population decline, one of them is conflict between tiger and human. The cause of the conflict is tiger's reduction area where it force them to find other area. One of the areas is human's land that was forest which had been transformed into residential and industry plantation (HTI). At the palm and timber plantations around National Park, Tesso Nilo (TNNP) there is a tendency of tiger existence which is so close with human activities. This research aims to identify the use of space by the tiger and its prey in various kinds of ages and palm oil plantations and also analyze the correlation between the characteristics of oil palm and timber to the existence of tigers and their prey around TNNP. The technique of Collecting data is taking by looking at the secondary mark which is left by the tiger and its prey. The Data were analyzed by using morisita analysis. The results showed that Sumatra tigers are more likely to use the area that has a lot of prey species and try to avoid the areas where it has high level of human activity.*

***Keywords : Tiger, the thotal of prey, habit, human's activity.***

### **PENDAHULUAN**

#### **Latar belakang**

Harimau Sumatera (*Panthera tigris sumatrae*) merupakan satwa liar yang keberadaannya sudah langka ditemukan di alam. Sejak tahun 1996, harimau sumatera ditetapkan sebagai hewan terancam punah. Hal tersebut disebabkan antara lain oleh

---

<sup>1</sup> Mahasiswa Jurusan Kehutanan, Fakultas Pertanian, Universitas Riau.

<sup>2</sup> Staf Pengajar Jurusan Kehutanan, Fakultas Pertanian, Universitas Riau.

kerusakan habitat, kekurangan pakan, dan perburuan liar (IUCN, 2011). Kerusakan hutan dan habitat satwa liar juga terjadi di Pulau Sumatera. Pulau Sumatera terancam kehilangan salah satu satwa liar yang dilindungi oleh pemerintah dalam Undang-Undang Republik Indonesia Nomor. 5 Tahun 1990 tentang Konservasi Sumber Daya Alam dan Ekosistemnya (KSDAE). Perlindungan oleh undang-undang terhadap harimau disebabkan statusnya yang masuk dalam kategori kritis. Statusnya yang kritis terutama disebabkan oleh hilangnya habitat untuk bertahan hidup.

Harimau sumatera merupakan satu-satunya jenis harimau yang masih ada di Indonesia setelah harimau bali (*Panthera tigris balica*) dan harimau jawa (*Panthera tigris sondaica*) punah. Walaupun berbagai upaya untuk menjaga kelestarian harimau telah dilakukan, akan tetapi populasi harimau sumatera terus menurun dari sekitar 500 ekor pada tahun 1992 dan saat ini diperkirakan kurang dari 300 ekor (Departemen kehutanan, 2007). Banyak faktor yang menjadi penyebab terjadinya penurunan populasi harimau sumatera, salah satunya adalah konflik manusia dengan harimau. Konversi hutan yang sangat cepat di Riau, mengakibatkan dampak yang sangat buruk bagi satwa di dalamnya terutama bagi harimau sumatera yang untuk kelangsungan hidupnya membutuhkan daerah jelajah yang luas. Konversi hutan menjadi perkebunan dan hutan industri mengakibatkan probabilitas pertemuan satwa ini dengan manusia relatif tinggi karena harimau terpaksa keluar dari habitatnya yang sudah semakin sempit.

Harimau keluar dari habitatnya karena jumlah mangsa yang berkurang di habitat aslinya tersebut. Harimau masuk ke daerah pemukiman masyarakat dan perkebunan untuk memangsa ternak masyarakat. Hal ini memicu terjadinya konflik karena daerah jelajah harimau berdekatan dengan tempat masyarakat beraktivitas. Penggunaan lahan yang sama antara harimau dan manusia seperti di Hutan Tanaman Industri (HTI) dan di kebun sawit mengakibatkan tingkat probabilitas pertemuan harimau dengan manusia akan menjadi tinggi dan probabilitas konflik juga semakin tinggi.

Beberapa kasus konflik harimau sumatera di lokasi Hutan Senepis dan sekitar Hutan Kuala Cinaku dengan manusia semakin berlanjut dan merugikan keselamatan keduanya. Tujuan dari penelitian ini untuk melihat intensitas dan pola penggunaan ruang bagi harimau di berbagai umur kebun kelapa sawit dan akasia disekitar Taman Nasional Tesso Nilo (TNTN). Sehingga hasil yang didapat akan sangat berguna bagi berbagai pihak yang beraktivitas di hutan tanaman industri dan kebun kelapa sawit untuk menghindari konflik dan perjumpaan dengan harimau.

## **METODOLOGI PENELITIAN**

Penelitian ini dilakukan di Taman Nasional Tesso Nilo (TNTN) Kecamatan Ukui Kabupaten Pelalawan Provinsi Riau. Penelitian dilaksanakan selama 4 bulan, terhitung mulai dari bulan Mei 2013 sampai bulan Agustus 2013. Pengamatan dilakukan berdasarkan berbagai tipe habitat harimau yaitu HTI (Hutan Tanaman Industri) umur 2,4,6 tahun dan kelapa sawit umur 5,10,15 tahun dengan mengidentifikasi tanda-tanda keberadaan harimau dan satwa mangsanya. Luasan penelitian di HTI yaitu berdasarkan blok tanam sedangkan luasan di kebun kelapa

sawit yaitu 8 sampai 10 ha per masing-masing umur kelapa sawit. Alat yang digunakan dalam penelitian ini yaitu GPS digunakan untuk menentukan titik koordinat jejak yang ditemukan, peta sebagai penuntun lokasi, meteran sebagai alat ukur besarnya jejak yang didapat, alat tulis, kamera digital, parang dan penggaris. Bahan yang digunakan dalam penelitian ini yaitu lembaran data, buku panduan identifikasi jejak Nico J. van strien, buku rajut belang.

Analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah indeks morisita yang berguna untuk melihat sebaran harimau dan mangsanya dan analisis kedua yaitu analisis regresi linier berganda yaitu untuk melihat pengaruh hubungan habitat terhadap keberadaan harimau.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### A. Intensitas Penggunaan Ruang

#### A.1. Penggunaan Ruang oleh Harimau di Kebun Sawit

Pengamatan keberadaan harimau dilakukan di areal perkebunan kelapa sawit pada kelas umur sawit 5 tahun, 10 tahun dan 15 tahun. Pada lokasi perkebunan kelapa sawit tidak ditemukan tanda-tanda keberadaan harimau baik jejak, bekas cakaran maupun feses harimau. Pada Tabel 1. berikut ini dapat dilihat kepadatan jumlah harimau di berbagai umur kelapa sawit.

Tabel 1. Kepadatan Jumlah Harimau di Berbagai Umur Kelapa Sawit

Lokasi	Kepadatan Tanda Harimau					(D)
	1	2	3	4	5	
Sawit 5	-	-	-	-	-	-
Sawit 10	-	-	-	-	-	-
Sawit 15	-	-	-	-	-	-

Keterangan :

D = Kepadatan

Berdasarkan Tabel 1 diatas dapat dilihat bahwa keberadaan harimau pada kebun sawit pada sawit berumur 5 tahun, 10 tahun dan 15 tahun tidak ditemukan tanda keberadaan harimau di setiap umur tanaman kelapa sawit. Harimau tidak menggunakan kebun kelapa sawit sebagai daerah jelajah. Tidak adanya keberadaan harimau disebabkan karena aktivitas manusia yang tinggi dan jumlah mangsa sedikit menyebabkan harimau tidak memasuki kawasan perkebunan sawit dan sangat kecil kemungkinan harimau masuk ke kawasan perkebunan sawit karna harimau memiliki sifat lebih menghindar dari keberadaan manusia.

Kebun kelapa sawit tidak memiliki berbagai aspek untuk memenuhi kebutuhan satwa. Aspek-aspek habitat satwa yang perlu dimiliki oleh suatu habitat seperti penyediaan pakan, air, cover dan shelter. Pakan yang tersedia pada kebun kelapa sawit berupa gulma dan kadang-kadang bersih sementara itu mangsa yang tersedia hanya babi. Selain itu aktivitas manusia pada sawit terdiri dari pemanenan

kelapa sawit, pemberian pupuk serta perawatan kebun kelapa sawit menjadikan aktivitas manusia sangat tinggi sehingga keberadaan satwa liar ataupun satwa mangsa sedikit ditemukan.

Menurut Sunarto (2008), menyatakan bahwa dalam kondisi tertentu harimau dapat menggunakan kawasan hutan tanaman akasia, perkebunan sawit dan perkebunan karet sebagai wilayah jelajahnya. Namun, harimau cenderung menghindari perkebunan dan lebih memilih hutan karena di perkebunan lebih banyak keberadaan manusia.

### A.2.Penggunaan Ruang oleh Harimau di Akasia

Intensitas keberadaan harimau sangat berpengaruh terhadap kepadatan jumlah mangsa di suatu habitat, hal ini ditunjukkan dengan jumlah kepadatan harimau dan mangsa yang didapat di areal perkebunan sawit dan akasia di sekitar TNTN, yang menunjukkan kepadatan harimau disuatu habitat lebih dipengaruhi oleh seberapa banyak jenis mangsa yang terdapat di suatu habitat. Adapun jumlah kepadatan harimau di areal akasia di sekitar TNTN dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Kepadatan Jumlah Tanda Harimau di Berbagai Umur Akasia.

Lokasi	Kepadatan Tanda Harimau					(D)
	1	2	3	4	5	
Akasia 2	-	3	2	2	-	1,4
Akasia 4	-	-	-	-	-	0
Akasia 6	-	-	-	-	-	0

Keterangan :

D = Kepadatan

Berdasarkan Tabel 2 terlihat bahwa pada akasia areal umur 2 tahun kepadatan tanda harimau paling tinggi dibandingkan dengan areal akasia yang berumur 4 sampai 6 tahun yang tidak ditemui jejak tanda keberadaan harimau. Berdasarkan tabel 3 keberadaan harimau mungkin dapat dipengaruhi oleh jumlah dan jenis satwa mangsa yang ada di masing-masing umur tanaman akasia.

Kepadatan jumlah mangsa dapat dilihat pada areal umur akasia 2 tahun banyak terdapat jenis mangsa harimau sehingga harimau lebih menggunakan areal kawasan akasia umur 2 tahun sebagai tempat jelajah atau berburu mangsanya karena terdapat jenis mangsa yang beragam di bandingkan pada akasia umur 4 sampai 6 tahun serta sawit umur 5, 10 sampai 15 tahun. Harimau sumatera merupakan satwa karnivora yaitu mamalia pemakan daging. Harimau tidak seperti satwa karnivora lainnya, kelompok kucing besar termasuk harimau tidak dapat menggantikan pakannya dengan tumbuhan karena sifat anatomi alat pencernaan khusus sebagai pemakan daging. Kelompok ini merupakan kelompok karnivora spesialis yang cenderung menangkap beberapa jenis satwa mangsa, rata-rata kurang lebih 4 jenis (Kitchener, 1991 : Jackson, 1990 *dalam* Sriyanto, 2003).

### A.3. Penggunaan Ruang oleh Mangsa di Kebun Sawit

Pada habitat sawit umur 5 tahun, 10 tahun dan 15 tahun kepadatan populasi mangsa lebih rendah dari pada di akasia umur 2 tahun, 4 tahun dan 6 tahun. Kepadatan tanda mangsa yang ditemukan di lokasi areal kebun sawit hanya didominasi oleh 1 jenis satwa mangsa yaitu babi hutan. Tanda-tanda keberadaan harimau sangat rendah untuk ditemukan pada areal kebun sawit. Adapun jumlah kepadatan satwa mangsa di perkebunan sawit dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Kepadatan Jumlah Mangsa di Berbagai Umur Kelapa Sawit.

Lokasi	Kepadatan Tanda Mangsa								(D)
	M	K	Bk	Tp	Rs	Ma	Br	Bb	
Sawit 5	-	-	-	-	-	-	-	12	2,4
Sawit 10	-	-	-	-	-	-	-	19	3,8
Sawit 15	-	-	-	-	-	-	-	21	4,2

Keterangan :

Tp = Tapir	Bb = Babi	
M = Musang	Rs = Rusa	D = Kepadatan
K = Kijang	Ma = Macan akar	
Bk = Beruk	Br = Beruang	

Berdasarkan Tabel 3 dapat dilihat pada kebun sawit umur 5 tahun, 10 tahun dan 15 tahun hanya terdapat satu jenis satwa mangsa yaitu babi hutan dan jumlah jejak satwa mangsa ditemukan tidak sebanyak jumlah tanda yang ditemukan di areal akasia. Rendahnya kepadatan populasi satwa mangsa dapat disebabkan oleh adanya aktivitas manusia karena lokasi perkebunan sawit banyak terdapat aktivitas manusia sebab sawit masih produktif dan juga dekat dengan daerah pemukiman masyarakat. Berdasarkan tabel 3 jejak lebih banyak ditemukan di areal sawit umur 15 tahun tersebut diakibatkan karena di umur sawit 15 tahun pemeliharaan dan pemanenan lebih berkurang dibandingkan dengan sawit umur 5 tahun dan 10 tahun. Sehingga satwa mangsa yaitu babi lebih banyak terdapat di areal sawit umur 15 tahun. Menurut Sunarto (2008), keberadaan harimau dan satwa liar selain ditentukan oleh jarak suatu wilayah hutan tanaman dengan alam, juga dipengaruhi oleh rendahnya aktivitas manusia.

### A.4. Penggunaan Ruang oleh Mangsa di Akasia

Pada areal akasia berumur 2 tahun ditemukan 6 jenis satwa mangsa yaitu musang, kijang, tapir, macan akar, beruang, dan babi hutan dengan nilai kepadatan 7,4. Jenis satwa mangsa di akasia umur 4 tahun berjumlah 4 jenis yaitu musang, tapir, macan akar dan babi hutan. Untuk akasia 6 tahun juga ditemukan 4 jenis satwa mangsa yaitu beruk, tapir, rusa dan babi hutan. Adapun jumlah kepadatan satwa mangsa di akasia dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Jumlah Kepadatan Mangsa di Akasia.

Lokasi	Kepadatan Tanda Mangsa (Per transek)								(D)
	M	K	Bk	Tp	Rs	Ma	Br	Bb	
Akasia 2	1	2	-	6	-	2	3	23	7,4
Akasia 4	1	-	-	5	-	2	-	8	3,2
Akasia 6	-	-	1	8	1	-	-	6	3,2

Keterangan :

Tp = Tapir

Bb = Babi

M = Musang

Rs = Rusa

D = Kepadatan

K = Kijang

Ma = Macan akar

Bk = Beruk

Br = Beruang

Berdasarkan Tabel 4 dapat dilihat pada areal akasia memiliki kepadatan jenis satwa mangsa yang lebih dibandingkan di areal perkebunan sawit. Habitat yang memiliki keanekaragaman jenis satwa mangsa yang tinggi yaitu areal akasia yang berumur 2 tahun dibandingkan dengan akasia umur 4 dan 6 tahun. Hal ini dapat mempengaruhi keberadaan harimau terhadap habitat yang ditempatinya yaitu lebih memilih daerah dengan keanekaragaman jenis satwa mangsa yang tinggi.

Menurut Alikodra (2002), keadaan habitat dapat dikenali dari kelimpahan satwa liar yang dimangsa, sedangkan pemangsa tidak mencerminkan keadaan habitatnya. Kondisi habitat yang sesuai bagi harimau sumatera adalah daerah yang memiliki kepadatan dan keanekaragaman satwa mangsa yang tinggi, serta tingkat aktivitas manusia yang minimal. Dari pernyataan tersebut sangat menyambung dengan data yang didapat selama penelitian di areal akasia dan sawit, selama jumlah mangsa masih banyak didapat di hutan alam maka sangat sedikit harimau akan keluar atau masuk ke kawasan perkebunan sawit dan akasia kecuali jumlah mangsa sudah tidak mencukupi lagi bagi harimau sehingga harimau keluar dari hutan dan masuk ke kawasan yang dekat atau berbatasan dengan hutan.

## B. Pola Penggunaan Ruang

### B.1. Pola Penggunaan Ruang oleh Harimau di Kebun Sawit

Pada habitat sawit berumur 5 tahun, 10 tahun dan 15 tahun tidak ditemukan keberadaan atau tanda-tanda harimau sumatera yang ditinggalkan. Menurut Sunarto (2008), selain di hutan alam yang merupakan habitat utamanya, harimau sumatera juga dapat mengunjungi tipe habitat lain. Harimau juga menghuni atau setidaknya menggunakan untuk berlalu di kawasan HTI akasia, perkebunan sawit dan karet. Keadaan harimau yang relatif sedikit di kawasan non hutan tampaknya lebih dipengaruhi oleh tingginya aktivitas manusia yang tidak disukai harimau.

Perkebunan sawit yang berada di sekitar TNTN yang berkisar dari umur 5 tahun, 10 tahun dan 15 tahun keatas adalah sawit yang masih produktif sehingga aktivitas manusia cukup tinggi di kawasan kebun tersebut dan juga kebun sawit yang berada di sekitar TNTN sangat terawat tidak ditemui semak belukar. Semak belukar merupakan salah satu tipe habitat yang disukai oleh harimau untuk mencari

mangsanya. Untuk lebih jelas jumlah tanda keberadaan harimau per transek yang didapat di berbagai umur tanaman kebun sawit pada Tabel 5.

Tabel 5. Jumlah Jejak Harimau di Sawit

Transek	Umur Tanaman Sawit		
	Sawit 5 Tahun	Sawit 10 Tahun	Sawit 15 Tahun
1	-	-	-
2	-	-	-
3	-	-	-
4	-	-	-
5	-	-	-
<b>Total Jejak Harimau</b>	0	0	0

Berdasarkan Tabel 5 terlihat bahwa jejak harimau tidak terdapat di areal sawit berumur 5, 10 sampai 15 tahun. Keberadaan harimau atau tanda yang ditinggalkan tidak didapat mungkin karena harimau menghindari dari tempat yang banyak terdapat aktivitas manusianya.

### B.2.Pola Penggunaan Ruang oleh Harimau di Akasia

Hasil dari data yang didapat dilapangan menunjukkan bahwa keberadaan harimau berdasarkan tanda-tanda lebih banyak terdapat pada hutan akasia yang berumur 2 sampai 3 tahun dibandingkan umur lainnya begitu juga hasil dari pola sebaran harimau dapat dilihat pada Tabel 6.

Tabel 6. Hasil Analisis Pola Sebaran Harimau di Akasia

Pola Sebaran Harimau Analisis Morisita		
Harimau	Morisita	Pola Sebaran
Akasia 2 Tahun	1,2	Berkelompok
Akasia 4 Tahun	-	-
Akasia 6 Tahun	-	-

Berdasarkan Tabel 6 hasil analisis pola sebaran dengan Indeks Morisita ( $I\delta$ ) pada jumlah tanda jejak harimau yang ditemukan di akasia 2 tahun menunjukkan hasil analisis lebih besar dari 1 dan memiliki pola sebaran cenderung berkelompok. Hal ini diakibatkan karena jumlah dan jenis satwa mangsa yang banyak terdapat di akasia 2 tahun mengakibatkan harimau lebih cenderung menggunakan habitat atau daerah jelajah tersebut, karena memiliki jenis satwa mangsa yang banyak dibandingkan dengan akasia berumur 4 tahun dan 6 tahun.

Berdasarkan hasil dari analisis morisita. Pola aktivitas harimau dapat dikatakan mengikuti pola aktivitas satwa mangsa, yaitu krepuskular dan diurnal seperti kijang, beruk dan babi hutan dan nokturnal seperti rusa sambar. Kemungkinan hal tersebut berhubungan dengan pemangsaan. Pada siang hari kemungkinan harimau memangsa jenis-jenis yang melakukan aktivitas seperti babi hutan, beruk dan kijang dan pada malam hari melakukan pemangsaan terhadap rusa dan tapir.

Menurut Alikodra (2002), menyatakan bahwa harimau memerlukan makanan tiga kali lebih banyak daripada macan dahan . Oleh sebab itu, dibutuhkan waktu lebih lama untuk mencari mangsa yang juga berhubungan dengan kepadatan satwa mangsa pada suatu lokasi. Perubahan pola aktivitas harimau sumatera juga kemungkinan disebabkan oleh tekanan dari manusia yang banyak beraktivitas di dalam kawasan dan di pinggir kawasan hutan sehingga menyebabkan perubahan kualitas habitat dan menurunnya kelimpahan satwa mangsa utama.

Menurut Hasiholan (2010), harimau bukan jenis satwa yang bisa tinggal berkelompok melainkan jenis satwa soliter, yaitu satwa yang sebagian besar waktunya hidup menyendiri, kecuali selama musim kawin atau memelihara anak. Sedangkan di akasia berumur 4 sampai 6 tahun tidak ditemukan tanda-tanda keberadaan harimau baik tanda berupa jejak atau kotoran.

### B.3.Pola Penggunaan Ruang oleh Mangsa di Kebun Sawit

Keberadaan mangsa di areal kebun sawit hanya di dominasi oleh satu jenis satwa mangsa yaitu babi hutan. Sebaran satwa mangsa di areal perkebunan sawit baik sawit berumur 5 tahun, 10 tahun sampai 15 tahun jenis mangsa yang ditemukan hanya babi. Adapun jumlah tanda keberadaan mangsa per transek di berbagai umur tanaman sawit dapat dilihat pada Tabel 7.

Tabel 7. Jumlah Jejak Mangsa di Sawit

Transek	Umur Tanaman Sawit		
	Sawit 5 Tahun	Sawit 10 Tahun	Sawit 15 Tahun
1	1	4	9
2	4	4	6
3	3	2	4
4	4	7	2
5	0	2	0
<b>Total Jejak Mangsa</b>	12	19	21

Berdasarkan Tabel 7 terlihat bahwa di sawit berumur 5 tahun, 10 tahun sampai 15 tahun hanya ditemukan sedikit jumlah tanda mangsa di dibandingkan dengan areal tanaman akasia berumur 2 tahun, 4 tahun sampai 6 tahun. Sedikitnya jumlah mangsa yang terdapat di areal perkebunan sawit merupakan salah satu faktor tidak adanya harimau masuk atau berburu ke areal sawit tersebut. Adapun pola sebaran mangsa di sawit dapat dilihat dari hasil analisis morisita pada Tabel 8.

Tabel 8. Hasil Analisis Pola Sebaran Satwa Mangsa di Sawit

Pola Sebaran Satwa Mangsa Analisis Morisita		
Mangsa	Morisita	Pola Sebaran
Sawit 5 Tahun	1,14	Berkelompok
Sawit 10 Tahun	1,02	Berkelompok
Sawit 15 Tahun	1,38	Berkelompok



Berdasarkan Tabel 8 terlihat bahwa di sawit berumur 5 tahun, 10 tahun dan 15 tahun memiliki sebaran cenderung berkelompok. Tetapi di habitat sawit keberadaan satwa mangsa lebih sedikit dibandingkan keberadaan satwa mangsa di akasia.

#### B.4.Pola Penggunaan Ruang oleh Mangsa di Akasia

Keberadaan tanda mangsa di areal akasia sangat banyak. Hal tersebut dilihat dari jejak yang ditinggalkan. Sebaran satwa mangsa di akasia lebih banyak ditemukan dibandingkan di areal kebun sawit. Adapun jumlah tanda keberadaan mangsa per transek di berbagai umur akasia dapat dilihat pada Tabel 9.

Tabel 9. Jumlah Jejak Mangsa di Akasia

Transek	Umur Tanaman Akasia		
	Akasia 2 Tahun	Akasia 4 Tahun	Akasia 6 Tahun
1	9	3	1
2	9	2	6
3	11	6	4
4	2	2	2
5	6	3	3
<b>Total Jejak Mangsa</b>	37	16	16

Berdasarkan Tabel 9 terlihat bahwa di akasia umur 2 tahun lebih banyak ditemukan jumlah jejak dari pada akasia berumur 4 sampai 6 tahun. Hal ini merupakan salah satu faktor habitat yang disukai oleh harimau karena jumlah satwa yang cukup dan memudahkan harimau untuk berburu. Begitu juga pola sebaran mangsa di akasia dapat dilihat pada tabel 10.

Tabel 10. Hasil Analisis Pola Sebaran Satwa Mangsa di Akasia

Pola Sebaran Satwa Mangsa Analisis Morisita		
Mangsa	Morisita	Pola Sebaran
Akasia 2 Tahun	1,07	Berkelompok
Akasia 4 Tahun	0,96	Acak
Akasia 6 Tahun	1,04	Berkelompok

Berdasarkan Tabel 10 terlihat bahwa pada umur akasia 2 tahun dan 6 tahun memiliki pola sebaran berkelompok sedangkan pada akasia umur 4 tahun memiliki pola sebaran cenderung acak. Hal tersebut diakibatkan karena pada umur akasia 4 tahun keberadaan tanda yang ditemukan hanya sedikit tidak banyak ditemukan tanda-tanda keberadaan satwa mangsa di areal akasia umur 4 tahun sehingga keberadaan harimau tidak ditemukan di areal akasia umur 4 tahun.

Keberadaan harimau selain dipengaruhi oleh jumlah mangsa yang cukup. Keberadaan harimau juga dipengaruhi oleh keberadaan sumber air yang juga sangat dibutuhkan dan berpengaruh terhadap keberadaan harimau di suatu habitat tertentu. Di sekitar TNTN yaitu di blok akasia yang berumur 2 tahun ditemukan jejak harimau

yang berjarak 5 m dari ditemukan sumber air yang tergenang yang berbatasan dengan hutan TNTN.

Dekatnya jejak harimau dengan sumber air dapat dikatakan harimau sangat senang melintasi atau menggunakan ruang jelajah yang ada berdekatan dengan sumber air karena daerah yang dekat dengan sumber air merupakan daerah yang paling banyak dimanfaatkan oleh satwa liar termasuk hewan ungulata, karena kebutuhan terhadap air dan daerah dekat sungai merupakan daerah alluvial yang kaya akan nutrisi. Strategi predator selalu mencari tempat-tempat hewan mangsa berkumpul agar mudah melakukan penyergapan.

Menurut Hasiholan (2010), hewan mangsa biasanya berkumpul pada tempat-tempat sumber pakan yang melimpah. Seperti daerah pinggiran alur sungai merupakan lahan yang sangat subur untuk jenis-jenis vegetasi yang merupakan sumber pakan hewan mangsa. Sumber air yang ditemukan dilapangan sangat banyak jejak mangsa yang didapat dipinggiran sumber air dan jejak harimau terdapat tak jauh dari sumber air tersebut.

## **C. Hubungan Tipe Habitat Terhadap Keberadaan Harimau**

### **C.1.Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Tanda Keberadaan Harimau**

Keberadaan harimau selain dipengaruhi oleh kepadatan jumlah mangsa yang cukup. Keberadaan harimau disuatu habitat atau yang menjadi daerah jelajahnya juga dipengaruhi oleh beberapa faktor antara lain.

### **C.2.Jarak Tanda dari Batas Hutan**

Berdasarkan hasil pengamatan didapatkan bahwa keberadaan harimau sangat dekat dengan batas hutan TNTN. Adapun jarak tanda keberadaan harimau yang di dapat diareal akasia umur 2 tahun dengan batas hutan TNTN dapat dilihat pada tabel 11.

Tabel 11. Jarak Tanda Harimau dari Batas Hutan Tesso Nilo

Segmen	Akasia 2 Tahun		Skor
	Tanda	Jarak dari Hutan	
5	3	500 m	0
7	2	550 m	0
10	2	800 m	0

Berdasarkan Tabel 11 dapat dilihat bahwa jejak harimau yang ditemukan sangat dekat dengan batas hutan TNTN sehingga harimau sering menggunakan atau melintasi areal akasia tersebut untuk berburu. Menurut Sunarto (2008), keberadaan harimau selain ditentukan oleh jarak suatu wilayah hutan tanaman dengan alam, juga dipengaruhi oleh rendahnya aktivitas manusia.

Perkebunan sawit yang berada di TNTN yang menjadi tempat penelitian memiliki jarak yang jauh dari batas hutan sehingga harimau jarang ditemukan diperkebunan sawit yang berada di TNTN tersebut.

### C.3. Aktivitas Manusia

Berdasarkan hasil pengamatan didapatkan bahwa areal akasia yang ditemukan tanda keberadaan harimau sangat sedikit jumlah atau aktivitas manusia yang ditemukan areal tersebut dibandingkan dengan areal perkebunan kelapa sawit yang memiliki jumlah aktivitas manusia yang cukup tinggi. Adapun Intensitas manusia di areal akasia yang ditemukan tanda keberadaan harimau dapat dilihat pada Tabel 12.

Tabel 12. Intensitas Manusia di Areal Akasia yang Terdapat Keberadaan Harimau.

Akasia 2 Tahun			
Segmen	Tanda	Intensitas Manusia	Skor
5	3	Aktivitas manusia sangat rendah	1
7	2	Aktivitas manusia sangat rendah	1
10	2	Aktivitas manusia sangat rendah	1

Berdasarkan Tabel 12 dapat dilihat pada akasia 2 tahun yang didapat keberadaan harimau aktivitas manusianya sangat rendah. Rendahnya aktivitas manusia di akasia umur 2 tahun menjadi salah satu faktor pendukung dari habitat yang di gunakan oleh satwa liar. Karena sifat satwa liar lebih menghindar dari keberadaan manusia.

Berbeda dengan areal perkebunan sawit yang tingkat aktivitas manusia lebih tinggi sehingga satwa liar lebih menghindar dan mencari habitat yang aktivitas manusianya sangat rendah seperti di areal akasia yang berumur 2 tahun. Oleh sebab itu intensitas manusia sangat mempengaruhi keberadaan satwa liar yang berada di suatu habitat. Menurut Hasiholan (2010), satwa seperti harimau memiliki perilaku menghindar (*elusive*) dari manusia dan menyamar (*cryptic*) cukup sulit ditemukan secara langsung.

### C.4. Kerapatan Tajuk

Berdasarkan hasil pengamatan didapatkan bahwa kerapatan tajuk berpengaruh terhadap keberadaan satwa mangsa karena satwa mangsa memakan daun-daun dan perakaran tanaman yang masih muda. Adapun kerapatan tajuk yang berada di areal akasia 2 tahun dapat dilihat pada Tabel 13.

Tabel 13. Kerapatan Tajuk Akasia 2 Tahun

Akasia 2 Tahun			
Segmen	Tanda	Penutupan tajuk	Skor
5	3	Terbuka	1
7	2	Terbuka	1
10	2	Terbuka	1

Berdasarkan Tabel 13 dapat dilihat pada areal akasia 2 tahun memiliki kriteria penutupan tajuk yang terbuka. Satwa liar seperti babi sangat suka terhadap tanaman yang berusia muda karena akar dan daun menjadi makanan bagi satwa liar seperti babi sehingga kepadatan satwa mangsa lebih banyak ditemukan di areal akasia umur 2 tahun dari pada akasia umur 4 tahun dan 6 tahun. Sehingga harimau mengikuti pergerakan satwa mangsa sampai ke areal akasia 2 tahun.

### **C.5. Tumbuhan Bawah**

Berdasarkan hasil pengamatan didapatkan bahwa di areal yang ditemukan jejak harimau di akasia memiliki tutupan semai dan semak yang sedikit. Adapun tumbuhan bawah pada areal yang ditemukan jejak harimau di akasia umur 2 tahun dapat dilihat pada Tabel 14.

Tabel 14. Penutupan Tumbuhan Bawah pada Areal Akasia 2 Tahun

Akasia 2 Tahun			
Segmen	Tanda	Penutupan semai dan semak	Skor
5	3	Sedikit	1
7	2	Sedikit	1
10	2	Sedikit	1

Berdasarkan Tabel 14 dapat dilihat bahwa di areal akasia umur 2 tahun tumbuhan bawah lebih sedikit karena merupakan lahan yang baru di tanami sehingga belum banyak terdapat tanaman bawah maupun semak-semak yang bisa menjadi tempat tinggal yang disukai harimau. Menurut Alikodra (2002), semak merupakan salah satu faktor yang membantu harimau dalam melakukan pemangsa dan persembunyian dalam mencari mangsa akan tetapi keberadaan harimau sangat dipengaruhi oleh faktor keberadaan satwa mangsa.

## **KESIMPULAN DAN SARAN**

### **Kesimpulan**

Dari hasil penelitian dan analisis dapat disimpulkan :

1. Harimau lebih banyak menggunakan areal atau habitat yang memiliki banyak jenis satwa mangsa dan dekat dengan habitat aslinya dan lebih menghindari habitat yang tinggi aktivitas manusia.
2. Pola penggunaan ruang bagi harimau di TNTN cenderung berkelompok karena pemangsa seperti harimau sumatera dapat dikatakan mengikuti pola aktivitas satwa mangsa.
3. Keberadaan harimau dan mangsa pada kebun kelapa sawit dan akasia dipengaruhi oleh karakteristik jarak, aktivitas manusia, kerapatan tajuk dan tumbuhan bawah.

## **Saran**

1. Perlu dilakukan monitoring dan penelitian lebih lanjut terhadap pola penggunaan ruang oleh harimau sumatera di lokasi lain di sekitar taman Nasional Tesso Nilo.
2. Pembangunan perkebunan kelapa sawit dan HTI sebaiknya memanfaatkan lahan dengan nilai konservasi dan budaya yang relatif rendah, dan menghindari kawasan dengan nilai konservasi tinggi seperti daerah yang nyata-nyata merupakan habitat harimau sumatera.
3. Untuk menghindari serangan harimau, masyarakat yang tinggal di sekitar hutan dapat melakukan langkah-langkah antisipatif seperti membersihkan pekarangan atau kebunnya dari semak belukar agar menghindari keberadaan harimau di areal tersebut.
4. Masyarakat perlu mengetahui areal-areal yang biasa di jadikan daerah jelajah bagi harimau sehingga dapat menghindari konflik

## DAFTAR PUSTAKA

- Alikodra, H.S 2002. **Pengelolaan Satwaliar Jilid I**. Yayasan Penerbit Fakultas Kehutanan IPB. Bogor.
- Departemen Kehutanan Republik Indonesia, 2007. **Strategi Konservasi dan Rencana Aksi Harimau Sumatera (*Panthera tigris sumatrae* ) 2007-2017**, Jakarta.
- Hasiholan, W. 2010. **Pengalaman dalam Implementasi Konservasi Harimau Sumatera Secara In-Situ di Pulau Sumatera**. Bogor.
- IUCN. 2011. *Panthera tigris ssp. Sumatrea*, 5 hlm. [www.iucnredlist.org/appa/redlist/detail/15966/0](http://www.iucnredlist.org/appa/redlist/detail/15966/0). Diakses 14 Maret 2013.
- Sriyanto, 2003. **Kajian Mangsa Harimau Sumatera (*Panthera tigris sumatrae*, Pocock 1929) Di Taman Nasional Way Kembang, Lampung**. Program Pascasarjana Institut Pertanian Bogor.
- Sunarto. 2008. **Tigers Need Cover**. [http://awsassets.wwf.or.id/downloads/tigers need cover.pdf](http://awsassets.wwf.or.id/downloads/tigers%20need%20cover.pdf). Diakses pada tanggal 23 Juli 2013.
- Sunarto., Widodo, E dan Priatna, D . 2008 . **Rajut Belang**. World Wild Life Fund For Nature. Pekanbaru.