



## **STUDI HABITAT MERANTI MERAH (*Shorea Selanica* B.L) DI DESA OKI LAMA KECAMATAN NAMROLE KABUPATEN BURU SELATAN**

*(Habitat Study of Red Meranti (*Shorea selanica* B.L) in Oki Lama Village, Namrole  
District, South Buru Regency)*

Renaldo Solissa<sup>1</sup>, Ludia Siahaya\* & Hendrik SES Aponno<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Jurusan Kehutanan, Fakultas Pertanian, Universitas Pattimura, Ambon, 97233

\*Email: [ledysiahaya@gmail.com](mailto:ledysiahaya@gmail.com)

### **ABSTRACT**

*This study aims to determine the Red Meranti species' growing place (habitat) (*Shorea selanica* B.L) in Oki Lama Village, Namrole District, South Buru Regency. This research was carried out by sampling method; 100 m x 100m observation blocks were taken, and vegetation data were taken utilizing pathways with a systematic sampling inventory method. Vegetation analysis to determine relative density dominance, relative dominance, frequency, relative frequency, and essential value index. The types of trees found in the research location of red meranti trees, pulai, resin, Langsatt, and durian. On line 2 can be seen the largest INP value in red meranti trees, amounting to 249.4641. The habitat conditions of the Red Meranti tree (*Shorea selenic*) found during the study were all trees growing in places with kambisol soil types overgrown with shrubs with hilly and mountainous conditions at an altitude of 134 m above sea level. At the research site, the air temperature of all trees was 29 ° C and 30 ° C, as well as soil pH and soil moisture, where the pH was 6.2 and 7.06, and light intensity ranged from 212-583 lux.*

**KEYWORDS:** *Habitat, Red Meranti, Vegetation analysis*

### **INTISARI**

Penelitian ini bertujuan Untuk mengetahui tempat tumbuh (habitat) dari jenis Meranti Merah (*Shorea selanica* B.L) di Desa Oki Lama Kecamatan Namrole Kabupaten Buru Selatan. Penelitian ini dilakukan dengan metode penarikan contoh dibuat blok pengamatan 100m x 100m dilakukan pengambilan data vegetasi dengan cara jalur dengan metode inventarisasi sistematis sampling. analisis vegetasi untuk mengetahui kerapatan relatif, dominansi, dominansi relative, frekuensi, frekuensi relative dan indeks nilai penting. Jenis-jenis pohon yang di temukan di lokasi penelitian pohon meranti merah, pulai, damar, Langsat, dan durian. Pada jalur ke 2 dapat dilihat nilai INP yang terbesar Pada Pohon Meranti Merah sebesar 249.4641. Kondisi habitat pohon Meranti Merah (*Shorea selanica* B.L) yang dijumpai saat penelitian adalah semua pohon tumbuh di tempat dengan jenis tanah kambisol yang di tumbuh semak belukar dengan kondisi berbukit dan pegunungan pada ketinggian 134 m dpl dan di lokasi penelitian suhu udara pada semua pohon yaitu 29°C dan 30°C begitu juga pH tanah dan kelembaban tanah yang mana pH yaitu 6,2 dan 7,06 dan intensitas cahaya berkisar dari 212-583 lux.

**KATA KUNCI:** Analisis vegetasi, Habitat, Meranti Merah

## PENDAHULUAN

Kontribusi hutan bagi pembangunan bangsa ini tidak bisa dikatakan kecil, sehingga hutan wajib dikelola dan dimanfaatkan secara optimal serta dijaga kelestariannya. Meranti Merah (*Shorea selanica* B.L.) adalah komoditas penting yang merupakan salah satu jenis tanaman komersil penghasil kayu utama di Indonesia. Marga shorea atau yang secara umum disebut kelompok Merani merupakan salah satu marga dari suku Dipterocarpaceae yang tumbuh di dataran rendah. Dalam dunia perdagangan, kelompok Meranti dibagi menjadi empat kelompok besar, yaitu: kelompok Meranti merah, kelompok Meranti kuning, kelompok Meranti putih, dan kelompok Balau. Shorea merupakan salah satu vegetasi utama yang mendominasi hutan hujan tropis dengan memiliki fungsi ekonomi, ekologi dan lingkungan yang tinggi. Meranti merah (*Shorea leprosula* Miq) merupakan jenis tanaman yang cepat tumbuh di Kalimantan dan memiliki struktur batang pohon yang lurus dan silindris sehingga jenis ini banyak digunakan dalam produksi kayu lapis, kayu mebel, maupun kayu pertukangan.

Kayu Meranti menjadi primadona dalam perdagangan kayu sehingga kayu dari jenis Meranti memiliki nilai perdagangan yang tinggi dan sangat terkenal. Kayu Meranti merupakan salah satu jenis kayu yang paling banyak digunakan dalam kebutuhan manusia. Selain kayunya, beberapa jenis shorea dikenal sebagai penghasil buah yang memiliki nilai perdagangan yang memiliki buah Tengkawang. Tengkawang dipergunakan sebagai bahan dasar pembuatan coklat, kosmetik, industri margarin, sabun dan lilin(Wahyu E. et.al 2015).

Kualitas kayu Meranti Merah salah satunya dipengaruhi oleh umur kayu yang berkaitan dengan zat-zat kimia yang terkandung didalamnya (Haygreen, Bowyer 1989). Umur tua pada kayu Meranti merah hutan alam memiliki kayu dewasa lebih banyak dibandingkan dengan umur muda pada kayu Meranti merah hutan tanaman yang memiliki kayu juvenil (Haygreen, Bowyer 1989). Status keberadaan tumbuhan ini sudah hampir punah sebab, Meranti merah memiliki nilai ekonomi yang tinggi dan berperan penting dalam menjaga keseimbangan lingkungan, pemicu ancaman kepunahan terjadi dikarenakan tingginya harga dan permintaan pasar yang terus meningkat (Wahyu E. et.al 2015).

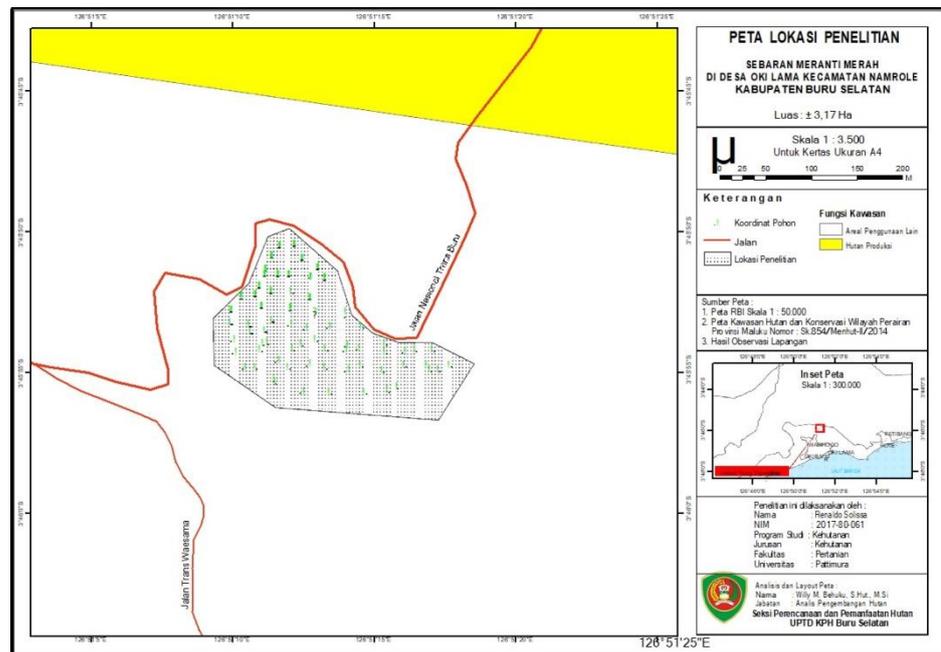
Deforestasi dan degradasi hutan merupakan salah satu penyebab utama berkurangnya hutan yang ada di Indonesia. Permasalahan deforestasi, diantaranya dapat diatasi dengan melakukan rehabilitasi hutan yaitu dengan upaya mengembalikan, mempertahankan dan meningkatkan produktivitas hutan. Salah satu faktor penting agar kegiatan tersebut berhasil

yaitu pemilihan jenis yang sesuai dengan kondisi tempat tumbuh. Beberapa penelitian menyarankan untuk menggunakan jenis-jenis dari Dipterocarpaceae untuk kegiatan rehabilitasi (Erizilina, et.all 2019). Setiap tanaman memiliki tempat tumbuh dan berkembang biak pada habitatnya masing-masing, dimana habitat ini sangat bervariasi. Kualitas suatu tanaman pada masing-masing habitat dapat dipengaruhi oleh berbagai macam faktor lingkungan baik internal ataupun eksternal. Faktor internal seperti gen dan hormon, sedangkan faktor eksternal seperti nutrisi, cahaya matahari, air dan kelembaban, suhu dan tanah. Mengingat habitat tempat tumbuh pohon Meranti merah dapat menentukan kualitas kayu Meranti merah secara maksimal sehingga penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Studi Habitat Meranti Merah (*Shorea selanica* B.L) di Desa Oki Lama Kecamatan Namrole Kabupaten Buru Selatan.

## METODE PENELITIAN

### Waktu dan Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Oktober-November 2021 di Desa Oki Lama Kecamatan Namrole Kabupaten Buru Selatan.



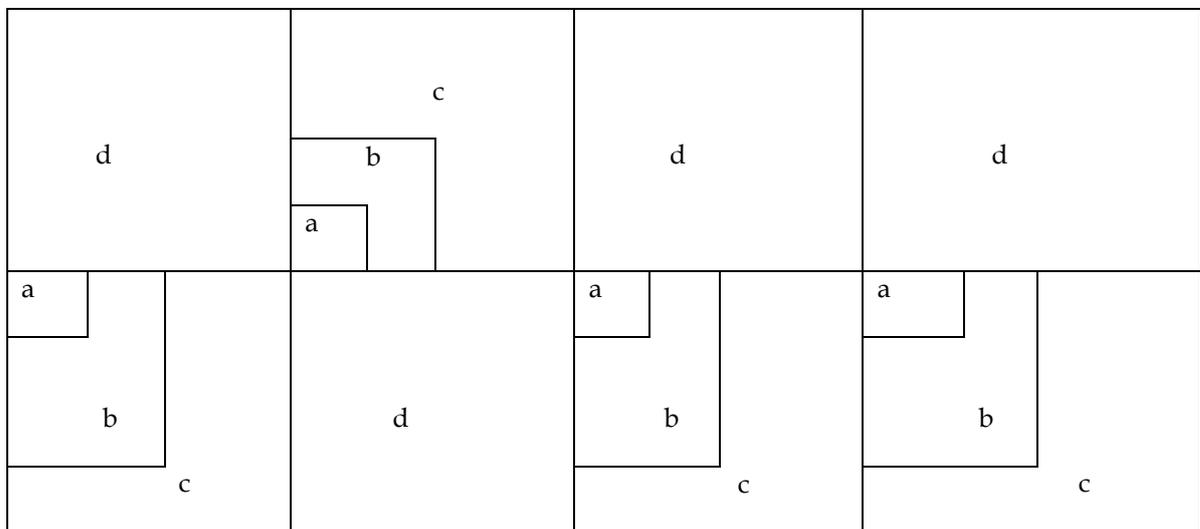
Gambar 1. Peta lokasi penelitian

(Renaldo Solissa, Ludia Siahaya & Hendrik SES Aponno)

### Metode Survei

Secara umum penelitian ini dilakukan dengan metode penarikan contoh dibuat blok pengamatan sesuai dengan keadaan lokasi di dalam blok pengamatan 100m x 100m dilakukan pengambilan data vegetasi dengan cara jalur dengan metode inventarisasi sistematis sampling sehingga dibuat jalur dengan lebar dan panjang disesuaikan dengan luas lokasi penelitian.

Pada tiap jalur pengamatan, dibuat petak sebesar 20m x 20m untuk vegetasi tingkat pohon. Didalam petak tersebut juga akan dihitung vegetasi tingkat tiang dengan ukuran petak 10m x 10m; untuk tingkat sepihan, petak 5m x 5m; dan untuk tingkat semai 2m x 2m. dalam mengukur vegetasi tingkat pohon menggunakan Continuous strip sampling, dan untuk tingkat



peremudaan lain digunakan teknik line plot sampling ( Gambar 2).

**Gambar 2.** Jalur pengamatan di lapangan

Ket:

- a: Tingkat semai ( 2m x 2m )
- b: Tingkat pancang ( 5m x 5m )
- c: Tingkat sepihan ( 10m x 10m )
- d: Tingkat pohon ( 20m x 20m )

Data yang diambil yaitu, pengukuran diameter dan tinggi untuk semua tingkat peremudaan. Dengan criteria tingkat pertumbuhan menurut Arif (2001) sebagai berikut:

- Pohon =  $\varnothing$  20 cm-up

- 
- Tiang =  $\varnothing$  10 - < 20 cm
- Sepihan = anakan pohon dengan t. 1.5 meter sampai  $\varnothing$  < 10 cm
- Semai = kecambah sampai t. 1.5 meter

Selain itu diukur juga suhu, keterangan ketinggian dari permukaan laut, pH, kelembaban tanah dan intensitas cahaya pada lokasi penelitian

### Analisis data

#### Indeks nilai penting

Hasilnya akan dianalisis berdasarkan analisis vegetasi untuk mengetahui kerapatan relative, dominansi, dominansi relative, frekuensi, frekuensi relative dan indeks nilai penting dengan rumus:

Kerapatan	$= \frac{\text{jumlah individu suatu jenis}}{\text{luas petak contoh}}$
Kerapatan relative	$= \frac{\text{kerapatan suatu jenis}}{\text{kerapatan seluruh jenis}} \times 100\%$
Frekuensi	$= \frac{\text{jmlah petak ditemukan suatu jenis}}{\text{jumlah seluruh petak}}$
Frekuensi relative	$= \frac{\text{frekuensi suatu jenis}}{\text{frekuensi seluruh jenis}} \times 100\%$
Dominansi	$= \frac{\text{luas bidang dasar suatu jenis}}{\text{luas petak contoh}}$
Dominansi relative	$= \frac{\text{dominansi suatu jenis}}{\text{dominansi seluruh jenis}} \times 100\%$
INP (indeks nilai penting)	$= KR + FR + DR$

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Pengukuran Tinggi dan Diameter Pohon

Pengukuran tinggi bebas cabang, tinggi total dan diameter jenis pohon yang ditemukan di lokasi penelitian dapat dilihat pada Tabel, 1.

**Table 1.** Diameter, Tinggi Bebas Cabang dan Tinggi Total Pohon, Perjalur dan Petak

No.	Nama jenis	Nama latin	Diameter (cm)	Tinggi Bebas Cabang (m)	Tinggi Total(m)
<b>Jalur 1</b>					
<b>Petak 1</b>					
1	Meranti Merah	<i>Shorea selanica B.L</i>	40	26	26
2	Meranti Merah	<i>Shorea selanica B.L</i>	49	26	26
3	Meranti Merah	<i>Shorea selanica B.L</i>	42	40	140
4	Pulai	<i>Aistonia scholaris</i>	35	26	20
5	Damar	<i>Agathis dammara</i>	37	30	35

Studi Habitat Meranti Merah (*Shorea selanica* B.L) Di Desa Oki Lama Kecamatan Namrole Kabupaten Buru Selatan

(Renaldo Solissa, Ludia Siahaya & Hendrik SES Aponno)

No.	Nama jenis	Nama latin	Diameter (cm)	Tinggi Bebas Cabang (m)	Tinggi Total(m)
<b>Petak 2</b>					
6	Meranti Merah	<i>Shorea selanica</i> B.L	49	50	40
7	Meranti Merah	<i>Shorea selanica</i> B.L	37	26	38
8	Meranti Merah	<i>Shorea selanica</i> B.L	31	26	40
9	Langsat	<i>Lansium domesticum</i>	39	26	40
10	Meranti Merah	<i>Shorea selanica</i> B.L	43	28	53
11	Meranti Merah	<i>Shorea selanica</i> B.L	56	30	64
<b>Petak 3</b>					
12	Meranti Merah	<i>Shorea selanica</i> B.L	37	26	30
13	Meranti Merah	<i>Shorea selanica</i> B.L	35	40	27
14	Meranti Merah	<i>Shorea selanica</i> B.L	38	40	35
15	Meranti Merah	<i>Shorea selanica</i> B.L	28	37	53
16	Meranti Merah	<i>Shorea selanica</i> B.L	40	55	60
<b>Jalur 2</b>					
<b>Petak 1</b>					
1	Meranti Merah	<i>Shorea selanica</i> B.L	38	26	40
2	Meranti Merah	<i>Shorea selanica</i> B.L	38	30	40
3	Meranti Merah	<i>Shorea selanica</i> B.L	38	30	20
4	Meranti Merah	<i>Shorea selanica</i> B.L	37	26	35
5	Langsat	<i>Lansium domesticum</i>	40	27	45
<b>Petak 2</b>					
6	Meranti Merah	<i>Shorea selanica</i> B.L	40	40	140
7	Meranti Merah	<i>Shorea selanica</i> B.L	43	30	120
8	Meranti Merah	<i>Shorea selanica</i> B.L	42	35	40
9	Meranti Merah	<i>Shorea selanica</i> B.L	41	40	50
10	Meranti Merah	<i>Shorea selanica</i> B.L	25	30	49
11	Meranti Merah	<i>Shorea selanica</i> B.L	39	26	35
12	Meranti Merah	<i>Shorea selanica</i> B.L	30	35	50
<b>Jalur 3</b>					
<b>Petak 1</b>					
1	Meranti Merah	<i>Shorea selanica</i> B.L	63	45	145
2	Meranti Merah	<i>Shorea selanica</i> B.L	31	35	120
3	Meranti Merah	<i>Shorea selanica</i> B.L	35	26	35
4	Damar	<i>Agathis damara</i>	47	38	59
<b>Petak 2</b>					
5	Meranti Merah	<i>Shorea selanica</i> B.L	32	26	35
6	Meranti Merah	<i>Shorea selanica</i> B.L	39	26	35
7	Meranti Merah	<i>Shorea selanica</i> B.L	43	27	40
8	Meranti Merah	<i>Shorea selanica</i> B.L	27	25	30
9	Meranti Merah	<i>Shorea selanica</i> B.L	43	35	35
<b>Petak 3</b>					
10	Meranti Merah	<i>Shorea selanica</i> B.L	38	26	30
11	Meranti Merah	<i>Shorea selanica</i> B.L	39	30	45
12	Meranti Merah	<i>Shorea selanica</i> B.L	44	26	35
13	Langsat	<i>Lansium domesticum</i>	36	26	45
<b>Jalur 4</b>					
<b>Petak 1</b>					

1	Meranti Merah	<i>Shorea selanica B.L</i>	42	26	35
2	Meranti Merah	<i>Shorea selanica B.L</i>	36	26	30
3	Meranti Merah	<i>Shorea selanica B.L</i>	40	30	35
<b>Petak 2</b>					
4	Meranti Merah	<i>Shorea selanica B.L</i>	34	26	45
5	Meranti Merah	<i>Shorea selanica B.L</i>	39	26	40
6	Meranti Merah	<i>Shorea selanica B.L</i>	41	33	35
7	Pulai	<i>Aistonia scholaris</i>	44	35	32
<b>Petak 3</b>					
8	Meranti Merah	<i>Shorea selanica B.L</i>	38	27	30
9	Meranti Merah	<i>Shorea selanica B.L</i>	41	30	45
10	Meranti Merah	<i>Shorea selanica B.L</i>	37	26	35
11	Meranti Merah	<i>Shorea selanica B.L</i>	48	20	26
12	Meranti Merah	<i>Shorea selanica B.L</i>	34	26	45
13	Durian	<i>Durio zibethinus</i>	38	29	48
<b>Jalur 5</b>					
<b>Petak 1</b>					
1	Meranti Merah	<i>Shorea selanica B.L</i>	42	30	45
2	Meranti Merah	<i>Shorea selanica B.L</i>	35	26	35
3	Meranti Merah	<i>Shorea selanica B.L</i>	40	35	45
4	Langsat	<i>Lansium domesticum</i>	25	35	42
<b>Petak 2</b>					
5	Meranti Merah	<i>Shorea selanica B.L</i>	46	35	45
6	Meranti Merah	<i>Shorea selanica B.L</i>	39	30	40
7	Meranti Merah	<i>Shorea selanica B.L</i>	43	35	45
<b>Petak 3</b>					
8	Meranti Merah	<i>Shorea selanica B.L</i>	43	26	30
9	Meranti Merah	<i>Shorea selanica B.L</i>	38	26	35
10	Pulai	<i>Aistonia scholaris</i>	29	36	41
<b>Petak 4</b>					
11	Meranti Merah	<i>Shorea selanica B.L</i>	30	30	45
12	Meranti Merah	<i>Shorea selanica B.L</i>	35	35	26
13	Meranti Merah	<i>Shorea selanica B.L</i>	50	50	30
14	Meranti Merah	<i>Shorea selanica B.L</i>	26	26	30
15	Meranti Merah	<i>Shorea selanica B.L</i>	48	30	45
16	Meranti Merah	<i>Shorea selanica B.L</i>	30	45	50

**Table 1** menunjukkan bahwa terdapat 66 pohon Meranti merah yang dijumpai pada saat penelitian dan terdapat 5 jenis pohon lainnya yakni pohon Pala Hutan, Damar, Pulai, Durian dan Langsat masing-masing terdapat pada jalur dan petak yang ada, Jalur 1 Pala utang berdiameter 37, TB 30, TT 35. Damar Diameter 56, TB 30, TT 64. Jalur 2 Langsat Diameter 25, TB 30, TT 45. Jalur 3 Langsat Diameter 27, TB 25, TT 30. Damar Diameter 47, TB 38, TT 59. Jalur 4 Durian Diameter 38, TB 29, TT 48. Pulai Diameter 41, TB 33, TT 44. Jalur 5 Langsat Diameter 25, TB 35, TT 42, Pulai Diameter 29, TB 36, TT 41. Pada saat penelitian ditemukan jenis Meranti Merah pada tingkat semai ataupun pancang.

(Renaldo Solissa, Ludia Siahaya & Hendrik SES Aponno)

### Indeks Nilai Penting ( INP )

Jenis dan Indeks Nilai Penting (INP) tingkat tiang pada masing - masing jalur dapat dilihat pada Tabel 2.

**Tabel 2.** Jenis dan INP Tingkat Tiang pada Jalur Pertama.

No	Nama Jenis	DR	KR	FR	INP
1	Cengkeh	15.46391753	17.24138	16.66667	49.37196
2	Kanari	9.278350515	6.896552	8.333333	24.50824
3	Langsat	17.5257732	20.68966	16.66667	54.8821
4	Mangga Brabu	5.670103093	6.896552	8.333333	20.89999
5	Matoa	17.5257732	13.7931	16.66667	47.98554
6	Meranti Merah	22.16494845	31.03448	25	78.19943
7	Pulai	12.37113402	3.448276	8.333333	24.15274
Total		100	100	100	300

Komposisi jenis tingkat tiang Pada Jalur pertama ada 7 Jenis yang memiliki Indeks Nilai Penting ( INP ), yang paling besar adalah Meranti Merah dengan Nilai INP yaitu sebesar 78.19943%, kemudian di ikuti INP oleh jenis Langsat 54.8821, Cengkeh dengan Nilai INP sebesar 49.37196% ,Matoa dengan nilai INP sebesar 47.98554%, Kenari dengan Nilai INP sebesar 24.50824, pulai dengan nilai INP sebesar 24.15274, Mangga brabu dengan Nilai Sebesar 20.8999

**Tabel 3.** Jenis dan INP Tingkat Tiang pada Jalur Kedua

No.	Nama Jenis	DR	KR	FR	INP
1	Cengkeh	7	12.5	16.66666667	36.166667
2	Kanari	15.75	18.75	16.66666667	51.166667
3	Langsat	25	18.75	16.66666667	60.416667
4	Mangga Brabu	3.5	12.5	16.66666667	32.666667
5	Matoa	38.25	12.5	16.66666667	67.416667
6	Meranti Merah	10.5	25	16.66666667	52.166667
Total		100	100	100	300

Komposisi jenis tingkat tiang Pada Jalur kedua ada 6 Jenis yang memiliki Indeks Nilai Penting ( INP ), yang paling besar adalah Matoa dengan Nilai INP yaitu sebesar 67.42%, kemudian diikuti INP oleh jenis Langsat 60.42%, Meranti Merah dengan nilai INP 52.17, Kanari

Nilai INP sebesar 51.17%, Cengkeh dengan Nilai INP Sebesar 36.177, dan Mangga Brabu dengan Nilai INP sebesar 32.67%.

**Tabel 4.** Jenis dan INP Tingkat Tiang pada Jalur Ketiga

No.	Nama Jenis	DR	KR	FR	INP
1	Cengkeh	13.11475	10.52632	12.5	36.14106888
2	Kanari	11.47541	10.52632	12.5	34.50172462
3	Langsat	23.49727	31.57895	25	80.07621367
4	Mangga Brabu	12.02186	10.52632	12.5	35.0481727
5	Matoa	14.20765	10.52632	12.5	37.23396505
6	Meranti Merah	25.68306	26.31579	25	76.99884784
Total		100	100	100	300

Komposisi jenis tingkat tiang Pada Jalur ketiga ada 6 Jenis yang memiliki Indeks Nilai Penting (INP), yang paling besar adalah Langsung dengan Nilai INP yaitu sebesar 80.07621367%, kemudian di ikuti INP oleh jenis Meranti Merah dengan Nilai INP sebesar 76.99884784%, Matoa dengan nilai INP sebesar 37.23396505%,

**Tabel 5.** Jenis dan INP Tingkat Tiang pada Jalur Keempat

No	Nama Jenis	DR	KR	FR	INP
1	Cengkeh	25	25	14.28572	64.28572
2	Kanari	12.5	12.5	14.28572	39.28572
3	Mangga brabu	12.5	12.5	14.28572	39.28572
4	Matoa	6.25	6.25	14.28572	26.78572
5	Meranti merah	37.5	37.5	28.57143	103.5714
6	Sirsak	6.25	6.25	14.28572	26.78572
Total		100	100	100	300

Komposisi jenis tingkat tiang Pada Jalur keempat ada 6 Jenis yang memiliki Indeks Nilai Penting ( INP ), yang paling besar adalah Meranti Merah dengan Nilai INP yaitu sebesar 103.5714%, kemudian di ikuti INP oleh jenis Cengkeh dengan Nilai INP sebesar 64.28572%, Mangga Brabu dan Kanari dengan nilai INP sebesar 39.28572%,

(Renaldo Solissa, Ludia Siahaya & Hendrik SES Aponno)

**Tabel 6.** Jenis dan INP Tingkat Tiang pada Jalur Kelima

No.	Nama Jenis	DR	KR	FR	INP
1	Cengkeh	18.75	18.75	14.28571429	51.78571
2	Kanari	12.5	12.5	14.28571429	39.28571
3	Langsat	12.5	12.5	14.28571429	39.28571
4	Mangga Brabu	18.75	18.75	14.28571429	51.78571
5	Matoa	6.25	6.25	14.28571429	26.78571
6	Meranti Merah	18.75	18.75	14.28571429	51.78571
7	Pala Hutan	12.5	12.5	14.28571429	39.28571
	<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>300</b>

Komposisi jenis tingkat tiang Pada Jalur kelima ada 7 Jenis yang memiliki Indeks Nilai Penting ( INP ), yang paling besar adalah Meranti Merah dengan Nilai INP yaitu sebesar 51.78571%, kemudian di ikuti INP oleh jenis Cengkeh dengan Nilai INP sebesar 51.78571%, Mangga Brabu dan Kanari dengan nilai INP sebesar 51.78571%.

Berdasarkan hasil penelitian di atas, menunjukkan bahwa pada kelima jalur penelitian nilai INP Meranti Merah berada pada nilai pertama dan kedua terbesar. Ini menunjukkan bahwa faktor lingkungan, baik karakteristik fisik maupun kimia dari habitat sangat mendukung pertumbuhan Meranti Merah sehingga Meranti Merah mendominasi lokasi penelitian.

**Tabel 7.** Jenis dan INP Tingkat Pohon pada Jalur Pertama

No.	Nama Jenis	DR	KR	FR	INP
1	Damar	5.81761	6.250002	16.66667	28.73427829
2	Meranti Merah	82.54717	81.25002	50	213.7971901
3	Pulai	5.503145	6.250002	16.66667	28.41981288
4	Langsat	6.132075	6.250002	16.66667	29.0487437
	<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>300</b>

Komposisi jenis tingkat Pohon Pada Jalur pertama ada 4 Jenis yang memiliki Indeks Nilai Penting ( INP ), yang paling besar adalah Meranti Merah dengan Nilai INP yaitu sebesar 213.7971901%, kemudian di ikuti INP oleh jenis Langsat dengan Nilai INP sebesar 29.0487437%, Damar dengan nilai INP sebesar 28.73427829%.

**Tabel 8.** Jenis dan INP Tingkat Pohon pada Jalur Kedua

No	Nama Jenis	DR	KR	FR	INP
1	Langsat	8.86918	8.333333	33.33333	50.53585
2	Meranti Merah	91.1308	91.66667	66.66667	249.4641
<b>Total</b>		<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>300</b>

Komposisi jenis tingkat Pohon Pada Jalur kedua ada 2 Jenis yang memiliki Indeks Nilai Penting ( INP ), yang paling besar adalah Meranti Merah dengan Nilai INP yaitu sebesar 249.7971901%, kemudian di ikuti INP oleh jenis Langsat dengan Nila INP sebesar 50.53585%

**Tabel 9.** Jenis dan INP Tingkat Pohon pada Jalur Ketiga

No	Nama Jenis	DR	K	KR	FR	INP
1	Damar	9.091	8.333333	7.69231	20	36.78321
2	Langsat	6.963	8.333333	7.69231	20	34.65555
3	Meranti Merah	83.95	91.66667	84.61541	60	228.5612
<b>Total</b>		<b>100</b>	<b>108.3333</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>300</b>

Komposisi jenis tingkat Pohon Pada Jalur ketiga ada 3 Jenis yang memiliki Indeks Nilai Penting ( INP ), yang paling besar adalah Meranti Merah dengan Nilai INP yaitu sebesar 228.5612%, kemudian di ikuti INP oleh jenis Damar dengan Nila INP sebesar 36.78321%

**Tabel 10.** Jenis dan INP Tingkat Pohon pada Jalur Keempat

No	Nama Jenis	DR	KR	FR	INP
1	Durian	7.421876	7.69231	20	35.11418
2	Meranti merah	83.98438	84.61541	60	228.5998
3	Pulai	8.593751	7.69231	20	36.28606
<b>Total</b>		<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>300</b>

Komposisi jenis tingkat Pohon Pada Jalur keempat ada 3 Jenis yang memiliki Indeks Nilai Penting ( INP ), yang paling besar adalah Meranti Merah dengan Nilai INP yaitu sebesar 228.5998%, kemudian di ikuti INP oleh jenis Pulai dengan Nila INP sebesar 36.28606%, Durian dengan nilai INP sebesar 35.11418%.

**Tabel 11.** Jenis dan INP Tingkat Pohon pada Jalur Kelima

No.	Nama Jenis	DR	KR	FR	INP
1	Langsat	4.173623	6.25	20	30.42362
2	Meranti Merah	90.98497	87.5	60	238.485
3	Pulai	4.841402	6.25	20	31.0914
<b>Total</b>		<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>300</b>

Komposisi jenis tingkat Pohon Pada Jalur kelima ada 3 Jenis yang memiliki Indeks Nilai Penting ( INP ), yang paling besar adalah Meranti Merah dengan Nilai INP yaitu sebesar 238.485%, kemudian di ikuti INP oleh jenis Pulai dengan Nilai INP sebesar 31.0914%, Langsat dengan Nilai INP 30.42362%. Berdasarkan hasil penelitian yang didapat dan perhitungan nilai INP pada tingkat pohon, maka dapat disimpulkan bahwa Meranti Merah sangat mendominasi areal penelitian karena nilai INP Meranti Merah pada kelima jalur berada pada nilai terbesar. Ini menunjukkan bahwa kondisi habitat pada areal penelitian sangat cocok bagi pertumbuhan Meranti Merah.

#### **Karakteristik Tempat Tumbuh (Habitat) Meranti Merah di Lokasi Penelitian**

Karakteristik habitat terbagi atas karakteristik fisik dan karakteristik kima yang mempengaruhi pertumbuhan suatu tanaman. Berdasarkan hasil penelitian untuk karakteristik fisik (kelerengan, suhu, kelembaban tanah, dan intensitas cahaya) dan karakteristik kimia (pH tanah) dapat dilihat pada Tabel 12.

**Tabel 12.** Faktor Tempat Tumbuh Meranti Merah

No.Jalur	Nama jenis	Nama latin	Kelerengan
1	Meranti Merah	<i>Shorea selanica B.L</i>	31,3 ° - 39,9 °
2	Meranti Merah	<i>Shorea selanica B.L</i>	34,9 ° - 39,9 °
3	Meranti Merah	<i>Shorea selanica B.L</i>	31,9 ° - 39,9 °
4	Meranti Merah	<i>Shorea selanica B.L</i>	31,2 ° - 39,9 °
5	Meranti Merah	<i>Shorea selanica B.L</i>	34,5 ° - 39,9 °

Penelitian ini dilakukan pada lokasi dengan ketinggian 134 mdpl. Adapun kelerengan tempat pada masing-masing jalur bervariasi seperti terlihat pada Tabel 12. Secara umum hasil

penelitian menunjukkan bahwa Meranti Merah dapat tumbuh pada kelerengan 31,2° - 39,9°. Adapun faktor Suhu udara dapat dilihat pada hasil penelitian yang disajikan pada Tabel 13.

**Tabel 13.** Pengukuran Suhu Udara di Lokasi Penelitian

No.Jalur	Nama jenis	Nama latin	Suhu (°C)
1	Meranti Merah	<i>Shorea selanica B.L</i>	29°C
2	Meranti Merah	<i>Shorea selanica B.L</i>	29°C
3	Meranti Merah	<i>Shorea selanica B.L</i>	30°C
4	Meranti Merah	<i>Shorea selanica B.L</i>	30°C
5	Meranti Merah	<i>Shorea selanica B.L</i>	29°C

Pertumbuhan sangat dipengaruhi oleh suhu. Setiap jenis tumbuhan memiliki toleransi pada suhu minimum dan maximum tertentu. Suhu berpengaruh terhadap fisiologi tumbuhan. Tabel 13 menunjukkan bahwa suhu pada pohon Meranti Merah pada kelima jalur berkisar antara 29 °C - 30°C. Suhu untuk pertumbuhan tanaman pada umumnya berkisar antara 15 °C- 40 °C (Suranto, Y., & Prasetyo, E. T. (2012, November). Jika dilihat dari suhu pada pohon tersebut maka pertumbuhan pohon dapat berkembang dengan baik. Hasil pengukuran Intensitas cahaya disajikan pada Tabel 14.

**Tabel 14.** Pengukuran Intensitas Cahaya di Lokasi Penelitian

No.Jalur	Nama jenis	Nama latin	Intensitas Cahaya (Lux)
1	Meranti Merah	<i>Shorea selanica B.L</i>	212 - 237
2	Meranti Merah	<i>Shorea selanica B.L</i>	224 - 245
3	Meranti Merah	<i>Shorea selanica B.L</i>	219 - 246
4	Meranti Merah	<i>Shorea selanica B.L</i>	229 - 258
5	Meranti Merah	<i>Shorea selanica B.L</i>	233 - 583

Intensitas cahaya sangat berpengaruh terhadap efisiensi fotosintesis suatu tanaman. Intensitas cahaya menghasilkan proses fotosintesis yang efisien pada tumbuhan (Yustiningsih, 2019). Tabel 14 menjelaskan bahwa intensitas cahaya pada setiap pohon yang ditemui saat penelitian berkisar antara 212 lux sampai 583 lux. Hasil pengukuran pH tanah dan kelembaban tanah dalam penelitian ini dapat dilihat pada Tabel 15.

**Tabel 15.** Faktor pH dan Kelembaban Tanah Meranti Merah

No.Jalur	Nama jenis	Nama latin	pH Tanah	Kelembaban Tanah (%)
1	Meranti Merah	<i>Shorea selanica B.L</i>	6,2	25
2	Meranti Merah	<i>Shorea selanica B.L</i>	6,2	25
3	Meranti Merah	<i>Shorea selanica B.L</i>	7,06	27
4	Meranti Merah	<i>Shorea selanica B.L</i>	7,06	27
5	Meranti Merah	<i>Shorea selanica B.L</i>	7,0	26

pH atau yang biasa juga disebut sebagai kadar asam tanah dapat mempengaruhi tingkat kesuburan pada tanah. Daerah-daerah di Indonesia umumnya memiliki tanah asam, yang berkisar antara 3,0-6,0. pH tanah antara 4,0-5,5 termasuk kategori tanah yang asam dan pH 6,0-6,5 sudah dianggap tanah yang normal walaupun masih memiliki derajat keasaman. Pada tanah yang memiliki pH asam atau basa, maka ada unsur hara-unsur hara yang terfiksasi sehingga menjadi tidak tersedia bagi tanaman. Pada pH netral banyak unsur hara yang dapat diserap oleh akar tanaman karena berada dalam kondisi tersedia bagi tanaman. Sedangkan kelembaban tanah adalah air yang mengisi sebagian atau pori-pori tanah yang berada diatas *water table* (Jamulya dan Suratman, 1993). Kelembaban tanah sangat dinamis, Hal ini disebabkan oleh penguapan melalui permukaan tanah, transpirasi dan perkolasi (Suyono dan Sudarmadil, 1997). Pada Tabel 15 menunjukkan bahwa pH dan kelembaban Tanah di setiap pohon Meranti Merah yang dijumpai sama yaitu pH tanah 6,2 sampai 7,06 dan kelembaban 25% sampai 27%. Ini berarti unsur hara yang dibutuhkan tersedia bagi akar tanaman untuk menyerapnya, dan kondisi tanah dengan kelembaban yang baik bagi pertumbuhan tanaman.

Faktor iklim memiliki peran yang penting yaitu sebagai mikrohabitat dan menciptakan lingkungan yang sesuai untuk dijadikan tempat hidup bagi makhluk hidup. Faktor iklim yang diukur sebagai karakteristik fisik habitat pada penelitian ini meliputi kelerengan, pH, kelembaban tanah, suhu, intensitas cahaya, dan kelerengan. Sedangkan karakteristik kimia habitat yang diukur adalah pH tanah. Faktor tersebut diukur untuk mengetahui pengaruhnya terhadap pertumbuhan Meranti Merah.

Meranti Merah (*Shorea selanica B.L*) yang dijumpai saat penelitian adalah semua pohon tumbuh di tempat dengan jenis tanah Kambisol yang ditumbuhi semak belukar dengan kondisi berbukit dan pegunungan pada ketinggian 134 m dpl dan di lokasi penelitian suhu udara berkisar antara 29°C dan 30°C, kelerengan antara 31,2° sampai 39,9°, intensitas cahaya berkisar antar 212 lux sampai 583 lux' dengan kelembaban tanah berkisar antara 25% sampai 27% dan pH tanah berkisar antara 6,2 dan 7,06.

## KESIMPULAN

Nilai INP Meranti Merah pada tingkat pertumbuhan Tiang maupun Pohon berada pada nilai terbesar pertama dan kedua. Ini menunjukkan bahwa Meranti Merah sangat mendominasi lokasi penelitian. Ini berarti kondisi habitat di lokasi penelitian sangat cocok untuk pertumbuhan Meranti Merah. Adapun Karakteristik habitat lokasi penelitian dideskripsikan sebagai berikut: jenis tanah Kambisol yang ditumbuhi semak belukar dengan

kondisi berbukit dan pegunungan pada ketinggian 134 mdpl dengan suhu udara berkisar antara 29°C dan 30°C, kelembaban antara 31,2 % sampai 39,9 %, intensitas cahaya berkisar antara 212 lux sampai 583 lux' dengan kelembaban tanah berkisar antara 25% sampai 27% dan pH tanah berkisar antara 6,2 dan 7,06.

## DAFTAR PUSTAKA

- Arief, A. 2001. Hutan dan Kehutanan. Penerbit Knisius, Yogyakarta
- Erizilina, E., Pamoengkas, P., Darwo. 2019. Hubungan Sifat Fisik Dan Kimia Tanah Dengan Pertumbuhan Meranti Merah Di KHDTK Haurbentes. *Jurnal Pengelolaan Sumber Daya Alam Lingkungan* Vol. 9 No. 1 (hal.68-74)
- Haygreen, G., Dan Bowyer. 1989. Hasil Hutan dan Ilmu Kayu. Gajah Mada University Press. Yogyakarta
- Jamulya, S. (1993). Pengantar Geografi Tanah. *Yogyakarta: Fakultas Geografi. UGM.*
- Jamur Pelapuk Kayu. *Fakultas Kehutanan Universitas Tanjungpura*, 65.
- Khaeriah., Yuliarti, I., Harnani, H. (2013). Keawetan Alami Kayu Meranti Merah
- Kleber P.J.A dan Sidiyasa K.1999. Pohon-Pohon Hutan Kalimantan Timur. Tropenbos. Kalimantan.
- Newman M.F., Burgess P.F., Whitmore T.C. 1999. Pedoman Identifikasi Pohon-pohon Dipterocarpaceae Sumatera. Yayasan Prosea Indonesia.
- Pamoengkas, P., Juniar, P. (2011). Pertumbuhan Meranti Merah (*Shorea leprosula* Miq) Dalam Sistem Sivikultur Tebang Pilih Tanam Jalur (Studi Kasus di Areal IUPHHK-HA PT. Sari Bumi Kusuma, Kalimantan Tengan). *Jurnal Silvikultur Tropika* Vol. 02 No. 01 April 2011, Hal. 9 – 13 ISSN: 2086-8227 , 13.
- Pamoengkas, P., Rahmat, P. (2014). Pertumbuhan Meranti Merah (*Shorea leprosula* Miq) Dalam Sistem Tebang Pilih Tanam Jalur Di Areal IUPHHK-HA PT. Sarpatim, Kalimantan Tengan. *Jurnal Silvikultur Tropika* Vol. 05 No. 3, Desember 2014, Hal 174-180 ISSN: 2086-8227, 180.
- Rosdayanti, H., Ulfah, J. S., Iskandar, Z. S. (2019). Karakter Penciri Morfologi Daun Meranti (*Shorea Spp*) Pada Area Buddidaya Ex-Situ KHDTK Haurbentes. *Media Konservasi* Vol. 24 No. 2 Agustus 2019: 207-215, 215.
- Suranto, Y., & Prasetyo, E. T. (2012, November). Penerapan formulasi skedul suhu dan kelembaban menurut Terazawa pada pengeringan kayu Meranti merah bersortimen raamhout. In *Seminar Nasional Mapeki XV* (Vol. 6, p. 7).
- Wahyu, E., Evi, S., Tuti, A. (2015). Inventarisasi Permudaan Meranti (*Shorea spp.*) Pada Arboretum Kawasan Universitas Riau Kota Pekanbaru Provinsi Riau. *Departement of Forestry, Faculty of Agriculture, University of Riau* .
- Yustiningsih, M. (2019). Intensitas cahaya dan efisiensi fotosintesis pada tanaman naungan dan tanaman terpapar cahaya langsung. *BIO-EDU: Jurnal Pendidikan Biologi*, 4(2), 44-49.