



## EVALUASI KESESUAIAN LAHAN UNTUK TANAMAN *TAXUS SUMATERANA* KECAMATAN GUNUNG TUJUH KABUPATEN KERINCI

Frinila Jenisa<sup>1</sup>, Iswandi<sup>2</sup>

Program Studi Geografi

Fakultas Ilmu Sosial, Universitas Negeri Padang

Email : [frinilaahmad@gmail.com](mailto:frinilaahmad@gmail.com)

### ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui 1) bentuklahan, satuan bentuklahan serta satuan lahan 2) karakteristik lahan daerah penelitian 3) tingkat kesesuaian lahan untuk tanaman *Taxus sumaterana* di Kecamatan Gunung Tujuh Kabupaten Kerinci. Jenis Penelitian ini adalah deskriptif kuantitatif dengan menggunakan metode survey lapangan, dengan teknik pengambilan sampel *purposive sampling* berdasarkan satuan lahan. Tingkat kesesuaian lahan diperoleh dengan cara mencocokkan karakteristik lahan dengan persyaratan tumbuh dari tanaman *Taxus sumaterana* (Matching method). Satuan lahan terdiri dari dua proses asal bentuklahan yaitu proses asal vulkanik dan proses asal fluvial. Karakteristik tanaman *Taxus sumaterana*, temperatur udara 23°C, curah hujan rata-rata 1628,63 mm/th, lama masa kering 2,4 bulan, drainase (agak baik – baik), tekstur tanah (lempung), kedalaman efektif tanah >50 cm, kadar pH tanah (6,6-6,8), kemiringan lereng (0-8% - 25-45%). kelas kesesuaian lahan yang diperoleh di Kecamatan Gunung Tujuh: S1 (Sangat Sesuai) memiliki luas 5076,28 ha (33,91%), N1 (Tidak Sesuai) memiliki luas 9892,31 ha (66,09%).

**Kata Kunci:** Kesesuaian, lahan, taxus

### ABSTRACT

*The objective of this research is to know 1) landform, landform unit and land unit 2) land characteristics of the research area 3) class of land suitability to Taxus sumaterana in Gunung Tujuh Subdistrict of Kerinci District. This type of research is descriptive quantitative by using area survey methods, with sampling techniques purposive sampling based on land unit. Class of land suitability obtained by matching of land characteristics with growing condition of taxus sumaterana plants (Matching Method). The land unit consists of two processes the landform from that is process of volcanic origin and process of fluvial origin. The characteristics of the Taxus sumaterana, temperature 23°C, precipitation average 1628,63 mm/th, 2,4 month of dry month, drainage moderately well drained - well drained, texture of soil (loam), depth soil >50 cm, soil pH level (6,6-6,8), topography (0-8% - 25-45%). class of land suitability which is obtained in the Gunung Tujuh Subdistrict : S1 (very suitable) has a land area 5076,28 hectare (33,91%), N1 (Non suitable) has a land area 9892,31 hectare (66,09%).*

**Keyword:** suitability, land, taxus

<sup>1</sup>Mahasiswa Jurusan Geografi Fakultas Ilmu Sosial Universitas Negeri Padang

<sup>2</sup>Dosen Jurusan Geografi Fakultas Ilmu Sosial Universitas Negeri Padang

## PENDAHULUAN

*Taxus sumatrana* atau cemara Sumatera merupakan anggota dari keluarga konifer yang sering digunakan untuk bahan baku obat-obatan. Cemara Sumatera umumnya hidup dan tumbuh dengan baik pada ketinggian 1.400 mdpl – 2.800 mdpl (Hidayat 2014). Di Indonesia jenis *Taxus sumaterana* masih sedikit dikenal dibandingkan jenis *taxus* yang lain. Penyebaran cemara Sumatera di Indonesia juga sangat terbatas, dilaporkan hanya ditemukan di Gunung Kerinci, Gunung Tujuh, daerah Hutan Lindung Dolok Sibuatan dan Gunung Dempo (Rachmat 2008). Habitat alami dari tanaman *taxus* ini adalah punggung-punggung bukit, lereng yang sangat terjal dan tepian sungai.

Berdasarkan hasil observasi awal dilihat bahwa persebaran tanaman *Taxus sumaterana* di daerah gunung tujuh belum banyak dikembangkan, sedangkan masyarakat sekitar dan para pendaki sudah mulai mengetahui manfaat dari *taxus* tersebut sehingga pohon *taxus* yang ada di sekitar jalur pendakian Danau Gunung Tujuh satu per satu kondisinya sangat memprihatinkan, di temukan kulit pohon bagian bawah sudah banyak yang di kelupas hal ini tentu saja akan mempengaruhi pertumbuhan *taxus*.

Evaluasi kesesuaian lahan dilakukan dengan membandingkan syarat tumbuh tanaman dengan sifat-sifat atau kualitas lahan. Maka akan didapatkan potensi lahan atau kelas kesesuaian lahan untuk jenis

penggunaan lahan tertentu (Hardjowigeno dan Widiatmaka, 2001). Evaluasi kesesuaian lahan merupakan kecocokan suatu lahan untuk dapat dimanfaatkan untuk jenis penggunaan tertentu. Lahan yang sesuai untuk penggunaan tertentu, belum tentu sesuai juga jika dimanfaatkan untuk penggunaan yang lain (Iswandi 2016).

## METODOLOGI PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian deskriptif dengan data kualitatif (primer) serta data kuantitatif (sekunder). Metode survey lapangan digunakan untuk mengamati, mencatat serta mengukur yang menjadi objek penelitian. Metode analisis kuantitatif dilakukan untuk mengetahui kesesuaian lahan untuk *Taxus sumaterana* di Gunung Tujuh.

Analisis data yang dilakukan dalam penelitian ini adalah:

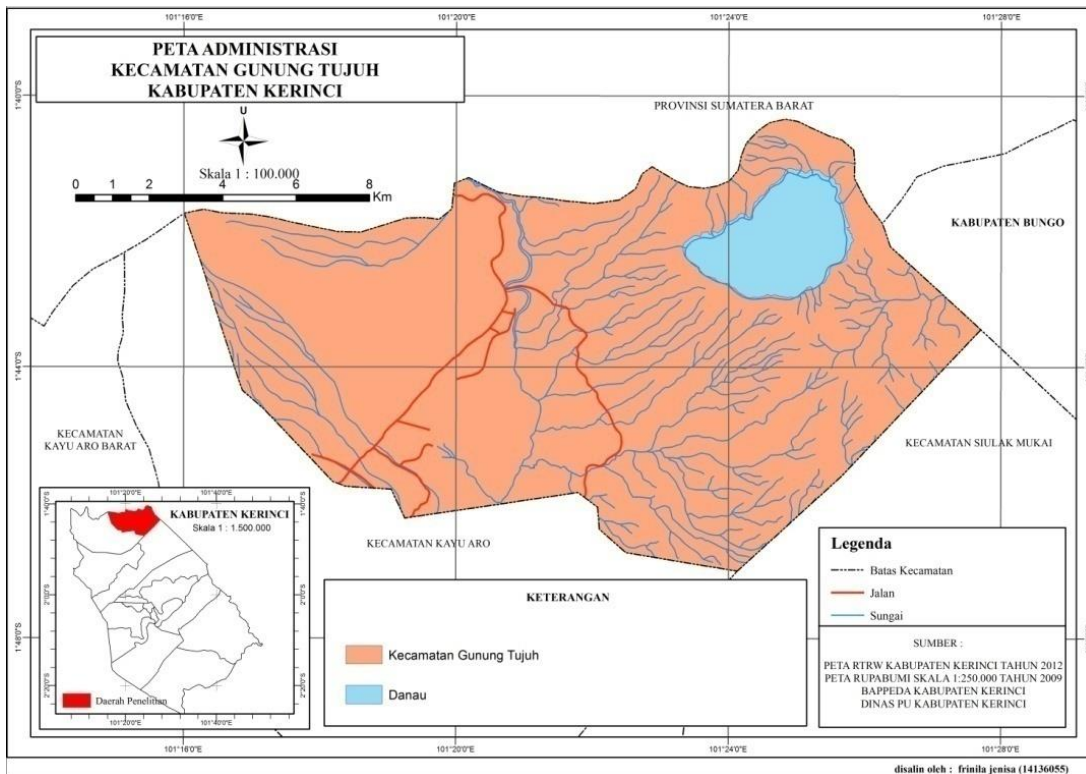
1. menentukan bentuklahan, satuan bentuklahan, dan satuan lahan yang di dapatkan dengan mengoverlay peta geologi dan peta lereng yang digunakan untuk menentukan genesis bentuklahan dan morfologi serta morfometri daerah penelitian. Peta satuan bentuk lahan didapatkan dengan mengoverlay peta bentuklahan dengan peta kemiringan lereng, serta untuk peta satuan lahan didapatkan dengan mengoverlay peta satuan bentuklahan, peta penggunaan lahan, peta tanah, peta lereng, serta peta geologi dan

selanjutnya menentukan titik sampel penelitian serta melakukan observasi lapangan.

- Menentukan karakteristik lahan untuk tanaman *Taxus sumaterana* didapatkan dari data primer berupa data tekstur tanah, data drainase, kedalaman tanah, lereng, pH, batuan permukaan, singkapan batuan dan syarat tumbuh dari tanaman *Taxus sumaterana*, dan

untuk data temperatur, data curah hujan dan lama masa kering menggunakan data sekunder.

- Menentukan kelas kesesuaian lahan tanaman *Taxus sumaterana* dilakukan dengan cara *matching* antara hasil penelitian dengan karakteristik lahan untuk tanaman *Taxus sumaterana*.



Gambar 1. Peta Lokasi Penelitian

**Tabel 1.** Persyaratan Tumbuh Tanaman *Taxus sumatrana*

<b>Karakteristik lahan</b>	<b>Kesesuaian Lahan</b>				
	<b>S1</b>	<b>S2</b>	<b>S3</b>	<b>N1</b>	<b>N2</b>
<b>Suhu Udara</b>					
Suhu udara rata-rata tahunan	16-23	23-30	30-34	>34	-
<b>Ketersediaan Air</b>					
Jumlah Bulan Kering	0-1	1-2,5	2,5-4	>4	-
Rata-rata Curah Hujan Tahunan	3000 – 5000	2000 – 3000	2000 – 1000	>1000	-
<b>Kondisi Perakaran</b>					
Drainase Tanah	Cepat, Agak cepat,	Baik, Agak baik	Agak terhambat,	Terhambat, sangat terhambat	-
Tekstur Tanah Lapisan Atas	Lempung berpasir, lempung berliat, lempung berdebu	Pasir berlempung	-	-	-
Kedalaman Efektif Tanah	>100	59 – 100	50 – 59	<50	-
<b>Retensi Hara (f)</b>					
pH lapisan atas	4,5 - 5,5	5,6 - 6,5	6,6 - 7,5	7,6 - 8,5	-
<b>Medan</b>					
Lereng (%)	27-45	17-26	9-16	0-8	-
Batuan Permukaan	Tidak ada	Sedikit	Sedang	Banyak	Sangat banyak
Ketinggian	1800-2800	1400-1800	<1400	-	-

Sumber : Rachmat, 2008 & Susilo, 2015

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Karakteristik Lahan Daerah Penelitian

#### a. Bentuklahan Proses Asal Fluvial (F)

Bentuklahan proses asal fluvial dihasilkan oleh proses aliran sungai yang berupa pengikisan, pengangkutan dan pengendapan (sedimentasi). Di

daerah penelitian ini bentuklahan proses asal fluvial diakibatkan oleh aktivitas sungai besar yaitu sungai Rawa Bento dan sungai-sungai kecil lainnya seperti Batang Air Pelompek, Pulau Hulu Jernih, Air Tenang dan lain sebagainya.



**Gambar 2.** Foto Bentuklahan Proses Asal Fluvial (F). Lokasi Desa Jernih Jaya (Dokumentasi Pribadi 20 Oktober 2018)

#### b. Bentuklahan Proses Asal Vulkanik (V)

Bentuklahan proses asal vulkanik merupakan bentuklahan yang terjadi sebagai hasil dari peristiwa vulkanisme, yaitu berbagai fenomena yang berkaitan dengan gerakan magma naik ke permukaan bumi.

##### 1) Pegunungan vulkan

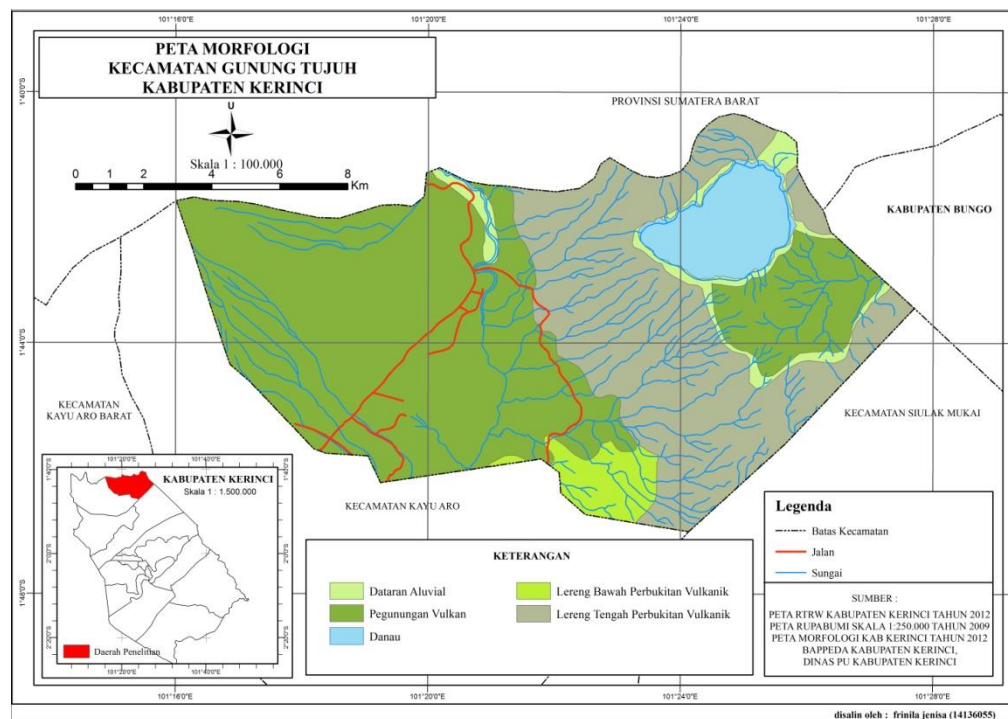
Pegunungan vulkan yang terdapat di daerah penelitian memiliki kemiringan yang berkisar antara 25% - 40% atau lebih 40%.

2) Lereng tengah perbukitan vulkanik pada daerah penelitian terdapat pada kemiringan 17-26%.

3) Lereng bawah perbukitan vulkanik di daerah penelitian terdapat pada kemiringan 8-16% yaitu satuan bentuklahan dengan proses dominan berupa pengangkutan material secara gravitatif dan oleh tenaga air. lereng terbentuk dari hasil endapan material erupsi yang berlangsung secara bertahap.



**Gambar 3.** Foto Bentuklahan Proses Asal Vulkanik (V). Lokasi Desa Pesisir Bukit (Dokumentasi Pribadi 20 Oktober 2018)



**Gambar 4.** Peta Morfologi Kecamatan Gunung Tujuh

Pengukuran langsung di lapangan mengambil sebanyak enam satuan lahan dan di analisis dengan menggunakan metode matching. Hasil pengukuran kesesuaian karakteristik lahan untuk tanaman *Taxus sumaterana* dapat dilihat pada tabel 1.

### Kelas Kesesuaian lahan

- a) Sangat sesuai (S1) untuk tanaman *Taxus sumaterana*

Kategori satuan lahan Sangat Sesuai untuk tanaman *Taxus sumaterana* di daerah penelitian terdapat 3 satuan lahan yaitu pada satuan bentuklahan asal proses vulkanik (V) yang terdapat pada pada satuan lahan (1) V,3,And,Qyu,HL (2) V,3,And,Qyu,HL (3) V,3,And,Qyl,HL yang terletak di desa Pauh Tinggi dan Pesisir Bukit. Berdasarkan hasil identifikasi kesesuaian lahan maka pada satuan bentuklahan asal proses Vulkanik (V) sangat sesuai untuk tanaman *Taxus sumaterana* dapat dilihat pada daerah penelitian di Kecamatan Gunung Tujuh pada ke tiga

sampel penelitian tidak terdapat faktor pembatas faktor pembatas yang sangat berarti.

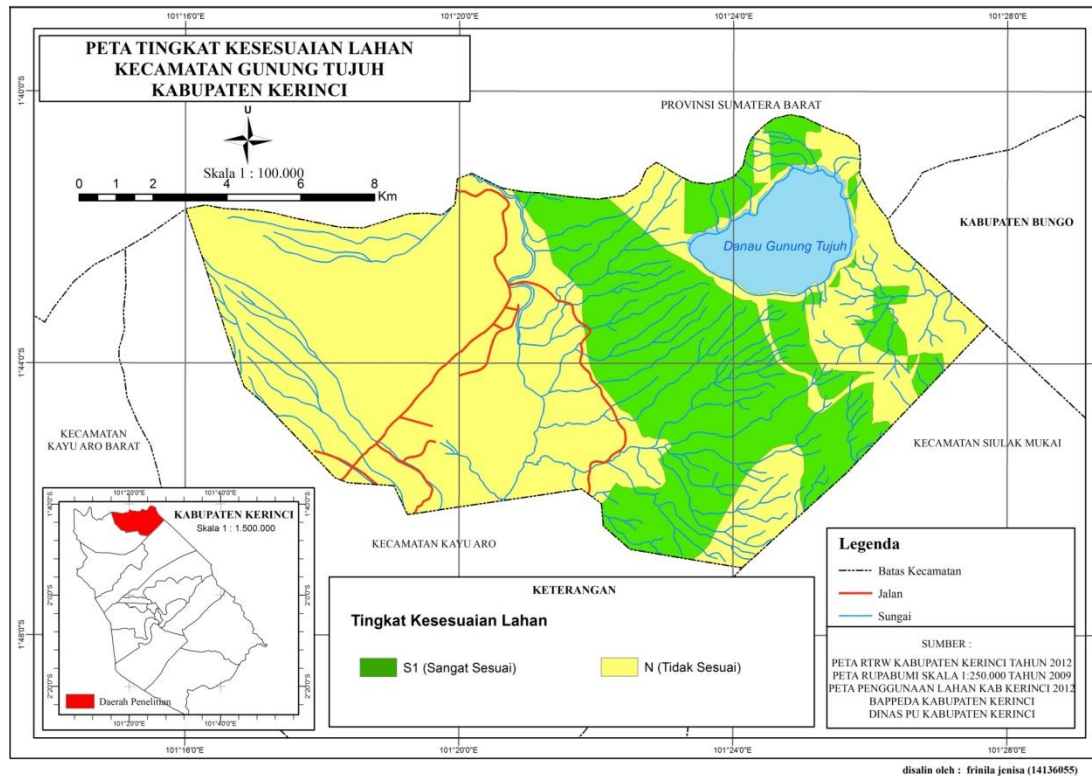
- b) Tidak sesuai (N1) untuk tanaman *Taxus sumaterana*

Kategori satuan lahan Tidak Sesuai untuk tanaman *Taxus sumaterana* di daerah penelitian terdapat 3 satuan lahan yaitu pada satuan bentuklahan asal proses vulkanik (V) yang terdapat pada pada satuan lahan (1) V,1,And,Qyu,LK (2) V,1,And,Ql,LK (3) V,1,And,Ql,HL yang terdapat di Desa Sungai Rumpun, Pelompek, dan Desa Telun Berasap. Berdasarkan hasil identifikasi kesesuaian lahan maka pada satuan bentuklahan asal proses Vulkanik (V) cukup sesuai untuk tanaman *Taxus sumaterana* di daerah penelitian Kecamatan Gunung Tujuh dapat dilihat pada ke tiga sampel penelitian terdapat satu faktor pembatas yaitu kemiringan lereng datar yang dikategorikan tidak sesuai untuk tanaman *Taxus sumaterana* namun tidak terlalu berpengaruh terhadap tumbuhnya *Taxus sumaterana*.

**Tabel 2 Kesesuaian Lahan Untuk Tanaman *Taxus sumaterana***

No	Satuan Lahan	Kelas kesesuaian lahan	Luas (ha)
1	V1AndQIHL	(N1)	8,97712408717
2	V1AndQILK	(N1)	10,91449475240
3	V1AndQyuLK	(N1)	2,17191200126
4	V2AndQyuHL	(S1)	12,54854344650
5	V3AndQylHL	(S1)	23,74134590050
6	V3AndQyuHL	(S1)	14,47294514340

Sumber : Pengolahan Data Primer 2019



**Gambar 5.** Peta tingkat kesesuaian lahan Kecamatan Gunung Tujuh

## KESIMPULAN

Terdapat dua kategori tingkat kesesuaian lahan untuk tanaman *Taxus sumaterana* (cemara Sumatera) pada daerah penelitian yakni kategori Sangat Sesuai dan Tidak Sesuai. Untuk kategori satuan lahan cukup sesuai meliputi (1) V,3,And,Qyu,HL (2) V,3,And,Qyu,HL (3) V,3,And,Qyl,HL yang terletak di Desa Pauh Tinggi dan Pesisir Bukit. Kategori satuan lahan Tidak Sesuai terdapat pada satuan lahan (1) V,1,And,Qyu,LK (2) V,1,And,Ql,LK (3) V,1,And,Ql,HL yang terletak di Desa Sungai Rumpun, Pelompek, dan Desa Telun Berasap.

Terdapat satu faktor pembatas yaitu kemiringan lereng datar yang dikategorikan tidak sesuai untuk tanaman *Taxus sumaterana* namun tidak terlalu berpengaruh terhadap tumbuhnya *Taxus sumaterana*.

## DAFTAR PUSTAKA

Hardjowigeno, S., Widiatmaka, dan A.S. Yogaswara. 1999. *Kesesuaian Lahan dan Perencanaan Tata Guna Lahan*. Jurusan Tanah. Fakultas Pertanian. IPB. Bogor.



Hidayat Asep. Dkk (2014). *Taxus sumatrana: Mutiara Terpendam dari Zamrud Sumatra*. FORDA PRESS

Iswandi, U. 2016. *Mitigasi Bencana Banjir Pada Kawasan Permukiman Di Kota Padang, Provinsi Sumatera Barat*. Institut Pertanian Bogor.

Rachmat HH. 2008. *Variasi Genetik dan Teknik Perbanyakkan Vegetatif Cemara Sumatra (Taxus sumatrana)*. [Thesis]. Institut Pertanian Bogor, Bogor.

No	Bentuklahan	kode	Satuan bentuklahan	Penggunaan lahan	Kode simbol	karakteristik lahan tanaman Taxus Sumatera											
						Temperatur rata-rata	Curah hujan	Lama masa kering	Drainase	Tekstur	Kedalaman efektif tanah	pH	Kemiringan Lereng	Batuan di permukaan	Singkapan Batuan	Tingkat Kesesuaian	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1	Vulkanik	V	Pegunungan vulkan	Lahan Kering	LK	V,1,And, Qyu,LK	23° C	1628,63 mm/th	2,4	Agak Baik	LLt	50-75 cm	6,5	0-8	<5	<5	Cukup Sesuai (S3)
2	Vulkanik	V	Pegunungan vulkan Lereng	Lahan Kering	LK	V,1,And, Ql,LK	23° C	1628,63 mm/th	2,4	Baik	LP	75-100 cm	6,1	0-8	<5	<5	Cukup Sesuai (S3)
3	Vulkanik	V	tengah perbukitan vulkanik	Hutan Lindung	HL	V,3,And, Qyu,HL	23° C	1628,63 mm/th	2,4	Baik	LLt	75-100 cm	6,8	17-26	<5	<5	Sanagat Sesuai (S1)
4	Vulkanik	V	Pegunungan vulkan	Hutan Lindung	HL	V,2,And, Ql,HL	23° C	1628,63 mm/th	2,4	Baik	LD	75-100 cm	6,1	9-16	<5	<5	Sanagat Sesuai (S1)
5	Fluvial	F	Dataran Aluvial	Lahan Kering	LK	F,1,And, Qyu,LK	23° C	1628,63 mm/th	2,4	Baik	LP	50-75 cm	6,6	0-8	<5	<5	Cukup sesuai (S3)
6	Vulkanik	V	Lereng tengah perbukitan vulkanik	Hutan Lindung	HL	V,3,And, Qyl,HL	23° C	1628,63 mm/th	2,4	Baik	LD	75-100 cm	6,1	27-45	<5	<5	Sangat Sesuai (S1)

## LAMPIRAN

**Tabel 3 : tingkat kesesuaian karakteristik lahan tanaman Taxus Sumatera di daerah penelitian**

*Sumber : analisi data sekunder 2018*

Keterangan

: **Tekstur Tanah**

- L : Lempung
- LD : Lempung Berdebu
- LP : Lempung Berpasir
- Lt : Liat