

## KONDISI FISIK HABITAT ANGGREK TANAH (*SPATHOGLOTTIS SP*) PADA BEBERAPA KETINGGIAN TEMPAT DI KAWASAN TAMAN NASIONAL LORE LINDU DESA SINTUWU KECAMATAN PALOLO KABUPATEN SIGI

Marni<sup>1</sup>, Herman Harijanto<sup>2</sup>, Elhayat Labiro<sup>2</sup>, Abdul Wahid<sup>2</sup>

Jurusan Kehutanan, Fakultas Kehutanan, Universitas Tadulako  
Jl. Soekarno-Hatta Km. 9 Palu, Sulawesi Tengah 94118

<sup>1</sup>Mahasiswa Fakultas Kehutanan Universitas Tadulako

Korespondensi : [marnybala@gmail.com](mailto:marnybala@gmail.com)

<sup>2</sup>Staf Pengajar Fakultas Kehutanan Universitas Tadulako

### ABSTRACT

*Habitat is an area or place where living beings interact with their natural environment, living things get everything they need from habitat. Food, water, and breeding grounds are obtained from habitat. Soil / terrestrial orchids are orchids that grow on land that requires direct sunlight and basically terrestrial orchids are able to live with ordinary soil media (humus). This study aims to determine the physical condition of soil orchid habitat (*Spathoglottis Sp*) at several heights, which are found in the Lore Lindu National Park area of Sintuwu Village, Palolo District, Sigi Regency. The method used in this study is a descriptive method, namely decomposition or explanation of the physical condition of soil orchid habitat. The abiotic components observed were temperature, humidity and light intensity. temperature observations show that *spathoglottis sp* orchids can live at a minimum temperature of 21.5 ° C up to a maximum of 30.0 ° C, the average value of these temperatures ranges from 21.5 ° C in the morning, during the day 30.0 ° C and in the afternoon 25.1 ° C, the results of observing air humidity in orchid habitat *Spathoglottis sp* ranged from 85-90% for observations in the morning, while during the day the air humidity ranged from 65-75% and the humidity in the afternoon was 81-86%, and the results of the light intensity show that *Spathoglottis Sp* orchids in Sintuwu Village Lore Lindu National Park Region are able to live with light intensity ranging from 391% to 750%. and the results of laboratory data analysis show that soil orchids are able to live in soil texture with clay, dust and clay.*

**Keyword : Physical Condition, Habitat Condition, Soil Orchid.**

### PENDAHULUAN

#### Latar Belakang

Sulawesi Tengah merupakan salah satu bagian dari pulau Sulawesi yang merupakan bagian dari jajaran pulau-pulau di Indonesia. Secara geografi Indonesia terletak diantara dua benua yaitu benua Asia dan Australia sehingga memiliki kekhasan keragaman jenis flora dan fauna dan menjadi daya tarik bagi masyarakat untuk mempelajari dan menikmati keindahannya (Nasrun, 2011).

Salah satu kawasan yang memiliki flora fauna endemik Sulawesi antara lain Taman Nasional Lore Lindu. Kawasan yang terletak di kabupaten Sigi Dan Poso ditunjuk berdasarkan surat Menteri Kehutanan melalui SK. No/464/KPTS-II/1999 sebagai taman Nasional, dengan kawasan yang luasnya 217.991,18 Ha, Taman Nasional Lore Lindu (TNLL) merupakan

kawasan yang berfungsi menjaga dan melestarikan keanekaragaman satwa dan tumbuhan beserta seluruh ekosistemnya salah satu kekayaan flora khas Sulawesi yaitu tumbuhan Anggrek (Suprianto, 2012).

Anggrek atau Orchidaceae merupakan salah satu family bunga-bunga yang paling besar jumlahnya. Anggrek digemari bukan saja karena keindahan bunganya, tetapi keanekaragaman bentuk dan dapat menjadi sumber inspirasi, family ini dapat dijumpai hampir setiap tempat di dunia (Darmono, 2009). Jenis *Spathoglottis* berwarna ungu, putih, ungu muda, pink, orange dan kuning sering banyak dijumpai. Sekitar 40 spesies diantaranya asli Filipina. Nama spesifik *Plicata* diperoleh dari penampilan atau lekukan daun yang plicated (Qodriyah, 2005).

Pada anggrek simpodial akar tumbuh pada pangkal batang semu, sedangkan pada anggrek

monopodial akar muncul pada ruas-ruas batang (Yustika, 2012).

Keindahan bentuk bunga serta distribusi yang luas menyebabkan anggrek menjadi tanaman yang populer. Namun, keberadaan anggrek liar sering kali terancam punah dengan semakin sempitnya lahan karena banyak dipakai untuk pemukiman, perkebunan dan adanya kerusakan alam. Habitat asal tanaman anggrek memberikan pengaruh terhadap pertumbuhan anggrek melalui pengaruh sinar matahari, cuaca atau keadaan iklim, suhu udara, kelembaban udara serta tersedianya unsur hara yang dapat diserap oleh tanaman anggrek untuk mendukung pertumbuhan tanaman anggrek, yang pada akhirnya berpengaruh terhadap kualitas Bunga yang dihasilkannya (Purwantoro dkk, 2005).

Ditambah lagi dengan adanya pengambilan anggrek alam tanpa mempertimbangkan kelestariannya (Mamonto, Dkk. 2013). Pentingnya penelitian ini agar bisa mengetahui dan sebagai bahan informasi mengenai kondisi fisik habitat anggrek tanah pada beberapa ketinggian yang berupa suhu, kelembaban, intensitas cahaya yang terdapat pada kawasan Taman Nasional Lore Lindu.

Habitat adalah daerah atau tempat tinggal makhluk hidup yang saling melakukan hubungan dengan lingkungan alamnya, Makhluk hidup mendapatkan segala hal yang dibutuhkannya dari habitat. Makanan, air, dan tempat berkembang biak didapatkan dari habitat. Di dunia ini terdapat dua habitat utama yaitu habitat darat dan habitat laut. Anggrek umumnya telah dikenal masyarakat sejak lama, bahkan anggrek digunakan untuk mengobati penyakit asbes, mata ikan dan sinusitis (Kusuma, 2004). Selain itu anggrek juga dimanfaatkan dalam ramuan obat-obatan dan bahan campuran minyak wangi atau minyak rambut (kartikaningrum et al., 2004).

Anggrek tanah/terrestrial yaitu anggrek yang tumbuh di tanah yang membutuhkan cahaya matahari langsung dan pada dasarnya anggrek terrestrial ini mampu hidup dengan media tanah yang biasa (Humus), ). Tanah humus merupakan sumber energy bagi jasad mikro dan banyak di jumpai di daerah tropis (Sari, 2015)

Anggrek ini menyukai tempat terbuka dipadang-padang rumput, pegunungan, atau tempat terbuka lainnya, kondisi fisik dari habitat anggrek di dampingi oleh tumbuhan lain atau hidup dengan cara berumpun, anggrek ini tumbuh didataran rendah sampai ketinggian 1.600 mdpl

(Parnata, 2005).

Menurut surtani (1987) umumnya anggrek yang berbeda di daerah tropis membutuhkan suhu tinggi, kecuali beberapa jenis anggrek yang tumbuh pada daerah pegunungan hidup dan berkembang pada suhu rendah antara 5 °C sampai dengan 10 °C. Jumlah cahaya yang tepat ditandai dengan daun berwarna hijau muda, permukaan daun mengkilap, tanaman tumbuh segar dan rajin berbunga (Anonymous, 2006).

Dan menurut Gunardi (1985) mengemukakan bahwa kebutuhan terhadap cahaya berbeda-beda untuk setiap jenis anggrek, ada jenis yang tidak tahan cahaya langsung tetapi ada pula anggrek yang membutuhkan cahaya matahari secara langsung. Berdasarkan kebutuhan intensitas penyinaran maka anggrek yang dapat dibedakan yaitu anggrek yang butuh 100 % penyinaran misalnya vanda teres dan arachnis, anggrek teduh berarti intensitas sinar matahari antara 50- 100 % sari cahaya matahari penuh misalnya anggrek tanah , vanda dan dendrobium.

Anggekk alam membutuhkan kelembaban yang tinggi tetapi tidak menghendaki keadaan basah terus menerus . umumnya kelembaban udara yang dibutuhkan pada siang hari berkisar antara 65-70% (Sutarni, 1987). Anggrek *Spathoglottis* memiliki 4-8 daun yang berlipat membujur. Daun yang membentuk seperti jarum, yaitu panjang dan ramping. Bagian daun terlebar berada pada bagian tengah. Ujung daun meruncing dengan sisi-sisi yang tajam (Ningrum, K dan Effendi, 2005).

Kelembaban 60 % dianggap sebagai batas antara basa dan kering serta merupakan titik kritis bagi anggrek. Dimana kelembaban untuk siang hari tidak boleh kurang dari 60% dan berkisar anatara 60-80 % (Gunardi 1985).

#### **Rumusan Masalah**

Dari penelitian ini dapat ditarik rumusan masalah yaitu bagaimana kondisi fisik habitat anggrek tanah (*Spathoglottis* Sp) pada beberapa ketinggian yang meliputi suhu, intensitas cahaya, dan kelembaban udara yang berada di kawasan hutan Desa Sintuwu Kecamatan Palolo Kabupaten Sigi.

#### **Tujuan Penelitian**

Tujuan dari penelitian ini adalah mengetahui kondisi fisik habitat anggrek tanah (*Spathoglottis* Sp) pada beberapa ketinggian, yang terdapat di kawasan Taman Nasional

Lore Lindu Desa Sintuwu Kecamatan Palolo Kabupaten Sigi.

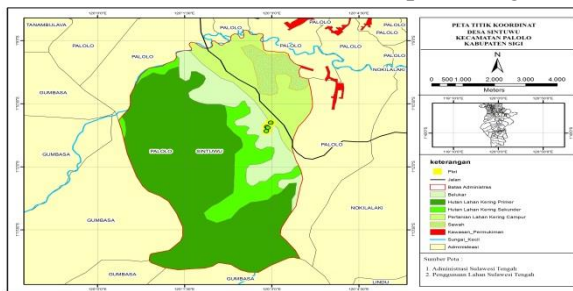
### Kegunaan Penelitian

Kegunaan Penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai bahan informasi dan pembanding penelitian lainnya mengenai Kondisi fisik habitat anggrek tanah (*Spathoglottis* Sp) pada beberapa ketinggian tempat yang ada di kawasan Taman Nasional Lore Lindu Desa Sintuwu Kecamatan Palolo Kabupaten Sigi. Desa Sintuwu yang berada dalam Kawasan Taman Nasional Lore Lindu merupakan salah satu tempat habitat anggrek, yang dimana terdapat jalur tempat tumbuh anggrek yang berada di sekitaran pemukiman warga dan pegunungan.

## METODE PENELITIAN

### Waktu dan Tempat

Penelitian ini dilakukan pada bulan Maret sampai dengan April 2019 bertempat di Kawasan Taman Nasional Lore Lindu Desa Sintuwu Kecamatan Palolo kabupaten Sigi.



Gambar 1. Peta Lokasi Penelitian

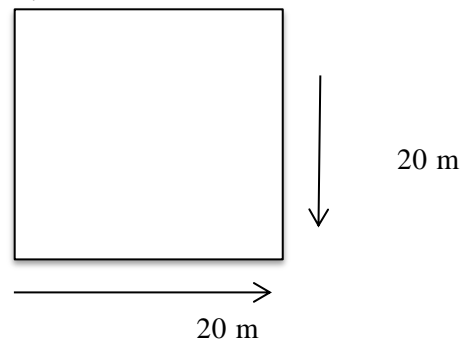
### Bahan dan Alat

Bahan-Bahan yang digunakan dalam pelaksanaan penelitian adalah : Tali rafia untuk pembuatan plot Alat-alat yang digunakan dalam pelaksanaan penelitian ini adalah :

- Kamera untuk dokumentasi
- GPS (Global Positioning system ) untuk menentukan titik Koordinat
- Parang untuk membuat jalur
- Alat tulis menulis
- Lux meter untuk menghitung intensitas cahaya
- Thermohyrometer untuk menghitung suhu dan kelembaban
- Meteran roll untuk mengukur luas plot

### Prosedur penelitian

Penelitian ini dimulai dari tahap survey lapangan untuk menentukan lokasi penelitian. Survei dilakukan dengan mengambil data dilapangan secara luas atau lengkap untuk mendapatkan data yang valid. Menurut Fachrul (2007). Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metologi deskriptif, yaitu pengurain yang menggunakan metode purposive sampling dengan cara membuat plot secara sengaja dengan ukuran 20 x 20 m.



Gambar 2. Ukuran Plot

Data yang dikumpulkan bersumber dari data Primer dan sekunder.

#### a. Data Primer

Data primer diperoleh dengan pengamatan langsung dan survey di lapangan terhadap faktor-faktor yang mempengaruhi pertumbuhan anggrek tersebut yang meliputi suhu, intensitas cahaya, kelembaban dan ketinggian tempat, dimana faktor tersebut menjadi syarat tumbuh habitat anggrek.

Data tersebut akan dimasukkan kedalam tabel yang dibuat sebagai berikut:

Tanah di analisis dilaboratorium Ilmu tanah Fakultas Pertanian Universitas Tadulako Data lainnya didapati langsung dari lapangan

Tabel 1. Pengamatan Abiotik Habitat Anggrek Tanah

Parameter	Waktu Pengamatan
Suhu	Pagi (07.00)
	Siang (13.00)
	Sore (16.00)
Tekstur tanah	Pagi (07.00)
	Siang (13.00)
	Sore (16.00)
Kelembaban	Pagi (07.00)
	Siang (13.00)
	Sore (16.00)
Intensitas cahaya	Pagi (07.00)
	Siang (13.00)
	Sore (16.00)
Ketinggian tempat	

Sedangkan pengumpulan data lainnya yaitu dengan melakukan pengamatan langsung pada permukaan anggrek tanah.

b. Data sekunder

Data sekunder merupakan data penunjang yang diperoleh melalui literatur serta informasi yang terkait dengan penelitian ini.

**Analisis data**

Untuk mengetahui kondisi habitat dari anggrek tanah tersebut yang terdapat di dalam kawasan hutan desa Sintuwu Kecamatan Palolo Kabupaten Sigi. maka digunakan analisis data deskriptif yakni penguraian dan penjelasan dari hasil pengamatan secara langsung ,yang dianalisis terdiri dari suhu, kelembaban, dan intensitas cahaya.

Uraian komponen yang diamati dalam penelitian ini ialah :

1. Suhu dan kelembaban

Suhu dan kelembaban udara, di ukur dengan menggunakan Termohyrometer dimana alat tersebut diletakan disekitaran tempat tumbuh anggrek dan hasil yang didapatkan langsung dicatat pada saat pengambilan data, Pengambilan data dilakukan selama 4 hari.

2. Intensitas cahaya

Untuk mengetahui cahaya matahari yang diterima habitat anggrek tersebut maka dilakukan pengukuran intensitas cahaya. Pengukuran intensitas cahaya diukur dengan menggunakan Lux meter . pengamatan dan pengambilan data intensitas cahaya dilakukan pada pagi hari pukul 07.00,siang hari 13.00 dan sore hari 16.00.

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

Setelah melakukan pengamatan dilapangan ditemukan empat lokasi habitat anggrek Spathoglottis Didesa Sintuwu . tiap penemuan tersebut masing-masing dilakukan pengamatan pada faktor-faktor abiotic yang mempengaruhi habitat dari anggrek spathoglottis sp .pengamatan dilakukan tiap penempatan plot secara sengaja.

Tabel 2. Hasil Pengamatan Abiotik Pada Plot 1- 4

Parameter	Pukul Pengamatan	Plot 1	Plot 2	Plot 3	Plot 4
Suhu	Pagi 07.00	24,1	23,1 °C	24,1 °C	22,7 °C
	Siang 13.00	29,7	28,5 °C	28,5 °C	30° C
	Sore 16.000	22,5 °C	25,1 °C	21,5 °C	23,5 °C
Kelembaban	Pagi 07.00	89%	87%	90%	85%
	Siang 13.00	72%	65%	75%	75%
	Sore 16.00	85%	81%	85%	86%
Intensitas Cahaya	Pagi 07.00	450 %	445 %	450 %	425 %
	Siang 13.00	750 %	700 %	665 %	700 %
	Sore 16.00	391 %	650 %	400 %	388 %
Ketinggian Tempat		1313	1314	1316	1332

Hasil Analisis Tanah Terhadap habitat Anggrek Tanah Di Kawasan Taman Nasional Lore Lindu Desa Sintuwu Kecamatan Palolo Kabupaten Sigi.

Tabel 3. Hasil Analisis Sampel Tanah

No	Kode sampel	Tekstur Tanah			Keterangan
		pasir	Debu	Liat	
1	Plot 1	82.8	14.6	2.6	Pasir berlempung
2	Plot 2	95.5	3.7	0.8	Pasir
3	Plot 3	89.9	8.6	1.5	Pasir
4	Plot 4	91.0	7.7	1.3	Pasir

## Pembahasan

### Suhu

Suhu udara berpengaruh terhadap pertumbuhan anggrek. Setiap anggrek akan melakukan penyesuaian terhadap suhu yang ada disekitarnya. penyesuaian ini tentu akan mempengaruhi pertumbuhannya, baik pertumbuhan vegetatif maupun pertumbuhan generative (Junaedhie K, 2014).

Berdasarkan hasil pengamatan suhu udara pada habitat anggrek *spathoglottis* pada hari pertama di plot 1 suhunya berkisar antara 24,1°C - 29,7°C, suhu pada plot 2 berkisar antara 23,1°C - 28,5°C, suhu pada plot 3 berkisar antara 21,5°C - 28,5°C, dan suhu pada plot 4 berkisar antara 21,5°C - 30,0°C. dilakukan pengambilan data pada puku 07.00 wita di desa sintuwu, dari hasil pengukuran tersebut suhu udara disekitar habitat anggrek *spathoglottis* ialah 24,1°C. Setelah itu dilanjutkan kembali pada pukul 13.00 pada plot 1 di habitat *spathoglottis* dan suhu yang di peroleh dari pengukuran tersebut adalah 29,7°C

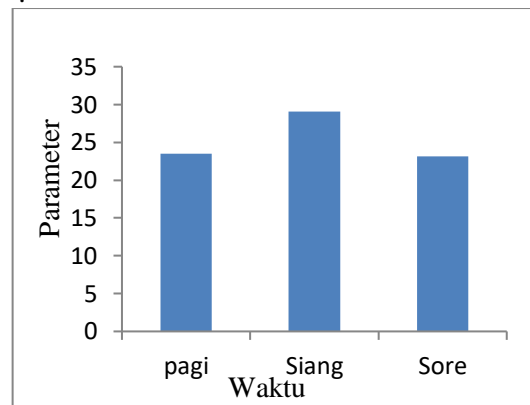
Kemudian pengamatan dilanjutkan pada sore hari yaitu pukul 16.00 pada plot 1 dan hasil yang di peroleh ialah 22,5°C.

Pada hari yang kedua, pengambilan data dilakukan pada plot 2 yang menunjukkan pukul 07.00 habitat dimana anggrek *spathoglottis* ditemukan dan hasil pengamatan pada plot 2 yang dilakukan pada pagi hari ialah 23,1°C, dan akan dilanjutkan kembali pada pukul 13.00 wita pada hasil pengamatan disiang hari pengukuran suhu pada anggrek *spathoglottis* ialah 28,5°C, kemudian pengamatan dilanjutkan pada sore hari pada pukul 16.00 dan hasil yang didapatkan adalah 25,1°C.

Pada hari yang ketiga, kembali dilakukan pengamatan suhu di desa sintuwu pada habitat anggrek *spathoglottis* pukul 07.00 pada plot 3 dan hasil yang di dapatkan pada pengukuran pada pagi hari ialah 24,1°C, setelah itu dilanjutkan kembali disiang hari pada pukul 13.00 wita yang bertempat didesa sintuwu pada habitat anggrek *spathoglottis*, dan hasil yang di dapati pada pengukuran tersebut ialah 28,5°C, kemudian pengamatan dilanjutkan pada sore hari yang menunjukkan pukul 16.00 wita, hasil yang diperoleh pada pengamatan tersebut adalah 21,5°C.

Kemudian pada hari yang keempat, di lakukan pengamatan pada plot 4 pada pukul 07.00 di desa sintuwu pada habitat anggrek *spathoglottis* dan hasil pada pengukuran tersebut

ialah 22,7°C. Dilanjutkan kembali pada pukul 13.00 wita pada habitat anggrek *spathoglottis*, hasil yang di dapati adalah 30,0°C, kemudian dilanjutkan pada sore hari pada pukul 16.00 dan dari hasil pengamatan tersebut suhu yang didapatkan berkisar 21,5°C



Gambar 3. Hasil pengukuran suhu selama periode penelitian

Dari hasil penelitian, menunjukkan bahwa anggrek *spathoglottis* sp dapat hidup dengan baik pada kisaran suhu minimum 21,5°C sampai dengan maksimum 30,0°C, nilai rata-rata suhu tersebut berkisar 23,5°C pada pagi hari, siang hari 29,1°C dan pada sore hari 23,15°C.

Suhu udara pada habitat anggrek *spathoglottis* sp ini rata-rata mengalami peningkatan pada siang hari pada pukul 13.00, dimana pada waktu tersebut suhu bumi meningkat. sedangkan suhu rendah didapati pada pagi hari karena pada malam hari dengan kondisi hutan yang sedang basah karena hujan dan embun mengakibatkan suhu menjadi rendah.

Suhu udara mempunyai peran penting pada anggrek *spathoglottis* sp yang dimana suhu dapat mempengaruhi pertumbuhan dari anggrek tersebut.

### Kelembaban

Kelembaban udara adalah jumlah uap air yang terkandung di udara. Pengukuran pada kelembaban udara sama halnya seperti pada saat pengukuran suhu udara. Kelembaban juga mempunyai peranan penting bagi pertumbuhan anggrek jenis *spathoglottis* sp. Kedua faktor tersebut sangat mempengaruhi dari proses pertumbuhan anggrek tersebut.

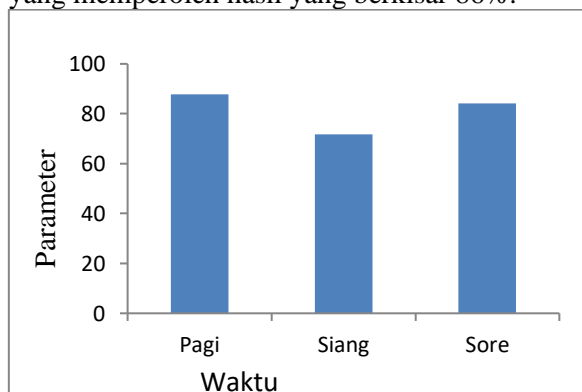
Pengamatan kelembaban udara diplot 1 pada hari pertama didesa sintuwu menunjukkan pukul 07.00 wita di habitat anggrek *spathoglottis* sp

berkisar 89% dan dilanjutkan pengukuran kelembaban pada siang hari yaitu pukul 13.00 wita dimana kelembaban yang didapatkan ialah 72% kemudian dilanjutkan kembali pengukuran kelembaban pada sore hari pada pukul 16.00 wita diplot 1 dan memperoleh hasil berkisar 85%.

Pada hari yang kedua , kembali dilakukan pengambilan data kelembaban pada pukul 07.00 wita yang bertempat di desa sintuwu disekitar habitat anggrek *Spathoglottis* Sp dan dari pengamatan tersebut hasil yang diterima ialah 87% , kemudian pengamatan dilakukan kembali pada pukul 13.00 wita dan memiliki hasil yang berkisar 65% ,setelah itu pengukuran kelembaban kembali dilakukan pada pukul 16.00 yang memperoleh hasil 81%.

Selanjutnya pada hari yang ketiga pengamatan kelembaban dilakukan pada plot 3 yang menunjukkan pukul 07.00 dari hasil pengamatan tersebut data yang diperoleh berkisar 90% , dan pengamatan kelembaban dilanjutkan pada siang hari yang menunjukkan pukul 13.00 wita, hasil yang didapatkan dari pengukuran tersebut ialah 75%.

Kemudian pada hari yang ke empat kembali dilakukan pengukuran kelembaban pada plot 4 yang menunjukkan pukul 07.00, dan kelembaban yang diperoleh ialah 85% , setelah itu dilanjutkan kembali pada siang hari pukul 13.00 wita dan hasil yang diperoleh adalah 75% , dan pada pukul 16.00 pengamatan tersebut kembali dilakukan yang memperoleh hasil yang berkisar 86%.

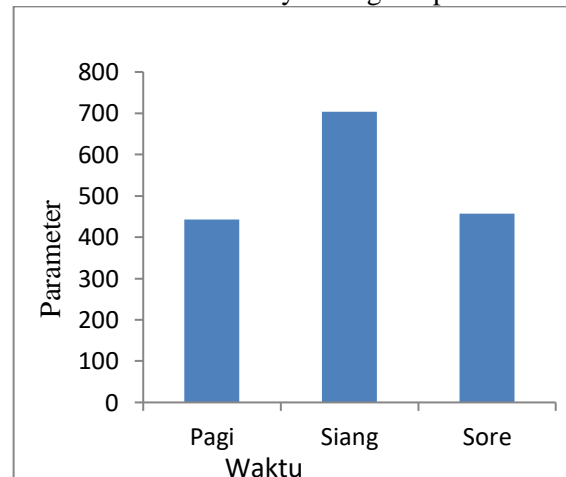


Gambar 4. Hasil pengukuran kelembaban selama periode penelitian

Hasil dari pengamatan kelembaban udara pada habitat anggrek *Spathoglottis* sp berkisar pada 87-90 % untuk pengamatan pada pagi hari, sedangkan pada siang hari kelembaban udara berkisar pada 71-75% dan kelembaban udara pada sore hari adalah 81-86%.

### Intensitas Cahaya

Dari hasil pengukuran pada lokasi penelitian tersebut terlihat bahwa pada waktu pagi hari mengalami peningkatan ,dan intensitas cahaya yang paling tinggi terjadi pada siang hari. Pada sore hari intensitas cahaya mengalami penurunan.



Gambar 5. Hasil pengukuran Intensitas Cahaya selama periode penelitian

Dari hasil tersebut menunjukkan bahwa anggrek *Spathoglottis* Sp yang berada di Desa Sintuwu Kawasan Taman Nasional Lore Lindu mampu hidup dengan intensitas cahaya yang berkisar 391% sampai dengan 750% . perbedaan ini terjadi karena adanya beberapa faktor iklim yang terjadi pada saat pengambilan data intensitas cahaya, seperti faktor musim hujan yang sering terjadi dikawasan hutan desa sintuwu. Sehingga mempengaruhi tinggi rendahnya intensitas cahaya yang didapatkan pada saat pengambilan data.

Secara umum , angin dan curah hujan tidak terlalu berpengaruh terhadap pertumbuhan jenis anggrek. Namun, intensitas cahaya matahari sangat dibutuhkan untuk proses fotosintesis(Junaedhie K,2014)

### Analisis Tanah Terhadap Habitat Anggrek Tanah Di Kawasan Taman Nasional Lore Lindu Desa Sintuwu Kecamatan Palolo Kabupaten Sigi.

Tekstur tanah di habitat anggrek tanah bervariasi yaitu berpasir, liat dan debu. pada setiap plot ditemukan berbagai macam tekstur tanah , menurut hasil analisis data Laboratorim Unit Ilmu Tanah fakultas Pertanian Universitas Tadulako bahwa nilai tekstur tanah pada plot 1 berpasir memiliki nilai 82.8% ,debu 14,6% dan liat 2,6% pada ketinggian tempat 1313 mdpl. Dan pada plot 2 nilai pada tekstur tanah lempung

berpasir ialah 95.5% ,memiliki 3.7% debu dan 0,8% liat terdapat pada ketinggian 1314 mdpl. Sedangkan pada plot 3 nilai tekstur tanah pada ketinggian 1316 mdpl tekstur tanah lempung berpasir memiliki nilai 89.9% , debu 8.6% dan liat yang berkisar 1.3% dan pada plot yang ke 4 nilai lempung berpasir memiliki kisaran 91.0% yang mengandung debu 7.7% dan liat 1.3% yang terdapat pada ketinggian 1332 mdpl.

Hasil analisis data laboratorium menunjukkan bahwa nilai pada tekstur tanah dilokasi penelitian bervariasi pada setiap titik, dan syarat tekstur tanah yang cocok untuk tanaman Anggrek tanah adalah lempung berpasir, debu dan liat. warna tanah dari hasil analisis tersebut ialah hitam kecoklatan.

### KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian Kondisi Fisik Habitat Anggrek Tanah (*Spathoglottis* Sp) yang dilakukan dikawasan Taman Nasional Lore Lindu Desa Sintuwu Kecamatan Palolo Kabupaten Sigi, dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Suhu pada habitat anggrek *Spathoglottis* Sp yang terdapat pada kawasan hutan desa sintuwu memiliki suhu minimum 22,7°C sampai suhu maksimum 30°C rata-rata pada pagi hari berkisar 23,5°C siang hari 29,1°C dan pada sore hari berkisar 23,15°C.
2. Kelembaban pada habitat anggrek *Spathoglottis* Sp pada pagi hari berkisar 85-90% dan pada siang hari 65-75% sedangkan pada sore hari berkisar 81-86% . bahwa semakin rendah temperatur udara, maka semakin tinggi temperatur kelembaban udaranya,namun sebaliknya.
3. Intensitas cahaya pada anggrek tanah yang terdapat di kawasan hutan desa sintuwu mampu hidup dengan 450%-750% dan syarat tekstur tanah yang cocok untuk tanaman anggrek tanah adalah berpasir, debu, dan liat.
4. Pada ketinggian 1332 mdpl pada plot 4 anggrek tanah *Spathoglottis* Sp dapat hidup dengan baik pada kisaran suhu 21,5°C - 30,0°C, yang memiliki kelembaban 75 ° C - 86 ° C dan membutuhkan intensitas cahaya yang berkisar 388 %-700 %, anggrek tersebut mampu hidup dengan cara berumpun.

### DAFTAR PUSTAKA

- Anonymos,2006 Varietas Baru Anggrek *Spathoglottis* yang menawan . Balai penelitian Tanaman Hias. Warta Penelitian dan Pengembangan Pertanian. Vol.28.No.3.
- Darmono,W.D. 2009. Kiat Merawat Anggrek. Penebar Swadaya.D
- Fachrul,M.F.2007. Metode Sampling Bioekologi.jakarta. Bumi Aksara
- Gunardi T., 1985. Anggrek Dari Bibit Hingga Berbunga. Perhimpunan Anggrek, Indonesia, Bandung.
- Junaedhie K., 2014. Membuat Anggrek Pasti Berbunga. PT AgroMedia Pustaka, Jakarta Selatan.
- Kartikaningrum, S.D. Widastoety dan Kusuma. 2004. Panduan Karakterisasi Tanaman Anggrek. Badan Penelitian dan Pengembangan Komisi Nasional Platma. Jurnal Ilmiah Dari Pertanian. 10(2) : 2-3.
- Mamonto S.,Kandowanko,N,Y Katili A.S. Katili. 2013. Keragaman dan Karakteristik Bio-ekologis Anggrek di Kawasan Cagar Alam Gunung Ambang Sub-kawasan Kabupaten Bolaang Mongondow Timur Berdasarkan Diakses pada tanggal 9/8/2015.
- Nasrun, M. S, 2011. Habitat dan Keragaman Anggrek di Hutan Wisata Lindung Danau Lindu (Tesis). Pascasarjana Universitas Mulawarman Samarinda.
- Ningrum,K dan effendi, K 2005.Keragaman genetic plasma nutfah anggrek spaglotis .j. Hort.Vol 15(4):260-269.
- Parnata,A.S. 2005. Panduan Budidaya dan Perawatan Anggrek. Agromedia Pustaka.jakarta. 194 hlm
- Purwantoro, A., Ambarwati, E., & Setyaningsih, F, 2005, Kekerabatan Antar Anggrek Spesies Berdasarkan Sifat Morfologi Tanaman Dan Bunga. Jurnal Ilmu Pertanian, Vol. 12 (1): 1-11
- Qodriyah, L.2005. Teknik Hibridisasi Anggrek Tanah Songkok (*Spathoglottis* Plicata). Buletin Teknik Pertanian, Vol. 12(1):1-11
- Sari, M. 2015. *ilmu Geografi*, <http://ilmugeografi.com/ilmu-bumi/tanah>. Diunduh pada tanggal 17/03/2017
- Suprianto, 2012 Menjaga Melestarikan dan Memulihkan Taman Nasional Lore Lindu. BTNLL.

- Surtani S., 1987. Merawat Anggrek Alam.  
Kanikus.Yogyakarta.
- Yustika, 2012 *Pemuliaan Tanaman untuk  
menghasilkan anggrek Hibridia Unggul.*  
Penerbit Lembaga Universitas Lampung.  
Bandar Lampung. 179 hlm.