

# KEANEKARAGAMAN JENIS DAN POLA PENYEBARAN POHON DI HUTAN LINDUNG GUNUNG EGON DUSUN BLIDIT KECAMATAN WAIGETE KABUPATEN SIKKA

**Marlina Elsanti**

Program Studi Pendidikan Biologi, IKIP Muhammadiyah Maumere, Maumere  
e-mail: [marlinaelsanti69@gmail.com](mailto:marlinaelsanti69@gmail.com)

## Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Keanekaragaman Jenis dan Pola Penyebaran pohon di hutan lindung Gunung Egon Dusun Blidit Kecamatan Waigete Kabupaten Sikka dan diharapkan dapat bermanfaat bagi perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi khususnya dalam bidang kehutanan dan perkebunan. Penelitian ini dilaksanakan selama satu bulan dari 13 Februari-13 Maret 2023. penelitian yang digunakan adalah penelitian sains dengan metode survey dan transek. Dengan ukuran plot pengamatan 10 x 10 m. Hasil yang diperoleh dari penelitian di temukan dua belas jenis pohon yaitu *Hibiscus tiliaceus*, *Schleichera oleosa*, *Santalum album*, *Dimocarpus longan*, *Ficus carica*, *Terminalia catappa*, *Toona sinensis*, *Averrhoa bilimbi*, *Canarium indicum*, *Shorea spp*, *Dendrocalamus asper*, *Ficus benjamina*, dengan indeks keanekaragaman adalah 2,340 dengan kriteria  $1 < H' < 3$  maka keanekaragaman jenis pohon di hutan lindung Gunung Egon tergolong sedang dan pola penyebaran dengan nilai  $IM < 1$  Maka Pola Penyebarannya secara merata.

**Kata kunci:** Keanekaragaman Jenis, Pola Penyebaran, Hutan Lindung

## Abstract

*This study aims to determine the diversity of species and distribution patterns of trees in the protected forest of Mount Egon, Blidit Hamlet, Waigete District, Sikka Regency and is expected to be useful for the development of science and technology, especially in the field of forestry and plantations. This research was carried out for one month from February 13 to 13. March 2023. The research used was scientific research using survey and transect methods with an observation plot size of 10 x 10. The results obtained from the study found twelve tree species, namely, *Hibiscus tiliaceus*, *Schleichera oleosa*, *Santalum Album*, *Dimocarpus longan*, *Ficus carica*, *terminalia catappa toona sinensis*, *averrhoa bilimbi*, *canarium indicum*, *shorea spp*, *dendrocalamus asper*, *ficus benjamina*, with a diversity index of 2,340 with criteria  $1 < H' < 3$ , the diversity of tree species in the protected forest of Mount Egon is classified as moderate and the distribution pattern with  $IM < 1$  then the distribution pattern is uniform.*

**Keywords :** *species diversity, distribution pattern, protected forest.*

## 1. Pendahuluan

Indonesia merupakan Negara tropik yang memiliki hutan yang sangat lebat. Hutan merupakan suatu kesatuan ekosistem berupa hamparan lahan berisi sumber daya alam hayati yang didominasi pepohonan dalam persekutuan alam lingkungannya yang satu dan yang lainnya tidak dapat dipisahkan. Hutan dikenal sebagai paru-paru bumi karena hutan merupakan pemasuk oksigen terbesar yang sangat dibutuhkan oleh makhluk hidup lain untuk bernapas. Sehubungan dengan itu pengelolaan hutan harus dilakukan secara tetap agar keanekaragaman hayati yang tinggi tersebut tetap terjaga kelestariannya (Widya, 2021).

Hutan lindung menurut UU No 41 Tahun 1999 tentang kehutanan merupakan kawasan hutan yang mempunyai fungsi pokok mencegah banjir, mengendalikan erosi, mencegah intrusi air laut, dan memelihara kesuburan tanah. Hutan lindung di Indonesia mempunyai fungsi penting dalam menjaga ekosistem dan keanekaragaman hayati serta sebagai perlindungan sistem penyangga kehidupan untuk mengatur tata air. Hutan lindung adalah hutan yang difungsikan sebagai penjaga keteraturan air dalam tanah, menjaga tanah agar tidak terjadi erosi serta mengatur iklim sebagai penanggulang pencemaran udara seperti CO<sub>2</sub> (karbon dioksida) dan CO (karbon monoksida) (Nizar dkk, 2016).

Manusia telah memanfaatkan tumbuhan untuk memenuhi kebutuhannya sejak ribuan tahun yang lalu. Untuk memudahkan komunikasi pemanfaatan tumbuhan maupun untuk tujuan lainnya maka kelompok masyarakat membuat nama jenis/spesies tumbuhan. Nama spesies tumbuhan yang diberi oleh masyarakat lokal dalam bidang ilmu Taksonomi Tumbuhan disebut dengan nama lokal. Nama lokal untuk satu spesies tumbuhan relatif banyak, sehingga untuk memudahkan komunikasi secara ilmiah, dibentuklah tata nama ilmiah spesies yang diprakarsai oleh Carolus Linnaeus pada tahun 1.500-an. Nama ilmiah tumbuhan pada umumnya hanya digunakan dalam dunia pendidikan maupun pertemuan ilmiah, Walaupun didunia pendidikan khususnya bidang biologi banyak menggunakan nama ilmiah, namun secara empirik terlihat masi banyak mahasiswa biologi merasa asing dan tidak mengetahui nama ilmiah berbagai spesies tumbuhan yang terdapat dilingkungan sekitar dan di hutan lindung (Tjtrosoepomo, 2017).

Terkait dengan aspek hidrologis, vegetasi merupakan faktor yang berperan didalamnya. Pengelolaan vegetasi , khususnya hutan, dapat mempengaruhi waktu dan penyebaran aliran air. Beberapa pengelola daerah beranggapan bahwa dapat dipandang sebagai pengatur aliran air, artinya bahwa hutan dapat menyimpan air selama musim hujan dan melepaskannya pada musim kemarau. Diketahui bahwa adanya penebangan pohon, perusakan jenis-jenis tumbuhan dan perubahan tata guna lahan. Hal ini terjadi karena pembukaan hutan atau perusakan vegetasi pada suatu lahan menyebabkan tanah menjadi gundul, terjadi erosi dan kemampuan tanah untuk menyimpan air hujan menjadi berkurang (Ulandari dkk, 2021).

Dipilihnya Hutan Lindung di Gunung Egon sebagai lokasi penelitian dikarenakan data dan informasi terkait dengan kekayaan sumber daya hayati khususnya keanekaragaman jenis dan pola penyebaran pohon masih sangat terbatas. Sementara itu, data dan informasi tersebut sangat diperlukan dalam upaya pengelolaan dan penghijauan hutan secara berkelanjutan, khususnya oleh masyarakat sekitar. Berdasarkan uraian diatas, peneliti melakukan penelitian dengan judul **“Keanekaragaman Jenis Dan Pola Penyebaran Pohon Di Hutan Lindung Gunung Egon Dusun Blidit Kecamatan Waigete Kabupaten Sikka”**.

Berdasarkan latar belakang di atas maka dapat dirumuskan masalah sebagai beriku : Bagaimana Keanekaragaman Jenis Pohon di Hutan Lindung Gunung Egon, Dusun Blidit, Kecamatan Waigete Kabupaten Sikka? Dan Bagaimana Pola Penyebaran Pohon di Hutan Lindung Gunung Egon Dusun Blidit Kecamatan Waigete Kabupaten Sikka? Adapun tujuan penelitian adalah sebagai berikut : Untuk mengetahui Keanekaragaman jenis pohon di Hutan Lindung Gunung Egon Dusun Blidit Kecamatan Waigete Kabupaten Sikka dan Untuk mengetahui pola penyebaran pohon di Hutan Lindung Gunung Egon Dusun Blidit Kecamatan Waigete Kabupaten Sikka.

## 2. Metode

### Desain Penelitian

Rancangan penelitian ini menggunakan penelitian sains, dengan metode survey dan transek. Transek yang digunakan adalah *line transect* yang dimodifikasi. Lokasi pengamatan terletak di Gunung Egon Dusun Blidit Kecamatan Waigete Kabupaten Sikka, dengan waktu pelaksanaannya dari tanggal 13 Februari sampai 13 Maret 2023.

### Alat dan Bahan

Adapun alat dan bahan yang di gunakan dalam penelitian ini, yaitu :

#### 1. Alat

No	Alat dan Bahan	Fungsi
1	Kamera	untuk dokumentasi dan mengambil gambar-gambar dalam proses penelitian
2	Rol Meter	untuk mengukur daerah penelitian dalam hal panjang transek dan plot
3	Alat Tulis	untuk menulis data dilokasi dan mencatat data yang ada dilapangan

4	Tali Rafia	untuk menarik garis transek dan plot serta membatasi daerah penelitian
5	Kayu Patok	sebagai patokan dalam membuat transek dan plot

## 2. Bahan

### a. Pohon

#### Tahapan Penelitian

Adapun tahapan penelitian ini sebagai berikut:

#### i. Observasi Lapangan

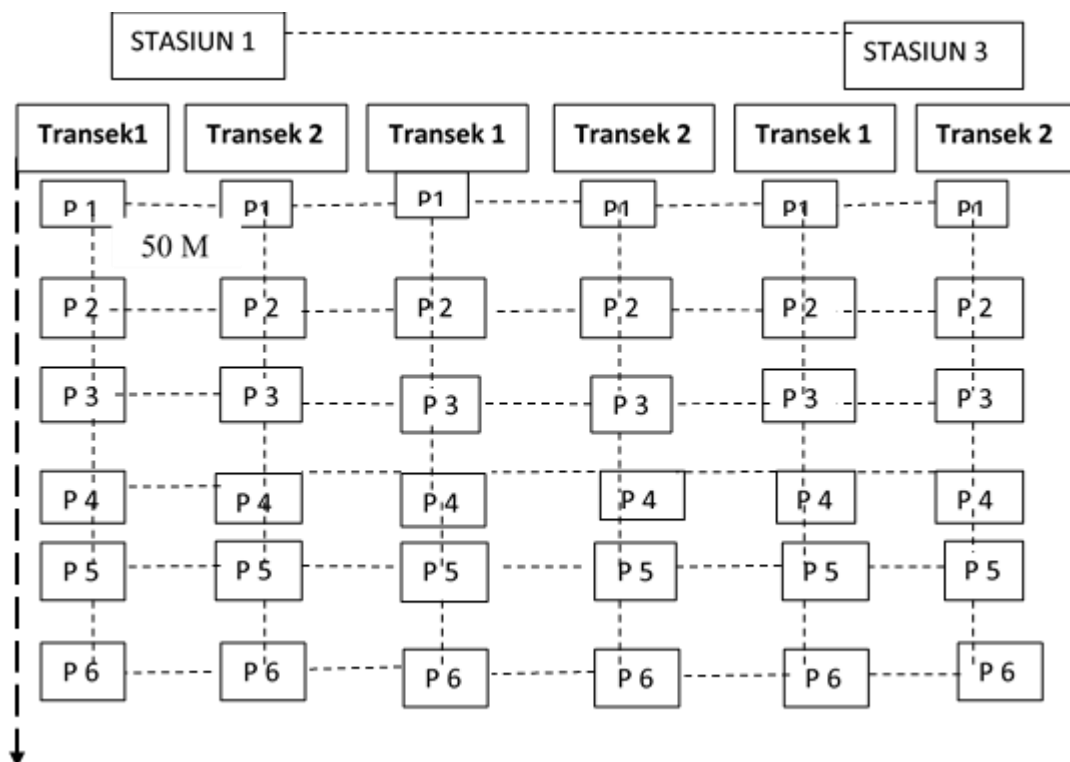
Kegiatan ini dilakukan secara langsung dan bertujuan untuk mendapatkan gambaran umum tentang lokasi penelitian.

#### ii. Persiapan Alat dan Bahan Penelitian

Pada tahap ini peneliti mempersiapkan alat dan bahan yang akan digunakan dalam pelaksanaan penelitian.

#### iii. Pelaksanaan Penelitian

1. Pembuatan garis transek ke vegetasi tumbuhan sebanyak 6 garis transek dengan panjang 1 transek 250 m dan di dalam 1 transek terdapat 6 plot pengamatan yang berukuran 10 m x 10 m.



**Gambar 3.1 Titik Transek Sampling**

Keterangan :

- |  |                         |
|--|-------------------------|
| a. Luas wilayah penelitian             | : 77.500 m <sup>2</sup> |
| b. Jumlah transek                      | : 6                     |
| c. Panjang transek                     | : 250 m                 |
| d. Jarak antar transek                 | : 50 m                  |
| e. Jumlah plot per transek             | : 6                     |
| f. Jarak antar plot dalam satu transek | : 50 m                  |

2. Menghitung semua jenis pohon yang ada dalam plot

3. Mengamati bagian-bagian morfologi (batang dan daun) dari masing-masing jenis pohon yang menjadi sampel penelitian.
- iv. Dokumentasi  
Dokumentasi menurut Sugiyono (2015) adalah suatu cara yang digunakan untuk memperoleh data dan informasi dalam bentuk buku, arsip, dokumen, tulisan angka dan gambar yang berupa laporan serta keterangan yang dapat mendukung penelitian. Dokumentasi diharapkan mampu mendukung dan memperkuat data yang dihasilkan oleh peneliti dalam teknik pengumpulan data sebelumnya. Dokumentasi yang diharapkan dalam penelitian ini yaitu berupa foto, dokumen-dokumen dan buku arsip lainnya.

### **Teknik Analisis Data**

Data yang diperoleh dianalisis menggunakan rumus :

#### **1. Indeks Keanekaragaman**

Keanekaragaman atau diversitas adalah suatu keragaman atau perbedaan diantara anggota-anggota suatu kelompok. Dalam ekologi, umumnya keanekaragaman mengarah pada keanekaragaman jenis (Rahmat, 2018). Keanekaragaman jenis adalah suatu karakteristik atau ciri tingkatan komunitas, berdasarkan organisasi biologisnya dan dapat digunakan untuk menyatakan struktur komunitas (Soegiarto, 2016).

Indeks keanekaragaman ( $H'$ ), ditentukan dengan rumus Shanon- Wiener sebagai berikut :

Keanekaragaman Jenis :  $H' = -\sum(P_i \times \ln P_i)$

Dimana :  $P_i = n_i/N$  Keterangan :

$H'$  : Indeks keanekaragaman

$n_i$  : jumlah individu jenis ke- $i$

$N$  : jumlah semua Jenis

$\ln$  : Logaritma individu jenis ke- $i$

$P_i$  : perbandingan antara jumlah individu jenis ke  $-i$  dengan jumlah semua Jenis

Dengan Kriteria sebagai berikut :

$H' < 1$  : Keanekaragaman rendah

$1 < H' < 3$  : Keanekaragaman sedang

$H' > 3$  : Keanekaragaman tinggi

#### **2. Pola Penyebaran (Dispersi)**

Penyebaran adalah gerakan individu-individu ke dalam atau ke luar populasi atau daerah populasi. Penyebaran membantu natalitas dan mortalitas di dalam memberi wujud (bentuk) pertumbuhan dan kepadatan populasi (Lestari, 2020). Dalam suatu tatanan tumbuhan akan membentuk pola penyebaran tertentu melalui penentuan habitat yang cocok bagi tumbuhan tersebut. Indeks Morisita merupakan metode yang sangat tepat untuk mengetahui pola penyebaran (Brower, 2012). Indeks Morisita merupakan metode yang sangat tepat untuk mengetahui pola penyebaran.

Rumus indeks morisita adalah sebagai berikut :

$$IM = n \sum \frac{X^2 - N}{N(N-1)}$$

Keterangan :

$n$  = Jumlah jenis

$N$  = Jumlah total individu dalam seluruh stasiun

$\sum X^2$  = Kuadrat jumlah individu perstasiun untuk total seluruh stasiun

$IM$  = Indeks Morista

Klasifikasi Indeks Morisita yaitu jika  $IM = 1$  maka pola penyebaran acak atau random,  $IM < 1$  maka pola penyebaran merata atau uniform, dan  $IM > 1$  maka pola penyebaran berkelompok (Bawa, 2017)

### **3. Hasil dan Pembahasan**

#### **a. Gambaran Umum Lokasi Penelitian**

Kecamatan Waigete merupakan salah satu sentra pertanian di Kabupaten Sikka, dan Dusun Blidit merupakan salah satu desa di kecamatan yang berbatasan langsung dengan Gunung Egon yang masih aktif dan mempunyai kawasan hutan yang cukup baik serta tanah yang subur.

Dusun Blidit berjarak sekitar 26 km ke arah timur dari Kota Maumere (ibu kota Kabupaten Sikka). Lokasinya terletak di kaki Gunung Egon sebelah utara. Dusun Blidit terdiri atas 8 Rukun Tetangga (RT), yang memiliki kurang lebih 237 kepala keluarga (KK) dan sekitar 1000 jiwa. Luas keseluruhan kawasan hutan ini menjadi 1.694,23 ha. Sebagian besar penduduknya memiliki mata pencaharian sebagai petani, terutama petani ladang dan sayur. Ketinggian tanah dari permukaan laut 750 mdpl. Di Desa Egon Buluk, Dusun Blidit secara geografis terletak antara 8°38'-8°41' LS dan 122°25'-122°26'BT. Letak geografis Dusun Blidit, Desa Egon Buluk sebagai berikut : Utara : Berbatasan dengan Desa Egon, Selatan : Berbatasan dengan Desa Egon Gahar, dengan Desa Natakoli, dengan Desa Nen Bura, Timur : Berbatasan dengan Desa Nangatobong, Barat : Berbatasan dengan Desa Mahe Kelan.



Gambar 4.1 Lokasi Penelitian (Sumber: Google Earth)

## Hasil Penelitian

### a. Keanekaragaman Jenis Pohon

Keanekaragaman atau diversitas adalah suatu keragaman atau perbedaan diantara anggota-anggota suatu kelompok. Dalam ekologi, umumnya keanekaragaman mengarah pada keanekaragaman jenis (Rahmat, 2018). Keanekaragaman jenis adalah suatu karakteristik atau ciri tingkatan komunitas, berdasarkan organisasi biologisnya dan dapat digunakan untuk menyatakan struktur komunitas (Soegianto, 2016).

Tabel 4.1. Hasil Analisis Keanekaragaman Jenis Pohon

No	Jenis Pohon	ni	Pi= (ni/N)	LnPi	H' = -∑(Pi x LnPi)
1	<i>Hibiscus tiliaceus</i> L	26	0,180	-1,714	-0,308
2	<i>Schleichera oleosa</i> L	20	0,138	-1,980	-0,273
3	<i>Santalum album</i> L	18	0,125	-2,079	-0,259
4	<i>Dimocarpus longan</i> L	14	0,097	-2,333	-0,226
5	<i>Ficus carica</i> L	13	0,090	-2,407	-0,216
6	<i>Terminalia catappa</i> L	11	0,076	-2,577	-0,195
7	<i>Toona sinensis</i> A.Juss	10	0,069	-2,673	-0,184
8	<i>Averrhoa bilimbi</i> L	9	0,062	-2,780	-0,172
9	<i>Canarium indicum</i> L	8	0,055	-2,900	-0,159
10	<i>Shorea spp</i>	6	0,041	-3,194	-0,130
11	<i>Dendrocalamus asper</i> L	5	0,034	-3,381	-0,114
12	<i>Ficus benjamina</i> L	4	0,027	-3,611	-0,097
	Jumlah	<b>N =144</b>			<b>H' = 2,340</b>

Keterangan :

H' : Indeks keanekaragaman

ni : jumlah individu jenis ke-i

N : jumlah semua Jenis

ln : Logaritma individu jenis ke-i

Pi : perbandingan antara jumlah individu jenis ke –i dengan jumlah semua jenis

Berdasarkan data pada tabel 4.1 tentang Indeks Keanekaragaman dapat dilihat indeks keanekaragaman pohon di hutan lindung Gunung Egon bernilai 2,340. Shannon Wiener mengatakan kisaran nilai hasil perhitungan indeks keanekaragaman ( $H'$ ) sebagai berikut jika :  $H' < 1$  Keanekaragaman rendah,  $1 < H' < 3$  Keanekaragaman sedang,  $H' > 3$  Keanekaragaman tinggi. Dengan kriteria nilai indeks keanekaragaman adalah jika  $H' < 1,5$ , maka keanekaragaman rendah, jika  $1,5 < H' < 3,5$ , maka keanekaragaman sedang, jika  $H' > 3,5$ , maka keanekaragaman tinggi (Istono dkk, 2016).

Berdasarkan hasil penelitian dan kisaran indeks keanekaragaman pohon yang dikemukakan oleh Shannon Wiener, maka indeks keanekaragaman jenis pohon di hutan lindung Gunung Egon, Dusun Blidit, Kecamatan Waigete Kabupaten Sikka, diperoleh indeks keanekaragaman 2,340 dengan kriteria  $1 < H' < 3$ , maka keanekaragaman pohon di hutan lindung Gunung Egon tergolong sedang.

b. Pola Penyebaran

Pada penelitian pola penyebaran ini, digunakan 6 garis transek masing-masing terdiri dari 6 plot pengamatan, sehingga terdapat 36 total plot pengamatan. Dari 36 plot pengamatan tersebut terdapat hasil pola penyebaran pohon. Pola penyebaran pohon di hutan lindung Gunung Egon dapat di lihat pada Tabel 4.2 hasil analisis pola penyebaran pohon berikut :

**Tabel 4.2. Hasil Analisis Pola Penyebaran Pohon**

No	Jenis Pohon	Transek					
		I	II	III	IV	V	VI
1	<i>Hibiscus tiliaceus</i> L	0,35	-0,09	-0,09	-0,09	-0,15	-0,15
2	<i>Schleichera oleosa</i> L	-0,06	-0,06	-0,17	-0,17	-0,17	-0,17
3	<i>Santalum album</i> L	-0,17	-0,17	-0,17	-0,27	-0,27	-0,13
4	<i>Dimocarpus longan</i> L	-0,42	-0,32	-0,16	-0,32	-0,32	-0,06
5	<i>Ficus carica</i> L	-0,15	-0,46	-0,34	-0,34	-0,15	-0,34
6	<i>Terminalia catappa</i> L	-0,38	-0,54	-0,10	-0,38	-0,38	-0,54
7	<i>Toona sinensis</i> A.Juss	-0,6	-0,66	-0,6	-0,6	-0,4	-0,6
8	<i>Averrhoa bilimbi</i> L	-0,66	-0,75	-0,66	-0,66	-0,41	-0,58
9	<i>Canarium indicum</i> L	-0,75	-0,42	-0,75	-0,75	-0,75	-0,42
10	<i>Shorea spp</i>	-1	-1,2	-0,4	-1	-1	-1
11	<i>Dendrocalamus asper</i> L	-1,2	-1,5	-1,2	-1,2	-1,2	-1,2
12	<i>Ficus benjamina</i> L	-1,5	-1,5	-2	-1,5	-1,5	-2
	Jumlah	<b>-7,24</b>	<b>-7,67</b>	<b>-6,64</b>	<b>-6,94</b>	<b>-6,7</b>	<b>-7,19</b>

Pada umumnya terdapat tiga pola penyebaran, yaitu penyebaran secara acak, penyebaran secara merata dan penyebaran secara berkelompok. Klasifikasi Indeks Morisita yaitu jika  $IM = 1$  maka pola penyebaran acak atau random,  $IM < 1$  maka pola penyebaran merata atau uniform, dan  $IM > 1$  maka pola penyebaran berkelompok (Bawa, 2017). Dari hasil penelitian ditemukan bahwa pola penyebaran pohon pada hutan lindung Gunung Egon Dusun Blidit, Kecamatan Waigete, Pola penyebaran secara merata dengan nilai ( $IM < 1$ ).

b. Jenis-Jenis Pohon

Hasil penelitian jenis pohon yang ditemukan pada lokasi penelitian lebih jelas dapat dilihat pada tabel 4.3 :

**Tabel 4.3. Daftar Jenis Pohon Yang Ditemukan Pada Hutan Lindung Gunung Egon Dusun Blidit**

No	Jenis Pohon				Jumlah Spesies
	Famili	Nama Ilmiah	Nama Indonesia	Nama Lokal	
1	Malvaceae	<i>Hibiscus tiliaceus</i> L	Waru	Lago atau diwar	26
2	Sapindaceae	<i>Schleichera oleosa</i> L	Kesambi	Habi	20
3	Santalaceae	<i>Santalum album</i> L	Cendana Hutan	Wero Lurin	18
4	Sapindaceae	<i>Dimocarpus longan</i> L	Kelengkeng	Kelengkeng	14
5	Moraceae	<i>Ficus carica</i> L	Tin atau Ara	Ara	13
6	Combretaceae	<i>Terminalia catappa</i> L	Ketapang	Ahu Watin	11
7	Meliaceae	<i>Toona sinensis</i> A.Juss	Suriaan/Suren	En	10
8	Oxalidaceae	<i>Averrhoa bilimbi</i> L	Belimbing Hutan	Belimbing	9
9	Burseraceae	<i>Canarium indicum</i> L	Kenari	Koja	8
10	Dipterocarpaceae	<i>Shorea spp</i>	Meranti	Ojan	6
11	Poaceae	<i>Dendrocalamus asper</i> L	Bambu Betung	Peli Petun	5
12	Moraceae	<i>Ficus benjamina</i> L	Beringin	Bao	4

Berdasarkan hasil penelitian dari 36 plot pengamatan teridentifikasi 12 jenis pohon dari 10 Famili seperti pada tabel 4.3. Pohon-pohon yang teridentifikasi dari plot pengamatan tersebut masing-masing mempunyai klasifikasi ilmiah.

c. Klasifikasi Masing-masing Jenis Pohon

Adapun klasifikasi jenis pohon yang terdapat pada penelitian ini :

1. Pohon Waru (*Hibiscus tiliaceus*)

Klasifikasi ilmiah

Kingdom : *Plantae*

Divisi : *Magnoliophyta*

Class : *Magnoliopsida*

Ordo : *Malvales*

Family : *Malvaceae*

Genus : *Hibiscus*

Spesies : *Hibiscus tiliaceus* L



(1)

Sumber.1 Literatur (Hendrati, 2017),



(2)

2. Dokumentasi Pribadi

Berdasarkan hasil penelitian, pohon waru (*Hibiscus tiliaceus*) jumlahnya 26 spesies. Hasil penelitian dan kisaran indeks keanekaragaman pohon yang dikemukakan oleh Shannon Wiener maka indeks keanekaragaman jenis pohon *Hibiscus tiliaceus* di hutan lindung Gunung Egon, Dusun Blidit, Kecamatan Waigete, kabupaten Sikka, diperoleh indeks Keanekaragaman -0,308

Secara Morfologinya Pohon Waru (*Hibiscus tiliaceus*) ini bisa mencapai tinggi 5-15 meter. Batangnya berkayu, bulat, bercabang banyak, warnanya coklat. Waru yang

masi semarga dengan kembang sepatu ini merupakan tumbuhan asli dari daerah tropika di daerah pasifik barat. Pohon waru juga merupakan salah satu jenis tanaman yang sering dimanfaatkan sebagai pohon peneduh jalan (Hendrati dkk, 2017).

## 2. Pohon Kesambi (*Schleichera Oleosa*)

Klasifikasi ilmiah

Kingdom : *Plantae*  
Divisi : *Tracheophyta*  
Class : *Magnoliopsida*  
Sub class : *Rosidae*  
Ordo : *Sapindales*  
Famili : *Sapindaceae*  
Genus : *Schleichera*  
Speesies : *Schleichera oleosa* L



(1)

Sumber.1 Literatur (Bachli, 2017),



(2)

2. Dokumentasi Pribadi

Berdasarkan hasil penelitian, Pohon Kesambi (*Schleichera Oleosa*) jumlahnya 20 spesies. Hasil penelitian dan kisaran indeks keanekaragaman pohon yang dikemukakan oleh Shannon Wiener, maka indeks keanekaragaman jenis pohon *Schleichera oleosa* di hutan lindung Gunung Egon, Dusun Blidit, Kecamatan Waigete, Kabupaten Sikka, diperoleh indeks keanekaragaman -0,273.

Secara Morfologinya Pohon kesambi dapat mencapai tinggi hingga 40 m, dengan diameter hingga 2 m. biasanya batang pohon kesambi selalu bengkok dan bermata kayu, kulitnya halus, berwarna abu-abu. Batangnya silindris, berkerut, dan tipis. Bentuk daunnya lanset, berseling, ujung lancip, pertulangan menyirip, dan berwarna hijau (Suita, 2018). Kayu kesambi mempunyai strktur padat, rapat, sangat keras dan lebih berat dari kayu besi. Karena itu apabila dapat mencapai umur yang lebih matang, kayunya berubah warna dari warna merah muda menjadi warna kelabu dan tidak berurat. Selain itu, kayu kesambi sangat kuat dan keras. Namun demikian salah satu kelemahan dari kayu kesambi adalah tergolong kurang awet, tetapi sangat unggul sebagai kayu bakar dan pembuatan arang (Bachli, 2017).

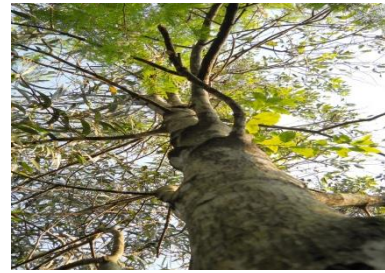
## 3. Pohon Cendana (*Santalum album*)

Klasifikasi ilmiah

Kingdom : *Plantae*  
Divisi : *Spermatophyta*  
Subdivisi : *Angiospermae*  
Class : *Dicotyledonae*  
Ordo : *Monochlamideae*  
Family : *Santalaceae*  
Genus : *Santalum*  
Speesies : *Santalum album* L



(1)



(2)

Sumber.1 Literatur (Syahbudin, 2017), 2. Dokumentasi Pribadi

Berdasarkan hasil penelitian, Pohon Cendana (*Santalum album*) jumlahnya 18 spesies. Hasil penelitian dan kisaran indeks keanekaragaman pohon yang dikemukakan oleh Shannon Wiener, maka indeks keanekaragaman jenis pohon *Santalum album* di hutan lindung Gunung Egon, Dusun Blidit, Kecamatan Waigete, Kabupaten Sikka, di peroleh indeks keanekaragaman -0,259.

Tanaman cendana (*Santalum album*) adalah tanaman asli Indonesia dan dikenal sebagai penghasil minyak atsiri yang memiliki potensi nilai ekonomis yang cukup tinggi. Tanaman cendana banyak tumbuh di daerah Nusa Tenggara Timur. Secara morfologi tanaman cendana memiliki 2 karakteristik yang lebih detail diantaranya bentuk daun lancip dan bulat, serta karakter bunga (perigonium) bunga berwarna orange. Hasil tersebut dapat digunakan sebagai penambahan deskripsi morfologi cendana yang ada di Indonesia (Syahbudin dkk, 2017).

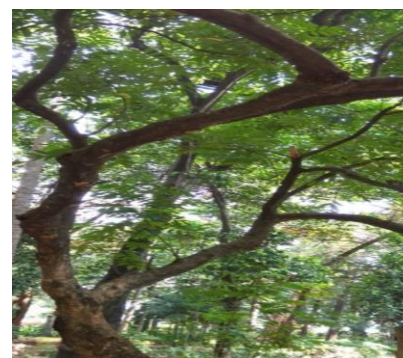
#### 4. Pohon Kelengkeng (*Dimocarpus longan*)

Klasifikasi ilmiah

Kingdom : *Plantae*  
Divisio : *Tracheophyta*  
Class : *Magnoliopsida*  
Ordo : *Sapindales*  
Famili : *Sapindaceae*  
Genus : *Dimocarpus*  
Spesies : *Dimocarpus longan* L



(1)



(2)

Sumber.1 Literatur (Sunarjono, 2017), 2. Dokumentasi Pribadi

Berdasarkan hasil penelitian, Pohon Pohon Kelengkeng (*Dimocarpus longan*) jumlahnya 14 spesies. Hasil penelitian dan kisaran indeks keanekaragaman pohon yang dikemukakan oleh Shannon Wiener, maka indeks keanekaragaman jenis pohon *Dimocarpus longan* di hutan lindung Gunung Egon, Dusun Blidit, Kecamatan Waigete, Kabupaten Sikka, di peroleh indeks keanekaragaman -0,226.

Secara Morfologinya tanaman kelengkeng (*Dimocarpus longan*) berasal dari utara India timur, kelengkeng yang dibudayakan di Indonesia ada dua macam yaitu kelengkeng lokal dan kelengkeng introduksi. Pohon kelengkeng dapat mencapai tinggi

4 m dan diameter batangnya hingga 1 m. berdaun majemuk, dengan 2-6 pasang anak daun. Perbungaan umumnya di ujung, 4- 8 cm panjangnya. Mahkota bunga 5 helai, panjang hingga 6 mm. manfaat buah kelengkeng untuk menyehatkan usus dan memperbaiki proses penyerapan makanan, melancarkan buang air kecil dan menyehatkan mata (Sunarjono, 2017).

5. Pohon Ara (*Ficus Carica*)

Klasifikasi Ilmiah

Kingdom : *Plantae*  
Divisi : *Magnoliophyta*  
Class : *Magnoliosida*  
Ordo : *Rosales*  
Famili : *Moracee*  
Genus : *Ficus*  
Spesies : *Ficus carica* L



(1)



(2)

Sumber.1 Literatur (Mulyani dkk, 2020), 2. Dokumentasi Pribadi

Berdasarkan hasil penelitian, Pohon Pohon Ara (*Ficus Carica*) jumlahnya 13 spesies. Hasil penelitian dan kisaran indeks keanekaragaman pohon yang dikemukakan oleh Shannon Wiener, maka indeks keanekaragaman jenis pohon *Ficus carica* di hutan lindung Gunung Egon, Dusun Blidit, Kecamatan Waigete, Kabupaten Sikka, di peroleh indeks keanekaragaman -0,216.

Secara Morfologinya *Ficus carica* memiliki pohon besar dan dapat tumbuh hingga 10 meter dengan batang lunak. Daunnya cukup besar dan berlekuk. Bunga Ara tidak tampak karena terlindung dasar bunga yang menutup disekitar buah. Buah ara pada dasarnya merupakan dasar bunga yang membentuk bulatan. Tipe ini khas untuk semua anggota suku ara (*Moraceae*). Kandungan kimia terbesar dalam tanaman ara atau tin yaitu senyawa polifenol dan flavonoid. Senyawa polifenol tertinggi dihasilkan pada bagian daun dan buah ara, sedangkan Flavonoid pada bagian getah. Penelitian yang dilakukan menunjukkan bahwa bagian dari tanaman ara dapat dimanfaatkan sebagai bahan baku obat herbal karena menunjukkan beberapa aktivitas farmakologis. Aktivitas anti bakteri diperoleh dari daun ara , sedangkan antioksidasi tertinggi diperoleh dari bagian buah ara (Mulyani dkk, 2020).

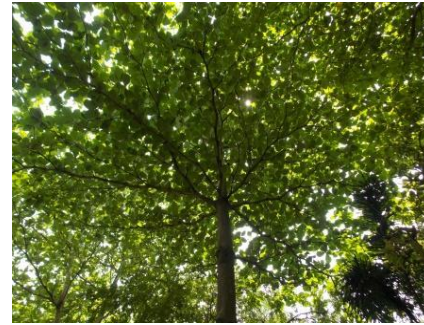
6. Pohon Ketapang (*Terminalia catappa*)

Klasifikasi ilmiah

Kingdom : *Plantae*  
Divisi : *Magnoliophyta*  
Class : *Magnoliosida*  
Ordo : *Myrtales*  
Famili : *Combretaceae*  
Genus : *Terminalia*  
Spesies : *Terminalia catappa* L



(1)



(2)

Sumber.1 Literatur (Tjtrosoepomo, 2017), 2. Dokumentasi Pribadi

Berdasarkan hasil penelitian, Pohon Ketapang (*Terminalia catappa*) jumlahnya 11 spesies. Hasil penelitian dan kisaran indeks keanekaragaman pohon yang dikemukakan oleh Shannon Wiener, maka indeks keanekaragaman jenis pohon *Terminalia catappa* di hutan lindung Gunung Egon, Dusun Blidit, Kecamatan Waigete, Kabupaten Sikka, diperoleh indeks keanekaragaman -0,195.

Secara Morfologinya *Terminalia catappa* atau dikenal dengan nama tanaman ketapang memiliki daun yang tidak lengkap karena hanya memiliki tangkai daun dan helaian daun. Ketapang memiliki ujung daun dan pangkal daun meruncing, tepi daun yang rata, daun yang tipis lunak dan pertulangan menyirip. Bunga ketapang berwarna hijau tetapi ketika tua warnanya berubah menjadi merah kecoklatan. Kulit terluar dari bijinya licin dan ditutupi oleh serat yang mengelilingi biji tersebut. Manfaat ketapang juga sebagai tanaman hias, peneduh dari sinar matahari (Tjtrosoepomo, 2017).

#### 7. Pohon Suren/ Surian (*Toona sinensis*)

Klasifikasi ilmiah

Kingdom : *Plantae*  
Divisi : *Magnoliophyta*  
Class : *Magnoliopsida*  
Ordo : *Sapindales*  
Famili : *Meliaceae*  
Genus : *Toona*  
Spesies : *Toona sinensis* A.Juss



(1)



(2)

Sumber.1 Literatur (Nurkhayat, 2020), 2. Dokumentasi Pribadi

Berdasarkan hasil penelitian, Pohon Suren/ Surian (*Toona sinensis*) jumlahnya 10 spesies. Hasil penelitian, Pohon Berdasarkan hasil penelitian dan kisaran indeks keanekaragaman pohon yang dikemukakan oleh Shannon Wiener, maka indeks keanekaragaman jenis pohon *Toona sinensis* di hutan lindung Gunung Egon, Dusun

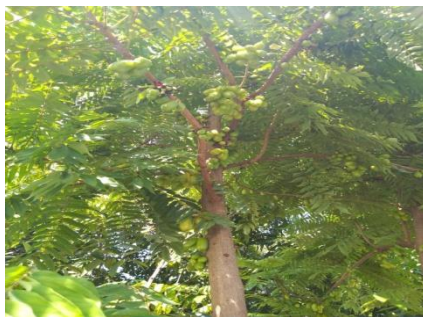
Blidit, Kecamatan Waigete, Kabupaten Sikka, di peroleh indeks keanekaragaman - 0,184.

Secara Morfologinya Pohon surian tergolong sedang sampai besar, dapat mencapai tinggi 40-60 , dengan tinggi bebas cabang hingga 25 m. diameter pohon dapat mencapai lebih dari 100 cm. kulit batang pecah-pecah dan terlihat seolah-olah salling tumpang tindih mirip kulit buaya, berwarna coklat keputihan, pucat hingga keabu-abuan, dan mengeluarkan aroma apabila dipotong. Daun berbentuk oval dengan panjang 10-15 cm, menyirip tunggal, dengan 8-30 pasang daun pada pohon dewasa. Salah satu kelebihan surian terletak pada daunnya yang tidak bisa di makan oleh ternak sehingga dapat tumbuh tanpa gangguan (Nurkhayat, 2020). Kayu surian bernilai tinggi dan mudah digergaji serta memiliki sifat kayu yang baik. Berbau harum sehingga tahan terhadap serangan rayap maupun bubuk kayu dengan warna kemerahan. Surian juga sering ditanam di perkebunan sebagai pemecah angin. Manfaatnya sebagai pelindung tanaman pertanian (Martawijaya, 2018)

8. Pohon Belimbing Wuluh (*Averrhoa bilimbi*)

Klasifikasi ilmiah

kingdom : *Plantae*  
Divisi : *Magnoliophyta*  
Class : *Magnoliopsida*  
Ordo : *Geraniales*  
Famili : *Oxsalidaceae*  
Genus : *Averrhoa*  
Spesies : *Averrhoa bilimbi* L



(1)



(2)

Sumber.1 Literatur (Wijayakusuma, 2017), 2. Dokumentasi Pribadi

Berdasarkan hasil penelitian, Pohon Belimbing Wuluh (*Averrhoa bilimbi*) jumlahnya 9 spesies. Hasil penelitian dan kisaran indeks keanekaragaman pohon yang dikemukakan oleh Shannon Wiener, maka indeks keanekaragaman jenis pohon *Averrhoa bilimbi* di hutan lindung Gunung Egon, Dusun Blidit, Kecamatan Waigete, Kabupaten Sikka, di peroleh indeks keanekaragaman -0,172.

Secara Morfologinya Pohon belimbing wuluh tumbuhnya terkena cahaya matahari langsung dan cukup lembab. Pohonnya tergolong kecil, mencapai 10 m dengan batang tidak begitu besar, kasar berbenjol-benjol dan mempunyai garis tengah sekitar 30 cm. percabangan sedikit, arahnya condong ke atas, cabang muda berambut halus berwarna coklat muda. Bunga berkelompok, keluar dari batang atau cabang yang besar. Bunga kecil-kecil berbentuk bintang, warnanya ungu kemerahan. Buahnya berbentuk bulat lonjong persegi, warnanya hijau kekuningan, bila masak berair banyak dan rasanya masam. Bijinya berbentuk bulat. Daun belimbing wuluh merupakan daun majemuk menyirip dengan 21-45 pasang anak daun. Anak daun bertangkai pendek, bentuknya bulat, ujung runcing, pangkal membundar, warnanya hijau, permukaan bawah warnannya lebih muda (Wijayakusuma, 2017).

9. Pohon Kenari (*Canarium indicum*)

Klasifikasi ilmiah

Kingdom : *Plantae*  
Divisi : *Magnoliophyta*  
Class : *Magnoliopsida*  
Ordo : *Sapindales*  
Famili : *Burseraceae*  
Genus : *Canarium*  
Spesies : *Canarium indicum* L



(1)



(2)

Sumber.1 Literatur (Balitro, 2019), 2. Dokumentasi Pribadi

Berdasarkan hasil penelitian, Pohon kenari (*Canarium indicum*) jumlahnya 8 spesies. Hasil penelitian dan kisaran indeks keanekaragaman pohon yang dikemukakan oleh Shannon Wiener, maka indeks keanekaragaman jenis pohon *Canarium indicum* di hutan lindung Gunung Egon, Dusun Blidit, Kecamatan Waigete, Kabupaten Sikka, di peroleh indeks keanekaragaman -0,159.

Secara morfologinya Kenari merupakan pohon dengan tinggi tanaman dapat mencapai 45meter dengan garis tengah batang 70 cm dan bebas cabang 20 m, sedangkan lebar mencapai 1,5 m. batangnya tegak berkulit kelabu dengan kayu berwarna putih. Sistem perakaran pada tanaman ini adalah sistem akar tunggang. Daunnya majemuk menyirip dengan 4-5 pasang daun yang menjorong memanjang, dengan permukaan licin dan mengkilap. Buah bulat dan apabila dibelah melintang berbentuk segita, berbiji satu dengan tempurung keras berwarna coklat. Pohon kenari merupakan tanaman yang berumur panjang, dapat berusia diatas seratus tahun, seperti keberadaan umunya pohon kenari di pedalaman Halmahera Utara, Provinsi Maluku Utara, yang sudah berusia di atas seratus tahun namun masih berbuah dengan lebat (Balitro dkk, 2019).

10. Pohon Meranti (*Shorea* spp)

Klasifikasi ilmiah

Kingdom : *Plantae*  
Divisi : *Magnoliophyta*  
Class : *Magnoliopsida*  
Ordo : *Theales*  
Famili : *Dipterocarpaceae*  
Genus : *Shorea*  
Spesies : *Shorea* spp



(1)



(2)

Sumber.1 Literatur (Fajri, 2017),

2. Dokumentasi Pribadi

Berdasarkan hasil penelitian, Pohon Meranti (*Shorea* spp) jumlahnya 6 spesies. Berdasarkan hasil penelitian dan kisaran indeks keanekaragaman pohon yang dikemukakan oleh Shannon Wiener, maka indeks keanekaragaman jenis pohon *Shorea* spp di hutan lindung Gunung Egon, Dusun Blidit, Kecamatan Waigete, Kabupaten Sikka, di peroleh indeks keanekaragaman -0,130. Pohon meranti yang ditemukan di lokasi penelitian ini sebagai merupakan tempat hidup dari lebah madu.

Secara Morfologinya Meranti (*Shorea* spp) merupakan pohon yang besar dan dapat mencapai tinggi 60 m dengan batang bebas cabang hingga 35 m dan berdiameter sekitar 1 m dengan tajuk yang berbentuk payung dengan ciri berwarna cokelat kekuning-kuningan. Kulit batang berwarna cokelat keabu-abuan dengan alur yang dangkal. Manfaatnya sebagai bahan baku pembuatan konstruksi bangunan bahan dasar di kenal juga sebagai kayu anti rayap (Fajri, 2017).

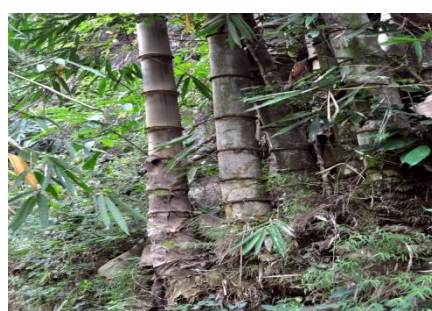
#### 11. Pohon Bambu (*Dendrocalamus asper*)

Klasifikasi ilmiah

Kingdom : *Plantae*  
Divisi : *Spermatophyta*  
Class : *Monokotiledoneae*  
Ordo : *Poales*  
Famili : *Poaceae*  
Genus : *Dendrocalamus*  
Spesies : *Dendrocalamus asper* L



(1)



(2)

Sumber.1 Literatur (Yani, 2018),

2. Dokumentasi Pribadi

Berdasarkan hasil penelitian, Pohon Bambu (*Dendrocalamus asper*) jumlahnya 5 spesies. Berdasarkan hasil penelitian dan kisaran indeks keanekaragaman pohon yang dikemukakan oleh Shannon Wiener, maka indeks keanekaragaman jenis pohon *Dendrocalamus asper* di hutan lindung Gunung Egon, Dusun Blidit, Kecamatan Waigete, Kabupaten Sikka, di peroleh indeks keanekaragaman -0,114.

Secara Morfologinya Bambu betung memiliki bentuk rumpun simpodial, tegak dan padat, rebung berwarna hitam keunguan, tertutup buluh berwarna cokelat hingga kehitaman, tingginya dapat mencapai 20 m, tegak dengan ujung melengkung. Percabangan terdapat dibagian tengah batang. Batang bambu berwarna hijau, pada

batang muda bukh hijau agak keputih-putihan selain itu buku-bukunya bagian bawah dikelilingi oleh akar udarah. Bagian bawah buluh muda tertutup buluh ruas panjangnya 30-50 cm dan berdiameter 12-18, daun bambu memiliki permukaan yang halus, pangkal dan berbentuk oval dengan ujung meruncing dan berwarna hijau, jumlah batang antara 32-35 batang setiap rumpunnya. Manfaatnya seperti akar tanaman bambu dapat berfungsi sebagai penahan erosi guna mencegah bahaya banjir (Yani, 2018).

## 12. Pohon Beringin ( *Ficus benjamina* )

Klasifikasi ilmiah

Kingdom : *Plantae*  
Divisi : *Spermatophyta*  
Class : *Dicotyledonae*  
Ordo : *Urticales*  
Famili : *Moraceae*  
Genus : *Ficus*  
Spesies : *Ficus benjamina L*



(1)



(2)

Sumber.1 Literatur ( Dwiyani, 2017), 2. Dokumentasi Pribadi

Berdasarkan hasil penelitian, Pohon Beringin (*Ficus benjamina*) jumlahnya 4 spesies. Berdasarkan hasil penelitian dan kisaran indeks keanekaragaman pohon yang dikemukakan oleh Shannon Wiener, maka indeks keanekaragaman jenis pohon *Ficus benjamina* di hutan lindung Gunung Egon, Dusun Blidit, Kecamatan Waigete, Kabupaten Sikka, di peroleh indeks keanekaragaman -0,097.

Secara Morfologinya Beringin merupakan pohon yang dapat mencapai ketinggian 8-40 m. Tanaman ini memiliki kanopi yang lebar menyebar dan tunjang oleh akar aerial yang banyak. Akar pohon beringin tumbuh sangat invasive, sehingga tidak baik ditanam di pinggir jalan karena dapat merusak konstruksi jalan. Selain sebagai tanaman pelindung, beringin sebagai tanaman hias mini dalam plot (bonsai). Selain itu, akar daun beringin dipercaya sebagai obat herbal untuk beberapa macam penyakit. Kelangsungan hidup genus *Ficus* di alam sangat tergantung adanya suatu serangga sebagai tawon, yang mana antara tawon dan tanaman ini terjadi simbiosis yang saling menguntungkan (Dwiyani, 2017).

## Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian tentang keanekaragaman jenis pohon di hutan lindung Gunung Egon tergolong Sedang, karena dari 77.500 m<sup>2</sup> luas total area pengambilan plot hanya terdapat 12 jenis pohon. Berdasarkan hasil penelitian, diperlukan penghijauan tentang kemungkinan penanaman jenis pohon lain yang sesuai dengan kondisi tanah setempat.

Sedangkan pola Penyebaran secara merata, terjadi karena persaingan antar individu dan kompetisi yang tinggi umunya terdapat pada tumbuhan. Penyebaran semacam ini terjadi apabila ada persaingan yang kuat antara individu-individu dalam populasi tersebut. Pada tumbuhan misalnya persaingan untuk mendapatkan nutrisi dan ruang. Rahardjanto (2014) mengemukakan bahwa individu-individu yang ada dalam populasi mengalami distribusi atau penyebaran di dalam habitatnya mengikuti salah satu

di antara tiga penyebaran yang disebut pola distribusi intern. Tiga pola distribusi intern yang dimaksudkan yaitu distribusi acak (random), distribusi seragam atau merata (uniform), dan distribusi berkelompok (Clumped).

Hasil penelitian di Hutan Lindung Gunung Egon teridentifikasi 12 jenis pohon dari 10 Famili, yaitu famili Malvaceae, famili Sapindaceae, famili Santalaceae, famili Moraceae, famili Combretaceae, famili Meliaceae, famili Oxalidaceae, famili Burseraceae, famili Dipterocarpaceae, famili Poaceae, dapat di lihat pada tabel 4.3.

Berdasarkan hasil penelitian dan observasi bahwa dari 12 jenis pohon, spesies yang memiliki jumlah individu terbanyak yaitu Hibiscus tiliaceus (Waru) dari Famili Malvaceae dengan jumlah 26 individu. banyaknya Hibiscus taliaceus yang ditemukan disebabkan oleh faktor lingkungan yang mendukung. Menurut Hendrati (2017) Waru atau baru (Hibiscus tiliaceus), yang termasuk pada suku kapas-kapasan atau Malvaceae). Jenis ini telah lama dikenal sebagai pohon peneduh baik di tepi jalan, tepi sungai, serta di hutan lindung. Waru dikenal karena akarnya tidak dalam sehingga Tidak merusak jalan, selain itu bungganya yang kuning mencolok indah dipandang mata.

Spesies yang mempunyai individu paling sedikit yaitu terdiri dari Ficus benjamina (Beringin) dari Famili Moraceae dengan jumlah 4 individu. Sedikitnya jumlah individu yang ditemukan bisa disebabkan oleh kebutuhan yang dibutuhkan oleh suatu individu tidak sesuai. kondisi masing-masing di area tersebut berbeda dan yang dibutuhkan tanaman juga berbeda maka jenis pohon yang berpotensi lebih sedikit. Dari hasil pengamatan jenis pohon Ficus benjamina sangat kurang ditemukan di lokasi. Meskipun habitatnya yang cocok dengan hutan lindung, tetapi pohon ini kurang ditemukan karena sifat tumbuh dari pohon ini sulit jika ditanam langsung dari biji. Jenis pohon Ficus benjamina yang tumbuh di lokasi penelitian berdasarkan hasil wawancara dengan masyarakat di Dusun Blidit, Pohon ini tumbuh secara alami. Tidak ada kelompok orang yang melakukan penghijauan atau penanaman pohon ini.

Hasil penelitian bahwa ada beberapa jenis pohon yang buahnya bisa di makan oleh manusia, hewan dan tumbuhan. Jenis pohon yang buahnya bisa di makan yaitu pohon kesambi (Schleichera oleosa), Pohon Kelengkeng ( Dimocarpus longan), Belimbing wuluh ( Averrhoa bilimbi). Adapun jenis pohon yang digunakan untuk obat yaitu pohon Kenari ( Canarium indicum) apabila kulitnya diiris akan mengeluarkan getah resin, mula-mula berwarna putih dan melekat, kemudian seperti lilin berwarna kuning pucat. Resin ini memiliki bau yang harum, sehingga sering digunakan untuk membuat minyak wangi dan pewangi sabun. Selain itu ada juga yang menggunakannya untuk obat gosok terhadap gatal-gatal atau obat luka (Balittro dkk, 2019). Pohon waru (Hibiscus tiliaceus) diketahui juga mengandung protein serta zat tannin. Nenek moyang kita telah menggunakan tanaman waru sebagai obat-obatan tradisional untuk menjaga kesehatan. Ada beberapa penyakit yang bisa disembuhkan oleh daun waru, diantaranya adalah penyakit batuk serta demam. Daun waru juga dapat dipakai sebagai obat untuk melancarkan buang air kecil dan penyuburan rambut (Hendrati dkk, 2017).

Pemanfaatan hutan merupakan kegiatan untuk memanfaatkan kawasan hutan yang optimal dan adil untuk kesejahteraan masyarakat dengan tetap menjaga kelestariannya, pemanfaatan hutan dapat dilakukan pada kawasan hutan kecuali di kawasan hutan konservasi pada cagar alam, zona rimba dan zona inti pada taman nasional. Pemanfaatan hutan pada hutan lindung dapat di lakukan melalui kegiatan pemanfaatan kawasan, pemanfaatan jasa lingkungan dan pemanfaatan hasil hutan bukan kayu sedangkan pada produksi dapat dilakukan melalui usaha pemanfaatan kawasan, dan usaha pemanfaatan jasa lingkungan. Zona pemanfaatan pada lokasi penelitian ditetapkan karena letak kondisi dan potensi alamnya yang terutama dimanfaatkan untuk kepentingan pariwisata alam dan kondisi lingkungan lainnya. Sedangkan zona inti sendiri itu adalah kawasan yang mutlak dilindungi dan tidak diperbolehkan adanya perubahan berupa mengurangi, menghilangkan fungsi dan menambah jenis tumbuhan dan satwa lain yang tidak asli, dan zona rimba itu sendiri adalah bagian yang ditetapkan karena letak, kondisi dan potensinya yang mampu mendukung kepentingan pelestarian pada zona inti dan zona pemanfaatan.

Meningkatkan partisipasi masyarakat dalam perlindungan hutan yakni: Mengadakan Sosialisasi, Sosialisasi adalah proses sosial tempat seorang individu mendapatkan pembentukan sikap untuk berperilaku yang sesuai dengan perilaku orang-orang sekitarnya. Sebagaimana hasil wawancara bahwa upaya upaya yang dilakukan oleh pemerintah dalam meningkatkan masyarakat adalah mengadakan sosialisasi dan pertemuan tentang manfaat hutan serta fungsinya. Melakukan patroli rutin dan patroli terpadu, Upaya pemerintah dalam melaksanakan perlindungan hutan semaksimal mungkin telah dilakukan. Dari hasil wawancara bahwa salah satu upaya pemerintah saat ini dengan menugaskan polisis kehutanan untuk selalu menjaga keamanan hutan dengan melakukan patroli rutin dan patroli terpadu agar kawasan hutan tetap terjaga dari orang-orang yang akan melakukan pengrusakan hutan, baik yang menebang pohon maupun pelanggaran lainnya. Mengadakan kerja sama antara pemerintah dengan masyarakat, Kerja sama antara pemerintah dengan masyarakat sangat dibutuhkan demi kelestarian hutan.

Menurut Suryaningsih (2018) keterlibatan masyarakat secara sukarela dalam perubahan yang ditentukan sendiri oleh masyarakat dalam pembangunan diri, kehidupan dan lingkungan mereka. Partisipasi masyarakat sekitar hutan dalam melestarikan sebagai cenderung tinggi, karena masyarakat menyadari dan memahami betapa pentingnya pelestarian hutan dan sumber air yang ada.

Sejak zaman dahulu, masyarakat tidak hanya melihat hutan sebagai sumber pangan, obat-obatan, energi, sandang, lingkungan dan sekaligus tempat tinggal mereka. Dalam menjaga hutan masyarakat beradaptasi dengan lingkungan di sekitarnya, sehingga ada tanggung jawab yang besar dan kesadaran secara sukarela untuk menjaga dan mengelola hutan tersebut (Fauzi, 2019). Menurut Wibowo (2017) menjelaskan masyarakat sekitar hutan adalah masyarakat yang tinggal di sekitar kawasan hutan baik yang memanfaatkan secara langsung maupun tidak langsung hasil hutan tersebut. Masyarakat sekitar hutan dalam memandang hutan sebagai ruang kehidupan yang luas, tidak hanya bermakna produksi atau ekonomis, tetapi juga sumber manfaat lainnya, baik bersifat ekologis maupun terkait dengan aspek kultural.

## **Simpulan dan Saran**

### **Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian dan hasil analisis data yang dilakukan di hutan lindung Gunung Egon, Dusun Blidit, Kecamatan Waigete, Kabupaten Sikka, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa :

1. Hutan Lindung Gunung Egon, Dusun Blidit, Kecamatan Waigete, Kabupaten Sikka memiliki keanekaragaman jenis yang tergolong sedang. Dengan indeks keanekaragaman sebesar 2,340 dengan kriteria  $1 < H' < 3$ .
2. Pola penyebaran pohon pada hutan lindung Gunung Egon, Dusun Blidit, Kecamatan Waigete, Kabupaten Sikka pada umumnya tergolong merata dengan nilai ( $IM < 1$ ).

### **Saran**

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh maka dapat disarankan beberapa hal sebagai berikut :

1. Jenis pohon yang ada perlu dilestarikan karena memiliki peran penting bagi kelangsungan hidup manusia dan ekosistem hutan. Diperlukan kelompok penghijauan untuk melindungi dan menjaga kelestarian hutan lindung.
2. Dengan adanya indeks keanekaragaman hutan lindung di Gunung Egon, Dusun Blidit, Kecamatan Waigete, Kabupaten Sikka, maka kemungkinan penanaman jenis lain yang sesuai dengan kondisi setempat.

### **Daftar Pustaka**

Arisandy., & Resma, B. (2018). Keanekaragaman Jenis Taman Nasional Tanjung Putting Kalimantan Tengah. *Unnes Journal of Life Science*, 2 (2), 1-8

- Asbur, Y., & Khairunnisyah, K. (2018). Pemanfaatan daliman (*Zanthoxylu macanthopodium* DC) sebagai tanaman penghasil minyak atsiri. *Jurnal Kultivasi*, 17(1), 537-543.
- Bawa & Basrah, M., Masykuri, M., Setyono, P. (2017). *Dinamika Vegetasi Hutan Pendidikan Universitas Hasanudin*. Skripsi. Departeen Kehutanan Fakultas Universitas Hasanudin, Makasar
- Bachli, Y. (2017). Tanaman Kesambi dan Berternak Kutu Untuk Kesejahteraan. *Jurnal Hutan Lestari*. Buletin BPTP. Sulawesi Selatan 1 (13), 7-9
- Balittro, Endang, H. (2019). Kenari (*Canarium indicum*) Sebagai Sumber Omega 3, Omega 6, Omega 9. *Jurnal Hutan Lestari*. 18 (1), 4-8
- Brower, J. E., & Zar, J.H. (2012). *Field and Laboratory Methods for General Ecology*. W. M. Brown Company Publ. Dubuque Iowa, 2(4), 2-9
- Doren, Setyani, I., Budihardjo, M. A. (2017). Integritas, Stabilitas, dan Pengolahan Hutan Lindung di pengunungan Alpen Eropa. *Jurnal Ekosains*, 5 (2), 5-9
- Dwiyani., & Liza, Y. (2017). *Medical Tanaman Pelindung Di sekitar Kita*. Denpasar : Udayana University Press.
- Fajri M. (2017). Potensi dan Sebaran Jenis Meranti pada kawasan Lindung Pt. Warna Hijau pesaguan, Kalimantan Barat. *Jurnal Silvikultural Tropika*. 5 (3), 9-11
- Fauzi, H. (2019). Pembangunan Hutan Berbasis Kehutanan Sosial. *Jurnal Ekosains* 6 (2), 5-9
- Fitri, E., Nurfitra, R., & Husni, M. (2018). Keanekaragaman Jenis Anura Daerah Cagar Alam Lembah Anai Kabupaten Tanah Datar Sumatra Barat. *Serambi Biologi*. 7(1), 52-58
- Hendrati R L, Suwandi. (2017). Perbanyak vegetative dan penanaman Waru (*Hibiscus tiliaceus*) untuk kerajinan obat. Badan Penelitian dan Pengembangan Kehutanan. Bogor : Institut Pertanian Bogor Press
- Hoirun, H., Yuningsih, L., & Milantara, N. (2017). Analisis vegetasi (HHK dan HHBK) di Hutan Lindung Sungai Merah KPHP (Kesatuan Pengelolaan Hutan Produksi) unit IV Meranti melalui pendekatan national forest inventory. *Sylva: Jurnal Penelitian Ilmu-Ilmu Kehutanan*, 6(1), 8-13
- Indriyanto, Sukra, P I., & Asmarahman, C. (2021). Asosiasi Liana Dengan Tumbuhan Penopangnya Di Blok Koleksi Taman Hutan Raya Wan Abdul Rachman, Provinsi Lampung. *Jurnal Rimba Lestari*, 1(1), 1-11.
- Istono, D. W & Ridwan. (2016). Keanekaragaman Jenis Pohon Di Hutan Rakyat Pekon Kelungu Kecamatan Kotaagung Kabupaten Tanggamus. *Jurnal Sylva Lestari* 4(2), 15-19
- Kambuno, I. R., Ramadanil, R. (2019). Pola Distribusi dan Kerapatan Pandanus Sarasinorun Warb pandan Endemik Sulawesi di Hutan Pengunungan sekitar Danau Kalimpa'a Taman Nasional Lore Lindu. *Journal of Science and Technology* 8(1), 44-50
- Kusumanigtyas, R., & Chofyan, I. (2017). Pengelolaan Hutan dalam Mengatasi Fungsi Lahan Hutan di wilayah Kabupaten Subang. *Jurnal Perencanaan Wilayah Kota* 13(2), 12-1
- Lestari, N. A., & Christie, C. D. Y. (2020). ). Keanekaragaman Vegetasi di Kawasan Hutan Lindung "SUMBER UBALAN". *VIABEL: Jurnal Ilmiah Ilmu-Ilmu Pertanian*, 14(2), 14-25.
- Martawijaya A. (2018). *Atlas Kayu Indonesia*. Jilid 1. Bogor : Badan Penelitian Dan Pengembangan Kehutanan.

- Mulyani, T, Wahyu F N. (2020). Etnofarmakologi Tanaman Ara/ Tin ( Ficus Carica) Jurnal Farmagazine. 7 (1), 5-9
- Naisumu, Y. G., Seran, Y. N., & Ledheng, L. N. (2018). Komposisi dan keanekaragaman jenis pohon di hutan lindung Lapeom Kabupaten Timor Tengah Utara. Jurnal Saintek Lahan Kering, 1(1), 4-6
- Nizar & Surya. M. I. (2016). Studi Komposisi dan potensi vegetasi Hutan Produksi Di Wilayah KPHP Model Dampelas Desa Lembah Mukti Kecamatan Dampelas. 4(1), 14-16
- Nurkhayat, Latifah, S., Sima, H.M. (2020). Pohon Kayu Suren. Jurnal Viabel Pertanian 5(2), 5-9
- Rahardjanto, A. (2014). Ekologi Tumbuhan. UMM Pres. Malang
- Rahmat Safe I., Erly, H., Wulandari, C., & Kaskoyo, H. (2018). Analisis Keanekaragaman Jenis Pohon Sebagai Salah Satu Indikator Hutan Konservasi. Jurnal Perennial, 14(2), 4-8
- Shodiq, I., & Suryadi, A. (2018). Ilmu Kealaman Dasar. Jakarta: Kencana. Jurnal buana sains 4(2), 1-15
- Soegianto, A. (2016). Ilmu Lingkungan, Sarana Menuju Masyarakat Berkelanjutan. Airlangga University Press: Surabaya
- Sugiyono. (2015). Metode Penelitian Kualitatif . Buku Alfabeta. Bandung. 280 p, 5(3), 1-11
- Sunarjono., & Fauzia, F. (2017). Berkebun 21 Jenis Tanaman Buah Kelengkeng. Jakarta : Penerbit Swadaya
- Suratisa & Nugroho, A. W. (2016). Keanekaragaman hayati. Jurnal Biologi Dan pembelajarannya, 7 (1), 1-6
- Sutoyo, S. (2010). Keanekaragaman hayati indonesia suatu tinjauan : masalah dan Pemecahan. Jurnal Buana Sains 10 (2), 18-25
- Suryaningsih, W. H. (2018). Persepsi dan perilaku masyarakat dalam upaya pelestarian hutan rakyat di Desa Karangrejo Kecamatan Loano Kabupaten Purworejo (Doctoral dissertation, Program Magister Ilmu Lingkungan Undip).
- Syahbudin A, Ridla A, Supto I. (2017). Variasi Cendana (Santalum album) Berdasarkan Morfologi Daun dan Bunga di Desa Petir, Rongkop, Gunung Kibul. Jurnal Ilmu Kehutanan. 2 (4), 13-15
- Tjtrosoepomo, G. (2017). Taksonomi Umum : Dasar-dasar Taksonomi Tumbuhan. Yogyakarta : Gajah Mada University press
- Ulandari, Handayani, Muhammad Husni Idris. (2021). Keragaman Vegetasi Berdasarkan Tipe Pengelolaan Lahan Pada Hutan Produksi. Jurnal Sylva Lestari, 1(5), 1-11
- Wahyudi & Astuti. P. I. (2017). Keanekaragaman jenis pohon di Hutan pendidikan Konservasi Terpadu Tahura Wan Abdul Rachman. Skripsi Universitas Lampung. Bandar Lampung. 65 p
- Wibowo, J., Saam, Z., & Tarumun, S. (2017). Motivasi dan partisipasi masyarakat Desa Buluh Cina dalam upaya melestarikan Hutan Adat Buluh Cina Kec. Siak Hulu Kab. Kampar Provinsi Riau. Jurnal Ilmu Lingkungan, 7(2), 180-186
- Widya, D. (2021). Analisis Vegetasi Pohon Dikalimantan Kawasan Ecologyn Kebun Raya Bogor. Jurnal Filogeni Mahasiswa Biologi. 1(3), 12-15

- Wijayakusuma, Yasid, E. A., & Suryani, E. (2017). Pengaruh Daun Belimbing Wuluh (*Averrhoa Bilimbi*) Terhadap Mortalitas dan perkembangan larva. *Jurnal Sains*. 5(2), 12-15
- Yani, A., & Sary, N. (2018). Jenis bambu di hutan tembawang Desa Suka Maju Kecamatan Sungai Betung Kabupaten Bengkayang. *Jurnal Hutan Lestari*, 6(3), 10-14