

**PENYEBARAN *Ficusspp* DI HUTAN GUNUNG TUMPA,  
PROVINSI SULAWESI UTARA.  
SPREADING OF *Ficus spp* IN FOREST MOUNT of TUMPA,  
NORTH PROVINCE SULAWESI UTARA.**

**Abanius Yanengga<sup>(1)</sup>, Martina A langi<sup>(1)</sup>, Reinold P Kainde<sup>(1)</sup>, Wawan Nurmawan<sup>(1)</sup>**

<sup>1' 2' 3</sup> Program Studi Ilmu Kehutanan, Jurusan Budidaya Pertanian, Fakultas Pertanian  
Universitas Sam Ratulangi, Manado

---

**ABSTRACT**

*Tumpa Mountain area in North Sulawesi province was originally a protected forest that is set on 28 April 1932 with 215 ha, then based SK. 434/Menhut-II/2013 On June 17, 2013 the status of the switch into Forest Park (TAHURA) with extensive 296 ha. The purpose of this research to study the spread of *Ficus* groups in forest areas of Mount Tumpa, North Sulawesi. The method used in this research is the exploration method to divide the study area based on the direction of the wind, namely; aspect east, west, north, and south. In every aspect of the slope was observed distribution of the types of groups *Ficus*. The data is then compiled and tabulated gotten based aspects of the slope and level/phase grows. The results of the research that has been done there is 230 individuals *Ficus spp*. Spread in 9 types. Based on *Ficus spp* aspect, is the most dominant aspect of the West (85) followed aspect, further deployment based on the level of growth is the level of the tree (112) followed by the pole (53) individuals.*

**ABSTRAK**

Kawasan Gunung Tumpa di Provinsi Sulawesi Utara pada awalnya adalah hutan lindung yang ditetapkan pada tanggal 28 April 1932 dengan luas 215 ha, selanjutnya berdasarkan SK.434/Menhut-II/2013 Tanggal 17 Juni 2013 statusnya beralih menjadi Taman Hutan Raya (TAHURA) dengan luas 296 ha. Tujuan penelitian ini untuk mempelajari penyebaran kelompok *Ficus* di kawasan hutan Gunung Tumpa, Sulawesi Utara. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksplorasi dengan membagi areal penelitian berdasarkan arah mata angin yaitu; aspek timur, barat, utara, dan selatan. Pada setiap aspek lereng tersebut dilakukan pengamatan sebaran jenis-jenis kelompok *Ficus*. Data yang diperoleh kemudian dikompilasi dan ditabulasi berdasarkan aspek lereng dan tingkat/fase tumbuh. Hasil penelitian yang telah dilakukan terdapat 230 individu *Ficus spp*. yang tersebar dalam 9 jenis. Berdasarkan aspek *Ficus spp*, yang paling dominan adalah aspek Barat (85) diikuti aspek , selanjutnya penyebaran berdasarkan tingkat tumbuh adalah tingkat pohon (112) diikuti tiang (53) individu.

Kata kunci: Penyebaran *Ficus spp* Di Hutan Gunung Tumpa.

## 1. PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Keanekaragaman jenis tumbuhan di Indonesia secara umum membentuk sekitar 10% dari flora di dunia. Salah satu genus tumbuhan penting di antaranya adalah *Ficus*. Di Indonesia, kelompok genus *Ficus* dikenal sebagai kelompok pohon beringin dan tergolong ke dalam famili *Moraceae* (Sastrapradja dan Afriastini, 1984). Pohon dalam kelompok jenis ini dapat tumbuh dengan baik pada berbagai kondisi lingkungan, bahkan dapat mencapai umur ratusan tahun.

Keberadaan *Ficus* pada kawasan hutan dapat dijadikan sebagai indikator proses terjadinya suksesi hutan karena peran dari satwa liar yang memakan bijinya; dan kemudian memicu terjadinya komunitas lanjutan. Sebagai habitat beberapa jenis satwa liar seperti burung, reptil, serangga, dan berbagai mamalia; kelompok pohon beringin yang lebat dapat meningkatkan biodiversitas hutan. Dari aspek lingkungan, pohon *Ficus* berperan pula dalam menjaga tata air serta menguatkan lereng secara alami karena struktur perakaran lateralnya yang dalam mampu mencengkram tanah dengan baik. Melalui tajuk yang tebal, *Ficus* memiliki kemampuan yang tinggi untuk menyerap CO<sub>2</sub> dan gas polutif lainnya di udara (Ulum, 2009).

Kawasan hutan Gunung Tumpa berpotensi ekologis, ekonomis, sosial, habitat berbagai mamalia, yang dimiliki. Hasil penelitian sebelumnya memberikan informasi bahwa kawasan hutan

Gunung Tumpa, ditemukan tipe vegetasi hutan primer, hutan sekunder muda, semak belukar, dan alang alang (Faryanti, 2003).

Dari antara jenis jenis pohon yang ditemui, kelompok genus *Ficus* merupakan vegetasi pohon yang paling dominan. Penyebarannya relatif merata di seluruh areal berhutan Gunung Tumpa. Pohon dominan lainnya di bagian hutan primer adalah kelompok *Palaquium* dan *Canarium*, sedangkan di bagian hutan sekunder adalah *Spathodea campanulata* (Polii & Walangitan, 2003). Penelitian ini berfokus pada pohon dalam kelompok *Ficus* dan alasan dipilihnya jenis ini adalah karena pertimbangan penyebaran yang dominan serta fungsi ekologisnya yang relatif tinggi

### 1.2 Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mempelajari penyebaran kelompok *Ficus* di kawasan hutan Gunung Tumpa Sulawesi Utara.

### 1.3 Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan menyediakan informasi ilmiah yang dapat dimanfaatkan oleh masyarakat serta instansi teknis terkait dalam mengelola hutan Gunung Tumpa.

## II. METODOLOGI PENELITIAN

### 2.1 Lokasi dan Waktu Penelitian

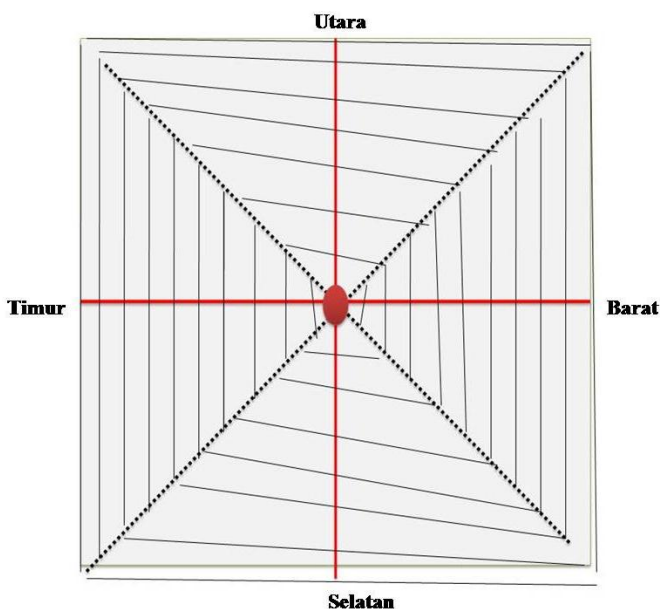
Penelitian ini dilaksanakan di hutan Gunung Tumpa Manado Provinsi Sulawesi Utara pada bulan Juli sampai Agustus 2013.

## 2.2 Alat dan Bahan yang digunakan

Alat dan bahan yang digunakan adalah: peralatan tulis menulis, kamera digital, komputer, *tally sheet*, bendera, meteran, parang, kompas, dan peta.

## 2.3. Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksplorasi dengan membagi areal penelitian berdasarkan arah mata angin yaitu; aspek timur, barat, utara, dan selatan (Gambar 1). Pada setiap aspek lereng tersebut dilakukan pengamatan sebaran jenis-jenis kelompok *Ficus*.



Gambar 1. Penentuan Titik Awal dan Plot Penelitian an Berdasarkan Arah Mata Angin

## 2.4 Prosedur Kerja

1. Orientasi lapangan termasuk kondisi vegetasi di lokasi penelitian berdasarkan peta rupa bumi.
2. Titik awal ditetapkan untuk menentukan arah mata angin.
3. Setiap arah mata angin diberi tanda berupa bendera atau patok, selanjutnya pengamatan

dilakukan pada aspek utara, timur, selatan, dan barat.

4. Berdasarkan letak geografis, hutan Gunung Tumpa terletak pada koordinat  $01^{\circ} 33' 30,3''$  N dan  $124^{\circ} 50' 55,9''$  E dengan ketinggian 421 m dpl.
5. Cara penentuan petak yang sama dilakukan pada semua aspek tersebut (Gambar 1).

## 2.5 Objek Pengamatan

Berdasarkan aspek lereng, dihitunglah jumlah individu per jenis (kelompok *Ficus*). Selanjutnya dihitung pula jumlah individu berdasarkan tahap pertumbuhan berikut.

- Semai: anakan pohon setinggi  $\leq 1,5$  cm.
- Sapihan: anakan pohon yang tingginya  $> 1,5$  cm hingga diameter  $\leq 10$  cm
- Tiang: pohon muda berdiameter antara 10 sampai diameter  $< 20$  cm.
- Pohon: individu dewasa berdiameter  $\geq 20$  cm.

## 2.6 Identifikasi Jenis

Identifikasi jenis dilakukan menurut penyebarannya pada semua aspek lereng hutan Gunung Tumpa.

## 2.7 Penyajian Data

Data yang diperoleh kemudian dikompilasi dan ditabulasi berdasarkan aspek lereng dan tingkat/fase tumbuh.

### III. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### 4.1. Penyebaran *Ficus* spp. menurut Arah Mata Angin (Aspek)

Berdasarkan hasil eksplorasi dan identifikasi, ditemukan terdapat 230 individu *Ficus* spp. yang tersebar dalam 9 jenis yaitu *Ficus benjamina*, *Ficus tinctoria* (batang hitam), *Ficus tinctoria* (batang putih), *Ficus hampelas*, *Ficus fistulosa*, *Ficus subcordata*, *Ficus elastica*, *Ficus minahassae*, dan *Ficus septica*. Selanjutnya, penyebaran jenis-jenis tersebut berdasarkan aspek hutan Gunung Tumpa disajikan pada Tabel 1, 2 dan Gambar 2.

**Tabel 1.** Penyebaran kelompok *Ficus* berdasarkan aspek

Jenis	Utara	Selatan	Barat	Timur	Jumlah
<i>Ficus benjamina</i>	1	3	3	0	7
<i>Ficus tinctoria</i> (batang hitam)	8	11	12	0	31
<i>Ficus tinctoria</i> ( batang putih)	11	8	22	2	43
<i>Ficus hampelas</i>	9	7	7	6	29
<i>Ficus fistulosa</i>	10	4	16	4	34
<i>Ficus subcordata</i>	2	1	0	14	17
<i>Ficus elastica</i>	2	0	1	0	3
<i>Ficus minahassae</i>	5	7	1	3	16
<i>Ficus septica</i>	9	15	23	3	50
<b>Jumlah</b>	<b>57</b>	<b>56</b>	<b>85</b>	<b>32</b>	<b>230</b>

Aspek utara didominasi oleh *Ficus tinctoria* (batang putih) (11 individu) diikuti oleh *Ficus fistulosa* (10 individu). pada Aspek selatan didominasi *Ficus septica* 15 individu diikuti oleh *Ficus tinctoria* (batang hitam) (11 individu), aspek barat didominasi oleh *Ficus septica* (23 individu) diikuti *Ficus tinctoria* (batang hitam), dan aspek timur didominasi oleh didominasi oleh *Ficus subcordata* (14 individu). Dari semua aspek pada hutan Gunung Tumpa, jumlah individu yang rendah adalah *Ficus benjamina* (7 individu) dan *Ficus elastica* (3 individu).

Penyebaran kelompok *Ficus* spp. pada semua aspek di hutan Gunung Tumpa, jumlah tertinggi dapat ditemukan pada aspek barat (85 individu) diikuti aspek utara (57 individu); kemudian aspek selatan (56 individu) dan terendah pada aspek timur (32 individu).

#### 4.2. Penyebaran *Ficus* spp. menurut Tingkat Tumbuh

Tabel 2 menunjukkan penyebaran kelompok *Ficus* berdasarkan tingkat tumbuh. Secara umum jumlah individu tertinggi terdapat pada tingkat pohon, diikuti oleh tingkat tiang, angka terendah pada tingkat sapihan dan semai. Dengan demikian maka untuk terjadi regenerasi *Ficus* secara umum, diperlukan penanaman atau reboisasi jenis-jenis dalam kelompok ini.

Kelompok *Ficus* di hutan Gunung Tumpa berjumlah 230 individu yang tergolong ke dalam 9 jenis. Dari kesembilan jenis tersebut, jumlah individu tertinggi terdapat pada *Ficus septica* (50 individu), dan *Ficus tinctoria* batang putih (43 individu). Penyebaran individu kedua jenis tersebut paling banyak teramati di aspek Barat.

Penyebaran kelompok *Ficus* spp. di hutan Gunung Tumpa berdasarkan tingkat tumbuh menunjukkan jumlah tertinggi (112), individu pada tingkat pohon, diikuti oleh (53), individu tingkat tiang, sedangkan jumlah individu yang terendah (35) terdapat pada tingkat sapihan dan semai (30).

**Tabel 2.** Penyebaran *Ficus* berdasarkan tingkat tumbuh di hutan Gunung Tumpa.

Jenis	Semai	Sapihan	Tiang	Pohon	Jumlah
<i>Ficus benjamina</i>	3	1	2	1	7
<i>Ficus tinctoria</i> (batang hitam)	3	7	7	14	31
<i>Ficus tinctoria</i> (batang putih)	5	6	8	24	43
<i>Ficus hampelas</i>	3	2	6	18	29
<i>Ficus fistulosa</i>	3	3	8	20	34
<i>Ficus subcordata</i>	3	2	5	7	17
<i>Ficus elastica</i>	0	0	1	2	3
<i>Ficus minahassae</i>	1	2	3	10	16
<i>Ficus septica</i>	8	11	13	18	50
<b>Jumlah</b>	<b>30</b>	<b>35</b>	<b>53</b>	<b>112</b>	<b>230</b>

## IV. PENUTUP

### 5.1. Kesimpulan

1. Penyebaran kelompok *Ficus* berdasarkan arah mata angin (aspek) didapatkan tertinggi pada Aspek Barat, dan terendah pada Aspek Timur; dan hal ini dapat dikaitkan dengan tingkat aksesibilitas masyarakat terhadap hutan Gunung Tumpa.
2. Kelompok *Ficus* yang terdapat di areal berhutan Gunung Tumpa terdiri atas 9 jenis yakni *Ficus benjamina*, *Ficus tinctoria* (batang hitam), *Ficus tinctoria* batang putih, *Ficus hampelas*, *Ficus fistulosa*, *Ficus subcordata*, *Ficus elastica*, *Ficus minahassae*, dan *Ficus septica*. Di antara kesembilan jenis tersebut, jenis-jenis yang dominan adalah *Ficus tinctoria* batang putih dan *Ficus tinctoria* (batang hitam), diikuti oleh *Ficus septica*.
3. Penyebaran kelompok *Ficus* berdasarkan tingkat tumbuh secara umum menunjukkan angka tertinggi pada fase pohon dan tiang, sedangkan angka terendah pada fase sapihan diikuti oleh semai. Hal ini menunjukkan perlunya penanaman jenis-jenis ini untuk membantu permudaan atau regenerasi hutan khususnya kelompok pohon dalam genus *Ficus*.

### 5.2. Saran

Berdasarkan hasil penyebaran kelompok *Ficus* menurut aspek serta tingkat tumbuh, maka pengayaan atau penanaman jenis-jenis yang sama dapat dimulai dari Aspek Timur, dan mengutamakan jenis-jenis yang permudaannya rendah seperti *Ficus benjamina*, *Ficus elastica*, dan *Ficus minahassae*.

## DAFTAR PUSTAKA

- Anonim, 2005 Tanaman Obat Indonesia, <http://www.iptek.net.id>.
- Corner, E. J. N. 1988. *Wayside Trees of Malaya United Selagor prees*. Kuala Lumpur Malaysia.
- Faryanti, F. 2003. *Kajian Perbedaan Dan Struktur Vegetasi Hutan Lidung Tumpa Pada Berbagai Aspek Lereng*. Skripsi Jurusan Budidaya Pertanian Fakultas Pertanian Universitas Sam Ratulangi. Manado.
- <http://www.ficustree.com/ficus-species-and-varieties.php>, diakses tanggal 29 Mei 2011, pukul 19.05 WITA.
- Palenewen, J. L. H. Walagitan & H. Pollo. 1994. *Pengkajian dan Pengembangan Hutan Kota di Tumpa Kotamadya Manado*. Laporan Penelitian. Kerja sama Fakultas Pertanian UNSRAT Manado & Dinas Kehutanan Provinsi Sulawesi Utara, Manado.
- Polii, S. & Walagitan, H. 2003. *Studi Prosepsi Pengembangan Hutan Kota Tumpa Dalam Rangka Menunjang Pembangunan Ekowisata di Provinsi Sulawesi Utara*. EKOTON, Vol 3 15-24.
- Sastrapradja S. Afriastini, J.J. 1984. *Krabat seri Beringin Sumber daya Alam*. Bogor. Lembaga Biologi Nasional.
- Van Steenis C.G.J, (ed). 1948 *Flora Indonesia*.
- Ulum, S. 2009. *Manfaat Beringin Putih dalam Pembangunan Kawasan Hutan Dalam Kabar Indonesia*.
- Woodland, D. W., 1991. *Contemporary Plant Systematics*. Prentice/Hall, Inc. New Jersey.



**Lampiran Gambar Ke 9 Jenis *Ficus* spp di hutan Gunung Tumpa**



*Ficus benjamina*



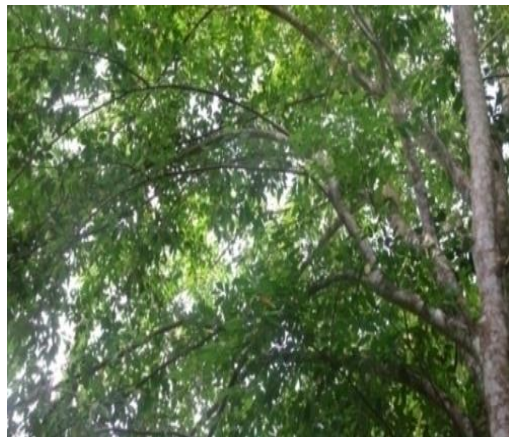
*Ficus hampelas*



*Ficus tinctoria* batang hitam



*Ficus fistulosa*



*Ficus tinctoria* batang hitam



*Ficus elastica*



*Ficus subcordata*



*Ficus septica*



*Ficus minahassae*