

**STRUKTUR KOMUNITAS TUMBUHAN BAWAH PADA TEGAKAN  
TERBUKA DAN TERTUTUP SERTA PEMANFAATANNYA OLEH  
MASYARAKAT DI TAMAN HUTAN RAYA (TAHURA) R. SOERJO CANGAR  
KOTA BATU**

**SKRIPSI**

**Oleh:**

**ULIL AMRI DWI TRANGGONO  
NIM. 08620069**



**JURUSAN BIOLOGI  
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN)  
MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG  
2013**

**STRUKTUR KOMUNITAS TUMBUHAN BAWAH PADA TEGAKAN  
TERBUKA DAN TERTUTUP SERTA PEMANFAATANNYA OLEH  
MASYARAKAT DI TAMAN HUTAN RAYA (TAHURA) R. SOERJO CANGAR  
KOTA BATU**

**SKRIPSI**

**Diajukan kepada :  
Fakultas Sains Dan Teknologi  
Universitas Islam Negeri (UIN) Maulana Malik Ibrahim Malang  
Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan Dalam  
Memperoleh Gelar Sarjana Sains (S.Si)**

**Oleh :  
ULIL AMRI DWI TRANGGONO  
NIM. 08620069**

**JURUSAN BIOLOGI  
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN)  
MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG  
2013**

**SURAT PERNYATAAN**  
**ORISINALITAS PENELITIAN**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Ulil Amri Dwi Tranggono

NIM : 08620069

Fakultas/ Jurusan : Sains dan Teknologi/ Biologi

Judul Penelitian : Struktur Komunitas Tumbuhan Bawah Pada Tegakan Terbuka dan Tertutup Serta Pemanfaatannya Oleh Masyarakat Di Taman Hutan Raya (TAHURA) R. Soerjo Cangar Kota Batu

Menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa hasil penelitian saya ini tidak terdapat unsur-unsur penjiplakan karya penelitian atau karya ilmiah yang pernah dilakukan atau dibuat oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis dikutip dalam naskah ini dan disebutkan dalam sumber kutipan dan daftar pustaka.

Apabila ternyata hasil penelitian ini terbukti terdapat unsur-unsur jiplakan, maka saya bersedia untuk mempertanggung jawabkan, serta diproses sesuai peraturan yang berlaku.

Malang, 28 Januari 2013  
Yang Membuat Pernyataan,

Ulil Amri Dwi Tranggono  
NIM.. 08620069

**STRUKTUR KOMUNITAS TUMBUHAN BAWAH PADA TEGAKAN  
TERBUKA DAN TERTUTUP SERTA PEMANFAATANNYA OLEH  
MASYARAKAT DI TAMAN HUTAN RAYA (TAHURA) R. SOERJO CANGAR  
KOTA BATU**

**SKRIPSI**

**Oleh:**

**ULIL AMRI DWI TRANGGONO  
NIM. 08620069**

**Telah disetujui oleh :**

**Dosen Pembimbing I**

**Dosen Pembimbing II**

**Dr. Retno Susilowati, M.Si  
NIP. 19710622 200312 1 002**

**Dr. H. Munirul Abidin, M.Ag  
NIP. 19720420 200212 1 003**

**Mengetahui  
Ketua Jurusan Biologi**

**Dr. H. Eko Budi Minarno, M.Pd  
NIP.19630114 199903 1 001**

**STRUKTUR KOMUNITAS TUMBUHAN BAWAH PADA TEGAKAN  
TERBUKA DAN TERTUTUP SERTA PEMANFAATANNYA OLEH  
MASYARAKAT DI TAMAN HUTAN RAYA (TAHURA) R. SOERJO CANGAR  
KOTA BATU**

**SKRIPSI**

**Oleh:  
ULIL AMRI DWI TRANGGONO  
NIM. 08620069**

**Telah Dipertahankan di Depan Dewan Penguji Tugas Akhir dan  
Dinyatakan Diterima Sebagai Salah Satu Persyaratan Untuk  
Memperoleh Gelar Sarjana Sains (S.Si)**

**Tanggal, 23 Januari 2013**

<b>Susunan Dewan Penguji</b>		<b>Tanda Tangan</b>
<b>1. Penguji Utama</b>	<b>: <u>Dr. Evika Sandi Savitri, M.P</u> NIP. 19741018200312 2 002</b>	<b>(            )</b>
<b>2. Ketua</b>	<b>: <u>Dr. H. Eko Budi Minarno, M.Pd</u> NIP. 19620901199803 2 001</b>	<b>(            )</b>
<b>3. Sekretaris</b>	<b>: <u>Dr. Retno Susilowati, M.Si</u> NIP. 19710622 200312 1 002</b>	<b>(            )</b>
<b>4. Anggota</b>	<b>: <u>Dr. H. Munirul Abidin, M.Ag</u> NIP. 19720420 200212 1 003</b>	<b>(            )</b>

**Mengetahui dan Mengesahkan  
Ketua Jurusan Biologi**

**Dr. H. Eko Budi Minarno, M.Pd  
NIP.19630114 199903 1 001**

## HALAMAN PERSEMBAHAN

Alhamdulillahirabbil 'alamien, ananda persembahkan karya kecil ini untuk ayahanda dan ibunda yang telah berjasa mendidik dan membimbing seorang anak bernama "*ulil amri*" dengan harapan agar kelak dapat menjadi seorang pemimpin, baik untuk diri sendiri, saudara-saudara, masyarakat, agama, serta nusa dan bangsa. Jasa ayah dan bunda selalu ananda kenang, walau saat ini ayah dan bunda telah tenang di sisi-Nya. Do'a ananda akan selalu mengiringi.....!!

Kepada segenap keluarga besar, yang terus memotivasi dan memberi semangat kepada ananda. Terutama kepada mbah ibu yang tidak pernah lelah menegur dan bekerja demi kehidupan yang lebih baik bagi ananda. Mas Dharu, Arief, Anas, dan Akbar, 4 saudara laki-laki yang sangat ananda banggakan...!!! Semoga kelak kita bisa meraih cita-cita walau tanpa kedua orangtua semenjak kita masih berusia sangat muda, kita semua sangat kuat.... Tak pula kepada Umi dan adik2, Anhar dan Abel.

Kepada dosen-dosen Biologi, karyawan, serta kawan-kawan biologi semua, ananda haturkan terima kasih,,,,, berkat perjuangan selama di kampus ini ananda bisa belajar banyak hal, berkat pelajaran yang ananda dapat selama ini.....

**Motto:**

**H I D U P ! ! ! !**

---

*Harapan, Impian, Do'a, Usaha dan Perjuangan!!*

## KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

*Assalamualaikum, Wr, Wb.,*

Alhamdulillahirabbil ‘alamien, puji syukur kepada Ilahi Rabbi Allah SWT yang telah memberikan Rahmat, Taufiq serta Hidayah-Nya kepada penulis, sehingga penulis mampu menyelesaikan skripsi ini dengan judul “Struktur Komunitas Tumbuhan Bawah Pada Terbuka dan Tertutup Serta Pemanfaatannya Oleh Masyarakat Di Taman Hutan Raya (TAHURA) R. Soerjo Cangar Kota Batu”. Shalawat beriring salam tetap tercurah limpahkan kepada Nabi Akhir Zaman, Muhammad SAW yang kelak kita nantikan syafaatnya di akhirat.

Penulis menyadari dalam penyusunan skripsi ini, penulis terlepas dari bimbingan, dukungan dan bantuan dari semua pihak sehingga skripsi ini dapat terselesaikan. Oleh karena itu penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. H. Imam Suprayogo, selaku Rektor Universitas Islam Negeri (UIN) Maulana Malik Ibrahim Malang
2. Prof. Dr. H. Sutiman Bambang Sumitro, S.U, D.Sc, selaku Dekan Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri (UIN) Maulana Malik Ibrahim Malang.
3. Dr. H. Eko Budi Minarno, M.Pd, selaku Ketua Jurusan Biologi Universitas Islam Negeri (UIN) Maulana Malik Ibrahim Malang.
4. Dr. Retno Susilowati, M.Si, selaku dosen pembimbing Biologi yang dengan sabar memberikan bimbingan, masukan, arahan, dan meluangkan waktu untuk membimbing penulis sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.



5. Dr. H. Munirul Abidin, M.Ag, selaku dosen pembimbing agama dalam kajian keislaman yang telah banyak memberikan saran dan masukan kepada penulis serta meluangkan waktu untuk membimbing penulis hingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.
6. Dr. Evika Sandi Savitri, selaku Dosen wali dan segenap dosen Biologi, terima kasih atas ilmu yang telah bapak dan ibu berikan kepada saya selama menempuh pendidikan di UIN MALIKI Malang. Semoga amal baik bapak dan ibu mendapat balasan dari Allah SWT serta ilmu yang telah diberikan dapat bermanfaat, Amin.
7. Kepala UPT TAHURA R. Soerjo Cangar yang telah memberi izin penelitian.
8. Ayahanda Pambudi (Alm) dan Ibunda Yutri Asmargayu (Almh). Pelajaran dari bapak dan ibu sangat bermanfaat bagi ananda. Semoga amal ibadah bapak dan ibu dapat diterima di sisi Allah.
9. Saudara-saudaraku, mas Dharu, Arief, Anas dan Akbar, yang saya banggakan.
10. Kawan-kawan seperjuangan Bio '08, yang telah memberi warna-warni selama proses belajar di kampus tercinta.
11. Semua pihak yang telah memabantu dan mendukung, yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu.

Akhirnya penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat dan menambah khasanah ilmu pengetahuan bagi peneliti khususnya dan bagi pembaca. Amin.

*Wassalamualaikum, Wr, Wb.,*

Malang, 14 Desember 2012

Penulis

## DAFTAR ISI

<b>KATA PENGANTAR</b> .....	i
<b>DAFTAR ISI</b> .....	iii
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	v
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	vi
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	vii
<b>ABSTRAK</b> .....	viii
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	6
1.3 Tujuan Penelitian .....	6
1.4 Manfaat Penelitian .....	7
1.5 Batasan Masalah .....	7
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	<b>8</b>
2.1 Pengertian Hutan .....	8
2.1.1 Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Hutan .....	9
2.1.1.1 Air .....	10
2.1.1.2 Cahaya Matahari .....	12
2.1.2 Fungsi Hutan .....	12
2.1.3 Stratifikasi Hutan .....	13
2.2 Hutan Hujan Tropis .....	16
2.3 Tumbuhan Bawah .....	17
2.4 Analisis Komunitas Tumbuhan .....	19
2.5 Populasi dan Komunitas .....	20
2.5.1 Populasi .....	20
2.5.2 Komunitas .....	21
2.6 Analisis Vegetasi Kuantitatif .....	22
2.6.1 Frekuensi .....	22
2.6.2 Kerapatan atau Kepadatan .....	23
2.6.3 Kerimbunan dan Luas Penutupan .....	23
2.6.4 Indeks Nilai Penting .....	24
2.6.5 Dominansi .....	24
2.7 Deskripsi Wilayah TAHURA R. Soerjo .....	25
2.7.1 Letak dan Luas Wilayah TAHURA R. Soerjo .....	25
2.7.2 Topografi Wilayah TAHURA R. Serjo .....	26
2.8 Keanekaragaman Tumbuhan dan Pemanfaatannya dalam Perspektif Islam .....	27
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b> .....	<b>29</b>
3.1 Rancangan Penelitian .....	29
3.2 Waktu dan Tempat Penelitian .....	29
3.3 Alat dan Bahan .....	29

3.4	Prosedur Penelitian .....	29
3.4.1	Tahap Observasi Lapangan .....	29
3.4.2	Pengambilan Sampel .....	30
3.4.3	Pengukuran Faktor Lingkungan .....	33
3.5	Analisis Data .....	33
3.6	Pelaksanaan Wawancara dengan Masyarakat desa Sumber Brantas .....	36
<b>BAB IV PEMBAHASAN .....</b>		<b>37</b>
4.1	Hasil Penelitian .....	37
4.1.1	Spesies Tumbuhan Bawah yang Ditemukan .....	37
4.1.2	Struktur Komunitas Tumbuhan Bawah di TAHURA R. Soerjo .....	65
4.1.2.1	Indeks Nilai Penting (INP) Tumbuhan Bawah Pada Tegakan Tertutup .....	65
4.1.2.2	Indeks Nilai Penting (INP) Tumbuhan Bawah Pada Tegakan Terbuka .....	66
4.1.3	Pola Penyebaran Tumbuhan Bawah .....	67
4.1.4	Faktor Lingkungan .....	68
4.1.5	Tumbuhan Bawah yang Berpotensi sebagai Tumbuhan Obat .....	68
4.2	Pembahasan .....	70
4.2.1	Tumbuhan Bawah Pada Tegakan Tertutup dan Terbuka .....	70
4.2.2	Indeks Nilai Penting (INP) .....	74
4.2.3	Pola Penyebaran .....	75
4.2.4	Analisis Koefisien Kesamaan dua Tempat .....	77
4.3	Tumbuhan Bawah yang dimanfaatkan Oleh Masyarakat desa Sumber Brantas sebagai Tumbuhan Obat .....	77
4.4	Kajian Keislaman Tumbuhan .....	80
<b>BAB V PENUTUP .....</b>		<b>83</b>
5.1	Kesimpulan .....	83
5.2	Saran .....	84
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>		<b>85</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>		<b>88</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Perakam Data Untuk Masing-masing Petak Contoh .....	33
Tabel 3.2 Ringkasan Data Hasil Pengamatan Metode Plot .....	33
Tabel 4.1 Spesies Tumbuhan Bawah yang Ditemukan pada Tegakan Terbuka dan Tertutup di Taman Hutan Raya (TAHURA) R. Soerjo Cangar kota Batu .....	64
Tabel 4.2 Spesies Tumbuhan Bawah yang Ditemukan pada Tegakan Tertutup di Taman Hutan Raya (TAHURA) R. Soerjo Cangar kota Batu .....	64
Tabel 4.3 Spesies Tumbuhan Bawah yang Ditemukan pada Tegakan Terbuka di Taman Hutan Raya (TAHURA) R. Soerjo Cangar kota Batu .....	65
Tabel 4.4 Indeks Nilai Penting (INP) Tumbuhan Bawah Pada Tegakan Tertutup .....	65
Tabel 4.5 Indeks Nilai Penting (INP) Tumbuhan Bawah Pada Tegakan Terbuka .....	66
Tabel 4.6 Pola Penyebaran Tumbuhan Bawah .....	67
Tabel 4.7 Hasil Uji Chi-Square .....	67
Tabel 4.8 Faktor Lingkungan Pada Tegakan Tertutup .....	68
Tabel 4.9 Faktor Lingkungan Pada Tegakan Terbuka .....	68
Tabel 4.10 Tumbuhan Bawah Berpotensi sebagai Tumbuhan Obat .....	69
Tabel 4.11 Pemanfaatan Tumbuhan Bawah Sebagai Tumbuhan Obat oleh Masyarakat desa Sumber Brantas .....	78

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Stratifikasi Hutan Hujan Tropis .....	16
Gambar 2.2 Taman Hutan Raya (TAHURA) Cangar .....	26
Gambar 3.1 Peta Lokasi Pengambilan Sampel .....	30
Gambar 3.2 Pembuatan Petak Contoh Dengan Menggunakan Garis Transek ...	32
Gambar 4.1 Spesies 1 <i>Eupatorium odoratum</i> L .....	37
Gambar 4.2 Spesies 2 <i>Ageratum conyzoides</i> L .....	38
Gambar 4.3 Spesies 3 <i>Bidens pilosa</i> L .....	39
Gambar 4.4 Spesies 4 <i>Taraxacum officinale</i> L .....	39
Gambar 4.5 Spesies 5 <i>Blumea lacera</i> (Burn f) .....	40
Gambar 4.6 Spesies 6 <i>Sonchus arvensis</i> L .....	41
Gambar 4.7 Spesies 7 <i>Emilia sonchifolia</i> (L.) .....	42
Gambar 4.8 Spesies 8 <i>Syenedrella nodiflora</i> (L.) .....	43
Gambar 4.9 Spesies 9 <i>Eclipta prostrata</i> L .....	44
Gambar 4.10 Spesies 10 <i>Eleusine indica</i> (L) .....	45
Gambar 4.11 Spesies 11 <i>Digitaria ciliaris</i> (Retz.) Koeler .....	46
Gambar 4.12 Spesies 12 <i>Eragrotis tenella</i> (P) Beauv .....	46
Gambar 4.13 Spesies 13 <i>Panicum repens</i> L .....	47
Gambar 4.14 Spesies 14 <i>Leptochloa chinensis</i> Ness .....	48
Gambar 4.15 Spesies 15 <i>Acalypha indica</i> L .....	49
Gambar 4.16 Spesies 16 <i>Jatropha curcas</i> L .....	50
Gambar 4.17 Spesies 17 <i>Centella asiatica</i> L. ....	50
Gambar 4.18 Spesies 18 <i>Mimosa Pudica</i> L. ....	51
Gambar 4.19 Spesies 19 <i>Curcuma xanthorrhiza</i> Roxb .....	52
Gambar 4.20 Spesies 20 <i>Amaranthus tricolor</i> L .....	53
Gambar 4.21 Spesies 21 <i>Canna indica</i> L .....	54
Gambar 4.22 Spesies 22 <i>Plantago mayor</i> L .....	55
Gambar 4.23 Spesies 23 <i>Andrographis paniculata</i> Ness. ....	56
Gambar 4.24 Spesies 24 <i>Oxalis corniculata</i> Linn. ....	57
Gambar 4.25 Spesies 25 <i>Cyperus rotundus</i> L .....	57
Gambar 4.26 Spesies 26 <i>Portulaca oleracea</i> L .....	58
Gambar 4.27 Spesies 27 <i>Foeniculum vulgare</i> Mill. ....	59
Gambar 4.28 Spesies 28 <i>Calotropis gigantea</i> (Wild.) .....	60
Gambar 4.29 Spesies 29 <i>Homalomena occulta</i> (Lour.) .....	61
Gambar 4.30 Spesies 30 <i>Passiflora foetida</i> L. ....	62
Gambar 4.31 Spesies 31 <i>Pandanus tectorius</i> Park .....	63

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Tumbuhan Bawah yang Ditemukan pada Tegakan Terbuka .....	88
Lampiran 2. Tumbuhan Bawah yang Ditemukan pada Tegakan Tertutup .....	90
Lampiran 3. Hasil Perhitungan Tumbuhan Bawah pada Tegakan Terbuka dan Tertutup .....	92
Lampiran 4. Pola Penyebaran Tumb. Bawah pada Tegakan Terbuka dan Tertutup .....	94
Lampiran 5. Kesamaan Dua Komunitas Pada Tegakan Terbuka dan Tertutup .....	96
Lampiran 6. Panduan Wawancara .....	98
Lampiran 7. Daftar Responden yang diwawancara .....	102
Lampiran 8. Foto-foto Penelitian .....	104

## ABSTRAK

Tranggono, Ulil Amri D. 2013. **Struktur Komunitas Tumbuhan Bawah pada Tegakan Terbuka dan Tertutup Serta Pemanfaatannya Oleh Masyarakat di Taman Hutan Raya (TAHURA) R. Soerjo Cagar Kota Batu.** Pembimbing: Dr. Retno Susilowati, M.Si dan Dr. H. Munirul Abidin, M.Ag

Kata kunci : *Komunitas, Tumbuhan Bawah, Tegakan Hutan, TAHURA Cagar*

Keanekaragaman sumber daya hayati di hutan tropis tidak hanya terbatas pada jenis tumbuhan berkayu atau menahun, namun juga terdapat tumbuhan bawah yang memiliki keanekaragaman jenis yang tinggi. Tumbuhan bawah merupakan tumbuhan yang hidup di lantai hutan, dan menutupi tanah. Kondisi struktur tegakan pohon yang terbentuk diyakini mempengaruhi keberadaan dari tumbuhan bawah yang terdapat di lantai hutan. TAHURA R. Soerjo Cagar merupakan daerah konservasi Dinas Kehutanan wilayah Batu yang termasuk kawasan Cagar Alam Arjuno Lali Jiwo. Faktor yang menjadi penyebab kerusakan TAHURA antara lain pembukaan areal hutan dan pembangunan kurang terkontrol. Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui struktur komunitas tumbuhan bawah dan jenis yang mendominasi pada tegakan terbuka dan tertutup, serta pemanfaatan tumbuhan bawah oleh masyarakat.

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Agustus-September 2012 di TAHURA R. Soerjo Cagar, lokasi penelitian dibagi menjadi dua, yakni pada area tegakan terbuka dan tertutup. Penelitian ini bersifat deskriptif kuantitatif, pengambilan sampel penelitian menggunakan metode *belt transek*. Faktor lingkungan yang diamati antara lain, cahaya, ketinggian dan suhu. Data yang diperoleh dianalisis dengan menghitung kerapatan, frekuensi, dominansi serta INP. Untuk pola penyebaran dianalisis menggunakan *indeks of dispersion* dan uji *chi-square*. Selanjutnya, untuk kesamaan dua komunitas dianalisis menggunakan metode Sorensen.

Hasil penelitian ditemukan 31 jenis tumbuhan bawah, 16 di tegakan tertutup dan 21 pada tegakan terbuka. Pada tegakan tertutup dan terbuka indeks nilai penting tertinggi terdapat pada spesies yang sama, yakni *Eupatorium odoratum* L. dengan 63,93 % dan 72,73%. Pola penyebaran pada tegakan tertutup (5,619) dan terbuka (8,584), distribusi penyebarannya mengelompok. Koefisien kesamaan 2 tempat ( $Q_s$ ) dari komunitas tumbuhan bawah yang ditemukan pada tegakan tertutup dan terbuka adalah 0,28. Pemanfaatan tumbuhan bawah oleh masyarakat sebagai tumbuhan obat dan kebutuhan sehari-hari persentasenya adalah 60%, sedang masyarakat yang tahu manfaat dari tumbuhan bawah tanpa memanfaatkan persentasenya 40%. Masyarakat yang diwawancarai berjumlah 50 orang, dengan 29 jenis tumbuhan bawah yang dapat dimanfaatkan.

## ABSTRACT

Tranggono, Ulil Amri D. 2013. **Structure Community Down plants on Stands Open and Stand Closed As well as the Utilization by Community at Taman Hutan Raya (TAHURA) R. Soejo Cangar Batu City**. Advisor: Dr. Retno Susilowati, M.Si and Dr. H. Munirul Abidin, M.Ag

Keyword : *Community, Down plants, Forest stand, TAHURA Cangar*

Diversity of biological resources in tropical forests not limited on woody plant species or chronic, but there is also a lower vegetation which has a high species diversity. Under Plants are plants that live down on the forest floor, and covering the ground. The structure of tree stands formed believed to affect the existence of the understory contained in the forest floor. TAHURA R. Soerjo Cangar is a Forest Service regional conservation Batu areas which includes the nature reserve Arjuno Lali Jiwo. Factors that cause damage Tahura among others forest clearing and poorly controlled development. The purpose of this study to determine the structure of the plant community and the kind that prevailed in the stand open and closed, and lower plant utilization by the community.

The research was conducted in August-September 2012 in TAHURA R. Soerjo Cangar. Study site was divided into two, namely in the area of open and closed stands. This research is descriptive quantitative, sampling research belt transect method. Environmental factors were observed, among others, light, altitude and temperature. Data were analyzed by calculating the density, frequency, dominance and IVI. For deployment patterns are analyzed using an *Index of Dispersion* and the *Chi-Square test*. Furthermore, for the similarity of the two communities were analyzed using the method of Sorensen.

The research found 31 species of lower plants, 16 in a closed stand and 21 in open stands. In the closed and open stands of important value index of the highest found in the same species, namely *Eupatorium odoratum* L. with 63.93% and 72.73%. The pattern of spread in a closed stand (5.619) and open (8.584), distribution clumped distribution. Similarity coefficient 2 places ( $Q_s$ ) from the plant community found in closed and open stands was 0,28. Lower plant utilization by the public as herbs and daily necessities percentage is 60%, people who know the benefits of the plant without the benefit percentage is 40%. People who interviewed totaled 50 people, with 29 species of plants that can be utilized under.



## الملخص

ترغونوا، أولي الأمر دوي، 2013، مصنع بنية المجتمع داون المفتوحة والمغلقة على حامل وكذلك الاستفادة من المجتمع في تامن هوتان ريا (TAHURA) R. Soerjo Cangar المدينة باتو. المؤدب: الدوكطار رنتو شوصلواتي المجستير و الدوكطار الحاج مندر العبدن المجستير.

الكلمة : مجتمع, مصنع التحتية, موقف الغابات, TAHURA Cangar

تنوع الموارد البيولوجية في الغابات الاستوائية على سبيل المثال لا الأنواع النباتية الخشبية أو مزمنة، ولكن هناك أيضا أقل الغطاء النباتي مع مجموعة متنوعة من الأنواع عالية. النباتات هي النباتات التي تعيش أسفل على أرض الغابة، وتغطي الأرض. ويعتقد أن تم تشكيل هيكل الأشجار يؤثر على وجود المحطة التي تقع على أرض الغابة. TAHURA R. Soerjo Cangar هو خدمة مناطق الغابات الحفظ الإقليمية باتو التي تضم محمية طبيعية Arjuno Lali Jiwo . العوامل التي تسبب ضررا مثل استئصال الغابات والتنمية رقابة ضعيفة. الغرض من هذه الدراسة هو تحديد بنية المجتمع النباتية وهذا النوع الذي كان سائدا في موقف المفتوحة والمغلقة، واستخدام أقل مصنع من قبل المجتمع.

وقد أجريت هذه الدراسة في آب سبتمبر 2012 في TAHURA R. Soerjo تم تقسيم الدراسة إلى قسمين موقع، وهي في مجال المواقف المفتوحة والمغلقة. هذا البحث هو وصفي الكمية البحث طريقة أخذ العينات belt transek . وقد لوحظت العوامل البيئية، من بين أمور أخرى، ضوء الارتفاع ودرجة الحرارة. وقد تم تحليل البيانات عن طريق حساب الكثافة، والتردد، وهيمنة (INP) لنشر أنماط يتم تحليلها باستخدام فهرس التشتت واختبار خي مربع. وعلاوة على ذلك، لتشابه الطائفتين تم تحليلها باستخدام طريقة سورنسن.

العثور على 31 نوعا من البحوث تحت النباتات، 16 و 21 في المدرجات المغلقة في المدرجات مفتوحة. في المدرجات المغلقة والمفتوحة من مؤشر قيمة هامة من أعلى وجدت في نفس النوع، *Eupatorium odoratum* L. مع 93،63٪ و 73،72٪. نمط انتشار في موقف مغلق (5)، (619 وفتح 8)، (584)، تجمعت توزيع التوزيع. تشابه معامل 2 أماكن (QS) من المجموعات النباتية الموجودة في المدرجات المغلقة والمفتوحة هو 0.28. انخفاض استخدام النبات من قبل الجمهور والأعشاب والضروريات اليومية نسبة 60٪، "الناس الذين يعرفون إعادة فوائد النباتات دون نسبة فائدة 40٪. وبلغ مجموع الأشخاص الذين تمت مقابلتهم 50 شخصا، مع 29 نوعا من النباتات التي يمكن استخدامها تحت.