

**STRUKTUR DAN KOMPOSISI SPESIES VEGETASI LANTAI
PADA NAUNGAN *Tectona grandis* DI PAJANGAN, BANTUL
DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA**

SKRIPSI

Untuk memenuhi sebagian persyaratan
Mencapai derajat Sarjana S-1 pada Program Studi Biologi



**Disusun oleh
Nur Suci Utami
10640013**

**PROGRAM STUDI BIOLOGI
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UIN SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA
2016**



Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga FM-UINSK-BM-05-07/R0

PENGESAHAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR

Nomor : UIN.02/D.ST/PP.01.1/ 2954 /2016

Skrripsi/Tugas Akhir dengan judul : Struktur dan Komposisi Spesies Vegetasi Lantai pada Naungan *Tectona grandis* di Pajangan, Bantul Daerah Istimewa Yogyakarta

Yang dipersiapkan dan disusun oleh :
Nama : Nur Suci Utami
NIM : 10640013
Telah dimunaqasyahkan pada : 17 Juni 2016
Nilai Munaqasyah : A/B
Dan dinyatakan telah diterima oleh Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga

TIM MUNAQASYAH :

Ketua Sidang

Dr. Maizer Said Nahdi, M.Si.
NIP.19550427 198403 2 001

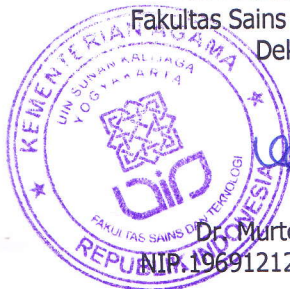
Penguji I

Siti Aisah, M.Si
NIP.19740611 200801 2 009

Penguji II

Anti Damayanti H, S.Si, M.MolBio
NIP. 19810522 200604 2 005

Yogyakarta, 26 Agustus 2016
UIN Sunan Kalijaga
Fakultas Sains dan Teknologi
Dekan



Dr. Murtono, M.Si
NIP.19691212 200003 1 001



SURAT PERSETUJUAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR

Hal : ..

Lamp :

Kepada

Yth. Dekan Fakultas Sains dan Teknologi

UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta

di Yogyakarta

Assalamu'alaikum wr. wb.

Setelah membaca, meneliti, memberikan petunjuk dan mengoreksi serta mengadakan perbaikan seperlunya, maka kami selaku pembimbing berpendapat bahwa skripsi Saudara:

Nama : Nur Suci Utami

NIM : 10640013.

Judul Skripsi : Struktur & Komposisi Spesies Vegetasi Lantai Pada Naungan
Tectona grandis Di Pajangan, Bantul Daerah Istimewa Yogyakarta

sudah dapat diajukan kembali kepada Program Studi Biologi Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Strata Satu dalam biologi

Dengan ini kami berharap agar skripsi/tugas akhir Saudara tersebut di atas dapat segera dimunaqsyahkan. Atas perhatiannya kami ucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum wr. wb.

Yogyakarta, Mei 2016

Pembimbing

Dr. Dra. Hj. Maizer Said Nahdi, M.Si.

NIP.19550427 198403 2 001



SURAT PERSETUJUAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR

Hal :
Lamp :

Kepada

Yth. Dekan Fakultas Sains dan Teknologi
UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta
di Yogyakarta

Assalamu'alaikum wr. wb.

Setelah membaca, meneliti, memberikan petunjuk dan mengoreksi serta mengadakan perbaikan seperlunya, maka kami selaku pembimbing berpendapat bahwa skripsi Saudara:

Nama : Nur Suci Utami
NIM : 10640013.
Judul Skripsi : Struktur & Komposisi Spesies Vegetasi Lantai Pada Naungan
Tectona grandis Di Pajangan, Bantul Daerah Istimewa Yogyakarta

sudah dapat diajukan kembali kepada Program Studi Biologi Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Strata Satu dalam biologi

Dengan ini kami mengharap agar skripsi/tugas akhir Saudara tersebut di atas dapat segera dimunaqsyahkan. Atas perhatiannya kami ucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum wr. wb.

Yogyakarta, Mei 2016

Pembimbing


Siti Aisah, M.Si.

NIP.19740611 200801 2 009

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Nur Suci Utami

NIM : 10640013

Prodi : Biologi

Fakultas : Sains dan Teknologi

Menyatakan bahwa Skripsi saya yang berjudul “Struktur & Komposisi Spesies Vegetasi Lantai Pada Naungan *Tectona grandis* Di Pajangan, Bantul Daerah Istimewa Yogyakarta” merupakan hasil penelitian saya sendiri, tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya, tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, 17 Mei 2016

Penulis,



Nur Suci Utami
NIM. 10640013

HALAMAN PERSEMBAHAN

Almamater Tercinta

Program Studi Biologi Fakultas Sains dan Teknologi

Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta



MOTTO

"Maka sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan. Sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan. Maka apabila engkau telah selesai (dari sesuatu urusan), tetaplah bekerja keras (untuk urusan yang lain). Dan hanya kepada Tuhanmulah engkau berharap."

(Q.S. Al-Insyirah, 5-8)

"Hai orang-orang yang beriman, jadikanlah sabar dan shalat sebagai penolongmu, sesungguhnya Allah beserta orang-orang yang sabar."

(Q.S. Al-Baqarah: 153)

"Tiga hal penting dalam perjuangan: tekad yang kuat, strategi yang terarah, dan kedekatan pada Tuhan."

(Merry Riana)

"Segala sesuatu membutuhkan proses, seperti halnya tumbuhan jati yang diharapkan mempunyai kualitas yang bagus yaitu dari proses semai hingga pohon."

(Nur Suci Utami)

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

الْحَمْدُ لِلَّهِ رَبِّ الْعَالَمِينَ عَلَى كُلِّ نِعْمَةٍ وَعَلَى كُلِّ رَحْمَةٍ، الَّذِي أَرْسَلَ رَسُولَهُ بِالْهُدَى
وَدَيْنِ الْحَقِّ لِيُظْهِرَهُ عَلَى الدِّينِ كُلِّهِ، وَكَفَى بِاللَّهِ شَهِيدًا، وَكَفَى بِاللَّهِ وَكِيلًا. وَالصَّلَاةُ
وَالسَّلَامُ عَلَى رَسُولِ اللَّهِ أَبِي الْقَاسِمِ وَجَدِّ الْحُسَيْنِ، سَيِّدِنَا مُحَمَّدِ الْبَشِيرِ النَّذِيرِ وَالسَّرَاجِ
الْمُنِيرِ، رَسُولِنَا الْحَبِيبِ الْمُصْطَفِيِّ، وَعَلَى آلِهِ وَاصْحَابِهِ النَّجْمِ اجْمَعِينَ.

Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT atas karunia dan rahmat-Nya sehingga tulisan ini dapat selesai. Sholawat beserta salam tak lupa tercurahkan pada Nabi Muhammad SAW sebagai suri tauladan dan selalu di harapkan safa'atnya.

Skripsi dengan judul “Struktur dan Komposisi Spesies Vegetasi Lantai pada Naungan *Tectona grandis* di Pajangan, Bantul Daerah Istimewa Yogyakarta” disusun guna memenuhi persyaratan memperoleh gelar sarjana di Program Studi Biologi Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.

Selama penelitian dan penulisan skripsi ini tidak lepas dari bantuan banyak pihak, maka kesempatan ini saya menyampaikan penghargaan dan rasa terima kasih kepada:

1. Dr. Murtono, M.Si selaku Dekan Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga.
2. Dr. Hj. Maizer Said Nahdi, M.Si., selaku pembimbing I yang senantiasa memberikan masukan, saran, serta arahan dalam proses pengerjaan skripsi dari awal hingga akhir.
3. Ibu Siti Aisah, M.Si., selaku Ketua Program Studi Biologi Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Yogyakarta sekaligus sebagai

pembimbing II yang telah membimbing, memberikan pengarahan, kritik dan saran kepada penulis.

4. Ibu Suwarti dan Bapak Hadi Mulyo orang tua saya tercinta, terima kasih atas doa, motivasi, nasehat dan bimbingan moral maupun tenaga.
5. Mas Sudar, mbak Marta , Katrik, Lucy, Tiya, dan teman-teman Gabinas 2010, terima kasih yang tiada henti-hentinya selalu menemani, menyemangati, dan memberikan dukungan.

Dalam penulisan laporan penelitian ini penulis menyadari masih banyak kekurangan. Kritik dan saran sangatlah diharapkan demi kesempurnaan laporan ini.

Yogyakarta, Agustus 2016

Penulis,

Nur Suci Utami

Struktur dan Komposisi Spesies Vegetasi Lantai pada Naungan *Tectona grandis* di Pajangan, Bantul Daerah Istimewa Yogyakarta

Nur Suci Utami
10640013

Abstrak

Penelitian yang dilakukan di Pajangan, Bantul bertujuan untuk mempelajari struktur komposisi dan indeks keanekaragaman vegetasi lantai pada naungan *Tectona grandis*. Metode penelitian yang digunakan adalah metode kuadrat dengan ukuran plot 5 m x 5 m untuk vegetasi tingkat semak dan herba serta 1 m x 1 m untuk vegetasi tingkat rumput. Parameter vegetasi yang diukur meliputi densitas, densitas relatif, frekuensi, frekuensi relatif, indeks nilai penting dan indeks keanekaragaman. Parameter abiotik terukur meliputi intensitas cahaya, pH, suhu tanah dan kelembaban tanah. Hasil penelitian menunjukkan bahwa di bawah tegakan jati terdapat 44 jenis tumbuhan lantai yang terdiri dari 3 jenis *growth form*, yaitu vegetasi tingkat semak, herba, dan rumput. Vegetasi tumbuhan tingkat semak terdiri dari 18 spesies dari 8 famili, vegetasi tingkat herba terdiri dari 17 spesies dari 8 famili, sedangkan vegetasi tingkat rumput terdapat 9 spesies dari 4 famili. Nilai penting tertinggi vegetasi tingkat semak yaitu *Anisomeles indica* dengan presentase sebesar 30,58%, vegetasi tingkat herba yaitu *Synedrella nodiflora* dengan presentase 28,37%, sedangkan *Imperata cylindrical* memiliki nilai tertinggi dengan 88,88% untuk vegetasi tingkat rumput. Nilai indeks keanekaragaman vegetasi bawah untuk tingkat semak dan herba tergolong sedang dengan indeks keanekaragaman masing-masing sebesar 2,69 dan 2,83. Sedangkan untuk vegetasi tingkat rumput indeks keanekaragamnya tergolong rendah dengan nilai 1,82.

Kata kunci: indeks keanekaragaman, komposisi, struktur, vegetasi lantai

**Structure and composition undergrowth vegetation on shade
Tectona grandis in Pajangan, Bantul Daerah Istimewa
Yogyakarta**

Nur Suci Utami
10640013

Abstrak

A study on Pajangan, Bantul was aimed to examine the structure, composition, and diversity of vegetation index on shade *Tectona grandis*. Sampling area was settled by quadrat method. Shrubs and herbs vegetation were observed with a plot size 5 x 5m, and grass vegetation was observed with size 1 x 1m. Biotic parameters measured were density, relative density, frequency, relative frequency, important value index and Shannon diversity index. Abiotic parameters measured were light intensity, pH, soil temperature and soil moisture. The result showed that there were 44 species and that divided into three types of growth form. Shrub vegetation consisted of 8 families and 18 species, herbs vegetation consisted of 8 families and 17 species, and grass vegetation consisted of 4 families and 9 species. Shrub and herb vegetation was dominated by Fabaceae and Asteraceae, while the grass vegetation was dominated by Poaceae. The highest important value of shrub was *Anisomeles indica* with the value of 30,58%, herbs was *Synedrella nodiflora* with the value of 28,37%, and grass was *Imperata cylindrical* with the value of 88,88%. Diversity index of shrubs and herbs were classified as moderate by 2.69 and 2.83 consecutively. Diversity index to grass vegetation was low with a value of 1.82.

Key words: composition, diversity index, structure, understory vegetation

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN SURAT PERSETUJUAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
MOTTO	vii
KATA PENGANTAR	viii
ABSTRAK	x
ABSTRACT	xi
DAFTAR ISI	xii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
BAB I. PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan	4
D. Manfaat Penelitian	4
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	
A. Vegetasi	5
B. Tumbuhan bawah	7
C. Analisis vegetasi.....	9
BAB III. METODE PENELITIAN	
A. Lokasi dan Waktu Penelitian	11
B. Alat dan bahan	12
C. Pengumpulan data	12
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	
A. Struktur dan Komposisi Vegetasi Tumbuhan Lantai	17

1. Cacah Spesies Berdasarkan Growth Form.....	17
2. Cacah Spesies Berdasarkan Ketinggian.....	21
B. Komposisi Vegetasi Lantai	23
C. Indeks Keanekaragaman	30
D. Faktor Abiotik	32
E. Hasil Identifikasi Tumbuhan.....	35
BAB V. PENUTUP	
A. Kesimpulan	58
B. Saran.....	59
DAFTAR PUSTAKA	60
LAMPIRAN	64

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Cacah spesies tumbuhan yang ditemukan berdasarkan growth form.....	17
Tabel. 2 Perbandingan jumlah individu dan jumlah spesies di ketiga lokasi penelitian.....	21
Tabel 2. Indeks keanekaragaman pada vegetasi tingkat semak, herba dan rumput.....	31
Tabel 3. Faktor lingkungan terukur pada lokasi penelitian.....	33

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Peta lokasi penelitian Kecamatan Pajangan, Keterangan garis merah: batas lokasi penelitian	12
Gambar 2. Peletakan dan ukuran plot dilokasi penelitian.....	13
Gambar 3. Nilai densitas (individu/700m ²), frekuensi absolut (individu/700m ²) dan nilai penting(%) pada vegetasi semak, herba, dan rumput di lokasi I dengan ketinggian 75 mdpl.	24
Gambar 4. Nilai densitas (individu/700m ²), frekuensi absolut (individu/700m ²) dan nilai penting(%) pada vegetasi semak, herba, dan rumput di lokasi II dengan ketinggian 115 mdpl.....	26
Gambar 5. Nilai densitas (individu/700m ²), frekuensi absolut (individu/700m ²) dan nilai penting(%) pada vegetasi semak, herba, dan rumput di lokasi III dengan ketinggian 130mdpl.	29
Gambar 5. <i>Aeschynomene indica</i> L.....	35
Gambar 6. <i>Tridax procumbens</i> L.	35
Gambar 7. <i>Phyllanthus niruri</i> L.	36
Gambar 8. <i>Mimosa pudica</i> L.....	37
Gambar 9. <i>Andrographis paniculata</i> (Burm. F.) Nees.....	38
Gambar 10. <i>Arachis hypogaeae</i> L.....	39
Gambar 11. <i>Elephantopus scaber</i> L.....	39
Gambar 12. <i>Stachytarpheta jamaicensis</i>	40
Gambar 13. <i>Dioscorea alata</i>	41

Gambar 14. <i>Glycine max</i> L.	42
Gambar 15. <i>Lantana camara</i> Linn.....	43
Gambar 16. <i>Centrocema pubescen</i>	43
Gambar 17. <i>Imperata cylindrica</i> (L.) Beauv.....	44
Gambar 18. <i>Pennisetum purpureum</i> Schum	45
Gambar 19. <i>Paspalum conjugatum</i> Berg.	46
Gambar 20. <i>Cyperus</i> sp. L.....	47
Gambar 21. <i>Leucaena leucocephala</i> L.....	48
Gambar 22. <i>Axonopus compressus</i> (Sw.) Beauv.	48
Gambar 23. <i>Leea aequata</i> L.....	49
Gambar 24. <i>Vernonia cinerea</i> Less.....	50
Gambar 25. <i>Borreria laevis</i> (Lamk.) Griseb.....	51
Gambar 26. <i>Eleusine indica</i> (L.) Gaertn.	52
Gambar 27. <i>Emilia sonchifolia</i> (L.) DC.....	53
Gambar 28. <i>Synedrella nodiflora</i>	54
Gambar 29. <i>Phyllanthus urinaria</i> L.....	54
Gambar 29. <i>Paspalum conjugatum</i>	55
Gambar 30. <i>Tylophora tenuis</i>	56
Gambar 31. <i>Desmodium triflorum</i>	56
Gambar 32. <i>Adiantum cuneatum</i>	57

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Penemuan vegetasi tingkat semak di ketinggian 75 mdpl.....	64
Lampiran 2. Penemuan vegetasi tingkat herba di ketinggian 75 mdpl	64
Lampiran 3. Penemuan vegetasi tingkat rumput di ketinggian 75 mdpl.....	65
Lampiran 4. Penemuan vegetasi tingkat semak di ketinggian 115 mdpl.....	65
Lampiran 5. Penemuan vegetasi tingkat herba di ketinggian 115 mdpl	65
Lampiran 6. Penemuan vegetasi tingkat rumput di ketinggian 115 mdpl.....	66
Lampiran 7. Penemuan vegetasi tingkat semak di ketinggian 130 mdpl.....	66
Lampiran 8. Penemuan vegetasi tingkat herba di ketinggian 130 mdpl	67
Lampiran 9. Penemuan vegetasi tingkat rumput di ketinggian 130 mdpl.....	67
Lampiran 10. Hasil perhitungan pada vegetasi tingkat semak di ketinggian 75 mdpl.....	68
Lampiran 11. Hasil perhitungan pada vegetasi tingkat herba di ketinggian 75 mdpl.....	69
Lampiran 12. Hasil perhitungan pada vegetasi tingkat rumput di ketinggian 75 mdpl.....	70
Lampiran 13. Hasil perhitungan pada vegetasi tingkat semak di ketinggian 115 mdpl.....	71
Lampiran 14. Hasil perhitungan pada vegetasi tingkat herba di ketinggian 115 mdpl.....	72
Lampiran 15. Hasil perhitungan pada vegetasi tingkat rumput di ketinggian 115 mdpl.....	73

Lampiran 16. Hasil perhitungan pada vegetasi tingkat semak di ketinggian 130	
mdpl.....	74
Lampiran 17. Hasil perhitungan pada vegetasi tingkat herba di ketinggian 130	
mdpl.....	75
Lampiran 18. Hasil perhitungan pada vegetasi tingkat rumput di ketinggian 130	
mdpl.....	76



BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Vegetasi yaitu kumpulan dari berbagai jenis tumbuhan yang tumbuh bersama-sama pada satu tempat tertentu seperti hutan, padang ilalang, semak belukar, dan antara individu-individu penyusunnya terdapat interaksi yang erat, baik diantara tumbuh-tumbuhan dan faktor lingkungan sekitar. Struktur dan komposisi vegetasi pada suatu wilayah dapat dipengaruhi oleh komponen ekosistem lainnya yang saling berinteraksi, sehingga vegetasi yang tumbuh secara alami pada wilayah tersebut dapat selalu mengalami perubahan secara drastis (Rahardjanto, 2001; Hardjosuwarno,1990).

Secara umum kehadiran vegetasi pada suatu area memberikan dampak positif, dan pengaruhnya bervariasi tergantung pada struktur dan komposisi vegetasi yang tumbuh pada suatu daerah (Manan,1976). Vegetasi lantai atau tumbuhan bawah merupakan komponen penting dalam ekosistem hutan yang harus diperhitungkan perannya. Vegetasi lantai adalah lapisan tumbuhan penutup tanah terdiri dari herba, semak, rumput, perdu, liana, dan paku-pakuan (Asmayannur *et al.*, 2012).

Peranan vegetasi lantai dalam suatu komunitas dapat menunjang kehidupan jenis tumbuhan lain (Asmayannur *et al.*, 2012). Keberadaannya berfungsi sebagai penahan pukulan air hujan sehingga dapat mencegah erosi. Selain itu, vegetasi lantai juga dijadikan sebagai indikator kesuburan tanah dan penghasil

serasah untuk meningkatkan kesuburan tanah. Beberapa jenis vegetasi lantai juga dapat dijadikan sebahai pangan, obat, maupun sumber energi lain (Hilwan *et al.*, 2013).

Namun keberadaan vegetasi lantai di suatu lingkungan dapat dipengaruhi oleh interaksi dengan tumbuhan sekitar. Misalnya, interaksi yang menyebabkan kerugian bagi tanaman lain atau amensalisme (Indriyanto, 2006). Salah satu kerugian tersebut adalah adanya zat alelopati. Alelopati adalah senyawa kimia yang dilepaskan oleh suatu jenis tumbuhan yang dapat menghambat penyerapan hara, pembelahan sel-sel akar tumbuhan, memengaruhi perbesaran sel tumbuhan, menurunkan daya permeabilitas serta menghambat atau menghambat pertumbuhan tumbuhan lain yang berbeda jenisnya (Djafaruddin, 2004; Ekayanti *et al*, 2015). Salah satu tumbuhan yang dapat menghasilkan zat alelopati adalah jati (*Tectona grandis*). Menurut Ekayanti *et al* (2015), pengaruh alelopati yang dikeluarkan dapat menyebabkan rendahnya jumlah spesies yang hidup dibawah suatu tegakan. Beberapa tumbuhan selain tanaman jati yang memiliki zat alelopati adalah akasia, mangium, pinus dan sengon buto. Penelitian terkait mengenai zat alelopati yang dapat mempengaruhi tumbuhan disekitarnya adalah, keanekaragaman spesies pada daerah yang terbuka lebih tinggi dibandingkan dengan daerah yang ternaungi oleh *Acacia nilotica*, serta tumbuhan yang mendominasi adalah *Oplismenus burmanii*, *Axonopus compressus* dan *Synedrella nudiflora* (Djufri, 2011). *Barleria prionitis*, *Oplismenus burmanii* *Eupatorium inulifolium*, dan *Cucurbita sp.* merupakan tumbuhan yang sering dijumpai

dibawah tegakan pohon akasia dan gamal di hutan Wanagama (Sancayaningsih & Ratna, 2007).

Walaupun tumbuhan jati memiliki zat alelopati, namun tanaman ini merupakan jenis tanaman yang bernilai ekonomis tinggi serta sering dibudidayakan oleh masyarakat. Manfaat tanaman jati antara lain, sebagai bahan bangunan, konstruksi jembatan, atau kerajinan (Pudjiono, 2014). Selain itu memiliki nilai ekologis yaitu memiliki kemampuan untuk menahan hujan agar tidak langsung jatuh ke permukaan tanah serta dapat mencegah erosi (Syam, 2012). Jati juga dapat memberikan kontribusi dalam menyediakan bahan baku kayu. Kayu jati dalam masyarakat sering dimanfaatkan sebagai bahan dasar pembangunan rumah, konstruksi jembatan, kayu lapis, rangka kusen, pintu, jendela, maupun kerajinan pahat lainnya (Pudjiono, 2014). Selain itu, tanaman jati juga dapat tumbuh baik pada dataran rendah maupun tinggi.

Penelitian ini dilakukan di Pajangan yang merupakan salah satu kecamatan di Kabupaten Bantul yang memanfaatkan jati sebagai tanaman reboisasi selain itu juga untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat. Berbagai jenis vegetasi lantai tumbuh dibawah naungan jati tersebut. Beberapa penelitian sebelumnya menyebutkan bahwa vegetasi tumbuhan bawah pada naungan *Tectona grandis* di Imogiri, Bantul ditemukan 71 spesies yang tergolong dalam 34 famili (Dahir, 2012). Sedangkan menurut penelitian Asmayannur *et al.* (2012) analisis vegetasi tumbuhan bawah dibawah tegakan Jati Emas dan Jati Putih di kawasan Universitas Andalas diketahui terdapat 22 famili, 43 jenis dan 624 individu. Penelitian Hilwan *et al.* (2013), menyebutkan bahwa jenis tumbuhan bawah pada

tegakan sengon buton diketahui terdapat 22 jenis tumbuhan yang terdiri dari 19 famili dibawah tegakan sengon buton, serta 17 jenis tumbuhan yang terdiri dari 13 famili dibawah tegakan trembesi. Keberadaan tanaman jati memberikan respon terhadap berbagai jenis tumbuhan disekitarnya. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan untuk mendapatkan informasi mengenai struktur dan komposisi tumbuhan tumbuhan lantai pada naungan *Tectona grandis* serta mengetahui indeks keanekaragaman vegetasi lantai pada naungan *Tectona grandis*.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan permasalahan pada latar belakang diatas dapat dipaparkan rumusan masalah penelitian ini adalah bagaimana struktur dan komposisi serta bagaimana indeks keanekaragaman vegetasi lantai pada naungan *Tectona grandis* di Kecamatan Pajangan, Bantul, Yogyakarta.

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan tujuan penelitian mengenai stuktur dan vegetasi tumbuhan bawah pada naungan pohon jati adalah untuk mengetahui struktur dan komposisi serta indeks keanekaragaman vegetasi lantai pada naungan *Tectona grandis* di Kecamatan Pajangan, Bantul, Yogyakarta.

D. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi kepada mahasiswa dan masyarakat mengenai struktur dan komposisi vegetasi lantai pada naungan *Tectona grandis* di Kecamatan Pajangan, Bantul, Yogyakarta. Selain itu juga, data yang dihasilkan diharapkan bisa menjadi *data base* untuk penelitian ini..

BAB V

PENUTUP

A. KESIMPULAN

1. Secara keseluruhan Daerah Pajangan Bantul terdapat 44 jenis tumbuhan lantai berdasarkan *growth form* yaitu vegetasi semak, herba, dan rumput. Vegetasi tingkat semak terdapat 8 famili yang terdiri dari 18 spesies, vegetasi tingkat herba terdapat 9 famili yang terdiri dari 19 spesies, sedangkan vegetasi tingkat rumput terdapat 1 famili yang terdiri dari 7 spesies. Tumbuhan yang mendominasi di tingkat semak adalah famili Fabaceae, tumbuhan yang mendominasi di tingkat herba adalah famili Fabaceae dan Asteraceae, sedangkan tumbuhan yang mendominasi di tingkat rumput adalah famili Poaceae.
2. Densitas absolut tertinggi untuk vegetasi semak untuk berada di lokasi I dengan ketinggian 75 mdpl dengan jenis tumbuhan *Mimosa indica* dengan nilai 0,120 individu/700m². Frekuensi absolut tertinggi di lokasi I (ketinggian 75 mdpl) dengan jenis tumbuhan *Anisomeles indica* dengan nilai 0,7 individu/700m². Sedangkan nilai penting tertinggi di lokasi I dengan jenis tumbuhan *Imperata cylindrical* dengan nilai 123,186 individu/700m².
3. Berdasarkan indeks keanekaragaman lokasi III memiliki indeks keanekaragaman semak tertinggi dibandingkan lokasi II dan I. Sedangkan

vegetasi herba, indeks keanekaragaman yang paling tinggi berada di lokasi III, namun untuk vegetasi rumput keanekaragaman tertinggi di lokasi I.

B. SARAN

Demi kemajuan penelitian selanjutnya disarankan perlu adanya penelitian dengan membedakan musim yaitu antara musim hujan dengan kemarau. Selain itu juga pengambilan sampel dapat dilakukan secara lebih banyak lagi mengingat kawasan tersebut yang luas. Penambahan parameter abiotik dapat dilakukan dengan menambahkan parameter lain misalnya seperti analisis tanah atau pengaruh dari naungan jati tersebut.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdiyani, S. (2008). Keanekaragaman Jenis Tumbuhan Bawah Berkhasiat Obat Di Dataran Tinggi Dieng. *Jurnal Penelitian Dan Konservasi Alam* Vol. V No. 1 : 79-92.
- Alik, T. S. D., Umar, M. R., Priosambodo, D. (2012). *Analisis Vegetasi Mangrove Di Pesisir Pantai Mara'bombang - Kabupaten Pinrang*.
- Asmayannur, I., Chairul & Zuhri Syam. (2012). Analisis Vegetasi Dasar di Bawah Tegakan Jati Emas (*Tectona grandis* L.) dan Jati Putih (*Gmelina arborea* Roxb.) di Kampus Universitas Andalas. *Jurnal Biologi Universitas Andalas (J. Bio. UA.)* 1(2): 173-178.
- Astuti, S.S. 2009. *Struktur Dan Komposisi Vegetasi Pohon Dan Pole Di Sekitar Jalur Wisata Taman Wisata Alam Sicikeh-Cikeh Kabupaten Dairi Sumatera Utara*. [skripsi]. Departemen Biologi Fakultas Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Sumatera Utara.
- Backer, C. A. & R.C.B. Van Den Brink. 1965. *Flora Of Java*. Volume :I,II,III.Noordhof, Groningen, The Netherlands.
- Dahir. (2012). *Struktur Dan Komposisi Vegetasi Tumbuhan Bawah (Semak, Herba, Dan Rumpun) Dengan Variasi Ketinggian, Pada Naungan Tectona Grandis L.F, Di Desa Selopamioro, Imogiri, Bantul, Yogyakarta*. [Skripsi]. Program Studi Biologi Fakultas Sains Dan Teknologi Universitas Islam Negeri Sunan Kalijagayogyakarta
- Darsono, Damar Cipto. 2010. Perubahan Morfologi Dan Sitologi Lima Varietas Kedelai (*Glycine Max* (L.) Merrill) Dengan Perlakuan Pemberian Pupuk Posphat.[Skripsi]. Fakultas Pertanian Universitas Sebelas Maret Surakarta.
- Djufri. (2011). Pengaruh Tegakan Akasia (*Acacia Nilotica*) (L.) Willd. Ex. Del. Terhadap Komposisi Dan Keanekaragaman Tumbuhan Bawah Di Savana Balanan Taman Nasional Baluran Jawa Timur. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Biologi, Biologi Edukasi* Volume 3, Nomor 2 : 38-50.
- Fachrul, M.F.,2008. *Metode Sampling Bioekologi*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Fatimatuzzahra, Sancayaningsih, R.P., dan Saputra, A. (2014). Analisis Vegetasi Lantai Sebagai Penahan Limpasan Air Di Sekitar Mata Air. *Seminar Nasional XI Pendidikan Biologi FKIP UNS*: 617-621
- Hamidun, M. S. & Baderan D. W. K.. (2013). *Analisis Vegetasi Hutan Produksi Terbatas Boliyohuto Provinsi Gorontalo*.

- Hardjosuwarno, S. 1990. *Dasar-Dasar Ekologi Tumbuhan*. Fakultas Biologi UGM: Yogyakarta.
- Hilwan, I., Mulyana, D., & Pananjung, W. G. (2013). Keanekaragaman Jenis Tumbuhan Bawah pada Tegakan Sengon Buto (*Enterolobium cyclocarpum* Griseb.) dan Trembesi (*Samanea saman* Merr.) di Lahan Pasca Tambang Batubara PT Kitadin, Embalut, Kutai Kartanagara Kalimantan Timur. *Jurnal Silvikultur Tropika* Vol. 04 No. 01 Hal. 6 – 10.
- <http://journal.uny.ac.id/index.php/pelita/article/download/2771/2300>
- Kiew, R., 2001. *Tylophora tenuis* Blume [Internet] Record from Proseabase. van Valkenburg, J.L.C.H. and Bunyapraphatsara, N. (Editors). PROSEA (Plant Resources of South-East Asia) Foundation, Bogor, Indonesia. <http://www.proseanet.org>. Diakses 21-Aug-2016
- Komara, A. (2008). *Komposisi Jenis Dan Struktur Tegakan Shorea Balangeran (Korth.) Burck., Hopea Bancana (Boerl.) Van Slooten Dan Coumarouna Odorata Anbl. Di Hutan Penelitian Dramaga, Bogor, Jawa Barat*. [Skripsi]. Departemen Silvikultur Fakultas Kehutanan Institut Pertanian Bogor
- Kusmana, C. 1997. *Metode Survey Vegetasi*. Bandung: Penerbit IPB.
- Manan, S. 1976. *Pengaruh Hutan dan Manajemen Daerah Aliran Sungai*. Fakultas Kehutanan IPB. Bogor.
- Marsono, D.. 1977. *Deskripsi Vegetasi dan Tipe-Tipe Vegetasi Tropika*. Fakultas Kehutanan UGM. Yogyakarta
- Mueller – Dombois D & H. Ellenberg. 1974. *Aims and Methods of Vegetation Ecology*. John Willey and Sons, Inc. New York
- Odum E P. 1971. *Fundamentals of Ecology (Third Edition)*. Saunders Company. Philadelphia
- Ontoraël *et al.* (2012). Kondisi Ekologi Dan Pemanfaatan Sumberdaya Mangrove Di Desa Tarohan Selatan Kecamatan Beo Selatan Kabupaten Kepulauan Talaud. *Jurnal Ilmiah Platax* Vol. I-1.
- Pasaribu *et al.* (2012). *Komposisi Dan Struktur Rerumputan Di Kawasan Danau Toba Desa Togu Domu Nauli Kecamatan Dolok Pardamean Kabupaten Simalungun Sumatera Utara*

- Polunin, N. 1990. *Pengantar Geografi Tumbuhan Dan Beberapa Ilmu Serumpun*. Judul Asli *Introduction To Plant Geography and Some Related Science*. Penerjemah Gembong T. editor Wibisono S. Yogyakarta. UGM Press.
- Pradiastoro, A. (2004). *Kajian Tempat Tumbuh Alami Palahlar Gunung (Dipterocarpus Retusus Bi) Di Kawasan Hutan Lindung Gunung Cakrabuana Kabupaten Sumedang Jawa Barat*. [skripsi]. Departemen Manajemen Hutan Fakultas Kehutanan Institut Pertanian Bogor
- Pudjiono, S. (2014). *Produksi Bibit Jati Unggul Dari Klon Dan Budidainya*. Kerjasama Badan Penelitian Dan Pengembangan Kehutanan Balai Besar Penelitian Bioteknologi Dan Pemuliaan Tanaman Hutan Dan Direktorat Jenderal Bina Usaha Kehutanan. Jakarta: IPB Press.
- Rahardjanto, A. K. 2001. *Ekologi Tumbuhan Biologi*. FKIP. Malang : UMM
- Rahmah, N., Maisel Priskilla S., Deni Aryati, Dwi Handayani, dan Tri H. 2013. Using Tembelek (*Lantana Camara*) Plants As The Basic Material Of Mosquito Repellent Lotion. *PELITA*, Volume VIII, Nomor 2. Universitas Negeri Yogyakarta.
- Rizkiyah *et al.* (2013). *Keanekaragaman Vegetasi Tegakan Penyusun Hutan Tembawang Dusun Semoncol Kabupaten Sanggau*.
- Rudyarti, Edwina. 2012. *Persebaran Dan Keanekaragaman Jenis Paku-Pakuan Pada Ketinggian Berbeda Di Daerah Terbuka Dan Tertutup Kawasan Hutan Bebeng Cangkringan Sleman Yogyakarta*. [Skripsi]. Fakultas Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam. Universitas Negeri Yogyakarta.
- Saida. 2006. *Ekologi Regenerasi Tumbuhan Berkayu*. Disertasi IPB : Bogor.
- Sancayaningsih *et al.* (2015). Kontribusi Vegetasi Lantai pada Infiltrasi Air di Area Sekitar Mata air Mudal, Purwosari, Gunung Kidul, Yogyakarta. *Seminar Nasional Konservasi dan Pemanfaatan Sumber Daya Alam*: 35-39.
- Sancayaningsih, R. P., & Margawati, R. (2007). *Dinamika Tumbuhan Lantai Hutan Dan Status Mikorhiza Di Bawah Tegakan Gamal (Gliricidia Sepium (Jacq.) Steud.) Dan Akasia (Acacia Auriculiformis A. Cunn. Ex Benth.) Di Hutan Wanagama I*. Program Pasca Fakultas Biologi UGM Yogyakarta.
- Soerianegara, I dan A. Indrawan. 1988. *Ekologi Hutan Indonesia*. Departemen Manajemen Hutan. Bogor: IPB.
- Soerianegara, I. 2002. *Ekologi Hutan Indonesia*. Laboratorium Ekologi Hutan. Fakultas kehutanan. IPB. Bogor.
- Suharti, S. (2015). Pemanfaatan Tumbuhan Bawah Di Zona Pemanfaatan Taman Nasional Gunung Merapi Oleh Masyarakat Sekitar Hutan. Prosiding

Seminar Nasional Masyarakat Biodiversitas Indonesia Vol. 1, No. 6: 1411-1415. Doi: 10.13057/Psnmbi/M010625

- Sutanto, A. (2002). Suksesi Vegetasi Jenis Pohon Dan Tumbuhan Bawah Pasca Letusan Gunung Galunggung (Studi Kasus Di BKPH Tasikmalaya, KPH Tasikmalaya PT. (Persero) Perhutani Unit III Jawa Barat. [Skripsi]. Fakultas Kehutanan Institut Pertanian Bogor.
- Syah, Ar S., Sulaeman, M.S., & Pitopang, R. 2014. Jenis-Jenis Tumbuhan Suku Asteraceae Di Desa Mataue, Kawasan Taman Nasional Lore Lindu. *Online Journal of Natural Science*, Vol.3(3): 297 – 312.
- Tjitrosoepomo, G. 2005. *Morfologi Tumbuhan* cetakan kelimabelas. Yogyakarta. UGM Press.
- Tjitrosoepomo, G. 2005. *Taksonomi Tumbuhan Schizophyta, Thallophyta, Bryophyta, Pteridophyta* cetakan ketujuh. Yogyakarta. UGM Press.
- Tjitrosoepomo, G. 2007. *Taksonomi Tumbuhan Spermatophyta* cetakan kesembilan. Yogyakarta. UGM Press.
- Tjokrowardoyo, A.S. & Djauhariya, E. n.d. Gulma dan Pengendaliannya Pada Budidaya Tanaman Nilam. *Status Teknologi Hasil Penelitian Nilam*. Balai Penelitian Tanaman Obat dan Aromatik.
- Tjondronegoro P dan Harran S. 1983. *Botani Umum 2*. Bandung: Bumi Aksara.
- Widotama, IG. B. Gupta. n.d. *Pengaruh Isolat Herba Vernonia cinerea Less Terhadap Spermatophyte Tikus Putih*.

Lampiran 3. Penemuan vegetasi tingkat rumput di ketinggian 75 mdpl

Nama Spesies	Lokasi I										Jumlah individu
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
<i>Imperata cylindrica</i> (L.) P.Beauv	28			23		22	21				94
<i>Ischaemum magnum</i> L.					2		4			4	10
<i>Axonopus compressus</i> (Sw.) P.Beauv		2			3			4			9
Total											131

Lampiran 4. Penemuan vegetasi tingkat semak di ketinggian 115 mdpl

Nama Spesies	Lokasi II										Jumlah individu
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
<i>Anisomeles indica</i> (L.) Kuntze			22				21				43
<i>Desmodium triflorum</i> (L.) DC.			5	7		9					21
<i>Desmodium heterophilum</i> (L.) DC.				4							4
<i>Triumfetta indica</i> Lam.		5		7			3	4			19
<i>Eupatorium inulifolium</i> Kunth								4	5	4	13
<i>Phyllanthus niruri</i> L.					2		1			1	4
<i>Phyllanthus urinaria</i> L.			2						1		3
<i>Salvia riparia</i> Kunth	11		12		10		9	9			51
<i>Mimosa pudica</i> L.		2				2				2	6
<i>Mimosa invica</i> L.		3		4			7				14
Total											178

Lampiran 5. Penemuan vegetasi tingkat herba di ketinggian 115 mdpl

Nama Spesies	Lokasi II										Jumlah individu
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
<i>Adiantum cuneatum</i> L.		2					1				3
<i>Andropogon paniculata</i> Ness.	2		1								3
<i>Elephantopus scaber</i> L.		3		4		3		3			13
<i>Synedrella nodiflora</i> (L.) Gaertn		2		4					3		9
<i>Arachis hypogaea</i> L.					1						1
<i>Borreria laevis</i> (Lamk.) Griseb										2	2
<i>Lygodium japonicum</i> (Thunb.) Sw.	3		4	2			2		1		12
<i>Tridax procumbens</i> L.			2							1	3
<i>Stachytarpheta indica</i> (L.) Vahl		4									4
Total											50

Lampiran 6. Penemuan vegetasi tingkat rumput di ketinggian 115 mdpl

Nama Spesies	Lokasi II										Jumlah individu
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
<i>Imperata cylindrica</i> (L.) P.Beauv		15			17		19		23		74
<i>Cyperus</i> sp. L.					11						11
<i>Oplismenus burmanni</i> (Retz.)				4		6	9				19
<i>Paspalum conjugatum</i> P.J.Bergius	3			2							5
Total											50

Lampiran 7. Penemuan vegetasi tingkat semak di ketinggian 130 mdpl

Nama Spesies	Lokasi III										Jumlah individu
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
<i>Anisomeles indica</i> (L.) Kuntze	12	11		11		8		3			45
<i>Desmodium triflorum</i> (L.) DC.		2		2		1					7
<i>Flemingia lineata</i> (L.) W.T. Aiton					8		9				17
<i>Lantana camara</i> L.				10				8			18
<i>Leucena leuconfena</i> (Lam.) de Wit		8		7		4			2		21
<i>Sigesbeckia orientalis</i> L.	14	7		7				1	2		31
<i>Eupatorium inulifolium</i> Kunth	10								2	1	13
<i>Phyllanthus niruri</i> L.								2			2
<i>Phyllanthus jameicensis</i> L.								3			3
<i>Salvia riparia</i> Kunth			3	4	4	4			2		17
<i>Mimosa pudica</i> L.		2			2						4
<i>Mimosa invica</i> L.			4		3			3			10
Total											188

Lampiran 10. Hasil perhitungan vegetasi tingkat semak di ketinggian 75 mdpl

Nama Spesies	Famili	□ individu	densitas absolut (individu/700m ²)	densitas relatif (%)	kehadiran	frekuensi absolut (individu/700m ²)	frekuensi relatif (%)	nilai penting (%)	pi	ln pi	H'
<i>Anisomeles indica</i> (L.) Kuntze	Lamiaceae	83	0.119	20.195	7	0.7	17.073	37.268	0.186	1.680	0.313
<i>Desmodium triflorum</i> (L.) DC.	Fabaceae	13	0.019	3.163	2	0.2	4.878	8.041	0.040	3.214	0.129
<i>Flemingia lineata</i> (L.) W.T. Aiton	Fabaceae	3	0.004	0.730	1	0.1	2.439	3.169	0.016	4.145	0.066
<i>Lantana camara</i> L.	Verbenaceae	34	0.049	8.273	4	0.4	9.756	18.029	0.090	2.406	0.217
<i>Leea aequata</i> L.	Vitaceae	11	0.016	2.676	2	0.2	4.878	7.554	0.038	3.276	0.124
<i>Leucena leuconfena</i> (Lam.) de Wit	Fabaceae	38	0.054	9.246	6	0.6	14.634	23.880	0.119	2.125	0.254
<i>Mikania scandens</i> (L.) Wild.	Asteraceae	7	0.010	1.703	1	0.1	2.439	4.142	0.021	3.877	0.080
<i>Sigesbeckia orientalis</i> L.	Asteraceae	52	0.074	12.652	4	0.4	9.756	22.408	0.112	2.189	0.245
<i>Triumfetta indica</i> Lam.	Malvaceae	10	0.014	2.433	2	0.2	4.878	7.311	0.037	3.309	0.121
<i>Tylophora tenuis</i> Blume	Apocynaceae	4	0.006	0.973	1	0.1	2.439	3.412	0.017	4.071	0.069
<i>Mimosa pudica</i> L.	Fabaceae	72	0.103	17.518	6	0.6	14.634	32.152	0.161	1.828	0.294
<i>Mimosa invica</i> L.	Fabaceae	84	0.120	20.438	5	0.5	12.195	32.633	0.163	1.813	0.296
Total		411	0.587	100	41	4.1	100	200	1	33.933	2.208

Lampiran 11. Hasil perhitungan pada vegetasi tingkat herba di ketinggian 75 mdpl

Nama Spesies	Famili	□ individu	densitas absolut (individu/700m ²)	densitas relatif (%)	kehadiran	frekuensi absolut (individu/700m ²)	frekuensi relatif (%)	nilai penting (%)	pi	ln pi	H'
<i>Adiantum cuneatum</i> L.	Pteridaceae	5	0.007	3.817	2	0.2	6.667	10.483	0.052	2.949	0.155
<i>Aeschynomene indica</i> L.	Fabaceae	5	0.007	3.817	5	0.5	16.667	20.483	0.102	2.279	0.233
<i>Androgahis panicullata</i> Ness.	Acanthaceae	5	0.007	3.817	1	0.1	3.333	7.150	0.036	3.331	0.119
<i>Centrocema pubescens</i> Benth	Fabaceae	26	0.037	19.847	5	0.5	16.667	36.514	0.183	1.701	0.310
<i>Desmodium pulchellum</i> Benth	Fabaceae	8	0.011	6.107	1	0.1	3.333	9.440	0.047	3.053	0.144
<i>Dioscorea alata</i> L.	Dioscoreaceae	8	0.011	6.107	2	0.2	6.667	12.774	0.064	2.751	0.176
<i>Elephantopus scaber</i> L.	Asteraceae	15	0.021	11.450	1	0.1	3.333	14.784	0.074	2.605	0.193
<i>Emilia sonchifolia</i> (L.) D.C	Asteraceae	2	0.003	1.527	1	0.1	3.333	4.860	0.024	3.717	0.090
<i>Glycine max</i> (L.) Merr	Fabaceae	5	0.007	3.817	1	0.1	3.333	7.150	0.036	3.331	0.119
<i>Synedrella nodiflora</i> (L.) Gaertn	Asteraceae	18	0.026	13.740	3	0.3	10.000	23.740	0.119	2.131	0.253
<i>Stachytarpheta indica</i> (L.) Vahl	Verbenaceae	5	0.007	3.817	1	0.1	3.333	7.150	0.036	3.331	0.119
<i>Uraria logopodioides</i> (L.) Desv. Ex DC.	Fabaceae	16	0.023	12.214	4	0.4	13.333	25.547	0.128	2.058	0.263
<i>Cyanotis cristata</i> (l.) D.Don	Commelinaceae	13	0.019	9.924	3	0.3	10.000	19.924	0.100	2.306	0.230
Total		131	0.187142857	100	30	3	100	200	1	35.54308	2.403965

Lampiran 12. Hasil perhitungan pada vegetasi tingkat rumput di ketinggian 75 mdpl

Nama Spesies	Famili	□ individu	densitas absolut (individu/700m ²)	densitas relatif (%)	kehadiran	frekuensi absolut (individu/700m ²)	frekuensi relatif (%)	nilai penting (%)	pi	ln pi	H'
<i>Imperata cylindrica</i> (L.) P.Beauv	Poaceae	94	0.134	83.186	4	0.4	40.000	123.186	0.616	0.485	0.298
<i>Ischaemum magnum</i> L.	Poaceae	10	0.014	8.850	3	0.3	30.000	38.850	0.194	1.639	0.318
<i>Axonopus compressus</i> (Sw.) P.Beauv	Poaceae	9	0.013	7.965	3	0.3	30.000	37.965	0.190	1.662	0.315
Total		113	0.161	100	10	1	100	200	1	3.785	0.932

Lampiran 13. Hasil perhitungan pada vegetasi tingkat semak di ketinggian 115 mdpl

Nama Spesies	Famili	□ individu	densitas absolut (individu/700m ²)	densitas relatif (%)	kehadiran	frekuensi absolut (individu/700m ²)	frekuensi relatif (%)	nilai penting (%)	pi	ln pi	H'
<i>Anisomeles indica</i> (L.) Kuntze	Lamiaceae	43	0.061	24.157	2	0.2	7.1429	31.300	0.157	1.855	0.290
<i>Desmodium triflorum</i> (L.) DC.	Fabaceae	21	0.030	11.798	3	0.3	10.7143	22.512	0.113	2.184	0.246
<i>Desmodium heterophilum</i> (L.) DC.	Fabaceae	4	0.006	2.247	1	0.1	3.5714	5.819	0.029	3.537	0.103
<i>Triumfetta indica</i> Lam.	Malvaceae	19	0.027	10.674	4	0.4	14.2857	24.960	0.125	2.081	0.260
<i>Eupatorium inulifolium</i> Kunth	Asteraceae	13	0.019	7.303	3	0.3	10.7143	18.018	0.090	2.407	0.217
<i>Phyllanthus niruri</i> L.	Phyllanthaceae	4	0.006	2.247	3	0.3	10.7143	12.961	0.065	2.736	0.177
<i>Phyllanthus urinaria</i> L.	Phyllanthaceae	3	0.004	1.685	2	0.2	7.1429	8.828	0.044	3.120	0.138
<i>Salvia riparia</i> Kunth	Lamiaceae	51	0.073	28.652	4	0.4	14.2857	42.937	0.215	1.539	0.330
<i>Mimosa pudica</i> L.	Fabaceae	6	0.009	3.371	3	0.3	10.7143	14.085	0.070	2.653	0.187
<i>Mimosa invica</i> L.	Fabaceae	14	0.020	7.865	3	0.3	10.7143	18.579	0.093	2.376	0.221
Total		178	0.254	100	28	2.8	100	200	1	24.489	2.169

Lampiran 14. Hasil perhitungan pada vegetasi tingkat herba di ketinggian 115 mdpl

Nama Spesies	Famili	□ individu	densitas absolut (individu/700m ²)	densitas relatif (%)	kehadiran	frekuensi absolut (individu/700m ²)	frekuensi relatif (%)	nilai penting (%)	pi	ln pi	H'
<i>Adiantum cuneatum</i> L.	Pteridaceae	3	0.004	6	2	0.2	9.524	15.524	0.078	2.556	0.198
<i>Androgahis panicullata</i> Ness.	Acanthaceae	3	0.004	6	2	0.2	9.524	15.524	0.078	2.556	0.198
<i>Elephantopus scaber</i> L.	Asteraceae	13	0.019	26	4	0.4	19.048	45.048	0.225	1.491	0.336
<i>Synedrella nodiflora</i> (L.) Gaertn	Asteraceae	9	0.013	18	3	0.3	14.286	32.286	0.161	1.824	0.294
<i>Arachis hypogaea</i> L.	Fabaceae	1	0.001	2	1	0.1	4.762	6.762	0.034	3.387	0.115
<i>Borreria laevis</i> (Lamk.) Griseb	Rubiaceae	2	0.003	4	1	0.1	4.762	8.762	0.044	3.128	0.137
<i>Lygodium japonicum</i> (Thunb.) Sw.	Lygodiaceae	12	0.017	24	5	0.5	23.810	47.810	0.239	1.431	0.342
<i>Tridax procumbens</i> L.	Asteraceae	3	0.004	6	2	0.2	9.524	15.524	0.078	2.556	0.198
<i>Stachytarpheta indica</i> (L.) Vahl	Verbenaceae	4	0.006	8	1	0.1	4.762	12.762	0.064	2.752	0.176
Total		50	0.071	100	21	2.1	100	200	1	21.680	1.995

Lampiran 15. Hasil perhitungan pada vegetasi tingkat rumput di ketinggian 115 mdpl

Nama Spesies	Famili	□ individu	densitas absolut (individu/700m ²)	densitas relatif (%)	kehadiran	frekuensi absolut (individu/700m ²)	frekuensi relatif (%)	nilai penting (%)	pi	ln pi	H'
<i>Imperata cylindrica</i> (L.) P.Beauv	Poaceae	74	0.106	67.890	4	0.4	40	107.890	0.539	0.617	0.333
<i>Cyperus</i> sp. L.	Poaceae	11	0.016	10.092	1	0.1	10	20.092	0.100	2.298	0.231
<i>Oplismenus</i> <i>burmanni</i> (Retz.)	Poaceae	19	0.027	17.431	3	0.3	30	47.431	0.237	1.439	0.341
<i>Paspalum</i> <i>conjugatum</i> P.J.Bergius	Poaceae	5	0.007	4.587	2	0.2	20	24.587	0.123	2.096	0.258
Total		109	0.156	100	10	1	100	200	1	6.450	1.163

Lampiran 16. Hasil perhitungan pada vegetasi tingkat semak di ketinggian 130 mdpl

Nama Spesies	Famili	□ individu	densitas absolut (individu/700m ²)	densitas relatif (%)	kehadiran	frekuensi absolut (individu/700m ²)	frekuensi relatif (%)	nilai penting (%)	pi	ln pi	H'
<i>Desmodium triflorum</i> (L.) DC.	Fabaceae	7	0.010	3.723	3	0.3	8.333	12.057	0.060	2.809	0.169
<i>Flemingia lineata</i> (L.) W.T. Aiton	Fabaceae	17	0.024	9.043	2	0.2	5.556	14.598	0.073	2.617	0.191
<i>Lantana camara</i> L.	Verbenaceae	18	0.026	9.574	2	0.2	5.556	15.130	0.076	2.582	0.195
<i>Leucena leuconfena</i> (Lam.) de Wit	Fabaceae	21	0.030	11.170	4	0.4	11.111	22.281	0.111	2.195	0.244
<i>Sigesbeckia orientalis</i> L.	Asteraceae	31	0.044	16.489	5	0.5	13.889	30.378	0.152	1.885	0.286
<i>Eupatorium inulifolium</i> Kunth	Asteraceae	13	0.019	6.915	3	0.3	8.333	15.248	0.076	2.574	0.196
<i>Phyllanthus niruri</i> L.	Phyllanthaceae	2	0.003	1.064	1	0.1	2.778	3.842	0.019	3.952	0.076
<i>Phyllanthus jameicensis</i> L.	Phyllanthaceae	3	0.004	1.596	1	0.1	2.778	4.374	0.022	3.823	0.084
<i>Salvia riparia</i> Kunth	Lamiaceae	17	0.024	9.043	5	0.5	13.889	22.931	0.115	2.166	0.248
<i>Mimosa pudica</i> L.	Fabaceae	4	0.006	2.128	2	0.2	5.556	7.683	0.038	3.259	0.125
<i>Mimosa invica</i> L.	Fabaceae	10	0.014	5.319	3	0.3	8.333	13.652	0.068	2.684	0.183
Total		188	0.269	100	36	3.6	100	200	1	32.211	2.314

Lampiran 17. Hasil perhitungan pada vegetasi tingkat herba di ketinggian 130 mdpl

Nama Spesies	Famili	□ individu	densitas absolut (individu/700m ²)	densitas relatif (%)	kehadiran	frekuensi absolut (individu/700m ²)	frekuensi relatif (%)	nilai penting (%)	pi	ln pi	H'
<i>Adiantum cuneatum</i> L.	Pteridaceae	7	0.010	6.087	3	0.3	9.091	15.178	0.076	2.578	0.196
<i>Androgahis panicullata</i> Ness.	Acanthaceae	2	0.003	1.739	1	0.1	3.030	4.769	0.024	3.736	0.089
<i>Elephantopus scaber</i> L.	Asteraceae	4	0.006	3.478	2	0.2	6.061	9.539	0.048	3.043	0.145
<i>Synedrella nodiflora</i> (L.) Gaertn	Asteraceae	16	0.023	13.913	5	0.5	15.152	29.065	0.145	1.929	0.280
<i>Arachis hypogaea</i> L.	Fabaceae	3	0.004	2.609	2	0.2	6.061	8.669	0.043	3.139	0.136
<i>Borreria laevis</i> (Lamk.) Griseb	Rubiaceae	5	0.007	4.348	3	0.3	9.091	13.439	0.067	2.700	0.181
<i>Lygodium japonicum</i> (Thunb.) Sw.	Lygodiaceae	11	0.016	9.565	4	0.4	12.121	21.686	0.108	2.222	0.241
<i>Tridax procumbens</i> L.	Asteraceae	28	0.040	24.348	4	0.4	12.121	36.469	0.182	1.702	0.310
<i>Vernonia cinerea</i> Less.	Asteraceae	4	0.006	3.478	2	0.2	6.061	9.539	0.048	3.043	0.145
<i>Stachytarpheta indica</i> (L.) Vahl	Verbenaceae	4	0.006	3.478	3	0.3	9.091	12.569	0.063	2.767	0.174
<i>Stachytarpheta jameicensis</i> (L.) Vahl	Verbenaceae	31	0.044	26.957	4	0.4	12.121	39.078	0.195	1.633	0.319
Total		115	0.164	100	33	3.3	100	200	1	28.491	2.217

Lampiran 18. Hasil perhitungan pada vegetasi tingkat rumput di ketinggian 130 mdpl

Nama Spesies	Famili	□ individu	densitas absolut (individu/700m ²)	densitas relatif (%)	kehadiran	frekuensi absolut (individu/700m ²)	frekuensi relatif (%)	nilai penting (%)	pi	ln pi	H'
<i>Imperata cylindrica</i> (L.) P.Beauv	Poaceae	36	0.051	61.017	2	0.2	15.385	76.402	0.382	0.962	0.368
<i>Ischaemum magnum</i> L.	Poaceae	4	0.006	6.780	2	0.2	15.385	22.164	0.111	2.200	0.244
<i>Cyperus</i> sp. L.	Cyperaceae	11	0.016	18.644	5	0.5	38.462	57.106	0.286	1.253	0.358
<i>Pennisetum purpureum</i> Schumach	Poaceae	8	0.011	13.559	4	0.4	30.769	44.329	0.222	1.507	0.334
Total		59	0.084	100	13	1.3	100	200	1	5.922	1.303

CURRICULUM VITAE



A. Biodata Pribadi

Nama Lengkap : Nur Suci Utami
Jenis Kelamin : Perempuan
Tempat, Tanggal Lahir : Yogyakarta , 6 Juni 1992
Alamat Asal : Jl. Ks Tubun Ngampilan Yogyakarta
No. HP : 0878 3825 8233
E mail : narunaru99@yahoo.com

B. Latar Belakang Pendidikan Formal

Jenjang	Nama Sekolah	Tahun
TK	ABA	1996
SD	Negeri 1 Ngupasan	1998-2004
SMP	Negeri 3	2004-2007
SMU	Negeri 10	2007-2010
S1	UIN Sunan Kalijaga	2010-2016