

**KEANEKARAGAMAN DAN KELIMPAHAN
VEGETASI RIPARIAN DI HULU DAN TENGAH
SUNGAI GAJAH WONG YOGYAKARTA**

Skripsi

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



STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

Disusun oleh
Ru'yah Drastistiyana
11640034

**PROGRAM STUDI BIOLOGI
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UIN SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA
2017**



Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga

FM-UINSK-BM-05-07/R0

PENGESAHAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR

Nomor : B-312/Un.02/D.ST/PP.05.3/01/2017

Skripsi/Tugas Akhir dengan judul : Keanekaragaman dan Kelimpahan Vegetasi Riparian di Hulu dan Tengah Sungai Gajah Wong Yogyakarta

Yang dipersiapkan dan disusun oleh :

Nama : Ru'yah Drastistiyana

NIM : 11640034

Telah dimunaqasyahkan pada : 27 Desember 2016

Nilai Munaqasyah : A -

Dan dinyatakan telah diterima oleh Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga

TIM MUNAQASYAH :

Ketua Sidang

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

Penguji I

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

Penguji II

Ika Nugraheni A.M., S.Si., M.Si.
NIP. NIP.19800207 200912 2 002

Yogyakarta, 27 Januari 2017

UIN Sunan Kalijaga

Fakultas Sains dan Teknologi

Dekan



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



SURAT PERSETUJUAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR

Hal : Persetujuan Skripsi/Tugas Akhir
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 : RU'YAH DRASTISTIYANA
NIM : 11640034
Judul Skripsi : Keanekaragaman dan Kelimpahan Vegetasi Riparian Hulu dan Tengah Sungai Gajah Wong 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 Program Studi 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, 09 Desember 2016

Pembimbing

Siti Aisah, M.Si

NIP. 19740611 200801 2 009



SURAT PERSETUJUAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR

Hal : Persetujuan Skripsi/Tugas Akhir

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 : RU'YAH DRASTISTIYANA
NIM : 11640034
Judul Skripsi : Keanekaragaman dan Kelimpahan Vegetasi Riparian Hulu dan Tengah Sungai Gajah Wong 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 Program Studi 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, 09 Desember 2016

Pembimbing

Ardyan Pramudya Kurniawan, M. Si
NIP. 19841203 201503 1 003

PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

Yang bertandatangan di bawah ini :

Nama : Ru'yah Drastistiyana

NIM : 11640034

Prodi : Biologi

Menyatakan bahwa skripsi yang saya susun, sebagai syarat memperoleh gelar sarjana merupakan hasil karya tulis saya sendiri. Adapun bagian-bagian tertentu dalam penulisan skripsi ini yang saya kutip dari hasil karya orang lain telah dituliskan sumbernya secara jelas sesuai dengan norma, kaidah dan etika penulisan ilmiah. Saya bersedia menerima sanksi pencabutan gelar akademik yang saya peroleh dan sanksi-sanksi lainnya sesuai dengan peraturan yang berlaku, apabila dikemudian hari ditemukan adanya plagiat dalam skripsi ini.

Yogyakarta, 09 Desember 2016

Yang menyatakan,



Ru'yah Drastistiyana
NIM.11640034

PERSEMBAHAN

Penulis persembahkan karya ini kepada:

Almamater tercinta,

Program Studi Biologi

Fakultas Sains dan Teknologi

Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta

MOTTO

"وَابْتَغِ فِيمَا آتَاكَ اللَّهُ الدَّارَ الْآخِرَةَ وَلَا تَنْسَ نَصِيبَكَ مِنَ الدُّنْيَا وَأَحْسِنْ كَمَا أَحْسَنَ
اللَّهُ إِلَيْكَ ۖ وَلَا تَبْغِ الْفُسَادَ فِي الْأَرْضِ ۗ إِنَّ اللَّهَ لَا يُحِبُّ الْمُفْسِدِينَ"

“Dan carilah pada apa yang telah dianugerahkan Allah kepadamu (kebahagiaan) negeri akhirat, dan janganlah kamu melupakan bahagianmu dari (kenikmatan) duniawi dan berbuat baiklah (kepada orang lain) sebagaimana Allah telah berbuat baik kepadamu, dan janganlah kamu berbuat kerusakan di (muka) bumi. Sesungguhnya Allah tidak menyukai orang-orang yang berbuat kerusakan” (QS. Al Qashah [28] : 77)

“Bergeraklah maka kamu ada”

KATA PENGANTAR

الْحَمْدُ لِلَّهِ رَبِّ الْعَالَمِينَ . نَحْمَدُهُ وَنَسْتَعِينُهُ وَنَسْتَغْفِرُهُ وَنَعُوذُ بِاللَّهِ مِنْ شُرُورِ
أَنْفُسِنَا وَمِنْ سَيِّئَاتِ أَعْمَالِنَا . اللَّهُمَّ صَلِّ وَسَلِّمْ عَلَى سَيِّدِنَا مُحَمَّدٍ وَعَلَى آلِهِ وَصَحْبِهِ أَجْمَعِينَ

Hamdan wa Syukronlillah atas segala ni'mat, rahmat, hidayah, serta ridha Allah Azza Wajalla, sehingga penulis mampu menyelesaikan Skripsi dengan judul **“Keanekaragaman dan Kelimpahan Vegetasi Riparian di Hulu dan Tengah Sungai Gajah Wong Yogyakarta”**.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan Skripsi ini tentunya tidak lepas dari do'a, bimbingan, pengarahan, bantuan, dan kerjasama dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis menyampaikan rasa hormat serta ucapan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Dr. Murtono, M.Si selaku Dekan Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta;
2. Ibu Erni Qurratul Ainy, M.Si selaku ketua program studi Biologi;
3. Ibu Ika Nugraheni A.M. M.Si selaku dosen pembimbing akademik;
4. Ibu Siti Aisah, M.Si selaku dosen pembimbing I yang telah memberikan inspirasi, motivasi, saran, serta dukungan dalam penyelesaian skripsi ini;
5. Bapak Ardyan Pramudya Kurniawan, M.Si selaku dosen pembimbing II yang telah memberikan ilmu penulisan karya ilmiah, saran, serta dukungan selama penelitian;
6. Seluruh dosen dan *staff* prodi Biologi, laboratorium UIN Sunan kalijaga, serta laboratorium BPTP yang telah membantu penulis dalam administrasi, peminjaman alat, dan pengujian sampel tanah;
7. Ayah H. Ahmad Zaenuri dan Ibu Hj. Tik Zulaikah yang tak pernah henti memberikan do'a, keringat, dan motivasi yang luar biasa. Segenap keluarga, Mas M. Luthfi Wahid S.Sos beserta istri Ainun Ni'mah, Simbah Midi dan Sarengah sebagai sesepuh keluarga. Terimakasih atas do'a-do'a yang terlantun selama ini;

8. Ibu Hj. Durroh Nafisah Ali yang selama ini menjadi guru, inspirator, motivator, sekaligus orang tua penulis selama di Jogja;
9. Seperjuangan penulis, Maratus, Anaya, Nana, Anisahsof, Mbak Melan dan Nazar yang telah membantu dalam survei lokasi, pengambilan, serta pengolahan data. Semua teman Biologi 2011 “*Kingdom of Biology*” yang banyak memberikan warna warni selama kuliah. Kalian hebat;
10. Seluruh santri Komplek Hindun Anisah Krapyak. Terkhusus kamar baru Laili us, Tutik, Nurgi, Ulvi, Dek Khilda, Mbak Ulul, Farah, Naqiya, Fitri, Ayu, Azmi, Shevina, Mbak Ummah, Kiki, Efqi, dan Sarah. Kalian istimewa;
11. Semua pihak yang membantu penulis mengenal Jogja. Terkhusus Mas Santri yang selalu sabar memberikan nasehat dan semangat. Terimakasih.

Akhir kata, semoga skripsi ini dapat memberikan pengetahuan, manfaat, dan keberkahan bagi pembaca dan khususnya bagi penulis. Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih belum sempurna, sehingga kritik dan saran yang membangun sangat penulis harapkan.

Yogyakarta, 13 Desember 2016

Ru'yah Drastistiyana

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN SURAT PERSETUJUAN	iii
HALAMAN BEBAS PLAGIARISME	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
MOTTO	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
INTISARI	xiii
ABSTRACT	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	3
C. Tujuan Penelitian	4
D. Manfaat Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
A. Ekosistem Riparian	5
B. Vegetasi Riparian	7
1. Definisi dan Ciri Vegetasi Riparian	7
2. Fungsi Vegetasi Riparian	8
C. Keanekaragaman dan Kelimpahan Vegetasi Riparian	9
D. Faktor yang Mempengaruhi Keanekaragaman dan Kelimpahan Vegetasi Riparian	11
E. Sungai Gajah Wong	19
BAB III METODE PENELITIAN	21
A. Waktu dan Tempat Penelitian	21
B. Alat dan Bahan	21
C. Desain Sampling	22
D. Cara Kerja	23
1. Survei Pendahuluan	23
2. Pengambilan Data Vegetasi Riparian	23
3. Pengukuran Parameter Lingkungan	24
4. Identifikasi Vegetasi Riparian	25
5. Perhitungan Data	26
E. Analisis Data	27
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	28
A. Keanekaragaman dan Kelimpahan Vegetasi Riparian	28
B. Indeks Keanekaragaman Vegetasi Riparian	39
C. Profil Vegetasi Riparian	40
D. Pengaruh Parameter Lingkungan dengan Keanekaragaman dan Kelimpahan Vegetasi Riparian	45
E. Korelasi Parameter Lingkungan dengan Vegetasi Riparian	49

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	53
A. Kesimpulan	53
B. Saran	54
DAFTAR PUSTAKA	55
LAMPIRAN	59



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Ekosistem riparian	7
Gambar 2. Lokasi penelitian Sungai Gajah Wong Yogyakarta	21
Gambar 3. Desain pengambilan data vegetasi riparian di dua lokasi pengamatan (hulu dan tengah Sungai Gajah Wong)	22
Gambar 4. Persentase famili vegetasi riparian	28
Gambar 5. Keanekaragaman spesies vegetasi riparian	30
Gambar 6. Jumlah cacah individu pohon, sapling, dan seedling	32
Gambar 7. Jumlah cacah individu semak, herba, dan rumput	33
Gambar 8. Frekuensi relatif pohon, sapling, dan seedling	34
Gambar 9. Frekuensi relatif semak, herba, dan rumput	36
Gambar 10. Nilai penting pohon, sapling, dan seedling	37
Gambar 11. Nilai penting semak, herba, dan rumput	38
Gambar 12. Indeks keanekaragaman (H') vegetasi riparian	40
Gambar 13. Profil vegetasi riparian hulu	43
Gambar 14. Profil vegetasi riparian tengah	44
Gambar 15. Parameter lingkungan riparian hulu dan tengah	45
Gambar 16. Korelasi parameter lingkungan dengan pohon, sapling, dan seedling	50
Gambar 17. Korelasi parameter lingkungan dengan semak, herba, dan rumput	52

DAFTAR LAMPIRAN

A. DA, DR, FA, FR, dan H' vegetasi riparian hulu	60
B. DA, DR, FA, FR, dan H' vegetasi riparian tengah	62
C. Data faktor lingkungan	64
D. Data vegetasi riparian hulu > 1 m	65
E. Data vegetasi riparian tengah > 1 m	66
F. Klasifikasi vegetasi riparian hulu dan tengah	67
G. Dokumentasi penelitian	68
H. Hasil uji tanah	71
I. Bukti perizinan penelitian	72

Keanekaragaman dan Kelimpahan Vegetasi Riparian di Hulu dan Tengah Sungai Gajah Wong Yogyakarta

Ru'yah Drastistiyana
11640034

INTISARI

Vegetasi riparian merupakan komunitas tumbuhan yang mampu tumbuh disepanjang tepi kanan dan kiri sungai. Kawasan tepi Sungai Gajah Wong merupakan lahan rawan gangguan yang disebabkan gejala alam maupun pemanfaatan oleh manusia. Gangguan ini dapat mengakibatkan berkurangnya keanekaragaman dan kelimpahan vegetasi riparian. Penelitian ini bertujuan untuk mempelajari keanekaragaman dan kelimpahan vegetasi riparian serta faktor lingkungan yang mempengaruhi. Penelitian dilakukan pada bulan Januari-Maret 2016 menggunakan metode *belt transect* yang diletakkan secara *purposive*, dengan ukuran plot 5 x 20 m sebanyak 10 plot disetiap lokasi hulu dan tengah. Analisis data menggunakan *Canonical Correspondence Analysis* (CCA). Hasil penelitian ditemukan 55 spesies yang terdiri dari 28 famili, tiga famili yang paling banyak dijumpai dikedua lokasi yaitu Asteraceae (16%), Poaceae (13%), dan Araceae (9%). Indeks keanekaragaman (H') dikedua lokasi tergolong sedang (hulu: 1.90; tengah: 1.26). Hasil analisis CCA menunjukkan bahwa faktor lingkungan yang berpengaruh terhadap keanekaragaman dan kelimpahan *growth form* pohon, sapling, dan seedling adalah pH tanah, kelembaban tanah, N-total, C-organik, dan intensitas cahaya. Sedangkan faktor lingkungan yang berpengaruh terhadap keanekaragaman dan kelimpahan *life form* vegetasi lantai semak, herba, dan rumput adalah kelembaban tanah, N-total, C-organik, intensitas cahaya, K-tersedia, P_2O_5 , pH tanah, suhu tanah, dan suhu udara.

Kata kunci: *Growth Form*, *Life Form*, Sungai Gajah Wong, Vegetasi Riparian.

Diversity and Abundance of Riparian Vegetation from Headwaters and middle of Gajah Wong River in Yogyakarta

Ru'yah Drastistiyana
11640034

ABSTRACT

Riparian vegetation is community of plants that can grow along the right side and left side of the river. The region of Gajah Wong riverside is a prone land disruption caused by natural phenomena or human utilization. This disruption can result in reduced diversity and abundance of riparian vegetation. The purpose of this research is to study the diversity and abundance of riparian vegetation and the environment factors that influence. The research was done from January to March 2016 using the belt transect method laid purposively, with a plot size of 5 x 20 meters, as much as 10 plots in each location in headwaters and middle of the river. The data were analysed using *Canonical Corespondence Analysis (CCA)*. The result showed there were 55 species consisting of 28 families. Three families that were most found in both locations are Asteraceae (16%), Poaceae (14%) and Araceae (9%). Diversity index (H') in both locations were classified medium (headwaters: 1.90; middle: 1.26). CCA analysis result showed that environment factors influenced the diversity and abundance of tree, sampling and seedling were soil pH, soil moisture, amount-N, C-organic and light intensity. Environment factor that influenced diversity and abundance of vegetation shrubs, herbs and grasses were soil moisture, amount-N, C-organic, light intensity, K-availability, P2O5, soil pH, soil temperature and air temperature.

Keywords: Gajah Wong River, Growth Form, Life Form, Riparian Vegetation.

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Sungai merupakan komponen sumber daya air yang memiliki peranan yang sangat besar untuk kelangsungan makhluk hidup. Menurut Odum (1998) sungai berperan sebagai habitat bagi organisme akuatik dan juga kebutuhan hidup manusia untuk berbagai macam keperluan seperti transportasi dan keperluan rumah tangga. Wilayah daratan yang merupakan satu kesatuan dengan sungai dan anak-anak sungainya disebut Daerah Aliran Sungai (DAS). Daerah Aliran Sungai (DAS) yang menerima air hujan dan mengalirkannya melalui anak sungai ke sungai utama disebut sub DAS (Kementerian Kehutanan, 2014). Pembagian DAS berdasar zonasi dibagi menjadi hulu, tengah dan hilir. Asdak (2007) mencirikan hulu merupakan daerah konservasi, kemiringan lereng besar dan jenis vegetasi umumnya tegakan hutan. Hilir merupakan daerah pemanfaatan, kemiringan lereng kecil dan jenis vegetasi di dominasi pertanian. Tengah merupakan daerah transisi dari kedua karakteristik hulu dan hilir.

Daerah Aliran Air (DAS) berperan sebagai penampungan, penyimpanan dan mengalirkan air yang berasal dari curah hujan ke laut secara alami. Kemampuan DAS dalam menyimpan air dipengaruhi oleh tingginya intensitas hujan dan intersepsi hujan oleh vegetasi (Astutik, *et al.* 2014). Karakteristik DAS sehat secara ekologi menurut Salminah (2014) yaitu DAS yang memiliki sumber pencemaran air rendah, debit air tinggi dan tutupan vegetasi yang

tinggi. Salah satu komponen penting yang menentukan kualitas DAS sehat adalah keanekaragaman vegetasi pohon maupun vegetasi lantai. Vegetasi ini berpotensi menjaga mutu dan jumlah air yang mengalir di anak-anak sungai dan sungai utama.

Secara umum peranan vegetasi dalam suatu ekosistem sungai yaitu: 1) pengatur keseimbangan karbon dioksida dan meningkatkan oksigen dalam udara; 2) perbaikan sifat fisik, kimia dan biologis tanah; dan 3) pengaturan tata air tanah (Alfian, 2010). Salah satu vegetasi sungai yang membentuk satu kesatuan ekosistem adalah vegetasi yang hidup pada zona riparian. Zona riparian memiliki ciri berdekatan dengan badan air, tanpa batas yang jelas, bentuk dan luasnya linier dan merupakan transisi antara ekosistem air dan darat (Schultz *et al.*, 2000; Richardson, *et al.*, 2007).

Salah satu penyusun ekosistem riparian adalah komunitas tumbuhan yang berada di tepi kanan dan kiri sungai berupa pohon, rumput, semak dan herba. Keberadaan vegetasi riparian banyak mempengaruhi dan menentukan perkembangan ekosistem sungai. Peran penting keberadaan vegetasi riparian antara lain yaitu: 1) sebagai pengatur suhu air sungai melalui evapotranspirasi; 2) sumber serasah; 3) penjerap pencemar dari daratan yang terbawa ke sungai melalui air limpasan; 4) sebagai tempat fauna sungai untuk berlindung, mencari makan dan kawin; 5) pengontrol erosi; 6) mencegah terjadinya banjir; 7) memperbaiki kualitas tanah dan air sungai (Richardson *et al.*, 2007; Zaimes, 2007; Hastiana, 2014; Rachmawati, 2014; Siahaan dan Nio, 2014).

Penelitian dilakukan di Sungai Gajah Wong yang merupakan salah satu sub DAS Opak. Meningkatnya jumlah penduduk dan bertambahnya laju pembangunan dapat mengakibatkan tingginya intensitas perubahan ekosistem riparian sungai. Jenis penggunaan lahan di wilayah hulu dan tengah sub DAS Gajah Wong meliputi hutan, permukiman, dan pertanian. Sedangkan penggunaan lahan di wilayah hilir meliputi permukiman, pertanian, jasa, dan industri (Indriyatno, 2014; Risyanto, 2004). Sehingga penelitian hanya dilakukan di wilayah hulu dan tengah. Selain itu, aktivitas manusia seperti pembangunan kolam ikan, pembuangan sampah, dan pembuatan talud di kanan dan kiri sungai dapat mengakibatkan berkurangnya keanekaragaman dan kelimpahan vegetasi riparian sungai (Richardson *et al.*, 2007; Maryono, 2005).

Dampak ekologis akibat berkurang dan rusaknya vegetasi riparian adalah terjadinya erosi, turunnya mutu air dan musnahnya spesies yang berasosiasi dengan vegetasi riparian (Fajri, 2009; Semiun, *et al.*, 2013). Berdasarkan permasalahan tersebut, maka perlu diketahui dan dipelajari keanekaragaman jenis vegetasi riparian hulu dan tengah Sungai Gajah Wong. Sehingga bisa menjadi sumber informasi untuk masyarakat tentang pentingnya melindungi daerah di sepanjang Sungai Gajah Wong, karena bukan saja berpengaruh terhadap ekosistem sungai tetapi juga berpengaruh terhadap kehidupan organisme-organisme yang hidup di area tersebut.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka permasalahan penelitian adalah:

1. Bagaimana keanekaragaman dan kelimpahan vegetasi riparian di hulu dan tengah Sungai Gajah Wong ?
2. Faktor lingkungan apa saja yang mempengaruhi keanekaragaman dan kelimpahan vegetasi riparian di hulu dan tengah Sungai Gajah Wong ?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan dari penelitian ini untuk:

1. Mempelajari keanekaragaman dan kelimpahan vegetasi riparian di hulu dan tengah Sungai Gajah Wong
2. Mempelajari pengaruh parameter lingkungan terhadap keanekaragaman dan kelimpahan vegetasi riparian di hulu dan tengah Sungai Gajah Wong

D. Manfaat Penelitian

Berdasarkan tujuan penelitian, hasil ini diharapkan dapat memberikan manfaat yaitu:

1. Sebagai sumber pengetahuan atau informasi keanekaragaman dan kelimpahan vegetasi riparian di hulu dan tengah Sungai Gajah Wong
2. Memberikan masukan sebagai dasar pertimbangan pengelolaan tatanan sungai di masa yang akan datang.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan disimpulkan bahwa:

1. Vegetasi riparian yang ditemukan di riparian hulu dan tengah Sungai Gajah Wong berjumlah 55 spesies yang terdiri dari 28 famili. Berdasarkan pembagian *growth form* dan *life form*, keanekaragaman vegetasi riparian dikedua lokasi tertinggi hingga terendah yaitu herba (hulu: 10 spesies; tengah: 8 spesies), pohon (hulu: 7 spesies; tengah: 9 spesies), semak (hulu: 8 spesies; tengah: 6 spesies), rumput (hulu: 9 spesies; tengah: 4 spesies), sapling (hulu: 4 spesies; tengah: 5 spesies), seedling (hulu: 4 spesies; tengah: 4 spesies) dengan indeks keanekaragaman tergolong sedang ($1 \leq H' \leq 3$). Vegetasi riparian yang cenderung melimpah dikedua lokasi yaitu anggota famili Asteraceae (16%), Poaceae (13%), dan Araceae (9%).
2. Berdasarkan analisis CCA parameter lingkungan yang berpengaruh terhadap keanekaragaman dan kelimpahan pohon, sapling, dan seedling adalah pH tanah, kelembaban tanah, N-total, C-organik, dan intensitas cahaya. Sedangkan faktor lingkungan yang berpengaruh terhadap keanekaragaman dan kelimpahan vegetasi lantai semak, herba, dan rumput adalah kelembaban tanah, N-total, C-organik, intensitas cahaya, K-tersedia, P₂O₅, pH tanah, suhu tanah, dan suhu udara.

B. Saran

Perlu dilakukan penelitian lanjutan tentang perbandingan keanekaragaman dan kelimpahan vegetasi riparian pada musim hujan dan musim kemarau. Selain itu, penelitian lanjutan pengaruh vegetasi riparian terhadap kualitas air Sungai Gajah Wong Yogyakarta juga sangat penting.



DAFTAR PUSTAKA

- Aiyda, N. & Lagiono. 2015. Kerapatan Dan Pola Distribusi Pohon Kelapa Hijau (*Cocos Nucifera*). *Jurnal Pendidikan Hayati*. 1, 3: 1-9.
- Alfian, Rizki dan Hendra, K. 2010. Identifikasi Bentuk, Struktur dan Peranan Hutan Kota Malabar Malang. *Buana Sains*. 10 (2), 195-201.
- Ambika, S.R. 2012. *Effect of Light Quality and Intensity on emergence, Growth and Reproduction in Chromolaena odorata*. Plant Physiology Laboratory. Bangalore University.
- Anggorowati, Sulastri. 2004. *Fisiologi Tumbuhan*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Asdak, Chay. 2007. *Hidrologi dan Pengelolaan Daerah Aliran Sungai*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- Astutik, K.P., Didik, S. dan Sugeng, P. 2014. Skenario Penggunaan Lahan Melalui Aplikasi Model Genriver di DAS Kali Konto Hulu, Malang. *Prosiding Seminar Nasional Pengelolaan DAS Terpadu*. BPTKPDAS dan Fakultas Pertanian UNIBRAW Malang.
- Backer, C.A. 1973. *Atlas Weeds of Sugar-Cane Fields in Java*. Vol. 7. Ysel Press, Deventer. Pasuruan. Indonesia.
- Bando, A.H., Ratna S., & Marnix L.D. 2016. Keanekaragaman Vegetasi Riparian di Sungai Tewalen Sulawesi Utara. *Jurnal Ilmiah Sains*. 16, 1.
- Blake, Engelhardt. 2015. Geomorphic Predictors of Riparian Vegetation in Small Mountain Wathersheds. *Journal of Plant Ecology*, 18.
- Braak, C.J.F.T. 1986. CCA: a New Eigenvector Technique for Multivariate Direct Gradient Analysis. *Ecology*. 67, 5: 1167-1179.
- Djufri. 2004. *Komposisi dan Keanekaragaman Tumbuhan Bawah pada Tegakan Akasia*. FKIP Unsyiah Darussalam Banda Aceh.
- Dombois, D.M. dan Ellenberg, H. 1974. *Aims and Methods of Vegetation Ecology*. John Wiley and Sons. New York.
- Fachrul, M.F. 2008. *Metode Sampling Bioekologi*. Jakarta : Bumi Aksara.
- Fajri, N.E, Eni S. & Ridho I.D. 2009. Kerapatan dan Produksi Serasah Tumbuhan Riparian Dominan Perairan Sungai Siak Desa Belading, Sabak Auh, Siak Provinsi Riau. *Jurnal Berkala Perikanan Terubuk*. Vol. 37, 2. Hal. 60-77.
- Ffolliott, P.F., Baker, Jr. & D.G. Neary. 2004. *Riparian Areas of The Southwestern United States: Hydrology, ecoloy and management*. CRC Press. Pp 1-9.
- Hastiana, Yetty. 2014. Ecological Studies of Riparian Vegetation Riviewed by Physic and Chemistry Aquatic Condition at Sematang Borang River, South Sumatera.

EKSAKTA. Vol. 14, 2.

- Hibbs, D.E. 1982. Gap dynamics in a hemlock-hardwood forest. *Canadian Journal of Forest Research*. 12:522-527.
- Jongman, R.H.G., C.J.F. Ter Braak & O.F.R. Van Tongeren. 2007. *Data Analysis in Community and Landscape Ecology*. Cambridge University Press. New York
- Junaedi, Ahmad, Muhammad A.C., & kwanghokim. 2006. Perkembangan Terkini Kajian Alelopati. *Hayati*, 13, 2: 79-84.
- Kelso, L.M. & Todd W.B. 2000. *Effect of Canopy and Herbaceous Coverage on Regeneration a Forest Community Irrigated with Treated Westwater in Central Pennsylvania*. University Park, PA.
- Kementerian Kehutanan. 2014. Monitoring dan Evaluasi Pengelolaan Daerah Aliran Sungai. http://www.forda-mof.org/files/p.61_2014.pdf. diunduh 17 Juli 2016, jam 12:30 WIB.
- Keppy, M. 2004. *Struktur Vegetasi Ekosistem Riparian Sungai Winongo di Kabupaten Bantul*. Thesis. Duta Wacana Christian University Yogyakarta.
- Krisnawati, H., Varis, E., Kallio, M. & Kanninen, M. 2011 *Paraserienthes falcataria* (L.) Nielsen: ekologi, silvikultur dan produktivitas. CIFOR, Bogor, Indonesia.
- Koesmaryono, Y., Fibrianty & Hanedi, D. 2004. Modifikasi Suhu Tanah untuk Kesesuaian Tumbuh Tanaman Soba di Daerah Iklim Tropika Basah. *Jurnal Agromet*, 18, 1. 21-27.
- Koorders, S.H. & Th Valetton. 1915. Atlas der Baumarten von Java. Leiden.
- Lahusen M.F., Naharudin & Sustri. 2014. Keanekaragaman Jenis Vegetasi Tepian Sungai Kaili Kecamatan Labuan. *Warta Rimba*. 2, 1: 136-144.
- Lemmens, RH. M.J.,I. Soerianegara and W.C.Wong (eds.) 1995. *Plant Resources of South East Asia 5(2) Timber trees: Minor Commercial timber*. Bogor.
- Li, W., Honghua Z., Aihong. F. & Yapeng. C. 2013. *Ecological response and hydrological mechanism of desert riparian forest in inland river, northwest of China*. *Ecohydrology*. Volume 6, Issue 6, pages 949–955, December 2013.
- Lingga, Lanny. 2007. *Philodendron*. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.
- Lowrance, R.R., R. Leonaerd and J. Sheridan. 1985. Managing riparian ecosystems to Control Nonpoint Pollution. *Journal of Soil and Water Conservation* 40:87-91.
- Machfiroh, N., Supriyatno & Sri H., 2014. Kualitas Tanah Agroforestri di Sub DAS Bengawan Solo Hulu Wonogiri. *Jurnal Ilmu Tanah dan Agroklimatologi*. 11, 2.
- Maisyaroh, W., 2010. *Struktur Komunitas Tumbuhan Penutup Tanah di Taman Hutan Raya R. Soerjo Cangar, Malang*. Jurusan Tarbiyah. STAIN

- Jember.(Online).(http://repository.usu.ac.id/bitstream/941221PB/2087/1/I.pdf).
(diakses 15 Juli 2016).
- Mangoensoekarjo, Soepadiyo. 2007. *Manajemen Tanah dan Pemupukan Budidaya Perkebunan*. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta.
- Maryono, A. 2005. *Eko Hidraulik Pembangunan Sungai (Edisi Kedua)*. Magister Teknik Program Pascasarjana. Yogyakarta.
- Michael, P. 1995. *Metode Ekologi untuk Penyelidikan Lapangan dan Laboratorium*. Alih bahasa Yanti R. Koestoer. Jakarta: UI Press.
- Mikkelsen, Kerri & Ilir Vesho. 2000. *Riparian Soil: A Literature Review*. University of Washington Water Center.
- Murtodo, A. & Dwi S. 2015. Inventarisasi Bambu di Kelurahan Antirogo Kecamatan Sumbersari Jember. *Jurnal ilmu dasar*. 15, 2: 115-121.
- Odum, E.P. 1998. *Dasar-dasar Ekologi*. Edisi Ketiga. Alih Bahasa: Samingan, T. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- Onrizal. 2005. *Ekosistem Sungai dan Bantaran Sungai*. e-USU. Universitas Sumatera Utara.
- Pandey, B.P. 2003. *A Textbox of Botany: Angiosperm*. Chand & Company Ltd. Ram Nagar, New Delhi.
- Polunin, N. 1990. Pengantar Geografi Tumbuhan dan Beberapa Ilmu Serumpun. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- Pujiasmanto, Bambang. Dkk. 2007. Kajian Agreokologi dan Morfologi *Andrographis paniculata* Pada berbagai habitat. *Biodiversitas*. 8, 4: 326-329.
- Purwaningsih. 2006. Analisis Vegetasi Hutan pada Beberapa Ketinggian Tempat di Bukit Wawouwai, Sulawesi Tenggara. *BIODIVERSITAS*. 7, 1: 49-53.
- Rachmawati, E. & Catur, R. 2014. Karakteristik Vegetasi Riparian dan Interaksinya dengan Kualitas Air Mata Air Sumber Awan Serta Salurannya di Kecamatan Singosari, Malang. *Jurnal Biotropika*. Vol. 2, 3.
- Reader dan Buck. 2000. *Pertumbuhan Gulma Pada Kondisi Lingkungan*. PT. Gramedia Press.Jakarta
- Retno, W. & Athorick T.A. 2006. Ekologi Tumbuhan. FMIPA USU. Medan.
- Richardson, David M., *et al.* 2007. Riparian Vegetation: degradation, alien, plant invation, and restorationprospects. *Diversity and Distribution*. 13: 126-139.
- Risyanto dan M. Widyastuti. 2004. *Pengaruh Perilaku Penduduk dalam Membuang Limbah Terhadap Kualitas Air Sungai Gajah Wong*. XI (2), 73-85.
- Roesmarkam, A. & N.W. Yuwono. 2002. Ilmu Kesuburan Tanah. Kanisius. Yogyakarta. ISBN 979-21-0468-2.

- Rusdiana, O. & Rinal S.L. 2012. *Pendugaan Korelasi Karakteristik Tanah terhadap Cadangan Karbon pada Hutan Sekunder*. Jurnal Silvikultur Tropika. 03, 01. 14-21.
- Salminah, M., Lis, A., Virni, B. & Retno, M. 2014. Karakteristik Ekologi dan Sosial Ekonomi Lanskap Hutan pada DAS Kritis dan Tidak Kritis. *Jurnal Penelitian Sosial dan Ekonomi Kehutanan*. 11 (2), 119-136.
- Sastrapradja, S. 1979. *Tanaman Pekarangan*. Lembaga Biologi Nasional-LIPI. Bogor.
- Schultz, R.C., Colleti, T., Isenhardt, C., Marquez, W., Simpkins & Ball. 2000. *Riparian Forest Buffer Practices*. In Garrett, H.E., et al. (eds.), *North American Agroforestry: An integrated science and practice*. American Society of Agronomy, Inc. Madison, WI. pp. 189-281.
- Semiun, Chatarina, G., Endang, A. & Catur, R. 2013. Degradation of Riparian Tree Diversity on Spring Fed Drains and Its Impacts to Water Quality, East Java. *The Journal of Tropical Life Science*. Vol. 3, 2., pp. 120-126.
- Siahaan, R. & Nio S.A. 2014. Jenis-jenis Vegetasi Riparian Sungai Ranoyapo, Minahasa Selatan. *Jurnal LPPM Bidang Sains dan Teknologi*. Vol. 1, 1.
- Soerianegara, I. & Indrawan, A. 2005. *Ekologi Hutan Indonesia*. IPB press. Bogor
- Steenis, C.G.G.J. Van. 2006. *Flora*. Jakarta: Pt. Pradnya Paramita.
- Steenis, C.G.G.J. Van. 2010. *Flora Pegunungan Jawa*. LIPI. Bogor.
- Sudarmono. 2010. *Zona Riparian dalam Areal Bakal Kebun Raya Sambas: Suatu Kajian Vegetasi dan Hidrologi*. Prosiding Seminar Nasional Limnology.
- Sukadi. 1999. *Pencemaran Sungai Akibat Buangan Limbah dan Pengaruhnya Terhadap BOD dan DOD*. Fakultas Pendidikan Teknologi dan Kejuruan. Bandung.
- Suprayitno, Krido. 2013. *Kepedulian Terhadap Lingkungan Sungai Gajah Wong*. <http://depokkec.slemankab.go.id/kepedulian-terhadap-lingkungan-sungai-gajah-wong>. di akses 10 Februari 2015. Jam 14:13 WIB.
- Triharyanto, E. 2006. *Tanaman Hias Indoor*. Fakultas Pertanian, Universitas Sebelas Maret. Surakarta
- Wiryono. 2009. *Ekologi Hutan*. UNIB Press. Bengkulu.
- Yamada, I. 1975. Forest Ecological studies if the montane forest of Mt. Pangrango, West Java. *The Southeast Asean Studies*. 13: 3.
- Zaimes, George. 2007. *Chapter 1: Defining Arizona's Riparian Areas and Their Importance to the Landscape*. College of agriculture and life sciences. The University of Arizona.
- Zaimes, G., Mary, N. & Douglas, G. 2007. *Chapter 2: Characterization of Riparian Areas*. College of agriculture and life sciences. The University of Arizona.

Zakaria, R., Nik, F., Mashhor, M., & Mohd, Y. 2008. The Distribution of Macaranga Genus (Family Euphorbiaceae) in Penang Island, Peninsular Malaysia. *Journal of Bioscience*. 19, 2. 91-92.



A. DA, DR, FA, FR, NP, dan H' Vegetasi Riparian Hulu Sungai Gajah Wong

Spesies	Nama Lokal	Cacah Individu/plot										DA	DR	FA	FR	NP	H'
		Plot 1	Plot 2	Plot 3	Plot 4	Plot 5	Plot 6	Plot 7	Plot 8	Plot 9	Plot 10						
Pohon																	
<i>Arenga pinnata</i>	Aren	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	12,50	0,1	10,00	22,50	0,26
<i>Cocos nucifera</i>	Kelapa	-	1	2	1	-	-	-	-	-	-	4	25,00	0,3	30,00	55,00	0,35
<i>Pangium edulis</i>	Kluwek	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	2	12,50	0,1	10,00	22,50	0,26
<i>Tectona grandis</i>	Jati	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	6,25	0,1	10,00	16,25	0,17
<i>Swietenia mahagoni</i>	Mahoni	1	3	-	-	-	-	-	-	-	-	4	25,00	0,2	20,00	45,00	0,35
<i>Piper aduncum</i>		-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	6,25	0,1	10,00	16,25	0,17
<i>Gnetum gnemon</i>	Melinjo	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	2	12,50	0,1	10,00	22,50	0,26
Total		1	6	3	3	-	-	-	1	-	2	16	100,00	1	100,00	200,00	1,82
Sapling																	
<i>Albizia falcataria</i>	Sengon	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	14,29	0,1	25,00	39,29	0,28
<i>Swietenia mahagoni</i>	Mahoni	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	28,57	0,1	25,00	53,57	0,36
<i>Cocos nucifera</i>	Kelapa	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	14,29	0,1	25,00	39,29	0,28
<i>Coffea robusta</i>	Kopi	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	3	42,86	0,1	25,00	67,86	0,36
Total		3	3	1	-	-	-	-	-	-	-	7	100,00	0,4	100,00	200,00	1,28
Seedling																	
<i>Muntingia calabura</i>	Kersen	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	2,08	0,1	11,11	13,19	0,08
<i>Albizia falcataria</i>	Sengon	-	-	7	25	-	-	1	4	5	-	42	87,50	0,5	55,56	143,06	0,12
<i>Swietenia mahagoni</i>	Mahoni	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2,08	0,1	11,11	13,19	0,08
<i>Ficus virgata</i>		-	-	2	-	2	-	-	-	-	-	4	8,33	0,2	22,22	30,56	0,21
Total		-	1	10	25	2	-	1	4	5	-	48	100,00	0,9	100,00	200,00	0,49
Semak																	
<i>Chromolaena odorata</i>	Tekelan	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	1,06	0,1	6,25	7,31	0,05
<i>Eupatorium odoratum</i>	Glepegangan	-	-	-	-	-	-	-	5	7	5	17	6,01	0,3	18,75	24,76	0,17
<i>Acalypha siamensis</i>	Tehtehan	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0,35	0,1	6,25	6,60	0,02
<i>Andrographis paniculata</i>	Sambiloto	-	-	-	2	-	3	4	-	200	7	216	76,33	0,5	31,25	107,58	0,21
<i>Salacca zalacca</i>	Salak	-	-	-	-	-	1	1	-	-	1	3	1,06	0,3	18,75	19,81	0,05
<i>Aerva lanata</i>		-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0,35	0,1	6,25	6,60	0,02
<i>Mimosa pudica</i>	Putri malu	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	2	0,71	0,1	6,25	6,96	0,03
<i>Turnera diffusa</i>		40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	40	14,13	0,1	6,25	20,38	0,28
Total		43	2	-	2	-	4	7	5	207	13	283	100,00	1,6	100,00	200,00	0,82

Herba																	
<i>Anthurium coriaceum</i>		-	5	-	-	-	-	-	-	-	-	5	0,18	0,1	2,86	3,04	0,01
<i>Dieffenbachia seguine</i>	Sri rejeki	13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	13	0,48	0,1	2,86	3,33	0,03
<i>Philodendrom sagittifolium</i>		5	75	-	12	9	4	3	-	5	-	113	4,15	0,7	20,00	24,15	0,13
<i>Xanthosoma sagittifolium</i>	Kimpul	600	5	-	-	-	3	-	-	-	-	608	22,33	0,3	8,57	30,90	0,33
<i>Gynura Procumbens</i>	Sambung nyawa	-	1	75	-	-	-	-	-	-	-	76	2,79	0,2	5,71	8,51	0,10
<i>Mikania micrantha</i>		-	-	-	1	600	300	95	13	1	500	1510	55,45	0,7	20,00	75,45	0,33
<i>Wedelia trilobata</i>		7	100	1	-	-	3	250	5	6	12	384	14,10	0,8	22,86	36,96	0,28
<i>Centella asiatica</i>	Kaki kuda	-	-	-	-	-	7	-	-	-	-	7	0,26	0,1	2,86	3,11	0,02
<i>Musa paradisiaca</i>	Pisang	-	2	1	-	-	1	1	-	-	-	5	0,18	0,4	11,43	11,61	0,01
<i>Urtica sp.</i>		-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	2	0,07	0,1	2,86	2,93	0,01
Total		625	188	77	13	609	318	351	18	12	512	2723	100,00	3,5	100,00	200,00	1,24
Rumput																	
<i>Arthraxon hispidus</i>		30	2	-	-	-	-	-	-	-	-	32	10,49	0,2	12,50	22,99	0,24
<i>Anastrophus compressus</i>		-	-	-	-	-	-	21	-	-	5	26	8,52	0,2	12,50	21,02	0,21
<i>Bambusa tuldoidea</i>		7	-	-	-	-	17	-	-	14	-	38	12,46	0,3	18,75	31,21	0,26
<i>Dendrocalamus asper</i>		-	-	-	5	-	-	-	-	-	-	5	1,64	0,1	6,25	7,89	0,07
<i>Eragrostis curvula</i>		1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0,33	0,1	6,25	6,58	0,02
<i>Gigantochloa apus</i>		-	-	13	-	-	-	-	-	-	-	13	4,26	0,1	6,25	10,51	0,13
<i>Pennisetum purpureum</i>	Rumput gajah	-	-	-	-	165	15	-	-	-	2	182	59,67	0,3	18,75	78,42	0,31
<i>Cyperus alternifolius</i>	Rumput payung	-	1	3	-	-	-	-	-	-	-	4	1,31	0,2	12,50	13,81	0,06
<i>Paniculum flavidum</i>		-	-	-	-	-	4	-	-	-	-	4	1,31	0,1	6,25	7,56	0,06
Total		38	3	16	5	165	36	21	-	14	7	305	100,00	1,6	100,00	200,00	1,35

B. DA, DR, FA, FR, NP, dan H' Vegetasi Riparian Tengah Sungai Gajah Wong

Spesies	Nama Lokal	Cacah Individu/plot										DA	DR	FA	FR	NP	H'
		Plot 1	Plot 2	Plot 3	Plot 4	Plot 5	Plot 6	Plot 7	Plot 8	Plot 9	Plot 10						
Pohon																	
<i>Arenga pinnata</i>	Aren	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	7,14	0,1	8,33	15,48	0,19
<i>Cocos nucifera</i>	Kelapa	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	7,14	0,1	8,33	15,48	0,19
<i>Albizia falcataria</i>	Sengon	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	14,29	0,1	8,33	22,62	0,28
<i>Inocarpus fagifer</i>	Gayang	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	14,29	0,1	8,33	22,62	0,28
<i>Mangifera indica</i>	Mangga	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-	2	14,29	0,2	16,67	30,95	0,28
<i>Hibiscus tiliaceus</i>	Waru lengis	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	7,14	0,1	8,33	15,48	0,19
<i>Ficus benjamina</i>	Beringin	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1	7,14	0,1	8,33	15,48	0,19
<i>Nephelium lappaceum</i>	Rambutan	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	7,14	0,1	8,33	15,48	0,19
<i>Pterospermum javanicum</i>	Bayur	1	-	-	-	-	1	1	-	-	-	3	21,43	0,3	25,00	46,43	0,33
Total		8	1	-	1	1	1	1	-	1	-	14	100,00	1,2	100,00	200,00	2,11
Sapling																	
<i>Albizia falcataria</i>	Sengon	1	-	-	2	-	-	-	-	-	-	3	30,00	0,2	25,00	55,00	0,36
<i>Inocarpus fagifer</i>	Gayang	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	3	30,00	0,2	25,00	55,00	0,36
<i>Muntingia calabura</i>	Kersen	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1	10,00	0,1	12,50	22,50	0,23
<i>Macaranga sp.</i>		-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	2	20,00	0,2	25,00	45,00	0,32
<i>Pterospermum javanicum</i>	Bayur	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	10,00	0,1	12,50	22,50	0,23
Total		4	1	-	2	-	2	1	-	-	-	10	100,00	0,8	100,00	200,00	1,50
Seedling																	
<i>Plumeria sp.</i>		-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1	0,35	0,1	20,00	20,35	0,02
<i>Macaranga sp.</i>		-	-	-	-	-	2	280	-	-	-	282	98,95	0,2	40,00	138,95	0,01
<i>Swietenia mahagoni</i>	Mahoni	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1	0,35	0,1	20,00	20,35	0,02
<i>Ficus virgata</i>		-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1	0,35	0,1	20,00	20,35	0,02
Total		-	-	-	-	-	5	280	-	-	-	285	100,00	0,5	100,00	200,00	0,07
Semak																	
<i>Ageratum conyzoides</i>	Bandotan	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	0,69	0,1	11,11	11,81	0,03
<i>Vernonia brachiata</i>	Salentrong	7	5	-	-	-	-	-	-	-	-	12	4,17	0,2	22,22	26,39	0,13
<i>Vernonia cinerea</i>		-	12	-	3	-	-	-	-	-	-	15	5,21	0,2	22,22	27,43	0,15
<i>Acalypha siamensis</i>	Tehtehan	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1	0,35	0,1	11,11	11,46	0,02
<i>Manihot esculenta</i>	Singkong	-	-	2	-	-	-	1	-	-	-	3	1,04	0,2	22,22	23,26	0,05
<i>Andrographis paniculata</i>	Sambiloto	-	-	-	255	-	-	-	-	-	-	255	88,54	0,1	11,11	99,65	0,11
Total		9	17	2	258	-	1	1	-	-	-	288	100,00	0,9	100,00	200,00	0,50

Herba																		
<i>Colocasia esculenta</i>		-	-	-	-	-	-	-	-	7	3	10	0,13	0,2	8,70	8,83	0,01	
<i>Philodendrom sagittifolium</i>		1280	-	12	2	-	1560	10	600	1250	8	4722	63,43	0,8	34,78	98,21	0,29	
<i>Spagneticola trilobata</i>		1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	2	0,03	0,2	8,70	8,72	0,00	
<i>Wedelia trilobata</i>		-	2000	19	36	9	-	-	-	-	330	2394	32,16	0,5	21,74	53,89	0,36	
<i>Polygonatum odoratum</i>		-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	3	0,04	0,1	4,35	4,39	0,00	
<i>Peperomia pellucida</i>	Suruhan	-	-	-	-	-	-	-	-	-	300	300	4,03	0,1	4,35	8,38	0,13	
<i>Cyclea barbata</i>	Cau	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10	0,13	0,1	4,35	4,48	0,01	
<i>Musa paradisiaca</i>	Pisang	-	-	2	-	1	1	-	-	-	-	4	0,05	0,3	13,04	13,10	0,00	
Total		1291	2001	33	38	10	1561	13	600	1257	641	7445	100,00	2,3	100,00	200,00	0,81	
Rumput																		
<i>Bambusa tuldooides</i>		-	83	-	35	5	-	-	254	-	-	377	93,55	0,4	40,00	133,55	0,06	
<i>Pennisetum purpureum</i>	Rumput gajah	-	10	3	-	-	-	-	-	1	-	14	3,47	0,3	30,00	33,47	0,12	
<i>Cyperus alternifolius</i>	Rumput payung	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1	0,25	0,1	10,00	10,25	0,01	
<i>Panicum flavidum</i>		-	-	-	-	10	1	-	-	-	-	11	2,73	0,2	20,00	22,73	0,10	
Total		-	93	3	35	15	2	-	254	1	-	403	100,00	1	100,00	200,00	0,29	

C. Faktor Lingkungan Hulu dan Tengah Riparian Sungai Gajah Wong

Faktor Lingkungan Hulu Riparian Sungai Gajah Wong												
Parameter Lingkungan	N1	N2	N3	N4	N5	N6	N7	N8	N9	N10	Rata ²	S. Deviasi
Parameter Fisika	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Intensitas Cahaya (lux)	322	366	340	310	360	312	409	250	347	302	331,8	43,16
Suhu Udara (°C)	29	30	30	27	29	28	28	27	28	30	28,6	1,17
Suhu Tanah (°C)	28	27	29	26	28	28	27,5	29	27	26	27,55556	1,13
Kelembaban Tanah (%)	15	10	10	30	70	50	60	50	60	20	37,5	23,00
Parameter Kimia	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
pH Tanah	6,2	6,9	6,9	6,5	4,5	7	6,3	6,5	6	6,1	6,5	0,71
C-organik (%)	2,08	2,08	2,08	2,08	2,08	2,08	2,08	2,08	2,08	2,08		
N-total (%)	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17		
P2O5 (ppm)	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11		
K-tersedia (Cmol(+)/kg-1)	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21		

Faktor Lingkungan Tengah Riparian Sungai Gajah Wong												
Parameter Lingkungan	N11	N12	N13	N14	N15	N16	N17	N18	N19	N20	Rata ²	S. Deviasi
Parameter Fisika	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Intensitas Cahaya (lux)	150	301	702	615	276	345	310	290	301	312	360,2	166,68
Suhu Udara (°C)	34	35	35	31	34	33	33	29	27	30	32,1	2,73
Suhu Tanah (°C)	34	32	29	27	30	25	31	27	30	24	28,9	3,14
Kelembaban Tanah (%)	30	10	70	50	40	30	20	20	15	10	29,5	19,21
Parameter Kimia	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
pH Tanah	6,2	6,1	4,3	6	6,9	6,5	6	6,5	6,7	6,3	6	0,00
C-organik (%)	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94		
N-total (%)	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06		
P2O5 (ppm)	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67		
K-tersedia (Cmol(+)/kg-1)	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71		

D. Data Vegetasi Riparian Hulu > 1 m

a. Hulu (kanan)

Id	X	Y	Spesies	DBH	Height	Cr_depth	Cr_curve	Cr_radius
1	10,2	1,1	<i>Coffea robusta</i>	0,09236	8,3	4	1,8	2.3;0.75;1.4
2	7,2	4,1	<i>Coffea robusta</i>	0,04873	7,2	4	1,8	3.2;0.3;1.4
3	6,9	3,2	<i>Coffea robusta</i>	0,03153	6	3	1,4	0.7;0.3
4	10,5	4	<i>Cocos nucifera</i>	0,22102	8,8	4,2	3,5	3;3.2;2.3
5	8,6	4,3	<i>Swietenia mahagoni</i>	0,10605	11	3,8	2,2	1.4;0.8
6	7,8	1,6	<i>Swietenia mahagoni</i>	0,11561	10,6	5,6	3,7	0.8;2.1;1.7
7	7	3,8	<i>Swietenia mahagoni</i>	0,18758	15,6	7,4	3	2.6;2.3;1.3
8	5,5	2,9	<i>Musa paradisiaca</i>	0,13885	3,6	1,3	0,3	2.3;1.3
9	1,3	1	<i>Musa paradisiaca</i>	0,03121	3,5	1,9	0,7	1.2;1.5;1.1
10	23	1,3	<i>Gnetum gnemon</i>	0,12898	7,5	4,3	2,1	2.1;1.7;0.8
11	20,2	1,1	<i>Gnetum gnemon</i>	0,13376	6	3,2	1,8	1.5;2.7;0.5
12	35,2	2,3	<i>Cocos nucifera</i>	0,35032	18	3	1,3	2.5;2.1;2.8
13	26	2,5	<i>Dendrocalamus asper</i>	0,33439	16	11	5,4	2.3;1.5;2
14	43,5	4	<i>Musa paradisiaca</i>	0,14968	3	1	0,5	1.3;0.2
15	59	3,2	<i>Bambusa tuldooides</i>	1,60828	11,3	10	6	5;3;2
16	58	4	<i>Salacca zalacca</i>	0,34395	4,5	3,9	2	3;2;1
17	78	4,3	<i>Pengium edulis</i>	0,34076	16	7	3,3	4;5;2
18	79,5	4	<i>Pengium edulis</i>	0,30255	13	3	1,3	2;3
19	77	1,5	<i>Piper aduncum</i>	0,12739	7	5	2,3	2;3;1
20	92	2	<i>Arenga pinnata</i>	0,35032	13	8	4,5	7;2;0.5
21	96	2,5	<i>Arenga pinnata</i>	0,33439	14	12	7	5;2;6
22	97	1,5	<i>Salacca zalacca</i>	0,09554	3	2	1,6	3;1.5;1.8

b. Hulu (kiri)

Id	X	Y	Spesies	DBH	Height	Cr_depth	Cr_curve	Cr_radius
1	11	4	<i>Swietenia mahagoni</i>	0,09554	8,5	1,5	2,5	1.25;0.75
2	9,2	0,5	<i>Swietenia mahagoni</i>	0,11146	18	1,3	1,25	2.5;2.2;1
3	17,2	0,7	<i>Swietenia mahagoni</i>	0,08599	13	9,5	3,5	2.2;1.7
4	5	0,4	<i>Cocos nucifera</i>	0,08599	3,5	2,1	1	1;1.2;1
5	11,7	0,75	<i>Bambusa tuldooides</i>	0,12739	20	6	3	6;1.2;1
6	20,1	5	<i>Tectona grandis</i>	0,29140	19,5	8	4	4.2;1.3;2.5
7	27,8	4	<i>Cocos nucifera</i>	0,34076	5,3	3	2,2	2.3;2.1
8	34	4,5	<i>Cocos nucifera</i>	0,39809	20	3,5	1,2	2.4;2.2;1.4
9	30	3,7	<i>Albizia falcataria</i>	0,08917	8,5	5	2,5	0.1;1.3;4.2
10	25	4,1	<i>Musa paradisiaca</i>	0,11720	4,2	1,4	0,7	1.4;1.2;0.5
11	36	4,7	<i>Gigantochloa apus</i>	1,30573	15	9,5	5	10;5;2.5
12	61	4	<i>Musa paradisiaca</i>	0,14968	3	1	0,5	1.3;0.2
13	66	3,2	<i>Bambusa tuldooides</i>	1,60828	11,3	10	6	5;3;2
14	89	3,4	<i>Bambusa tuldooides</i>	0,47771	14	12	7	1.1;3.2;2.4

E. Data Vegetasi Riparian Tengah > 1 m

a. Tengah (kanan)

Id	X	Y	Spesies	DBH	Height	Cr_depth	Cr_curve	Cr_radius
1	1,5	0,5	<i>Inocarpus fagifer</i>	0,06369	4	1,5	0,75	1.2;0.5;1.4
2	16	3	<i>Inocarpus fagifer</i>	0,04777	5	3	1,5	1.3;0.8;1.2
3	17	3,5	<i>Inocarpus fagifer</i>	0,14331	9	6	3	2;3;1.4
4	2	1,3	<i>Inocarpus fagifer</i>	0,71338	16	11	5,3	12;3;5
5	3,8	1	<i>Albizia falcataria</i>	0,09236	7	4	1,5	1.2;3.7;3.4
6	7,9	0,4	<i>Albizia falcataria</i>	0,24841	16	9,7	4	2;3;1.3
7	9,5	1,5	<i>Albizia falcataria</i>	0,19427	16,5	8,5	4	3;2.4
8	7	0,8	<i>Cocos nucifera</i>	0,34713	18	3	1,5	4;2
9	4	0,3	<i>Pterospermum javanicum</i>	0,03503	21	14	7	4;6;2
10	4,5	0,1	<i>Pterospermum javanicum</i>	0,07325	8	1	0,5	1.3;0.4;1.4
11	10	2	<i>Mangifera indica</i>	0,19745	12	5	2,3	3.4;3.4;2.5
12	16	2,3	<i>Nephelium lappaceum</i>	0,24204	15	11	5	3;2
13	23	1,5	<i>Musa paradisiaca</i>	0,14331	7	3	1,5	3;2
14	26	3,3	<i>Musa paradisiaca</i>	0,13057	6	2	1,5	2.5;1.5
15	28	0,3	<i>Arenga pinnata</i>	0,66879	6	5	2	3;3.5;2.1
16	28	0,5	<i>Manihot esculenta</i>	0,03503	2	0,8	0,4	0.5;0.8
17	30	1	<i>Manihot esculenta</i>	0,03185	2,9	1,6	0,8	0.4;0.5
18	41	1,5	<i>Ficus Benjamina</i>	0,35032	15	13	6,5	5;3
19	50	2,6	<i>Musa paradisiaca</i>	0,09236	4	1,8	0,9	1.8;2.1;1.5
20	52	4,5	<i>Hibiscus tiliaceus</i>	0,09713	11	7	3,2	0.4;2.3;1.6
21	45	4	<i>Bambusa tuldoides</i>	2,70701	18,5	13	6,3	9;10;6
22	63	4,5	<i>Macaranga sp.</i>	0,02548	3	1,4	0,7	0.8;0.9
23	62	4,3	<i>Pterospermum javanicum</i>	0,16115	12	4	2	0.2;3.4;2.4
24	71	4	<i>Manihot esculenta</i>	0,02866	4	1	0,5	0.4;0.6
25	80	2	<i>Mangifera indica</i>	0,10510	6	4	1,8	2;2.3;3

b. Tengah (kiri)

Id	X	Y	Spesies	DBH	Height	Cr_depth	Cr_curve	Cr_radius
1	1	1,5	<i>Bambusa tuldoides</i>	2,96178	19,5	12	6,5	8;5;7
2	14	3	<i>Bambusa tuldoides</i>	0,85987	19	17	8	4;3;2
3	16	1	<i>Bambusa tuldoides</i>	1,30573	19	16	7,5	3;3
4	3	4,5	<i>Inocarpus fagifer</i>	0,04777	7	4	3	1.4;2
5	25	3	<i>Bambusa tuldoides</i>	1,92675	19	14	7	5;4;4
6	26	0,5	<i>Albizia falcataria</i>	0,13694	7	3	1,5	6;0.2
7	29	1	<i>Albizia falcataria</i>	0,15924	14	5	2,5	2;0.7;5
8	44	5	<i>Macaranga sp.</i>	0,02229	1,9	1,4	0,7	0.7;0.8
9	46	0,9	<i>Musa paradisiaca</i>	0,16019	6,6	26	1,3	2.8;2.7;3.1
10	47	3,3	<i>Muntingia calabura</i>	0,02866	4,5	4	2	1.2;0.8;1.3
11	59	2	<i>Pterospermum javanicum</i>	0,38217	17	9	4,3	5;4;3
12	65	3	<i>Bambusa tuldoides</i>	3,34395	18	6	2,7	8;8
13	73	3	<i>Bambusa tuldoides</i>	3,50318	20	5	3	4;3

F. Klasifikasi Vegetasi Riparian

Kingdom	Divisi	Kelas	Ordo	Famili	Genus	Spesies	Nama Lokal		
Pohon									
Plantae	Magnoliophyta	Liliopsida	Arecales	Arecaceae	Arenga	<i>Arenga pinnata</i>	Aren		
					Cocos	<i>Cocos nucifera</i>	Kelapa		
		Magnoliopsida	Fabales	Fabaceae	Albizia	<i>Albizia falcataria</i>	Sengon		
					Inocarpus	<i>Inocarpus fagifer</i>	Gayang		
			Sapindales	Anacardiaceae	Mangifera	<i>Mangifera indica</i>	Mangga		
				Meliaceae	Swietenia	<i>Swietenia mahagoni</i>	Mahoni		
			Violales	Sapindaceae	Nephelium	<i>Nephelium lappaceum</i>	Rambutan		
				Achariaceae	Pangium	<i>Pangium edulis</i>	Kluwek		
				Lamiales	Lamiaceae	Tentona	<i>Tectona grandis</i>	Jati	
				Malvales	Malvaceae	Hibiscus	<i>Hibiscus tiliaceus</i>	Waru lengis	
				Urticales	Moraceae	Ficus	<i>Ficus Benjamina</i>	Beringin	
				Piperales	Piperaceae	Piper	<i>Piper aduncum</i>		
		Gnetophyta	Gnetopsida	Gnetales	Gnetaceae	Pterospermum	<i>Pterospermum javanicum</i>	Bayur	
Gnetum	<i>Gnetum gnemon</i>					Melinjo			
Sapling									
Plantae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Fabales	Fabaceae	Albizia	<i>Albizia falcataria</i>	Sengon		
					Inocarpus	<i>Inocarpus fagifer</i>	Gayang		
					Muntingia	<i>Muntingia calabura</i>	Kersen		
					Pterospermum	<i>Pterospermum javanicum</i>	Bayur		
					Euphorbiales	Euphorbiaceae	Macaranga	<i>Macaranga sp.</i>	
					Sapindales	Meliaceae	Swietenia	<i>Swietenia mahagoni</i>	Mahoni
					Rubiales	Rubiaceae	Coffea	<i>Coffea robusta</i>	Kopi
Seedling	Magnoliophyta	Liliopsida	Arecales	Arecaceae	Cocos	<i>Cocos nucifera</i>	Kelapa		
Plantae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Gentianales	Apocynaceae	Plumeria	<i>Plumeria sp.</i>			
					Malvales	Elaeocarpaceae	Muntingia	<i>Muntingia calabura</i>	Kersen
					Euphorbiales	Euphorbiaceae	Macaranga	<i>Macaranga sp.</i>	
					Fabales	Fabaceae	Albizia	<i>Albizia falcataria</i>	Sengon
					Sapindales	Meliaceae	Swietenia	<i>Swietenia mahagoni</i>	Mahoni
					Urticales	Moraceae	Ficus	<i>Ficus virgata</i>	
Semak									
Plantae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Asterales	Asteraceae	Ageratum	<i>Ageratum conyzoides</i>	Bandotan		
					Chromolaena	<i>Chromolaena odorata</i>	Tekelan		
					Eupatorium	<i>Eupatorium odoratum</i>	Glepegangan		
					Vernonia	<i>Vernonia brachiata</i>	Salentrong		
					Vernonia	<i>Vernonia cinerea</i>			
			Euphorbiales	Euphorbiaceae	Acalypha	<i>Acalypha siamensis</i>	Tehtehan		
					Manihot	<i>Manihot esculenta</i>	Singkong		
			Scrophulariales	Acanthaceae	Andrographis	<i>Andrographis paniculata</i>	Sambiloto		
			Caryophyllales	Amaranthaceae	Aerva	<i>Aerva lanata</i>			
			Fabales	Fabaceae	Mimosa	<i>Mimosa pudica</i>	Putri malu		
Violales	Passifloraceae	Turnera	<i>Turnera diffusa</i>						
Herba	Magnoliophyta	Liliopsida	Arecales	Arecaceae	Salacca	<i>Salacca zalacca</i>	Salak		
Plantae	Magnoliophyta	Liliopsida	Arales	Araceae	Anthurium	<i>Anthurium coriaceum</i>			
					Colocasia	<i>Colocasia esculenta</i>			
					Dieffenbachia	<i>Dieffenbachia seguine</i>	Sri rejeki		
					Philodendron	<i>Philodendron sagittifolium</i>			
					Xanthosoma	<i>Xanthosoma sagittifolium</i>	Kimpul		
		Magnoliopsida	Asterales	Asteraceae	Gynura	<i>Gynura Procumbens</i>	Sambung nyawa		
					Mikania	<i>Mikania micrantha</i>			
					Spagneticola	<i>Spagneticola trilobata</i>			
		Liliopsida	Apiales	Apiaceae	Wedelia	<i>Wedelia trilobata</i>			
					Centella	<i>Centella asiatica</i>	Kaki kuda		
		Magnoliopsida	Asparagales	Asparagaceae	Polygonatum	<i>Polygonatum odoratum</i>			
					Zingiberales	Musaceae	Musa	<i>Musa paradisiaca</i>	Pisang
			Piperales	Piperaceae	Peperomia	<i>Peperomia pellucida</i>	Suruhan		
Ranunculales	Menispermaceae		Cyclea	<i>Cyclea barbata</i>	Cau				
Urticales	Urticaceae		Urtica	<i>Urtica sp.</i>					
Rumput									
Plantae	Magnoliophyta	Liliopsida	Poales	Poaceae	Arthraxon	<i>Arthraxon hispidus</i>			
					Anastrophus	<i>Anastrophus compressus</i>			
					Bambusa	<i>Bambusa tuldoidea</i>			
					Dendrocalamus	<i>Dendrocalamus asper</i>			
					Eragrotis	<i>Eragrotis curvula</i>			
					Gigantochloa	<i>Gigantochloa apus</i>			
					Pennisetum	<i>Pennisetum purpureum</i>	Rumput gajah		
					Paniculum	<i>Panicum flavidum</i>			
					Cyperales	Cyperaceae	Cyperus	<i>Cyperus alternifolius</i>	Rumput payung

G. Dokumentasi Penelitian

1. Vegetasi Riparian



Acalypha siamensis



Philodendron sagittifolium



Andrographis paniculata



Cyperus alternifolius



Albizia falcataria



Turnera diffusa

2. Lokasi Penelitian



Riparian hulu 1



Riparian hulu 2



Riparian hulu 3



Riparian tengah 1



Riparian tengah 2



Riparian tengah 3

3. Kegiatan Penelitian



Pembuatan plot 1 x 1 m



Pembuatan dan peletakan plot 5 x 20 m



Persiapan alat pengukur parameter lingkungan



Pengukuran ketinggian pohon (haga altimeter)



Pengambilan sampel tanah (paralon dan palu)



Pengukuran keliling pohon (pita meter)



KEMENTERIAN PERTANIAN
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN PERTANIAN
BALAI PENGAJIAN TEKNOLOGI PERTANIAN YOGYAKARTA

Jl. Stadion Maguwoharjo No. 22, Wedomartani, Ngemplak, Sleman, Yogyakarta.
Telepon : (0274) 884662, 4477053, Fax : (0274) 4477052, WEBSITE : www.yogya.litbang.pertanian.go.id
E-MAIL : bptpyogya@yahoo.com, bptp-diy@litbang.pertanian.go.id



SCIENCE. INNOVATION. NETWORKS
www.litbang.deptan.co.id

HASIL ANALISIS CONTOH TANAH

DF.5.10.7

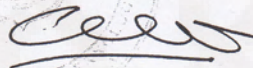
Nomor SPK. : CE.I/01.16/29
Nama Pemohon : Ruiyah Drastistiyana
Alamat Pemohon : Jl. KH. Ali Maksum, Krapyak, DIY
Asal Sampel : Riparian Hulu X Tengah Sungai Gajah Wong
Uraian Kondisi Sampel Uji : Utuh
Jumlah Sampel Uji : 2 (Dua)
Tanggal Penerimaan : 26 Januari 2016
Tanggal Pengujian : 15 - 26 Februari 2016

No.	Parameter Uji	A	B	Satuan	Metode
		TH. 16. 205	TH. 16. 206		
1	C-organik	2.08	0.94	%	Walkly & Black IK. 5.4.d
2	N-total	0.17	0.06	%	Kjeldahl IK. 5.4.e
3	P ₂ O ₅	11	67	ppm	Olsen IK.5.4.h
4	K-dd	0.21	0.71	Cr ₂ O ₇ ⁻² /kg-1	AAS IK. 5.4.f

Hasil analisis ini hanya berlaku untuk sampel yang dimaksud

**"Tidak dibenarkan
menggandakan sebagian /
seluruh isi hasil analisis ini, tanpa
izin Laboratorium BPTP
Yogyakarta dan pemilik hasil
analisis"**

Yogyakarta, 8 Maret 2016
Deputy Manajer Teknis,


Widada, A.Md
NIP. 196807121999031001



**PEMERINTAH DAERAH DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA
SEKRETARIAT DAERAH**

Kompleks Kepatihan, Danurejan, Telepon (0274) 562811 - 562814 (Hunting)
YOGYAKARTA 55213

SURAT KETERANGAN / IJIN

070/REG/VI/417/12/2015

Membaca Surat : **WAKIL DEKAN BIDANG AKADEMIK FAK. SAINS DAN TEKNOLOGI** Nomor : **UIN.02/DST.1/TL.00/3935/2015**
Tanggal : **17 DESEMBER 2015** Perihal : **IJIN PENELITIAN/RISET**

- Mengingat :
1. Peraturan Pemerintah Nomor 41 Tahun 2006, tentang Perizinan bagi Perguruan Tinggi Asing, Lembaga Penelitian dan Pengembangan Asing, Badan Usaha Asing dan Orang Asing dalam melakukan Kegiatan Penelitian dan Pengembangan di Indonesia;
 2. Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 20 Tahun 2011, tentang Pedoman Penelitian dan Pengembangan di Lingkungan Kementerian Dalam Negeri dan Pemerintah Daerah;
 3. Peraturan Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta Nomor 37 Tahun 2008, tentang Rincian Tugas dan Fungsi Satuan Organisasi di Lingkungan Sekretariat Daerah dan Sekretariat Dewan Perwakilan Rakyat Daerah.
 4. Peraturan Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta Nomor 18 Tahun 2009 tentang Pedoman Pelayanan Perizinan, Rekomendasi Pelaksanaan Survei, Penelitian, Pendataan, Pengembangan, Pengkajian, dan Studi Lapangan di Daerah Istimewa Yogyakarta.

DIJINKAN untuk melakukan kegiatan survei/penelitian/pendataan/pengembangan/pengkajian/studi lapangan kepada:

Nama : **RU'YAH DRASTISTIYANA** NIP/NIM : **11640034**
Alamat : **FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI , BIOLOGI, UIN SUNAN KALIJAGA YOGYAKARTA**
Judul : **KEANEKARAGAMAN DAN KELIMPAHAN VEGETASI RIPARIAN DI HULU DAN TENGAH SUNGAI GAJAH WONG YOGYAKARTA**
Lokasi :
Waktu : **22 DESEMBER 2015 s/d 22 MARET 2016**

Dengan Ketentuan

1. Menyerahkan surat keterangan/ijin survei/penelitian/pendataan/pengembangan/pengkajian/studi lapangan *) dari Pemerintah Daerah DIY kepada Bupati/Walikota melalui institusi yang berwenang mengeluarkan ijin dimaksud;
2. Menyerahkan soft copy hasil penelitiannya baik kepada Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta melalui Biro Administrasi Pembangunan Setda DIY dalam compact disk (CD) maupun mengunggah (upload) melalui website adbang.jogjaprov.go.id dan menunjukkan cetakan asli yang sudah disahkan dan dibubuhi cap institusi;
3. Ijin ini hanya dipergunakan untuk keperluan ilmiah, dan pemegang ijin wajib mentaati ketentuan yang berlaku di lokasi kegiatan;
4. Ijin penelitian dapat diperpanjang maksimal 2 (dua) kali dengan menunjukkan surat ini kembali sebelum berakhir waktunya setelah mengajukan perpanjangan melalui website adbang.jogjaprov.go.id;
5. Ijin yang diberikan dapat dibatalkan sewaktu-waktu apabila pemegang ijin ini tidak memenuhi ketentuan yang berlaku.

Dikeluarkan di Yogyakarta
Pada tanggal **22 DESEMBER 2015**
A.n Sekretaris Daerah
Asisten Perekonomian dan Pembangunan
Ub.
Kepala Biro Administrasi Pembangunan

Dra. Fidi Astuti, M.Si
NIP. 19590325 198503 2 006



Tembusan :

1. GUBERNUR DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA (SEBAGAI LAPORAN)
2. BUPATI BANTUL C.Q BAPPEDA BANTUL
3. WAKIL DEKAN BIDANG AKADEMIK FAK. SAINS DAN TEKNOLOGI, UIN SUNAN KALIJAGA YOGYAKARTA
4. YANG BERSANGKUTAN

CURRICULUM VITAE

A. Data Diri

Nama : Ru'yah Drastistiyana
Tanggal lahir : Bojonegoro, 03 Pebruari 1993
Alamat : Jelu 10/03, Ngasem, Bojonegoro, Jawa Timur
Email : ruyaelana@gmail.com
Hp. : 085231002128

B. Data Keluarga

Ayah : H. Ahmad Zaenuri
Ibu : Hj.Tik Zulaikah
Pekerjaan : Wiraswasta

C. Riwayat Pendidikan

1998-2004 : MI Abu Darrin Bojonegoro
2004-2007 : Mts. Abu Darrin Bojonegoro
2007-2010 : MA Khozinatul Ulum Blora
2011-2016 : Biologi UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta

D. Pengalaman Organisasi

Ketua Komplek Hindun Yayasan Ali Maksum (2014-2015)