

Analisis Vegetasi Strata Pohon di Sepanjang Sempadan Sungai Code Yogyakarta

Hani Irawati

Program Studi Pendidikan Biologi, Universitas Ahmad Dahlan
Kampus III, Jl. Prof. Dr. Soepomo, SH, Yogyakarta, 55164 Indonesia
surat elektronik: hani.irawati1986@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui spesies vegetasi strata pohon yang memiliki peranan paling penting berdasarkan rerata INPnya, Indeks keanekaragaman spesies strata pohon, dan pengaruh lingkungan abiotik yang terukur terhadap pola pengelompokan *stand* vegetasi strata pohon di sepanjang sempadan Sungai Code Yogyakarta.

Pada penelitian ini digunakan tiga area kajian yaitu area kajian A (daerah ujung), area kajian B (daerah tengah), dan area kajian C (daerah akhir). Metode yang digunakan adalah metode *Point Centered Quarted* (PCQ). Analisis data yang digunakan untuk mengetahui pola pengelompokan *stand* vegetasi strata pohon terhadap faktor abiotik yang terukur adalah cluster dengan program SPSS.

Berdasarkan hasil penelitian di sepanjang sempadan Sungai Code Yogyakarta diperoleh 31 spesies vegetasi strata pohon. Vegetasi strata pohon yang memiliki rerata INP tertinggi pada area kajian A (daerah ujung) yaitu *Albizia falcataria* (104.82%), *Cocos nucifera* L (93.44%), dan *Swietenia mahagoni* (17.95%). Area kajian B (daerah tengah) yaitu *Albizia falcataria* (73.74%), *Artocarpus integra* Merr (28.50%), dan *Cocos nucifera* L (24.95%). Dan pada area kajian C (bagian akhir) yaitu *Tectona grandis* L (45.25%), *Artocarpus integra* Merr (34.43%), dan *Leucaena leucocephala* (24.42%). Rerata Indeks Keanekaragaman (Indeks Diversitas) pada area kajian A (daerah ujung) 1.36, area kajian B (daerah tengah) 1.77 dan area kajian C (daerah akhir) 1.89. Faktor lingkungan abiotik yang berpengaruh terhadap pola pengelompokan *stand* vegetasi strata pohon adalah kelembaban udara, sedangkan suhu tanah, suhu udara, pH tanah, dan KPK tanah tidak berpengaruh.

Kata kunci: *analisis vegetasi, strata pohon, sempadan sungai.*

Pendahuluan

Sungai adalah tempat-tempat dan wadah-wadah serta jaringan pengaliran air mulai dari mata air sampai muara dengan dibatasi kanan dan kirinya serta sepanjang pengalirannya oleh garis sempadan (Peraturan Pemerintah RI No. 35 tahun 1991). Di Daerah Istimewa Yogyakarta terdapat beberapa sungai besar yang mengalir, yaitu Sungai Progo, Sungai Oyo, Sungai Opak, Sungai Gajah Wong, Sungai Winongo, dan Sungai Code.

Sungai Code merupakan salah satu sungai besar yang mengalir di Yogyakarta yang airnya bersumber dari mata air di desa Hargobinangun kecamatan Pakem kabupaten Sleman. Di wilayah Sleman, Sungai Code ini bukan bernama Code, melainkan Sungai Boyong. Sungai Boyong ini membelah kota Sleman sampai ke Ring Road Utara Yogyakarta. Setelah melewati Ring Road Utara, Sungai Boyong ini berganti nama menjadi sungai

Code. Sungai Code bermuara di desa Trimulyo kecamatan Jetis kabupaten Bantul yang merupakan daerah pertemuan dengan Sungai Opak. Sungai Code mempunyai panjang lintasan sungai 46 km.

Daerah sempadan sungai adalah kawasan sepanjang kiri kanan sungai termasuk sungai buatan, yang mempunyai manfaat penting untuk mempertahankan kelestarian fungsi sungai. Garis sempadan sungai bertanggung di luar kawasan perkotaan ditetapkan sekurang-kurangnya 5 meter di sebelah luar sepanjang kaki tanggul. Sungai yang mempunyai kedalaman tidak lebih dari 3 (tiga) meter, garis sempadan ditetapkan sekurang-kurangnya 10 (sepuluh) meter dihitung dari tepi sungai pada waktu ditetapkan (Peraturan Menteri Pekerjaan Umum No : 63/PRT/1993). Pada daerah sempadan Sungai Code ditumbuhi oleh berbagai jenis vegetasi tumbuhan mulai dari strata herba, semak, perdu dan pohon.

Pohon adalah tumbuhan tegak berkayu dengan tinggi minimal 1,5m dan berdiameter batang setinggi dada minimal 0,5m (Tjitrosoepomo, 2003). Pohon yang berada di sepanjang sempadan sungai mempunyai fungsi untuk mencegah longsor sehingga tepian sungai tidak menjadi lebar karena tergerus oleh air. Pada sepanjang sempadan sungai Code terdapat berbagai macam pohon dengan tinggi batang dan diameter batang yang berbeda-beda. Banyaknya pohon disepanjang sempadan sungai Code belum terdata, sehingga sempadan sungai Code merupakan objek yang perlu diteliti dan dianalisis.

Metode Penelitian

Penelitian ini dilakukan di sepanjang sempadan sungai Code yang melintasi Daerah Istimewa Yogyakarta dimulai dari desa Hargobinangun kecamatan Pakem kabupaten Sleman sampai desa Trimulyo kecamatan Jetis kabupaten Bantul. Penelitian dilakukan pada bulan Juni-Juli 2009. Penentuan analisis vegetasi strata pohon di sepanjang sempadan sungai Code menggunakan metode *Poin Centered Quarter*, yaitu salah satu metode pengukuran yang tidak menggunakan plot atau metode *plot less*. Metode ini menggunakan jarak terdekat suatu pohon terhadap titik sampling.

Bahan-bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah peta Sungai Code, aquades, sampel tanah, semua jenis vegetasi strata pohon yang ditemukan di sepanjang sempadan sungai Code. Alat-alat yang digunakan adalah meteran, pasak, pH meter, thermometer, hygrometer, tabel pengamatan, kunci determinasi.

Sungai Code memiliki panjang 46 Km dan lebar sempadan kanan dan kiri sungai 20 meter. Untuk sampel penelitian diambil 3 area kajian, yaitu: area kajian A daerah ujung, area kajian B daerah tengah, area kajian C daerah akhir. Secara keseluruhan luas area penelitian yaitu 184.000 m² yang diambil 20% dari keseluruhan luas area sungai yaitu 920.000 m². Penelitian pada masing-masing area kajian dengan luas 61.333 m² dan jarak antar area kajian adalah 14 Km. Pada masing-masing area kajian diletakkan 10 *stand*. Pada setiap *stand* penelitian diletakkan garis transek utama sepanjang 600 meter dan dibuat 10 garis sub transek yang memotong garis transek utama yang masing-masing berjarak 60 meter.

Nama spesies strata pohon yang ditemui disepanjang sempadan sungai dicatat kemudian diukur jarak pohon yang terdekat ke titik sampling dalam setiap kuadran, sehingga dihasilkan 4 pengukuran dalam setiap titik sampling. Strata pohon yang ditemui diukur keliling batangnya pada setiap kuadran dengan cara menghitung setinggi dada orang dewasa. Parameter lingkungan abiotik yang diukur pada setiap *stand* meliputi: kelembaban udara, suhu udara, suhu tanah, derajat keasaman tanah (pH), Kapasitas Tukar Kation Tanah (KPK). Parameter vegetasi yang diukur yaitu

Densitas, Dominansi, Frekuensi, Densitas relative, Dominansi relative, Frekuensi relative, dan Indeks Nilai Penting (INP). Menurut Handayani (2006) dan Indriyanto (2006)

$$\text{Densitas} = \frac{\text{total jenis } i}{4 \times \text{jumlah titik sampling}} \times \text{DT}$$

- a. Densitas Relatif (KRi)

$$\text{KRi} = \frac{\text{Densitas } i}{\text{Total densitas semua jenis } i} \times 100\%$$
- b. Dominansi i (Di)

$$\text{Di} = \text{rata-rata basal area jenis } i \times \text{Densitas } i$$
- c. Dominansi relatif (DRi)

$$\text{DRi} = \frac{\text{Dominansi suatu jenis } i}{\text{Total dominansi seluruh jenis}} \times 100\%$$
- d. Frekuensi i (Fi)

$$\text{Fi} = \frac{\text{Jumlah titik sampling yang terdapat jenis } i}{\text{jumlah titik sampling}} \times 100\%$$
- e. Frekuensi relatif (FRi)

$$\text{FRi} = \frac{\text{Frekuensi suatu jenis } i}{\text{Total frekuensi jenis}} \times 100\%$$
- f. Indeks Nilai Penting (INP)

$$\text{INP} = \text{KRi} + \text{DRi} + \text{FRi}$$

Indeks keanekaragaman dihitung dengan menggunakan rumus Shanon atau Shannon *index of general diversity* (Odum, 1971) yaitu :

$$H' = -\sum \left\{ \left(\frac{n_i}{N} \right) \ln \left(\frac{n_i}{N} \right) \right\}$$

Keterangan :

H' = indeks kemeragaman Shannon

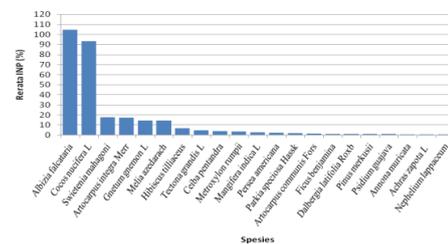
n_i = jumlah individu dari suatu spesies

N = jumlah total individu dalam satu stand

Untuk mengetahui hubungan antara pola vegetasi strata pohon dengan kondisi abiotik yang terukur dengan menggunakan metode analisis cluster (Krebs, 1989).

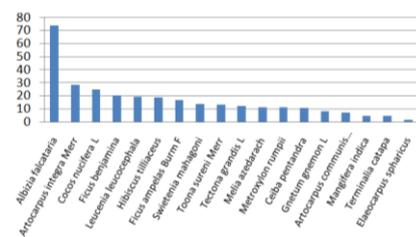
Hasil dan Pembahasan

1. Indeks Nilai Penting Spesies Pohon Pada Area Kajian A



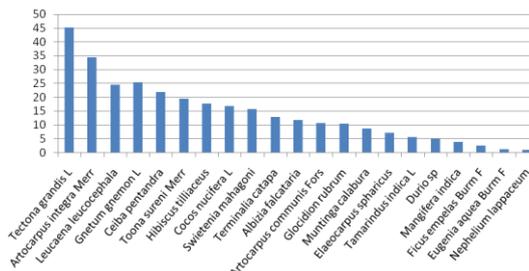
Gambar I. Grafik Rerata INP Strata Pohon di Area Kajian A

2. Indeks Nilai Penting Spesies Pohon Pada Area Kajian B



Gambar 2. Grafik Rerata INP Strata Pohon di Area Kajian B

3. Indeks Nilai Penting Spesies Pohon Pada Area Kajian C



Gambar 3. Grafik Rerata INP Strata Pohon di Area Kajian C

5. Faktor Abiotik yang terukur

Tabel 2. Tabel Kondisi Lingkungan Abiotik yang Terukur pada Ketiga Area Kajian

Area Kajian	Stand	pH tanah	Kelembapan Udara (%)	Suhu Udara (°C)	Suhu Tanah (°C)	KPK me/100 gr
A (Daerah Ujung)	1	5.00	64	27	24	8.20
	2	5.00	80	25	24	8.20
	3	5.00	67	25	25	8.20
	4	5.00	57	26	25	8.20
	5	5.00	55	25	25	8.20
	6	5.50	60	27	25	8.20
	7	6.00	55	26	25	8.20
	8	5.00	52	28	25	8.20
	9	5.00	57	28	25	8.20
	10	5.00	50	27	25	8.20
B (Daerah Tengah)	11	5.00	67	27	25	8.40
	12	5.00	52	26	25	8.40
	13	5.00	49	26	26	8.40
	14	5.00	42	27	26	8.40
	15	5.00	69	27	26	8.40
	16	5.00	61	28	25	8.40
	17	5.00	49	27	26	8.40
	18	5.00	52	29	27	8.40
	19	5.00	67	28	27	8.40
	20	5.00	57	29	26	8.40
C (Daerah Akhir)	21	5.00	50	30	25	6.60
	22	5.00	51	27	25	6.60
	23	5.00	47	28	25	6.60
	24	5.00	70	28	26	6.60
	25	5.00	61	29	26	6.60
	26	5.00	44	29	27	6.60
	27	5.00	48	30	27	6.60
	28	5.00	52	31	27	6.60
	29	5.00	63	30	26	6.60
	30	5.00	75	32	28	6.60

4. Indeks Keanekaragaman (Indeks Diversitas)

Tabel I. Tabel Indeks Keanekaragaman Tiap Area Kajian

Area Kajian	Rerata H'
A	1,36
B	1,77
C	1,89

Keterangan

H' : Indeks Diversitas
(indeks keanekaragaman)

6. Pengelompokan Cluster

Tabel 3. Hasil Uji anova pengaruh faktor abiotik terhadap Pengelompokan stand

	Cluster		Error		F	Sig.
	Mean Square	Df	Mean Square	Df		
pH tanah	.032	1	.041	28	.787	.382
Kelembaban Udara	1753.335	1	27.787	28	63.099	.000
Suhu Udara	.057	1	3.207	28	.018	.895
Suhu Tanah	.014	1	.963	28	.015	.904
KPK	.000	1	.695	28	.000	1.000

Pada area kajian A (daerah ujung) diperoleh 21 spesies pohon. *Albizia falcataria* yang lebih dikenal dengan nama daerah sengon memiliki rerata INP tertinggi 104,82%. Menurut Santoso (1999) *Albizia falcataria* merupakan tanaman yang cepat tumbuh di daerah tropis, dan biasanya tumbuh pada tegal atau tepian sungai. Daerah sempadan sungai Code merupakan tempat yang ideal untuk pertumbuhan tanaman *Albizia falcataria*. Pada dasarnya tanaman ini dapat tumbuh pada sembarang tanah baik di tanah tegalan, pekarangan maupun tanah-tanah hitam yang baru dibuka, bahkan di tanah tandus pun masih bisa tumbuh. *Albizia falcataria* dapat tumbuh baik pada tanah regosol, aluvial, dan latosol, tanah-tanah tersebut bertekstur lempung berpasir atau lempung berdebu dan keasaman tanah (pH) sekitar 6-7.

Strata pohon pada area kajian A yang memiliki rerata INP tertinggi kedua adalah *Cocos nucifera* L yaitu dengan rerata INP 93,45%. Suhu di area kajian B berkisar antara 24-27°C, kelembabannya 42-69% dengan pH tanah 5. Menurut Suhardiono (1993), *Cocos nucifera* L dapat tumbuh pada tanah aluvial, laterit, vulkanik, berpasir, tanah liat ataupun tanah berbatu dengan kemasaman tanah sekitar 5 – 7 dengan kelembaban udara berkisar antara 38 – 40%. Akan tetapi pada kelembaban tinggi *Cocos* juga masih dapat hidup, pada suhu udara 25-32°C tanaman ini akan hidup dengan baik. *Cocos nucifera* L juga dapat tumbuh baik di daerah dataran rendah dengan ketinggian yang optimal 0-45 m dpl dan menyukai sinar matahari dengan lama penyinaran minimum 120 jam/bulan sebagai sumber energi fotosintesis.

Rerata Indeks Nilai Penting tertinggi ketiga adalah *Swietenia mahagoni*. Tanaman ini mempunyai nama daerah mahoni, pohon ini ditanam sebagai pohon peneduh jalan dan dimanfaatkan kayunya.

ketiga tanaman tersebut sangat dipengaruhi oleh campur tangan manusia. Sebagian besar masyarakat sekitar sungai Code sengaja menanam dan membudidayakan tanaman-tanaman tersebut karena mempunyai nilai ekonomis yang tinggi dan tidak sukar perawatannya.

Nephelium lappaceum merupakan spesies pohon yang mempunyai rerata INP terendah pada area kajian

A yaitu 8,47%. Tanaman ini tumbuh pada daerah bersuhu antara 25°C sampai 28°C. Karena sebagian besar lahan di area kajian A digunakan sebagai area budi daya tanaman *Albizia falcataria* dan *Cocos nucifera* L, sehingga *Nephelium lappaceum* kemungkinan adalah tanaman yang tidak sengaja terbawa arus sungai atau tidak sengaja tumbuh karena pada daerah sekelilingnya tidak ditemukan spesies tersebut.

Tanaman yang memiliki INP tertinggi pada area kajian B sama seperti pada area kajian A yaitu *Albizia falcataria*. Berdasarkan wawancara dengan salah seorang penduduk setempat diketahui bahwa *Albizia falcataria* atau yang lebih dikenal dengan nama daerah sengon merupakan tanaman yang sengaja ditanam karena mengikuti gerakan "sengonisasi" yang digalakkan oleh pemerintah. Selain itu, tanaman sengon juga mempunyai nilai ekonomis yang tinggi dan cepat tumbuh sehingga mudah dibudidayakan oleh masyarakat.

Tanaman yang menempati urutan rerata INP tertinggi kedua pada area kajian B adalah *Artocarpus integra* Merr dengan rerata INP sebesar 28,50%. Tanaman ini dikenal dengan nama daerah nangka, pohon nangka cocok tumbuh di daerah yang memiliki curah hujan tahunan rata-rata 1.500-2.500 mm dan musim keringnya tidak terlalu keras. Nangka dapat hidup pada suhu udara minimum 16-21°C dan suhu udara maksimum 31-31,5°C. Pohon nangka dapat tumbuh dari dataran rendah sampai ketinggian 1.300 mdpl. Namun ketinggian tempat yang terbaik untuk pertumbuhan nangka adalah antara 0-800 m dpl. Pohon nangka memang sengaja ditanam oleh masyarakat sekitar sungai karena buahnya memiliki nilai ekonomis yang tinggi.

Cocos nucifera L merupakan tanaman dengan rerata INP terbesar ketiga di area kajian B (daerah tengah) dengan rerata INP 24,95%. *Cocos nucifera* L merupakan tumbuhan yang dapat hidup dalam berbagai tempat. Menurut Suhardiono (1993), *Cocos nucifera* L atau yang dikenal dengan nama daerah kelapa merupakan tanaman serba guna yang dapat hidup pada suhu udara antara 25-32°C dengan kemasaman tanah antara 5-7. *Cocos nucifera* L memang sengaja ditanam oleh penduduk karena semua bagian dari tanaman ini

mulai dari akar, batang, buah dan daunnya dapat dimanfaatkan.

Elaeocharpus spharicus merupakan tanaman dengan rerata Indeks Nilai Penting terendah pada area kajian B yaitu sebesar 1.55%. *Elaeocharpus spharicus* dikenal dengan nama daerah jenitri. Tanaman ini memiliki rerata INP terendah pada area kajian B (daerah tengah) karena tanaman ini merupakan tanaman yang nilai ekonomisnya rendah, sehingga jarang dibudidayakan oleh masyarakat. Keberadaan *Elaeocharpus spharicus* pada area kajian B mungkin tidak sengaja ditanam, kemungkinan karena terbawa arus air sungai.

Berdasarkan hasil penelitian strata pohon yang terdapat di area kajian C terdapat 21 spesies pohon. *Tectona grandis* L merupakan jenis pohon dengan rerata Indeks Nilai Penting tertinggi 45.25%. *Tectona grandis* L menurut Rusiman (2008) merupakan tanaman yang tumbuhnya paling baik di daerah-daerah rendah dan panas di pulau Jawa terutama pada tanah-tanah rendah dan berbukit-bukit, sifatnya agak kurus dan kurang air yang terdiri dari formasi tua kapur dan megalit. Selain itu tanaman ini juga tumbuh di daerah yang memiliki musim kering yang nyata (3-5 bulan kering), curah hujan rata-rata 1.250 – 2.500 mm/tahun dengan ketinggian kurang dari 700 m dpl dan temperatur rata-rata 22-26°C. *Tectona grandis* L memiliki rerata INP tertinggi di area kajian C, hal ini disebabkan karena *Tectona grandis* L merupakan tanaman yang sengaja ditanam oleh masyarakat sekitar sungai Code. Hampir 50% dari sempadan sungai Code pada area kajian C merupakan daerah persawahan yang ditanami kayu jati dan padi. Warga sekitar sungai Code lebih memilih membudidayakan tanaman jati dari pada tanaman yang lainnya karena nilai ekonomisnya yang lebih tinggi.

Tanaman yang memiliki rerata INP tertinggi kedua pada area kajian C adalah *Artocarpus integra* Merr dengan rerata INP 34.43%. *Artocarpus integra* Merr memiliki nama daerah nangka. Tanaman ini dapat tumbuh mulai dari dataran rendah sampai ketinggian tempat 1.300 m dpl. Namun ketinggian tempat yang terbaik untuk pertumbuhan nangka adalah antara 0-800 m dpl. Umumnya tanah yang disukai yaitu tanah yang gembur dan agak berpasir. Pohon nangka tahan terhadap pH rendah (tanah masam) dengan pH 6,0-7,5, tetapi yang optimum pH 6-7. Kedalaman air tanah yang cocok bagi pertumbuhan nangka adalah 1-2 m atau antara 1-2,5m.

Tanaman dengan rerata INP tertinggi ketiga pada area kajian C adalah *Leucaena leucocephala* atau yang lebih dikenal dengan nama daerah petai cina atau lamtoro yaitu dengan rerata INP sebesar 24.42%. Menurut Edwin (2008) *Leucaena leucocephala* dapat tumbuh dengan baik pada iklim kering dengan curah hujan rendah antara 200-500 mm, kelembaban 55-70% dan ketinggian tempat 0-200 m dpl. Petai cina cocok hidup di dataran rendah sampai ketinggian 1.500 m

dpl. Petai cina oleh para petani di daerah sekitar sungai ditanam sebagai tanaman pagar, pupuk hijau dan makanan ternak, terutama kambing.

Tanaman yang memiliki rerata Indeks Nilai Penting terendah pada area kajian C adalah *Nephelium lappaceum* dengan rerata INP 9.13%. *Nephelium lappaceum* adalah tanaman tropis yang dapat hidup pada suhu tropika hangat (suhu rata-rata 25°C). Sebagian besar lahan di sempadan sungai Code bagian akhir ditanami bambu dan padi, oleh sebab itu keberadaan *Nephelium lappaceum* pada area kajian C mungkin hanya sebagai tumbuhan selingan yang memang sengaja ditanam sebagai peneduh halaman rumah karena ditanam di depan rumah warga.

Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa area kajian C (daerah akhir) mempunyai rerata Indeks Diversitas (H') yang paling tinggi yaitu 1.89, sedangkan yang menempati urutan kedua area kajian B (daerah tengah) yaitu dengan rerata Indeks Diversitas 1.77 dan yang memiliki rerata Indeks Diversitas terendah adalah area kajian A (daerah ujung) dengan rerata Indeks Diversitas 1.36. Hal ini disebabkan karena pada area kajian A (daerah ujung) merupakan daerah yang dibudidayakan sebagai area perkebunan, sehingga hanya tanaman tertentu saja yang ditanam.

Ketiga area kajian dalam penelitian memiliki Indeks Diversitas yang sedang melimpah karena menurut Shannon-Wiener dalam Fachrul (2008) jika $1 \leq H' \leq 3$ menunjukkan bahwa keanekaragaman spesies pada suatu transek adalah sedang melimpah. Menurut Indriyanto (2006), bahwa suatu komunitas dikatakan memiliki keanekaragaman spesies yang tinggi jika komunitas itu disusun oleh banyak spesies, dan sebaliknya suatu komunitas dikatakan memiliki keanekaragaman spesies yang rendah jika komunitas itu disusun oleh sedikit spesies dan jika hanya ada sedikit saja spesies yang dominan.

Berdasarkan uji analisis cluster pada Tabel 3. menunjukkan bahwa faktor abiotik kelembaban udara merupakan faktor abiotik yang berpengaruh terhadap pengelompokan stand. Derajat keasaman tanah (pH tanah), suhu udara, kelembaban udara, KPK tidak berpengaruh terhadap pola pengelompokan stand vegetasi. Untuk mengetahui faktor abiotik yang berpengaruh terhadap pola pengelompokan stand, yaitu dengan mengetahui nilai signifikansi dari masing-masing faktor abiotik yang diukur. Jika tingkat signifikansi $< 0,05$ maka faktor abiotik tersebut berpengaruh terhadap pola pengelompokan stand vegetasi, sedangkan jika tingkat signifikansi $> 0,05$ maka faktor abiotik tersebut tidak berpengaruh terhadap pola pengelompokan stand vegetasi (Jonathan, 2006).

Berdasarkan hasil analisis cluster diketahui bahwa faktor abiotik kelembaban udara berpengaruh terhadap pola pengelompokan stand, dengan tingkat signifikansi 0.000. Pola pengelompokan stand terbagi menjadi 2 cluster, yaitu cluster 1 yang terdiri dari stand 3, 4, 5, 6,

7, 8, 9, 11, 12, 13, 15, 16, 17, 19, 20, 21, 22, 24, 25, 26, 27 dan yang termasuk dalam cluster 2 adalah stand 1, 2, 10, 14, 18, 23, 29, 30. Kelembaban udara dipengaruhi oleh jumlah dan jenis vegetasi, ketinggian, curah hujan, suhu dan angin. Kelembaban udara merupakan jumlah kandungan air yang terdapat di udara dapat berasal dari air transpirasi tumbuhan maupun penguapan yang berasal dari air di permukaan tanah. Uap air yang dilepaskan tumbuhan maupun uap air yang berasal dari air di permukaan tanah berpengaruh terhadap kelembaban udara di daerah tersebut.

Simpulan

Strata pohon yang terdapat di sepanjang sempadan Sungai Code Yogyakarta terdiri dari 31 spesies. Vegetasi strata pohon yang memiliki rerata INP tertinggi pada area kajian A (daerah ujung) yaitu *Albizia falcataria* (104.82%), *Cocos nucifera* L (93.44%), dan *Swietenia mahagoni* (17.95%). Area kajian B (daerah tengah) yaitu *Albizia falcataria* (73.74%), *Artocarpus integra* Merr (28.50%), dan *Cocos nucifera* L (24.95%). Area kajian C (bagian akhir) yaitu *Tectona grandis* L (45.25%), *Artocarpus integra* Merr (34.43%), dan *Leucaena leucocephala* (24.42%). Rerata Indeks Keanekaragaman (Indeks Diversitas) pada area kajian A (daerah ujung) 1.36, area kajian B (daerah tengah) 1.77 dan area kajian C (daerah akhir) 1.89. Faktor lingkungan abiotik yang berpengaruh terhadap pola pengelompokan stand vegetasi strata pohon adalah kelembaban udara.

Daftar Pustaka

- Edwin. 2008. *Tanaman Obat Indonesia*.
www.iptek.net.id. Download 30 Juli 2009.
- Fachrul, Melati. 2008. *Metode Sampling Bioekologi*.
Jakarta : Bumi Aksara.
- Handayani, Trikinasih. 2007. *Petunjuk Praktikum Ekologi I*. Yogyakarta : UAD.
- Indriyanto. 2006. *Ekologi Hutan*. Jakarta : Bumi Aksara.
- Krebs, C. J. 1989. *Ecology The eksperimental Analisis Of Distribution and Abundance 2nd edition*. New York : Harpe and Row Publishern.
- Odum, E. 1971. *Dasar-Dasar Ekologi Edisi Terjemahan*. Yogyakarta : UGM Press.
- Peraturan Daerah DIY. No. 135/KPTS/1992.
- Peraturan Menteri Pekerjaan Umum No. 63/PRT/1993.
- Peraturan Pemerintah RI No. 35 tahun 1991.
- Rusiman. 2008. *Tectona grandis L*.
<http://www.hutbun.go.id>. Download 16 Juni 2009.
- Santoso. 1999. *Budidaya Sengon*. Yogyakarta : Kanisius.
- Suhardiono. 1993. *Tanaman Kelapa*. Yogyakarta : Kanisius.
- Tjitrosoepomo, Gembong. 2003. *Morfologi Tumbuhan*. Yogyakarta : UGM Press.