

KEANEKARAGAMAN JENIS TUMBUHAN ANGIOSPERMAE DI KEBUN BIOLOGI DESA SEUNGKO MULAT

Eva Nauli Taib, Cut Ratna Dewi

Institut Agama Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh
e-mail: nauli_82@yahoo.co.id

ANGIOSPERMS SPECIES DIVERSITY IN BIOLOGICAL GARDEN SEUNGKO MULAT

ABSTRACT

Biological gardens Seungko Mulat is an area in Aceh Besar district Lhoong that have different types of plants in vegetation dominance by species of Angiosperm. This study aims to determine the kinds and diversity of plants Angiosperm contained in the biological garden Seungko Mulat Lhoong Aceh Besar district. The research was carried out in the biological garden of Seungko Mulat used exploratory survey method for this kind of tree, as well as squares method for herbs and shrubs. Analysis of the data by calculating the index of diversity and importance value. The results showed that in the study area, there are 9 species Angiosperm that herbs, 13 species of shrubs and 10 species of trees. The most dominant type of Angiospermae is *Paspalum conjugatum*, *Mimosa pudica*, *Eupatorium oderatum* and *Etlingera littoralis*. Index Angiosperm species diversity is low to moderate for herbs and shrubs. The necessity for herbs are 92.54 and 69.22 for the bush.

Keywords: Diversity, Angiospremae, Seungko Mulat

ABSTRAK

Kebun Biologi Seungko Mulat merupakan suatu kawasan di Kecamatan Lhoong Aceh Besar yang memiliki berbagai jenis vegetasi yang didominasi oleh jenis-jenis tumbuhan Angiospermae atau tumbuhan berbiji tertutup. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui jenis-jenis dan keanekaragaman jenis tumbuhan Angiospermae yang terdapat di kebun biologi Seungko Mulat Kecamatan Lhoong Aceh Besar. Penelitian ini dilakukan di kebun biologi Seungko Mulat menggunakan metode survey eksploratif untuk jenis pohon, serta metode kuadrat untuk herba dan semak. Analisis data dengan menghitung indeks keanekaragaman dan nilai penting. Hasil penelitian

menunjukkan bahwa di areal penelitian terdapat 9 spesies Angiospermae yang berhabitus herba, 13 spesies semak dan 10 spesies pohon. Jenis Angiospermae yang paling dominan adalah *Paspalum conjugatum*, *Mimosa pudica*, *Eupatorium oderatum* dan *Etlingera littoralis*. Indeks keanekaragaman jenis Angiospermae tergolong rendah untuk herba dan sedang untuk semak. Nilai penting untuk herba adalah 92,54 dan 69,22 untuk semak.

Kata kunci: Keanekaragaman, Angiospremae, Seungko Mulat

PENDAHULUAN

Keanekaragaman dapat didefinisikan sebagai totalitas variasi gen, spesies dan ekosistem yang menunjukkan berbagai variasi bentuk, penampakan, ukuran dan frekuensi serta sifat lainnya. Keanekaragaman mencakup semua bentuk kehidupan, yang secara ilmiah dapat dikelompokkan menurut skala organisasi biologis.

Kebun biologi Seungko Mulat merupakan suatu kawasan di Kecamatan Lhoong Aceh Besar yang memiliki berbagai jenis vegetasi tumbuhan yang didominasi oleh jenis-jenis tumbuhan Angiospermae.

Angiospermae atau tumbuhan biji tertutup memiliki ciri-ciri yaitu bakal biji selalu diselubungi bakal buah, memiliki organ bunga yang sesungguhnya, terdiri dari tumbuhan berkayu atau batang basah, sistem perakaran tunggang atau serabut, batang bercabang atau tidak, serta kebanyakan berdaun lebar, tunggal atau majemuk dengan komposisi yang beranekaragam, demikian juga dengan pertulangannya. Angiospermae memiliki dua subdivisio yaitu dicotyledoneae dan monocotyledoneae, mencakup sekitar 300 familia atau lebih dari 250.000 spesies. Di antara familia tersebut yang ditemukan di berbagai lokasi adalah rumput-rumputan dengan jumlah 7500 spesies. (Tjitrosomo, S.S. 1984:210).

Permasalahan yang akan dicari pemecahannya dalam penelitian ini adalah: Jenis-jenis tumbuhan Angiospermae apa saja yang terdapat di kebun biologi Seungko Mulat Kecamatan Lhoong Kabupaten Aceh Besar dan bagaimanakah keanekaragaman jenis tumbuhan Angiospermae yang terdapat di kebun biologi Seungko Mulat Kecamatan Lhoong Kabupaten Aceh Besar?

Adapun tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui jenis-jenis tumbuhan Angiospermae yang terdapat di kebun biologi Seungko Mulat Kecamatan Lhoong Kabupaten Aceh Besar dan keanekaragaman jenis tumbuhan Angiospermae yang terdapat di kebun biologi Seungko Mulat Kecamatan Lhoong Kabupaten Aceh Besar.

MATERIAL DAN METODE

1. SUBJEK PENELITIAN

Tumbuhan Angiospermae di Kebun Biologi Desa Seungko Mulat

2. BAHAN YANG DIGUNAKAN

Bahan yang digunakan meliputi : Alkohol 70 %

3. ALAT YANG DIGUNAKAN

Alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah alat tulis, tali rafia, meteran, patokan kayu, kamera digital, soil tester, termometer, buku identifikasi, dan kantong plastik.

4. VARIABEL PENELITIAN

Keanekaragaman jenis tumbuhan Angiospermae.

5. METODE PENGUMPULAN DATA

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survey eksploratif dan metode kuadrat. Metode survey eksploratif digunakan untuk *Angiospermae* yang berhabitus pohon untuk memperoleh fakta yang sifatnya terbuka. Metode ini dilakukan dengan menyisir beberapa lokasi yang dijadikan titik pengambilan sampel, sehingga untuk analisisnya pohon hanya diidentifikasi. Sedangkan metode kuadrat digunakan untuk melihat komposisi spesies, struktur tipe vegetasi dan penyebaran jenis tumbuhan yang berhabitus herba dan semak.

6. PROSEDUR KERJA

Penelitian dilakukan Di Kebun Biologi Seungko Mulat yang berlokasi di Desa Seungko Mulat Kecamatan Lhoong Kabupaten Aceh Besar yang telah dilaksanakan pada tanggal 30 Maret sampai 1 April 2012. Area penelitian dibagi menjadi tiga lokasi dan setiap lokasi terdiri dari 5 plot. Selanjutnya dilakukan pendataan untuk mengetahui keberadaan dan dominansi setiap jenis tanaman. Data yang diperoleh kemudian dicatat dalam tabel pengamatan, sedangkan jenis tumbuhan yang belum diketahui nama ilmiahnya diberi label untuk diidentifikasi lebih lanjut di laboratorium dengan berpedoman pada buku atau informasi dari para ahli.

7. ANALISA DAN INTERPRETASI DATA

Untuk mengetahui indeks keanekaragaman maka dianalisis dengan menggunakan persamaan Shanon-Wiener (Odum, E. P, 1971:144)

$$\bar{H} = - \sum p_i \cdot \ln p_i$$

Keterangan : \bar{H} = Nilai indeks keragaman

$$P_i = \text{Nilai penting}^1$$

¹Nilai Penting Kelompok Semak dan Herba.

Untuk mengetahui Indeks Nilai Penting (INP) dengan menggunakan rumus

$$INP = Kr + Fr + Dr$$

Keterangan :

INP = Nilai penting

Dr = Dominansi relatif

Kr = Kerapatan relatif

Fr = Frekuensi relatif

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Deskripsi Lokasi Penelitian

Kebun biologi Seungko Mulat merupakan sebidang tanah seluas 3600 m² yang terletak di Gampong Seungko Mulat Kecamatan Lhoong Kabupaten Aceh Besar. Kebun ini adalah sebuah lahan milik jurusan pendidikan biologi IAIN Ar-Raniry

Banda Aceh. Kawasan ini ditumbuhi oleh berbagai jenis vegetasi yang terdiri dari semak-semak dan pepohonan yang didominasi oleh jenis-jenis tumbuhan Angiospermae atau tumbuhan berbiji tertutup. Pada awalnya areal ini merupakan hutan yang kemudian dilakukan pembukaan lahan oleh masyarakat untuk dijadikan kebun. Sehingga kini tidak banyak jenis pohon yang dapat ditemui, dan umumnya merupakan pohon yang berusia muda, sedangkan sisanya adalah berbagai jenis semak dan herba. Berikut dipaparkan hasil penelitian yang telah dilakukan.

2. Keanekaragaman Jenis Tumbuhan Angiospermae di Kebun Biologi Seungko Mulat Kecamatan Lhoong Kabupaten Aceh Besar

Hasil penelitian yang telah dilaksanakan pada tanggal 30 Maret sampai 1 April 2012 diperoleh jenis Angiospermae yang terdapat di kebun biologi Seungko Mulat Kecamatan Lhoong Kabupaten Aceh Besar yang tertera pada Tabel 1, 2 dan 3 berikut:

Tabel 1. Jenis Angiospermae yang Berhabitus Herba Di Seluruh Lokasi Penelitian.

No	Familia	Nama Ilmiah	Nama Daerah
1.	Mimosaceae	<i>Mimosa pudica</i> L.	Putri malu
2.	Asteraceae	<i>Vernonia cinerea</i> L.	Sawi langit
3.	Euphorbiaceae	<i>Phyllanthus urinaria</i> L.	Meniran merah
4.	Araceae	<i>Aglaonema pictum</i> (Roxb) Kunth	Sri rejeki belang
5.		<i>Alocasia odora</i> (Roxb) C. L. Koch	Keladi
6.	Lamiaceae	<i>Ocimum sanctum</i> L.	Kemangi hutan
7.	Poaceae	<i>Paspalum conjugatum</i> Berg.	Rumput kerbau

Tabel 2. Jenis Angiospermae yang Berhabitus Semak Di Seluruh Lokasi Penelitian

No.	Familia	Nama Ilmiah	Nama Daerah
1.	Mimosaceae	<i>Cassia alata</i> L.	Ketepeng china
2.	Euphorbiaceae	<i>Jatropha curcas</i> L.	Jarak pagar
3.	Apocynaceae	<i>Calotropis gigantea</i> Willd	Biduri
4.	Caesalpiniaceae	<i>Caesalpinia bonducella</i> Flemm.	Secang
5.	Fabaceae	<i>Peltophorum pterocarpum</i> (DC) Becker	Soga jambal

No.	Familia	Nama Ilmiah	Nama Daerah
6.	Solanaceae	<i>Solanum torvum</i> Swartz	Terong pipit
7.	Asteraceae	<i>Eupatorium odoratum</i> L.f	Si khoh-khoh
8.	Myrtaceae	<i>Syzygium cumini</i> (L.) Skeels	Jamblang
9.	Piperaceae	<i>Piper aduncum</i> L.	Sirih lengkung
10.	Apocynaceae	<i>Alstonia macrophylla</i> Wall. ex. Don	Pulai
11.	Zingiberaceae	<i>Etilingera littoralis</i> J. Konig	Honje
12.	Malvaceae	<i>Hibiscus tiliaceus</i> L.	Waru
13.	Rubiaceae	<i>Ixora chinensis</i> Lamk.	Asoka

Tabel 3. Jenis Angiospermae yang Berhabitus Pohon Di Seluruh Lokasi Penelitian.

No.	Familia	Nama Ilmiah	Nama Daerah
1.	Malvaceae	<i>Hibiscus tiliaceus</i> L.	Waru
2.	Bombacaceae	<i>Ceiba pentandra</i>	Kapuk randu
3.	Bombacaceae	<i>Durio zibethinus</i> Murr.	Durian
4.	Moraceae	<i>Streblus asper</i> Lour.	Serut
5.	Sapindaceae	<i>Erioglossum edule</i> Blume.	Keulayu
6.	Apocynaceae	<i>Alstonia macrophylla</i> Wall. ex. Don	Pulai
7.	Fabaceae	<i>Peltophorum pterocarpum</i> (DC) Becker	Soga jambal
8.	Meliaceae	<i>Lansium domesticum</i> Corr.	Langsat
9.	Myrtaceae	<i>Syzygium cumini</i> (L.) Skeels	Jamblang
10.	Arecaceae	<i>Areca catechu</i> L.	Pinang sirih

Tabel 1 menunjukkan bahwa terdapat 7 spesies Angiospermae dari 6 familia yang berhabitus herba. Tabel 2 menunjukkan bahwa terdapat 13 spesies dari 12 familia yang berhabitus semak. Sedangkan Angiospermae yang berhabitus pohon diperoleh 10 spesies dari 9 familia yang dapat dilihat pada Tabel 3.

Berdasarkan data hasil penelitian dapat diketahui bahwa spesies yang mendominasi lokasi penelitian adalah habitus semak. Hal ini disebabkan karena jika semak telah mendominasi suatu area, maka akan sulit bagi tumbuhan herba untuk dapat tumbuh dengan baik di bawah tutupan semak.

Kebun biologi Seungko Mulat awalnya merupakan suatu hutan. Namun karena telah dilakukan pembukaan lahan untuk dijadikan areal kebun oleh masyarakat, maka tidak banyak jenis pohon yang ditemukan di lokasi ini. Umumnya jenis pohon yang ditemukan seperti durian (*Durio zibethinus* Murr.), kapuk randu (*Ceiba pentandra*), waru (*Hibiscus tiliaceus* L.), langsung (*Lansium*

domesticum Corr.), jambang (*Syzygium cumini* (L.) Skeels), pinang sirih (*Areca catechu* L.) dan beberapa jenis lainnya. Sedangkan jenis Angiospermae dari habitus herba dan semak adalah jenis-jenis yang umum ditemukan seperti putri malu (*Mimosa pudica* L.), si khoh-khoh (*Eupatorium odoratum* L.f), terong pipit (*Solanum torvum* Swartz), kemangi hutan (*Ocimum sanctum* L.), ketepeng cina (*Cassia alata* L.) dan berbagai jenis lainnya.

Berbagai faktor lingkungan juga turut mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangbiakan tumbuhan. Adapun kondisi lingkungan pada lokasi penelitian dapat dilihat pada Tabel 4 berikut:

Tabel 4 Kondisi Lingkungan Lokasi Penelitian

No.	Lokasi	Kelembaban tanah (%)	Kelembaban udara (%)	Suhu udara (°C)
1.	Stasiun I	53	47	40
2.	Stasiun II	52	45	39
3.	Stasiun III	53	47	40

Berdasarkan hasil penelitian, kondisi lingkungan di lokasi penelitian tergolong baik. Hal ini dapat terlihat kondisi tumbuhan yang tumbuh dengan subur. Bahkan ada tumbuhan yang sedang berbunga atau berbuah saat penelitian dilaksanakan. Hal ini sesuai dengan pendapat Gunarsih, (2004:112), “Kondisi lingkungan merupakan faktor abiotik yang mempengaruhi frekuensi kehadiran tumbuhan pada lokasi penelitian. Pertumbuhan dan penyebaran suatu tumbuhan sangat dipengaruhi oleh kelembaban dan suhu. Apabila suhu dan kelembaban mendukung, maka frekuensi kehadiran tumbuhan akan lebih banyak.”

3. Indeks Keanekaragaman Jenis Angiospermae yang Berhabitus Herba dan Semak

Perhitungan indeks keanekaragaman jenis diperlukan untuk mengetahui komposisi jenis, variasi dan banyaknya peranan tumbuhan tersebut dalam suatu komunitas. Nilai indeks keanekaragaman jenis herba dan semak dapat dilihat pada Tabel berikut:

Tabel 5. Nilai Indeks Keanekaragaman Jenis Angiospermae yang Berhabitus Herba Di Seluruh Lokasi Penelitian.

No.	Nama Ilmiah	Jumlah	Pi	Ln Pi	Pi LnPi
1.	<i>Mimosa pudica</i>	40	0,15	-1,90	-0,29
2.	<i>Vernonia cinerea</i>	11	0,04	-3,22	-0,13
3.	<i>Phyllanthus urinaria</i>	30	0,11	-2,21	-0,24
4.	<i>Aglaonema pictum</i>	10	0,04	-3,22	-0,13
5.	<i>Alocasia odora</i>	2	0,01	-4,61	-0,05
6.	<i>Ocimum sactum</i>	17	0,06	-2,81	-0,17
7.	<i>Paspalum conjugatum</i>	164	0,60	-0,51	-0,31
	Jumlah	274	1,01	-18,48	-1,32

$$\begin{aligned} \bar{H} &= - \sum pi . \ln pi \\ &= - (-1,32) = 1,32 \end{aligned}$$

Berdasarkan data Tabel 5 dapat diketahui bahwa nilai indeks keanekaragaman jenis tumbuhan herba pada seluruh stasiun pengamatan tergolong rendah yaitu 1,32. Hal ini sesuai dengan kriteria nilai keanekaragaman Shanon-Wiener yaitu, jika indeks keanekaragaman berkisar antara 0-2, maka keanekaragaman spesies tersebut kurang. Jika berkisar antara 2-4, maka keanekaragaman spesies tersebut sedang. Sedangkan jika berkisar antara 4-7, maka keanekaragaman spesies tersebut tinggi. (Barbour, et, al, 1987:158) menjelaskan nilai indeks keanekaragaman jenis herba yang rendah dapat diartikan bahwa kondisi lingkungan seperti tingkat kesuburan tanah atau ketersediaan unsur hara di lokasi tersebut kurang tercukupi. Sehingga hal ini dapat mempengaruhi persebaran suatu jenis tumbuhan di lokasi tersebut.

Indeks keanekaragaman menunjukkan hubungan antara jumlah jenis dengan jumlah individu yang menyusun suatu komunitas. Kemenangan suatu jenis dalam perebutan unsur-unsur hara menyebabkan suatu jenis menjadi lebih dominan dalam suatu komunitas. Hal inilah yang dapat menurunkan nilai keanekaragaman jenis. Namun jika tidak ada suatu jenis yang lebih mendominasi terhadap jenis lainnya, maka keanekaragaman jenis akan meningkat.

6. Nilai Indeks Keanekaragaman Jenis Angiospermae yang Berhabitus Semak Di Seluruh Lokasi Penelitian.

No.	Nama Ilmiah	Jumlah	Pi	Ln Pi	Pi Ln Pi
1.	<i>Cassia alata</i>	11	0,092	-2,39	-0,22
2.	<i>Jatropha curcas</i>	6	0,050	-2,99	-0,15
3.	<i>Calotropis gigantea</i>	3	0,025	-3,69	-0,09
4.	<i>Caesalpinia bonducella</i>	11	0,092	-2,39	-0,22
5.	<i>Peltophorum pterocarpum</i>	4	0,033	-3,41	-0,11
6.	<i>Solanum torvum</i>	7	0,058	-2,85	-0,17
7.	<i>Eupatorium oderatum</i>	40	0,336	-1,09	-0,37
8.	<i>Syzygium cumini</i>	9	0,075	-2,59	-0,19
9.	<i>Piper aduncum</i>	11	0,092	-2,39	-0,22
10.	<i>Alstonia macrophylla</i>	3	0,025	-3,69	-0,09
11.	<i>Etlintera littoralis</i>	11	0,092	-2,39	-0,22
12.	<i>Hibiscus tiliaceus</i>	1	0,008	-4,83	-0,04
13.	<i>Ixora chinensis</i>	2	0,017	-4,07	-0,07
	Jumlah	119	1	-38,77	-2,2

$$\begin{aligned} \bar{H} &= - \sum pi. \ln pi \\ &= - (-2,2) = 2,2 \end{aligned}$$

Berdasarkan data Tabel 6 dapat diketahui bahwa nilai indeks keanekaragaman jenis semak pada seluruh stasiun pengamatan tergolong sedang yaitu 2,2.

Nilai indeks keanekaragaman jenis semak yang sedang dapat diartikan bahwa kondisi lingkungan seperti tingkat kesuburan tanah atau ketersediaan unsur hara di lokasi tersebut kurang tercukupi. Sehingga hal ini dapat mempengaruhi persebaran suatu jenis tumbuhan di lokasi tersebut. Nilai indeks keanekaragaman jenis semak yang tergolong sedang dapat disebabkan adanya campur tangan manusia dalam mengubah vegetasi tersebut. Hal ini sangat mungkin terjadi, mengingat lokasi tersebut merupakan suatu area hutan belukar yang telah dilakukan pembukaan lahan untuk dijadikan kebun oleh masyarakat, sehingga terjadinya penyusutan keanekaragaman jenis tumbuhan.

4. Nilai Penting Kelompok Herba pada Seluruh Lokasi Penelitian

Nilai penting dapat diketahui dari jumlah keseluruhan nilai kerapatan relatif, frekuensi relatif dan dominansi relatif. Nilai penting menunjukkan

penguasaan suatu jenis tumbuhan terhadap suatu habitat. Nilai penting kelompok herba dapat dilihat pada Tabel 7, tabel 8 dan tabel 9

Tabel 7. Hasil Perhitungan Nilai Penting Herba Di Stasiun I

No.	Nama Ilmiah	KR (%)	FR (%)	DR (%)	INP
1.	<i>Mimosa pudica</i>	18,29	21,42	57,06	96,77
2.	<i>Vernonia cinerea</i>	2,43	7,14	0,57	10,14
3.	<i>Phyllanthus urinaria</i>	4,87	7,14	0,14	12,15
4.	<i>Aglaonema pictum</i>	12,19	7,14	14,26	33,59
5.	<i>Alocasia odora</i>	2,43	7,14	20,54	30,11
6.	<i>Ocimum sanctum</i>	9,75	17,77	7,67	35,19
7.	<i>Paspalum conjugatum</i>	68,29	35,71	2,28	106,28

Tabel 8. Hasil Perhitungan Nilai Penting Herba Di Stasiun II

No.	Nama Ilmiah	KR (%)	FR (%)	DR (%)	INP
1.	<i>Mimosa pudica</i>	12,19	25	63,69	100,88
2.	<i>Vernonia cinerea</i>	4,87	12,5	2,54	19,91
3.	<i>Phyllanthus urinaria</i>	9,7	18,75	0,63	29,08
4.	<i>Ocimum sanctum</i>	9,75	12,5	22,92	45,17
5.	<i>Paspalum conjugatum</i>	63,41	31,25	10,19	104,85

Tabel 9. Hasil Perhitungan Nilai Penting Herba Di Stasiun III

No.	Nama Ilmiah	KR (%)	FR (%)	DR (%)	INP
1.	<i>Mimosa pudica</i>	15,95	25	38,70	79,65
2.	<i>Vernonia cinerea</i>	5,31	12,5	4,30	22,11
3.	<i>Phyllanthus urinaria</i>	19,14	25	1,07	45,21
4.	<i>Ocimum sanctum</i>	1,06	6,25	38,70	46,01
5.	<i>Paspalum conjugatum</i>	59,57	31,25	17,20	108,02

Berdasarkan Tabel 7 dapat diketahui bahwa pada stasiun I, spesies *Paspalum conjugatum* memiliki Indeks Nilai Penting (INP) tertinggi yaitu 106,28, sedangkan Indeks Nilai Penting (INP) terendah dari spesies *Vernonia cinerea* sebesar 10,14.

Berdasarkan Tabel 8 dapat diketahui bahwa pada stasiun II, spesies *Paspalum conjugatum* memiliki Indeks Nilai Penting (INP) tertinggi yaitu 104,85,

sedangkan Indeks Nilai Penting (INP) terendah dari spesies *Vernonia cinerea* sebesar 19,91.

Berdasarkan Tabel 9 dapat diketahui bahwa pada stasiun III, spesies *Paspalum conjugatum* memiliki Indeks Nilai Penting (INP) tertinggi yaitu 108,02, sedangkan Indeks Nilai Penting (INP) terendah dari spesies *Vernonia cinerea* sebesar 22,11.

Berdasarkan data hasil penelitian, spesies yang ditemukan hampir di seluruh stasiun pengamatan adalah rumput kerbau (*Paspalum conjugatum* Berg.). Hal ini disebabkan karena spesies tersebut sangat mudah beradaptasi dengan keadaan lingkungan yang ada. Sehingga tumbuhan ini dapat tumbuh dan berkembangbiak dengan baik serta menyebar di seluruh lokasi penelitian.

Indeks Nilai Penting kelompok semak dapat dilihat pada Tabel 10, tabel 11 dan tabel 12.

Tabel 10. Hasil Perhitungan Nilai Penting Semak Di Stasiun I

No.	Nama Ilmiah	KR (%)	FR (%)	DR (%)	INP
1.	<i>Cassia alata</i>	15,56	11,11	3,84	30,51
2.	<i>Jatropha curcas</i>	4,44	5,56	10,68	20,68
3.	<i>Calotropis gigantea</i>	6,67	11,11	40,68	58,46
4.	<i>Caesalpinia bonducella</i>	13,33	16,67	2,67	32,67
5.	<i>Solanum torvum</i>	8,89	16,67	24,03	49,59
6.	<i>Eupatorium oderatum</i>	37,78	16,67	10,68	65,13
7.	<i>Syzygium cumini</i>	4,44	11,11	10,68	26,23
8.	<i>Piper aduncum</i>	6,67	11,11	24,03	41,81
9.	<i>Alstonia macrophylla</i>	2,22	5,56	2,67	10,45

Tabel 11. Hasil Perhitungan Nilai Penting Semak Di Stasiun II

No.	Nama Ilmiah	KR (%)	FR (%)	DR (%)	INP
1.	<i>Cassia alata</i>	10	8	2,14	20,14
2.	<i>Peltophorum pterocarpum</i>	3,33	8	8,55	19,88
3.	<i>Ixora chinensis</i>	3,33	8	12,39	23,72
4.	<i>Caesalpinia bonducella</i>	3,33	8	8,55	19,88
5.	<i>Solanum torvum</i>	10	16	19,23	45,23
6.	<i>Eupatorium oderatum</i>	36,67	24	8,55	69,22
7.	<i>Syzygium cumini</i>	10	16	19,23	45,23
8.	<i>Piper aduncum</i>	20	24	19,23	19,23

No.	Nama Ilmiah	KR (%)	FR (%)	DR (%)	INP
9.	<i>Alstonia macrophylla</i>	3,33	8	2,14	13,47

Tabel 12. Hasil Perhitungan Nilai Penting Semak Di Stasiun III

No.	Nama Ilmiah	KR (%)	FR (%)	DR (%)	INP
1.	<i>Cassia alata</i>	2,78	6,67	1,81	11,26
2.	<i>Jatropha curcas</i>	11,11	6,67	16,36	33,14
3.	<i>Ixora chinensis</i>	2,78	6,67	7,27	16,72
4.	<i>Caesalpinia bonducella</i>	11,11	13,33	1,81	26,25
5.	<i>Peltophorum pterocarpum</i>	8,33	13,33	7,27	28,93
6.	<i>Eupatorium odoratum</i>	16,67	6,67	7,27	30,61
7.	<i>Syzygium cumini</i>	11,11	13,33	16,36	40,8
8.	<i>Piper aduncum</i>	5,56	6,67	16,36	28,56
9.	<i>Alstonia macrophylla</i>	2,78	6,67	1,81	11,26
10.	<i>Etilingera littoralis</i>	30,56	13,33	16,36	60,25
11.	<i>Hibiscus tiliaceus</i>	2,78	6,67	7,27	16,72

Berdasarkan Tabel 10 dapat diketahui bahwa pada stasiun I, spesies *Eupatorium odoratum* memiliki Indeks Nilai Penting (INP) tertinggi yaitu 65,13, sedangkan Indeks Nilai Penting (INP) terendah dari spesies *Astonia macrophylla* sebesar 10,45.

Berdasarkan Tabel 11 dapat diketahui bahwa pada stasiun II, spesies *Eupatorium odoratum* memiliki Indeks Nilai Penting (INP) tertinggi yaitu 69,22, sedangkan Indeks Nilai Penting (INP) terendah dari spesies *Astonia macrophylla* sebesar 13,47.

Berdasarkan Tabel 12 dapat diketahui bahwa pada stasiun III, spesies *Etilingera littoralis* memiliki Indeks Nilai Penting (INP) tertinggi yaitu 60,25, sedangkan Indeks Nilai Penting (INP) terendah dari spesies *Astonia macrophylla* dan *Cassia alata* sebesar 11,26.

Indeks Nilai penting dapat diketahui dari jumlah keseluruhan nilai kerapatan relatif, frekuensi relatif dan dominansi relatif. Indeks Nilai penting menunjukkan penguasaan suatu jenis tumbuhan terhadap suatu habitat. Tumbuhan yang memiliki indeks nilai penting tertinggi merupakan tumbuhan yang paling mendominasi lokasi penelitian. Hal ini disebabkan karena tumbuhan tersebut dapat beradaptasi dengan baik dengan lingkungan dan ketersediaan unsur hara serta

kondisi fisik lingkungan. Sedangkan tumbuhan yang memiliki nilai penting terendah menunjukkan bahwa tumbuhan tersebut tidak dapat menyesuaikan diri dengan baik pada kondisi lingkungan tersebut. Indeks Nilai penting kelompok semak pada seluruh lokasi penelitian

KESIMPULAN

Jenis Angiospermae yang terdapat di kebun biologi Seungko Mulat Kecamatan Lhoong Aceh Besar adalah sebanyak 7 spesies dari 6 familia yang berhabitus herba, 13 spesies dari 12 familia yang berhabitus semak, serta 10 spesies dari 9 familia yang berhabitus pohon.

Indeks keanekaragaman jenis Angiospermae di kebun biologi Seungko Mulat tergolong rendah untuk herba yaitu 1,32 dan tergolong sedang untuk semak yaitu 2,2. Spesies dengan Indeks Nilai Penting tertinggi adalah *Paspalum conjugatum* dan yang terendah adalah *Vernonia cinerea* untuk jenis herba. Sedangkan untuk jenis semak yang tertinggi adalah *Eupatorium odoratum* dan yang terendah adalah *Alstonia macrophylla*.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi. 2002. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Barbour. et. al. 1987. *Terrestrial Plant Ecology*. California: The Benjamin/Cumming Publishing Company Inc.
- Campbell, Neil. A. 2003. *Biologi Edisi Kelima Jilid 2*. Jakarta: Erlangga.
- Gunarsih, Ance. 2004. *Pengaruh Iklim Terhadap Tanah dan Tanaman*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Hasan, Iqbal. 2004. *Analisis Data Penelitian dengan Statistika*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Hasanuddin. 2009. *Penuntun Praktikum Botani Tumbuhan Tinggi*. Banda Aceh: IAIN Ar-Raniry.

Taib, E. N. dan Ratna, C. D., Keanekaragaman Jenis

Indrawan, Muhammad. 2007. *Biologi Konservasi*. Jakarta: Yayasan Obor Indonesia.

Odum. E. P. 1971. *Fundamental of Ecology*. Tokyo: Toppan Company.

Tjitrosoepomo, Gembong. 2003. *Morfologi Tumbuhan*. Yogyakarta: UGM Press.

Tjitrosoepomo, Gembong. 2003. *Taksonomi Umum Dasar-Dasar Taksonomi Tumbuhan*. Yogyakarta: UGM Press.

Tjitrosomo, Siti Sutarmi. 1984. *Botani Umum 3*. Bandung: Angkasa.