

KEANEKARAGAMAN VEGETASI POHON DI KAWASAN HUTAN SEKUNDER DESA RINON KECAMATAN PULO ACEH KABUPATEN ACEH BESAR

Rahmiati¹⁾, Ria Suwarni²⁾, Tya Zhafira³⁾ dan Muslich Hidayat³⁾
^{1,2,3,4)}Program Studi Pendidikan Biologi FTK UIN Ar-Raniry Banda Aceh
 Email: riasuwarni6@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Keanekaragaman Vegetasi Pohon di Kawasan Hutan Sekunder Desa Rinon Kecamatan Pulo Aceh Kabupaten Aceh Besar, yang dilakukan pada bulan Mei 2015. Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah metode eksperimen dengan menggunakan metode kuadrat 10x10 m². Analisis data dilakukan dengan menggunakan indeks keanekaragaman. Hasil penelitian menunjukkan tumbuhan yang paling mendominasi kawasan tersebut yaitu jenis Tampu (*Macaranga tanarius*) yang merupakan symbol atau tumbuhan endemik kawasan tersebut. Indeks keanekaragaman pohon di kawasan hutan sekunder adalah 2,646. Keanekaragaman vegetasi pohon di kawasan hutan sekunder desa Rinon Kecamatan Pulo Aceh Kabupaten Aceh Besar termasuk keanekaragaman sedang.

Kata Kunci: Keanekaragaman, Vegetasi Pohon, Hutan Sekunder Rinon

PENDAHULUAN

Rinon merupakan salah satu daerah yang terdapat di Pulau Breueh. Pulo Breueh adalah daerah kepulauan yang merupakan bagian dari kecamatan Pulo Aceh, kabupaten Aceh Besar, provinsi Aceh Indonesia. Daerah ini masih sangat alami karena sebagian besar pulau dikelilingi oleh hutan dan dapat dikatakan tidak terjadi kerusakan hutan atau pengelolaan hutan oleh manusia, sehingga masih banyak terdapat spesies-spesies flora dan fauna di daerah tersebut, termasuk dari jenis tumbuhan pohon.

Suatu ekosistem alamiah maupun binaan selalu terdiri dari dua komponen utama yaitu komponen biotik dan abiotik. Vegetasi atau komunitas tumbuhan merupakan salah satu komponen biotik yang menempati habitat tertentu seperti hutan, padang ilalang, semak belukar dan lain-lain. Struktur dan komposisi vegetasi pada suatu wilayah dipengaruhi oleh komponen ekosistem lainnya yang saling berinteraksi, sehingga vegetasi yang tumbuh secara alami pada wilayah tersebut sesungguhnya merupakan pencerminan hasil interaksi berbagai faktor lingkungan dan dapat

mengalami perubahan drastik karena pengaruh antropogenik (Sundarapandian, 2000 : 104-123).

Keanekaragaman pohon yang tinggi dapat menciptakan habitat yang sesuai dan relung-relung untuk berbagi jenis organisme dan terciptanya jaring-jaring makanan, siklus hara dan siklus energi yang efisien untuk perkembangan dan kestabilan yang dinamis dari suatu ekosistem. Indeks keanekaragaman spesies merupakan informasi penting tentang suatu komunitas. Semakin luas areal sampel dan semakin banyak spesies yang dijumpai, maka nilai indeks keanekaragaman spesies cenderung akan lebih tinggi. Nilai indeks keanekaragaman yang relatif rendah umum dijumpai pada komunitas yang telah mencapai klimaks (Kainde, P, R, 2011).

Kehadiran vegetasi pada suatu landscape akan memberikan dampak positif bagi keseimbangan ekosistem dalam skala yang lebih luas. Secara umum peranan vegetasi dalam suatu ekosistem terkait dengan pengaturan keseimbangan karbon dioksida dan oksigen dalam udara, perbaikan sifat fisik, kimia dan

biologis tanah, pengaturan tata air tanah dan lain-lain. Meskipun secara umum kehadiran vegetasi pada suatu area memberikan dampak positif, tetapi pengaruhnya bervariasi tergantung pada struktur dan komposisi vegetasi yang tumbuh pada daerah itu. Sebagai contoh vegetasi secara umum akan mengurangi laju erosi tanah, tetapi besarnya tergantung struktur dan komposisi tumbuhan yang menyusun formasi vegetasi daerah tersebut (Bennet, 1999).

Penelitian di kawasan hutan sekunder desa Rinon Pulo Breueh Kabupaten Aceh Besar tentang metode yang mencakup analisis vegetasi pohon. Berdasarkan hal tersebut maka dilakukan penelitian mengenai Keanekaragaman Vegetasi Pohon di Kawasan Hutan Sekunder Desa Rinon Kecamatan Pulo Aceh Kabupaten Aceh Besar.

METODE PENELITIAN

Penelitian analisis vegetasi pohon di kawasan hutan sekunder desa Rinon kecamatan Pulo Aceh kabupaten Aceh Besar telah dilaksanakan pada bulan Mei 2015 bertempat di kawasan hutan sekunder Rinon Pulau Breueh Aceh Besar.

Metode yang digunakan yaitu metode eksperimen dan menggunakan metode kuadrat dengan ukuran $10 \times 10 \text{ m}^2$. Sistem Analisis dengan metode kuadrat yaitu kerapatan ditentukan berdasarkan jumlah individu suatu populasi jenis tumbuhan di dalam area tersebut. Kerimbunan ditentukan berdasarkan penutupan daerah cuplikan oleh populasi jenis tumbuhan. Untuk variabel kerapatan dan kerimbunan, cara perhitungan yang dipakai dalam metode kuadrat adalah berdasarkan kelas kerapatan dan kelas kerimbunan. Sedangkan frekuensi ditentukan berdasarkan kekerapatan dari jenis tumbuhan yang dijumpai dalam sejumlah area sampel (n)

dibandingkan dengan seluruh total area sampel yang dibuat (N), biasanya dalam (%) (Syafei, 2009, 43).

Metode kuadrat adalah salah satu cara atau ulangan untuk pengambilan data yang paling umum digunakan dalam analisis vegetasi. Kuadrat yang dimaksud dalam metode ini adalah suatu ukuran luas yang diukur dengan satuan kuadrat dengan besar ukuran dalam cm dan m. Kemudian membuat lingkaran dengan panjang diameter 20 cm, jari-jari 10 cm, dan di bagian tengah dibuat lingkaran kecil dengan panjang diameter 5 cm jari-jari 2.5 cm. Membuat satu titik tengah sebagai titik pusat dengan menggunakan patok. Pada titik pusat lingkaran ini kami mengikatkan seutas tali rafia dan berjalan memutar hingga membentuk lingkaran. (Yusita Karolina, 2008, 3).

Adapun alat dan bahan yang digunakan dalam penelitian ini berupa tali raffia atau benang untuk menentukan luas petak, patok untuk tanda pembatas setiap petak contoh, alat tulis, penggaris, penghapus, perlengkapan untuk pembuatan herbarium, kamera digital untuk mengambil gambar setiap sampel, gunting tumbuhan untuk mengambil sampel, kantung plastic untuk mengumpulkan hasil pengambilan sampel dari lapangan, buku identifikasi. Serta bahan yang digunakan adalah kertas lebel, lembaran data untuk proses pengumpulan data, suatu tipe komunitas tumbuhan sebagai objek praktikum, alkohol, kertas koran. Pengamatan dan identifikasi dilakukan di Laboratorium Biologi FTK UIN Ar-Raniry.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Keanekaragaman vegetasi pohon di kawasan hutan sekunder di Desa Rinon Kecamatan Pulo Aceh Kabupaten Aceh Besar dapat dilihat pada Tabel 1 berikut ini.

Tabel 1. Keanekaragaman Vegetasi Pohon di Kawasan Hutan Sekunder Desa Rinon Pulo Aceh

No	Nama Daerah	Nama Ilmiah	Total	INP	H'
1	Jelutung	<i>Dyera costulata</i>	3	22,545	0,134
2	Kapuk	<i>Ceiba petundra</i>	4	21,650	0,162
3	Tampu	<i>Macaranga tanarius</i>	14	47,108	0,320

4	Bayur	<i>Pterospermum javanicum</i>	2	9,480	0,101
5	Pinang	<i>Areca cathecu</i>	5	10,452	0,187
6	Kuda-Kuda		3	14,282	0,134
7	Ara	<i>Ficus pumnila</i>	13	52,640	0,311
8	Mane	<i>Vitex mubescan</i>	1	7,026	0,060
9	Bak Galah		1	7,974	0,060
10	Pohon Roda	<i>Hura cretitans</i>	5	25,217	0,187
11		<i>Terospermum javanica</i>	2	7,007	0,101
12	Pohon Andalas	<i>Morus macraura</i>	3	9,190	0,134
13		<i>Diospyros kaki</i>	1	5,001	0,060
14	Awar-Awar	<i>Ficus septica</i>	1	4,778	0,060
15	Kapas	<i>Gossypium hirsutum</i>	4	14,081	0,162
16		<i>Verticia fordii</i>	1	4,740	0,060
17	Cengkeh	<i>Syzygium aromaticum</i>	2	6,383	0,101
18	Aren	<i>Arenga pinnata</i>	3	12,115	0,134
19	Melinjo	<i>Gnetum gnemon</i>	1	8,629	0,060
20		<i>Endospreum diadenum</i>	1	5,153	0,060
21	Waru Gunung	<i>Hibiscus similis</i>	1	4,550	0,060
Jumlah			71	300	2,646

Berdasarkan Tabel 1 ditemukan 21 jenis pohon dari 71 individu yang terdapat di kawasan Desa Rinon Kecamatan Pulo Aceh Kabupaten Aceh Besar. Tumbuhan yang paling mendominasi kawasan tersebut yaitu jenis Tampu (*Macaranga tanarius*) yang merupakan symbol atau tumbuhan endemik kawasan tersebut dengan jumlah 14 individu.

Adapun indeks keanekaragaman jenis pohon yang terdapat di kawasan Desa Rinon Kecamatan Pulo Aceh Kabupaten Aceh Besar adalah 2,646. Jika dicocokkan dengan indeks shannon-wiener maka indeks tersebut tergolong sedang. Sedangkan Indeks Nilai Penting (INP) yang diperoleh secara keseluruhan adalah 300. Hal ini ditandai dengan ditemukannya spesies

yang beranekaragam dan bervariasi. Selain itu, faktor lingkungan yang mendukung untuk kehidupan pohon di kawasan tersebut.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian di hutan sekunder desa Rinon Pulo Breueh kabupaten Aceh Besar ditemukan 21 jenis pohon dari 71 individu. Tumbuhan yang paling mendominasi kawasan tersebut yaitu jenis Tampu (*Macaranga tanarius*) yang merupakan symbol atau tumbuhan endemik kawasan tersebut. Indeks keanekaragam tergolong sedang yaitu 2,646 dan Indeks Nilai Penting (INP) dengan nilai 300. Hal ini ditemukannya jenis tumbuhan yang bervariasi.

DAFTAR PUSTAKA

- Bennet, 1995. Soil conservation. New York: McGraw-Hill Book Co. Inc.
- Kainde, P.R., 2011. Keanekaragaman jenis Pohon Di Hutan Lindung Gunung Sahendarum Kabupaten Kepulauan Sangihe. Fakultas Pertanian UNSRAT Manado. Jurnal Eugenia Vol:17.
- Sundarapandian, 2000. Forest ecosystem structure and composition along an altitudinal gradient in the Western Ghats, South India. *Journal of Tropical Forest Science* 12 (1).
- Syafei., *Ilmu Ekologi*, (Jakarta: Erlangga, 2009).
- Yusita Karolina, dkk., Analisis Vegetasi Dengan Metode Kuadrat Pada Plot Yang Dibuat Dalam Bentuk Lingkaran Di Kebun Raya Eka Karya Bali, *Jurnal Swastyastu*, Vol. 2, No. 2, 2008.