

STUKTUR KOMUNITAS TUMBUHAN HERBA GLEE NIPAH PULO ACEH, KABUPATEN ACEH BESAR

Fitri Azura¹⁾, Febriya Utari¹⁾, Hayatun Nufus³⁾

^{1,2,3)}Program Studi Pendidikan Biologi FTK UIN Ar-Raniry Banda Aceh

Email: Hayatunnfs19@gmail.com

ABSTRAK

Tumbuhan herba adalah tumbuhan yang berbatang lunak (batangnya tidak berkayu). Tujuan penelitian ini untuk mengetahui tingkat stuktur komunitas tumbuhan herba di Glee Nipah Pulo Aceh kabupaten Aceh Besar pada bulan Mei 2019. Pulo Nasi berada pada koordinat 95°9'4,44" BT dan 5°37'18,68" LU, dan merupakan pulau terbesar kedua dalam gugusan kepulauan Pulo Aceh setelah Pulau Breueh. Rancangan penelitian menggunakan metode kuadrat.

Kata Kunci: Tumbuhan Herba, Stuktur Komunitas, Pulau aceh

PENDAHULUAN

Pulau Nasi berada pada koordinat 95° 9' 4.44" BT dan 5° 37' 18.68" LU, dan merupakan pulau terbesar kedua diantara gugusan Pulo Aceh setelah Pulo Breueh. Pulo Aceh terdapat hutan yang menjadi suatu kawasan hutan hujan tropis (Cut Yoesi Elvina, 2018). Pulau Aceh merupakan pulau yang terdapat di Kabupaten Aceh Besar dan merupakan sebuah kecamatan dari kabupaten tersebut. kecamatan ini terdiri dari dua buah kemukiman yaitu Kemukiman Breueh Utara dan Selatan (Wardiah, 2015).

Struktur komunitas merupakan salah satu kajian yang dipelajari dalam Syn-ekologi yang mencakup tentang keanekaragaman, keseragaman, dominansi, dan kelimpahan. Struktur komunitas penting untuk dipelajari, yaitu untuk mengetahui sebaran, susunan, dan komposisi suatu komunitas (Odum, 1993).

Tumbuhan merupakan salah satu penopang hidup manusia yang sangat penting. Tumbuhan mempunyai ciri khusus untuk memenuhi kebutuhan hidupnya. Keperluan tumbuhan terdiri dari air, mineral, dan cahaya matahari. Kelangsungan hidup suatu makhluk hidup sangat tergantung pada kesanggupan makhluk hidup untuk menyesuaikan diri dengan lingkungannya (Ahmad, 2008).

Tumbuhan herba adalah tumbuh-tumbuhan yang tidak berkayu dan bersifat perdu. Herba (terna) juga diartikan sebagai tanaman yang memiliki batang berair atau berbatang lunak karena tidak membentuk kayu.

Tumbuhan herba habitatnya bisa hidup di bawah vegetasi tumbuhan tertentu dan di tempat-tempat yang basah yang memungkinkan tumbuhan itu bisa hidup, tanpa ada gangguan dari predator. Keberadaan naungan pohon, kualitas tanah, dan kondisi lingkungan yang terbentuk direspon oleh kehadiran berbagai spesies tumbuhan bawah baik herba maupun rumput. Kondisi tersebut membentuk suatu komunitas vegetasi yang spesifik dan unik, sehingga menarik untuk di teliti. Kehadiran tumbuhan juga dapat digunakan sebagai indikator kesuburan serta kestabilan tanah. Tumbuhan dapat digunakan sebagai indikator suatu lingkungan dan alat ilmiah untuk menganalisis lingkungan (Muslich Hidayat, 2017)

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan pada bulan Mei 2019. Observasi dilakukan di Glee Nipah Pulau Aceh, Pengamatan dilakukan mengamati stuktur komunitas tanaman herba di glee nipah pulau aceh kabupaten aceh besar.

Metode yang dipakai dalam pengamatan ini yaitu menggunakan metode kuadrat. Metode kuadrat adalah daerah persegi dengan berbagai ukuran. Ukuran tersebut bervariasi dari 1 dm² sampai 100 m². Bentuk petak sampel dapat persegi, persegi panjang atau lingkaran. Bentuk lingkaran mempunyai ketelitian yang cukup tinggi dalam proses pembuatannya. Disamping itu juga, petak bentuk lingkaran akan praktis kalau digunakan untuk komunitas yang relatif seragam, seperti pada hutan tanaman, komunitas rumput/herba dan semak belukar. Bentuk petak ukur empat persegi panjang atau bujur sangkar

mengundang peluang untuk terjadinya bias, karena pembuatan sudut yang benar-benar tegak lurus di lapangan tidak mudah.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan pengamatan, dapat diketahui bahwa Struktur komunitas merupakan salah satu kajian yang dipelajari dalam Syn-ekologi yang mencakup tentang keanekaragaman, keseragaman, dominansi, dan kelimpahan. Struktur komunitas penting untuk dipelajari, yaitu untuk mengetahui sebaran, susunan, dan komposisi suatu komunitas.

Tabel 1. Kuadrat Herba (1 x 1 m)

No	Nama		Jumlah Kehadiran di Setiap Stasiun					Total	Fm	Fr	Kerapatan di setiap Stasiun					Total	Km	Kr	NP
	Nama Daerah	Nama Ilmiah	1	2	3	4	5				1	2	3	4	5				
1	Kesum	<i>Polygonum minus</i>	√	-	√	√	-	3	0,142	14,300	6	-	2	3	-	11	11	27,5	41,8
2	Mara	<i>Macaranga lowii</i>	-	√	-	-	-	1	0,047	4,7331	-	1	-	-	-	1	1	2,5	7,23
3	Ajeran	<i>Bidens pilosa</i>	-	-	-	-	√	1	0,047	4,7331	-	-	-	-	4	4	4	10	14,7
4	Baru cina	<i>Artemisia vulgaris</i>	-	-	-	-	√	1	0,047	4,7331	-	-	-	-	2	2	2	5	9,73
5	Rumput teki	<i>Cyperus rotundus</i>	-	√	√	-	-	2	0,095	9,5669	-	1	1	-	-	2	2	5	14,5
6	Patikan kebo	<i>Euphorbia heterophylla L</i>	-	-	√	-	-	1	0,047	4,7331	-	-	1	-	-	1	1	2,5	7,23
7	Pecut kuda	<i>Stachytarpheta jamaicensis</i>	-	-	-	√	√	2	0,095	9,5669	-	-	-	1	1	1	1	2,5	12,0
8	Rumput jari	<i>Chloris barbata</i>	-	√	√	-	-	2	0,095	9,5669	-	1	1	-	-	2	2	5	14,5
9	Rumput gajah	<i>Pennisetum purpureum</i>	√	-	-	-	-	1	0,047	4,7331	1	-	-	-	-	1	1	2,5	7,23
10	Ilalang	<i>Imperata cylindrica</i>	-	√	√	√	-	3	0,142	14,300	-	6	3	2	-	11	11	27,5	41,8
11	Rumput goyang	<i>Avicennia officinalis</i>	√	-	-	-	-	1	0,047	4,7331	1	-	-	-	-	1	1	2,5	7,23
12	Urang aring	<i>Eclipta prostrata</i>	√	√	-	-	-	2	0,095	9,5669	1	1	-	-	-	2	2	5	14,5
13	Jelatang gajah	<i>Lapporteia stimula</i>	-	-	-	-	√	1	0,047	4,7331	-	-	-	-	1	1	1	2,5	7,23
JUMLAH :								21	0,993	99,9993						40	40	100	199,99
INP = KR (%) + FR (%) = 99,9993 + 100 = 199,9993%																			

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui untuk mengetahui Indeks Nilai Penting (INP) tanaman herba. Dimana, NP adalah hasil penjumlahan dari frekuensi relatif dan kerapatan relative yang bertujuan mengetahui seberapa besar peranan suatu spesies yang terdapat pada vegetasi yang teramati. Luas area komunitas atau tempat pengambilan contoh komunitas tumbuhan atau vegetasi sangat bervariasi tergantung dari bentuk atau struktur vegetasi tersebut. Pengambilan data dilakukan dengan cara menentukan lokasi pusat distribusi tanaman herba. Pelaksanaan pengambilan data dilakukan dengan metode kuadran dengan menentukan suatu area tipe komunitas tumbuhan herba. Luas petak contoh ditentukan dengan mencari luas minimum, yaitu dengan membuat kurva spesies area. Ukuran petak contoh yang digunakan dalam metode ini yaitu berdasarkan tingkatan stratifikasi tumbuhan : herba 1x1 m².

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa Struktur komunitas merupakan salah satu kajian yang dipelajari dalam Syn-ekologi yang mencakup tentang keanekaragaman, keseragaman, dominansi, dan kelimpahan. Luas area komunitas atau tempat pengambilan contoh komunitas tumbuhan atau vegetasi sangat bervariasi tergantung dari bentuk atau struktur vegetasi tersebut. Spesies yang memiliki nilai penting tertinggi adalah Kesum (*Polygonum*

Berdasarkan hasil analisis, Spesies yang memiliki nilai penting tertinggi adalah Kesum (*Polygonum minus*) dan spesies Ilalang (*Imperata cylindrica*) dengan nilai penting 41,8. Sedangkan spesies yang memiliki nilai penting terendah adalah spesies Jelatang gajah (*Lapportea stimula*), Rumput goyang (*Avicennia officinalis*), Rumput gajah (*Pennisetum purpureum*), Patikan kebo (*Euphorbia heterophyla* L), dan Mara (*Macaranga lowii*) dengan nilai penting 7,21. Spesies Kesum (*Polygonum minus*) dan spesies Ilalang (*Imperata cylindrica*) memiliki nilai penting tertinggi karena merupakan spesies yang memiliki kontristribusi tertinggi dalam komunitasnya. Selain itu, spesies ini juga memiliki frekuensi relative tertinggi dimana berarti bahwa spesies ini adalah spesies yang paling sering ditemui di lokasi pengamatan.

minus) dan spesies Ilalang (*Imperata cylindrica*) dengan nilai penting 41,8. Sedangkan spesies yang memiliki nilai penting terendah adalah spesies Jelatang gajah (*Lapportea stimula*), Rumput goyang (*Avicennia officinalis*), Rumput gajah (*Pennisetum purpureum*), Patikan kebo (*Euphorbia heterophyla* L), dan Mara (*Macaranga lowii*) dengan nilai penting 7,21. Spesies Kesum (*Polygonum minus*) dan spesies Ilalang (*Imperata cylindrica*) memiliki nilai penting tertinggi karena merupakan spesies yang memiliki kontristribusi tertinggi dalam komunitasnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Abtokhi, A. 2008, Sains untuk PGMI dan PGSD. Malang: UIN-Malang Press.
- Muslich Hidayat, dkk. 2017. Stuktur Komunitas Tumbuhan Herba Di bawah Tegakan Pinus (*Pinus mercurii*) Di Tahura Pocut Meurah Intan. Jurnal Prosiding Nasional Biotik.
- Odum, E. P. 1993. Dasar-Dasar Ekologi. Yogyakarta: Gadjah Mada University.