

KEANEKARAGAMAN JENIS VEGETASI DI BUKIT COGONG KABUPATEN MUSI RAWAS

Destien Atmi Arisandy¹, Merti Triyanti²

Program Studi Pendidikan Biologi, STKIP PGRI Lubuklinggau^{1,2}

Destien13Destien@gmail.com¹

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui keanekaragaman jenis vegetasi di Bukit Cogong Kabupaten Musi Rawas berdasarkan komposisi, kerapatan jenis vegetasi. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh spesies tumbuhan yang ada di dalam vegetasi Bukit Cogong Kabupaten Musi Rawas. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kualitatif dengan metode yang digunakan adalah metode jarak (*Point Centered Quarter*), yaitu mengukur diameter jenis vegetasi pohon dan semak yang terdekat dengan titik sampling. Sedangkan untuk vegetasi herba menggunakan metode jarak (*point intercept*) yaitu menganalisis jenis vegetasi herba yang terpegat dengan bantuan alat *point frequency frame*. Prosedur penelitian ini mengacu pada luas Bukit Cogong Kabupaten Musi Rawas untuk menentukan luas area kajian. Analisis yang digunakan berupa kerapatan, frekuensi, dominansi, indeks nilai penting, dan indeks keanekaragaman *Shannon* dan stratifikasi tajuk. Hasil yang didapat untuk vegetasi tingkat pohon yaitu 30 spesies, untuk vegetasi semak ditemukan 16 spesies dan untuk vegetasi herba ditemukan 17 spesies. Indeks Keanekaragaman tingkat pohon disemua area kajian kategori sedang melimpah. Simpulan, Indeks keanekaragaman tingkat semak pada area kajian A dan B kategori sedang melimpah, sedangkan pada area kajian C kategori sedikit melimpah. Indeks Keanekaragaman tingkat herba adalah sedang melimpah untuk semua daerah kajian.

Kata Kunci : Bukit Cogong, Jenis Vegetasi, Keanekaragaman

ABSTRACT

The purpose of this study was to determine the diversity of vegetation types in Bukit Cogong, Musi Rawas Regency based on composition, density of vegetation types. The population in this study were all plant species that exist in the Bukit Cogong vegetation of Musi Rawas Regency. This research is a qualitative descriptive study with the method used is the distance method (Point Centered Quarter), which measures the diameter of the type of vegetation of trees and shrubs closest to the sampling point. As for herbaceous vegetation using the distance method (point intercept), which is analyzing the type of herbaceous vegetation that is the fastest with the help of a point frequency frame tool. The procedure of this study refers to the area of Bukit Cogong, Musi Rawas Regency, to determine the area of the study area. The analysis used is density, frequency, dominance, important value index, and Shannon's diversity index and canopy stratification. The results obtained for tree level vegetation are 30 species, for bush vegetation found 16 species and for herbaceous vegetation found 17 species. The tree level diversity index in all study areas is in abundance. Conclusions, the bush level diversity index in the study areas A and B was moderate, while in the

study area C the category was relatively abundant. Herbaceous diversity index is being abundant in all study areas.

Keywords: *Cogong Hill, Vegetation Type, Diversity*

PENDAHULUAN

Indonesia merupakan salah satu negara dengan keanekaragaman hayati terbesar di dunia (*megabiodiversity countries*) bersama dengan Brazil dan Zaire (RD Congo). Keanekaragaman hayati tersebut meliputi tumbuhan dan hewan yang tersebar di seluruh wilayah Indonesia. Indonesia menempati urutan keempat dunia untuk keanekaragaman jenis tumbuhan, yaitu memiliki kurang lebih 38.000 jenis. Keanekaragaman jenis tumbuhan tersebut tergambar pada hutan-hutan yang tersebar di seluruh kawasan Indonesia (Hidayat, *et al.*, 2018).

Menurut Wiryono (2012) hutan adalah suatu ekosistem, yang terdiri dari komponen abiotik seperti udara, air, tanah, dan komponen biotik yang terdiri dari tumbuhan, hewan, dan mikroorganisme. Makhluk tersebut masing-masing berada dalam suatu komunitas tertentu, dimana mereka saling berinteraksi satu dengan yang lainnya. Komunitas tumbuhan hutan memiliki dinamika atau perubahan, baik yang disebabkan oleh adanya aktivitas alam maupun manusia.

Aktivitas manusia yang berkaitan dengan upaya memanfaatkan hutan sebagai salah satu faktor penyebab terjadinya perubahan kondisi komunitas tumbuhan yang ada didalamnya (Indriyanto, 2012). Aktivitas manusia dalam hutan yang bersifat merusak komunitas tumbuhan misalnya penebangan pohon, pencurian hasil hutan, perladangan liar, penggembalaan liar, pembakaran hutan, dan perambahan dalam kawasan hutan. Akibat dari pemanfaatan hutan yang tidak bertanggung jawab maka akan terjadi deforestasi hutan secara besar-besaran sehingga fungsi hutan menurun.

Mengingat ada banyak faktor yang dapat menyebabkan perubahan kondisi komunitas tumbuhan hutan, maka dilaksanakannya perlindungan dan pelestarian hutan antara lain dengan penunjukan tempat-tempat tertentu sebagai Hutan Lindung. Berdasarkan Surat Keputusan Menteri Kehutanan No:76/Menhut-II/2001 tentang Penunjukan Kawasan Hutan dan Perairan di Wilayah Provinsi Sumatera Selatan, salah satu tempat yang telah ditentukan sebagai Hutan Lindung adalah Bukit Cogong.

Menurut ketua kelompok tani hutan, untuk kelestarian Hutan Lindung Bukit Cogong dan meningkatkan pendapatan masyarakat setempat, Pemerintah Kabupaten Musi Rawas memberikan luas (± 290 ha) sebagai Hutan Kemasyarakatan (HKm) berdasarkan keputusan Bupati Musi Rawas No.389/KPTS/KEHUT/2015 tentang pemberian izin usaha pemanfaatan Hutan Kemasyarakatan (HKm). Hutan kemasyarakatan di Bukit Cogong dibagi menjadi 2 (dua) area, yaitu areal Hutan Pemanfaatan (± 205 ha) dan areal Hutan Perlindungan (± 85 ha).

Hutan Perlindungan adalah areal hutan yang karena kondisi tertentu dilindungi keberadaannya oleh pemegang izin dan tidak dialokasikan untuk peruntukan lain dan sebagai habitat untuk penagkaran satwa (Kelompok Tani Hutan, 2015). Pengembangan dan pengelolaan Hutan Perlindungan di Bukit Cogong secara keseluruhan, tidak hanya satwa yang perlu diperhatikan tetapi juga habitatnya. Dengan demikian sangatlah diperlukan informasi ekologis yang benar

mengenai habitat satwa di wilayah yang bersangkutan. Informasi ekologis yang diperlukan adalah densitas, frekuensi, dominansi dan indeks nilai penting (INP) penyusun vegetasi. Untuk mengetahui informasi ekologis komunitas hutan perlu dilakukan analisis vegetasidi wilayah bersangkutan.

Berdasarkan pengamatan visual areal hutan perlindungan di Bukit Cogong ditumbuhi oleh berbagai jenis vegetasi tumbuhan mulai dari strata herba, semak, perdu dan pohon. Hidayati (2010) menjelaskan bahwa vegetasi memiliki peranan yang sangat penting dalam komunitas hutan dan berfungsi sebagai penyangga kehidupan, baik dalam mencegah erosi, maupun menjaga stabilitas iklim global. Hingga saat ini masyarakat Kabupaten Musi Rawas belum mengetahui jenis vegetasi apa saja yang berada di Bukit Cogong beserta nama latin dari vegetasi tersebut.

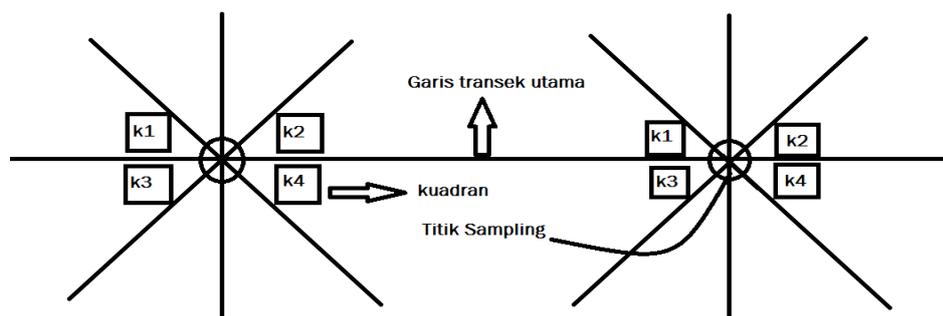
Dari uraian diatas, maka peneliti merasa perlu melihat lebih jauh keanekaragaman jenis vegetasi di Bukit Cogong Kabupaten Musi Rawas, adapun tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui keanekaragaman jenis vegetasi di Bukit Cogong Kabupaten Musi Rawas berdasarkan komposisi, kerapatan jenis vegetasi

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kuantitatif. Data yang terkumpul diklasifikasikan menurut jenis, sifat, atau kondisinya (Arikunto, 2010). Penelitian ini bersifat kuantitatif karena data yang telah terkumpul digambarkan dengan angka-angka hasil perhitungan atau pengukuran.

Penelitian ini menggunakan metode jarak (*Distance Method*) atau metode tanpa plot yaitu suatu sampling tanpa menggunakan unit area/plot. Data primer yang dihimpun meliputi, kerapatan (Densitas), frekuensi dan dominansi (Cover).

Pada metode ini, empat jarak diukur tiap-tiap titik sampling. Setiap titik sampling dibuat 4 kuadran dengan membuat garis saling tegak lurus. Jarak pohon terdekat ke titik sampling dari masing-masing kuadran diukur, kemudian dirata-rata (Wiryono, 2012). Desain metode *Point Centered Quarter (PCQ)* dapat dilihat pada Gambar 1 sebagai berikut:



Gambar 1. Desain metode *Point Centered Quarter* (Adaptasi dari Indriyanto, 2012)

Pengukuran faktor lingkungan abiotik menggunakan alat yang meliputi: *soil tester* untuk mengukur pH tanah dan kelembaban tanah, *thermometer* untuk mengukur suhu udara dan suhu tanah dan *hygrometer* untuk mengukur kelembaban udara. Semua data penelitian yang diperoleh kemudian dianalisis secara kuantitatif dan dideskripsikan.

Teknik analisa data menggunakan metode *point centered quarter* mengukur 3 parameter yaitu frekuensi, kerapatan (densitas) dan dominansi (cover). Apabila jarak terdekat serta diameter batang serta jenisnya sudah dicatat. Kemudian di tabulasikan dan dihitung (Triyan & Arisandy, 2018), selanjutnya Keanekaragaman menggunakan metode perhitungan indeks *Shanon-Wiener* (Indeks Diversitas) sebagai berikut (Nahlunnisa, Zuhud & Santosa, 2016).

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

Keterangan :

H' = indeks keanekaragaman shannon

N_i = nilai penting dari spesies ke-i

N = jumlah seluruh spesies pohon.

HASIL PENELITIAN

Keanekaragaman jenis vegetasi di Bukit Cogong Kabupaten Musi Rawas, dari penelitian yang telah dilakukan ditemukan untuk tingkat pohon ada 30 spesies pada tiga area kajian. Jenis-jenis pohon yang ditemukan dapat dilihat pada table 1, berikut ini;

Tabel 1. Jenis-jenis Pohon di Bukit Cogong

No	Spesies	Nama Latin	Area Kajian		
			A	B	C
1	Karet	<i>Hevea brasiliensis</i>	√	√	√
2	Durian	<i>Durio zibethinus</i>	√	√	√
3	Rasamala	<i>Altigia excelsa</i>	√		√
4	Medang	<i>Litsea firma</i>	√		
5	Kenanga	<i>Cananga odorata</i>	√		√
6	Ketapang	<i>Terminalia catappa</i>	√		
7	Gondang	<i>Ficus vriegata</i>	√	√	√
8	Jati	<i>Tectona grandis</i>	√	√	
9	Bayur	<i>Pterospermum javanicum</i>	√	√	√
10	Kandis	<i>Garcinia nervosa</i>	√		
11	Nangka	<i>Artocarpus integra Merr</i>	√	√	√
12	Kayu Labu	<i>Endospermum spp</i>	√	√	√
13	Petai	<i>Parkia speciosa</i>	√	√	
14	Pulai	<i>Alstonia scholaris</i>	√		√
15	Jengkol	<i>Archidendron jiringa</i>	√		√
16	Alpukat	<i>Persea americana</i>	√		
17	Waru	<i>Hibiscus tiliaceus</i>	√		
18	Kabau	<i>Archidendron bilbalium</i>	√		
19	Mahoni	<i>Swietenia mahogonni</i>	√		√
20	Balam	<i>Palaquium gutta</i>	√		
21	Jirak	<i>Symplicos barndisii</i>	√	√	
22	Merawan	<i>Hopea mengarawan</i>	√		
23	Terap	<i>Artocarpus elastica</i>	√	√	√
24	Duku	<i>Lansium demosticum</i>		√	
25	Matoa	<i>Pometia pinnata</i>		√	√
26	Surian	<i>Toona sureni</i>		√	
27	Merbau	<i>Instia palembanica</i>		√	

28	Meranti	<i>Shorea spp</i>	√
29	Mbacang	<i>Mangifera altissima</i>	√
30	Johar	<i>Senna siamea</i>	√

Hasil analisis Indeks Keanekaragaman tingkat pohon di setiap area kajian adalah sedang melimpah. Hal ini dapat dilihat pada tabel 2 berikut ini.

Tabel 2. Nilai Indeks Keanekaragaman (H') Tingkat Pohon

Area Kajian	Rerata Nilai H'	Keterangan
A	1,382	Sedang melimpah
B	1,142	Sedang melimpah
C	1,363	Sedang melimpah

Sedangkan Keanekaragaman jenis vegetasi di Bukit Cogong Kabupaten Musi Rawas, untuk tingkat semak ditemukan 16 spesies pada tiga area kajian. Jenis-jenis semak yang ditemukan dapat dilihat pada table 3.

Tabel 3. Jenis-jenis Semak di Bukit Cogong

No	Nama Lokal	Nama Latin	Area Kajian		
			A	B	C
1	Seduduk Lanang	<i>Clidemia hirta</i>	√	√	√
2	Pulutan	<i>Urena lobata L.</i>	√	√	√
3	Sanrego	<i>Lunasia amara</i>	√	√	√
4	Pohpohan	<i>Pilea melastomoides</i>	√		√
5	Merdeka Putih	<i>Chromolaena odorata</i>	√	√	√
6	Pecut Kuda	<i>Stachytarpheta jamaicensis</i>	√	√	
7	Nasi-Nasi	<i>Syzygium buxifolium</i>	√	√	√
8	Sirih Hutan	<i>Ficus aduncum</i>	√	√	√
9	Awar-Awar	<i>Ficus septicum</i>	√	√	√
10	Daun Kupu-Kupu	<i>Bauhinia tomentosa</i>	√	√	
11	Daun Dewa	<i>Gynura divaricata</i>	√		
12	Daruju	<i>Acanthus illicifolius</i>	√		
13	Serut	<i>Streblus asper</i>	√	√	
14	Katu	<i>Sauropus androgynus</i>	√	√	
15	Bambu	<i>Bambusa glaucescens</i>		√	√
16	Cabe Rawit	<i>Capsicum frutescens</i>			√

Hasil analisis Indeks Keanekaragaman tingkat semak di area kajian A dan B adalah sedang melimpah sedangkan di area kajian C masuk ke dalam kategori sedikit melimpah. Hal ini dapat dilihat pada tabel 4 berikut ini.

Tabel 4. Nilai Indeks Keanekaragaman (H') pada tingkat semak

Area Kajian	Rerata Nilai H'	Keterangan
A	1,67	Sedang melimpah
B	1,26	Sedang melimpah
C	0,99	Sedikit melimpah

Sedangkan Keanekaragaman jenis vegetasi di Bukit Cogong Kabupaten Musi Rawas, untuk tingkat Herba ditemukan 16 spesies yang didapat dari tiga area kajian. Jenis-jenis herba yang ditemukan dapat dilihat pada table 5.

Tabel 5. Jenis-jenis Herba di Bukit Cogong

No	Nama Lokal	Nama Latin	Area Kajian		
			A	B	C
1	Tepusan	<i>Inpatiens balmira</i>	√	√	√
2	Sembung	<i>Blumea balsamifera</i>	√	√	√
3	Keladi	<i>Caladium bicolar</i>	√	√	√
4	Ajeran	<i>Bidens pilosa</i>	√	√	√
5	Andong	<i>Cardline fruticosal</i>	√	√	
6	Jinten	<i>Cominum cymonual</i>	√	√	
7	Keladi merah	<i>Lasia spinosa</i>	√	√	
8	Landep	<i>Barleria prionitis</i>	√	√	√
9	Pacar air	<i>Impatiens balsamina</i>	√	√	
10	Anting-anting	<i>Acalypha nutralis</i>	√	√	
11	Kunyit	<i>Curcuma longa</i>	√	√	√
12	Keladi Putih	<i>Dyphonium flagelliforme</i>	√	√	√
13	Bemban	<i>Donax canniformis</i>	√	√	√
14	Pisang -pisangan	<i>Musa sp</i>	√	√	
15	Batura	<i>Petroselinum crispum</i>	√	√	√
16	Bandotan	<i>Ageratus conyzoides</i>	√	√	
17	Nanfu hijau	<i>Alocasia culculata</i>			√

Hasil analisis Indeks Keanekaragaman tingkat Herba di area kajian A, B dan C adalah sedang melimpah. Hal ini dapat dilihat pada tabel 6 berikut ini.

Tabel 6. Nilai Indeks Keanekaragaman (H') pada tingkat Herba

Area Kajian	Rerata Nilai H'	Keterangan
A	1,819	Sedang melimpah
B	1,686	Sedang melimpah
C	1,153	Sedang melimpah

PEMBAHASAN

Pohon

Berdasarkan hasil penelitian secara keseluruhan di areal perlindungan hutan kemasyarakatan (HKm) Bukit Cogong Kabupaten Musi Rawas diperoleh 30 spesies strata pohon. Pada area kajian A diperoleh 23 spesies strata pohon. Pada area kajian A peneliti menemukan batu-batu besar seperti pada stand 2, kemudian pada stand 4 terdapat jurang yang cukup dalam. Strata pohon yang terdapat di area kajian B terdapat 14 spesies pohon. Area kajian B merupakan area kajian yang cukup banyak ditumbuhi oleh tanaman jelatang. Tanaman ini cukup membahayakan apabila terkena tubuh seseorang. Sehingga hambatan pada area kajian B selain ditemukan jurang-jurang kecil yang dapat diatasi yaitu banyaknya tumbuhan jelatang yang membuat peneliti harus berhati-hati. Berdasarkan hasil penelitian di area kajian C diperoleh 16 spesies pohon. Hambatan yang ditemukan di area kajian C yaitu lebih banyak ditemukan semak belukar (rimbun). Selain itu pada area kajian C di stand 4 dan 6 ditemukan sarang kumbang yang sangat besar.

Pada area kajian A, B dan C ada beberapa titik sampling pada setiap stand yang tidak ditemukan satupun jenis strata pohon. Hal tersebut bukan karena di

lahan tersebut kosong (tidak ada tumbuhan sama sekali), namun terkadang di lahan tersebut banyak di tumbuh tumbuhan strata semak, herba, rumput-rumputan dan anakan pohon.

Masing-masing stand pada setiap area kajian diperoleh Indeks Keanekaragaman (H') yang berfungsi untuk memperlihatkan seberapa melimpah tingkat keanekaragaman spesies pada masing-masing stand tiap area kajian. Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa area kajian A mempunyai nilai rerata Indeks Keanekaragaman (H') yang paling tinggi yaitu 1,382, sedangkan yang menempati urutan terendah adalah area kajian B dengan rerata Indeks Keanekaragaman (H') 1,142. Ketiga area kajian dalam penelitian ini memiliki Indeks Keanekaragaman yang sedang melimpah karena menurut Shannon-Wiener dalam Fachrul (2012) jika $H' 1 \leq H' \leq 3$ menunjukkan bahwa keanekaragaman spesies pada daerah tersebut adalah sedang melimpah. Hal ini menunjukkan bahwa keadaan tumbuhan strata pohon yang terdapat di areal perlindungan hutan kemasyarakatan (HKm) Bukit Cogong memiliki produktivitas sedang, sehingga keanekaragaman strata pohon masih dalam keadaan seimbang atau masih dalam keadaan stabil.

Seperti yang dikemukakan oleh Indriyanto (2012), keanekaragaman jenis suatu komunitas dikatakan tinggi jika komunitas itu disusun oleh banyak spesies. Sebaliknya suatu komunitas dikatakan memiliki keanekaragaman spesies yang rendah jika komunitas itu disusun oleh sedikit spesies dan jika hanya sedikit spesies yang dominan.

Dalam skala besar, suhu sebagai komponen iklim mempengaruhi tipe hutan. Dalam skala kecil, suhu di suatu tempat mempengaruhi tumbuhan yang hidup di tempat itu. Proses fisiologis tumbuhan dipengaruhi oleh suhu, namun sulit untuk menentukan suhu optimal untuk pertumbuhan tanaman karena tahapan perkembangan yang berbeda membutuhkan suhu yang berbeda pula (Wiryo, 2012). Suhu udara di areal perlindungan hutan kemasyarakatan (HKm) Bukit Cogong berkisar $28,6^{\circ}\text{C} - 30^{\circ}\text{C}$ dengan kelembaban udara berkisar 86% - 93%. Menurut Wiryo (2012) sebagian besar tumbuh-tumbuhan di ekosistem tumbuh di atas tanah sehingga sifat tanah sangat mempengaruhi tumbuh-tumbuhan. Faktor iklim tanah diantaranya yaitu suhu tanah, kelembaban tanah dan derajat keasaman (pH) tanah. Suhu tanah di areal perlindungan hutan kemasyarakatan (HKm) Bukit Cogong berkisar $27,3^{\circ}\text{C} - 29^{\circ}\text{C}$ dengan kelembaban tanah berkisar 0,8 - 1,7.

Menurut Agustina (2004) derajat keasaman (pH) tanah optimum untuk pertumbuhan sebagian besar tanaman berkisar pada derajat keasaman (pH) tanah 6 - 6,5 sedangkan derajat keasaman (pH) tanah di areal perlindungan hutan kemasyarakatan (Hkm) Bukit Cogong berkisar 6,3 - 6,7. Dengan demikian faktor abiotik di areal perlindungan hutan kemasyarakatan (HKm) Bukit Cogong mendukung untuk pertumbuhan sebagian besar tumbuhan yang ada di areal perlindungan hutan kemasyarakatan (HKm) Bukit Cogong tersebut.

Semak

Berdasarkan keseluruhan hasil penelitian Strata semak didapatkan total 16 spesies. Area Kajian A terdapat 14 jenis untuk strata semak. Pada Area Kajian A terdapat 4 jenis tumbuhan yang termasuk kategori semak dan hanya terdapat pada satu *stand* saja yaitu Tumbuhan *Acanthus illicifolius*, *Streblus asper* dan *Sauropus androgynus*. Tumbuhan *Streblus asper* dan *Sauropus androgynus* terdapat hanya

pada *stand* 7. *Streblus asper* merupakan tumbuhan yang termasuk pohon sedangkan *Sauropus androgynus* merupakan tumbuhan perdu. Namun pada *stand* 7 kedua tumbuhan tersebut termasuk kedalam kategori semak karena tinggi batangnya kurang dari 1,5 meter dari permukaan tanah. Sedangkan menurut Irawanto (2015) tumbuhan *Acanthus illicifolius* merupakan perdu aquatik dengan tinggi 1,5 - 3 meter. *Acanthus illicifolius* terdapat hanya pada *stand* 2 dan ditemukan di pinggir rawa-rawa dengan ukuran tinggi menyerupai semak yaitu dibawah 1,5 meter.

Rerata Indeks Keanekaragaman (H') pada Area Kajian sebesar 1,67 dan pada kesepuluh *stand* termasuk kedalam kategori sedang melimpah. Indeks Keanekaragaman (H') tertinggi adalah *Stand* 7 yang memiliki sepuluh jenis tumbuhan strata semak. Sedangkan yang terkecil adalah *stand* 4 yang memiliki empat jenis tumbuhan strata semak. Menurut Indriyanto (2012), keanekaragaman sedang melimpah berarti komunitas didalam ekosistem hutan disusun oleh banyak spesies yang berinteraksi antar spesies seimbang.

Strata semak pada Area Kajian B terdapat 12 jenis. Pada Area Kajian B terdapat satu tumbuhan semak yang hanya terdapat pada satu *stand* saja yaitu *Bambusa glaucescens*. Menurut Yani (2012) *Bambusa glaucescens* merupakan suku Poaceae yang dikenal dengan nama Graminae atau suku rumputan. Pada *stand* 6 terdapat empat individu *Bambusa glaucescens* yang berukuran diameter dibawah 5 cm sedangkan ditempat *stand* lain ditemukan diameter lebih dari 5 cm dan *Bambusa glaucescens* tidak memiliki batang tunggal.

Area Kajian B memiliki rerata H' sebesar 1,26 dan pada *stand* 1-8 dikategorikan tingkat keanekaragaman tumbuhannya sedang melimpah sedangkan *stand* 9 dan 10 dikategorikan sedikit melimpah karena pada kedua *stand* tersebut banyak ditemukan tumbuhan paku. Menurut Azizah (2017) semakin stabil keadaan suatu komunitas maka semakin tinggi nilai keanekaragaman jenisnya.

Area Kajian C terdapat 10 jenis untuk strata semak. Rerata Indeks Keanekaragaman (H') pada Area Kajian C sebesar 0,99 dan termasuk kedalam kategori sedikit melimpah. Pada *stand* 1, 2, 6, 9 dan 10 termasuk kedalam kategori sedang melimpah. Sedangkan pada *stand* 3, 4, 5, 7, dan 8 termasuk kedalam kategori sedikit melimpah. Menurut Indriyanto (2012) suatu komunitas dikatakan memiliki keanekaragaman yang rendah atau sedikit jika komunitas itu disusun oleh sedikit spesies dan jika hanya ada sedikit spesies saja yang dominan. Sedangkan menurut Azizah (2017) sedikit atau rendahnya tingkat keanekaragaman jenis tumbuhan baik pohon, tiang ataupun semak menunjukkan bahwa di kawasan tempat berada tumbuhan tersebut rentan terhadap gangguan. Pada Area Kajian C banyak sekali ditemukan tumbuhan tingkat pohon seperti bayur. Pada Area Kajian C, suhu udara berkisar $28,3^{\circ}\text{C}$ - 30°C . Pada saat pengukuran faktor abiotik didapatkan hasil suhu udara yang tinggi (panas), hal ini dipengaruhi oleh faktor cuaca yang sangat terik (panas).

Herba

Berdasarkan keseluruhan hasil penelitian Strata Herba didapatkan total 17 spesies. Area Kajian A terdapat 16 jenis untuk strata herba. Rerata Indeks Keanekaragaman (H') pada Area Kajian A sebesar 1,819 dan termasuk kedalam kategori sedang melimpah. Faktor abiotik pada area kajian A mempengaruhi kehidupan spesies herba dengan suhu udara berkisar antara 28,3 – 29 dan derajat

keasaman (pH) dalam keadaan asam 6,3-6,7 maka dari itu faktor abiotik sangat mendukung untuk tumbuhan talas-talasan dengan kisaran kelembapan udara 18c-32c dan derajat keasaman (pH) tanah asam netral (Pertiwi, 2014).

Pada area kajian B terdapat 16 jenis untuk strata herba. Rerata Indeks Keanekaragaman (H') pada area kajian B sebesar 1,686 dan termasuk kedalam kategori sedang melimpah. Faktor abiotik pada area kajian B mempengaruhi semua jenis tumbuhan herba dengan suhu udara berkisar antara 28c-30c dan derajat keasaman (pH) dalam keadaan asam 6,3-6,7. Sangat mendukung untuk tumbuhan knop dan keladi, jenis tanah yang lembab dan gembur maka dari itu semua factor lingkungan abiotik di area kajian B sangat baik (Hendra, 2007).

Pada area kajian C terdapat 10 jenis untuk strata herba. Rerata Indeks Keanekaragaman (H') pada area kajian C sebesar 1,153 dan termasuk kedalam kategori sedang melimpah. Faktor lingkungan abiotik pada area kajian C mempengaruhi semua jenis tumbuhan herba dengan suhu udara berkisar 28-30 dengan derajat keasaman (pH) tanah 6,3-6,5 dalam keadaan sangat mendukung untuk tumbuhan herba. Karena jenis tumbuhan tersebut memiliki kisaran tanah yang lembab dan gembur, suhu udara diareal hutan perlindungan hutan kemasyarakatan (HKm) bukit cogong berkisar 28,6-30 dengan kelembapan udara berkisar 86%-93% menurut (Indriyanto, 2012). sebagian besar tumbuhan di ekosistem tumbuhan di atas tanah hingga sifat tanah sangat dipengaruhi tumbuh-tumbuhan.

Pada area kajian A, B, C ada beberapa titik sampling pada stand yang tidak ditemukan satu pun jenis strata herba. hal tersebut bukan karena dilahan tersebut kosong tidak ada tumbuhan sama sekali, namun terkadang dilahan tersebut banyak di tumbuh tumbuhan strata pohon, semak dan lainnya. Tumbuhan herba nanfu hijau (*Alocasia culculata*) hanya ditemukan di area kajian C, dan ada beberapa tumbuhan herba yang ditemukan disemua area kajian penelitian.

SIMPULAN

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan diperoleh kesimpulan bahwa Jenis pohon yang ditemukan di Bukit Cogong sebanyak 30 spesies, jenis semak ditemukan 16 spesies, dan jenis herba ditemukan 17 spesies. Indeks Keanekaragaman untuk vegetasi pohon yaitu sedang melimpah pada semua daerah kajian penelitian, sedangkan untuk Indeks Keanekaragaman vegetasi tingkat semak di area kajian A dan B sedang melimpah, dan Indeks Keanekaragaman di area kajian C sedikit melimpah, serta Indeks Keanekaragaman untuk vegetasi tingkat herba yaitu sedang melimpah pada semua daerah kajian A, B dan C.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. (2010). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Azizah, P.N. (2017). Analisis Vegetasi di Kawasan Sekitar Mata Air Ngembel, Kecamatan Pajangan, Kabupaten Bantul. *Jurnal Riset Daerah*, 16(1), 2685-2702.
- Fachrul, M. F. (2012). *Metode Sampling Bioekologi*. Jakarta: PT Bumi Aksara

- Handayani, T. (2007). *Petunjuk Praktikum Ekologi 1*. Yogyakarta: Universitas Ahmad Dahlan.
- Hidayat, M., Laiyanah, L., Silvia, N., Putri, Y. A., & Marhamah, N. (2018). Analisis Vegetasi Tumbuhan Menggunakan Metode Transek Garis (Line Transek) di Hutan Seulawah Agam Desa Pulo Kemukiman Lamteuba Kabupaten Aceh Besar. *Prosiding Biotik*, 4(1), 85-91. ISBN: 978-602-60401-3-8
- Hidayati, N. & Retnowati, D. (2010). *Kamus Lengkap Biologi*. Dwimedia Comp.
- Indriyanto. (2012). *Ekologi Hutan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Irawati, H. (2014). Analisis Vegetasi Strata Pohon di Sepanjang Sempadan Sungai Code Yogyakarta. *Jurnal Bioedukatika*, 2(1), 10-15.
- Kelompok Tani Hutan. (2015). *Rencana Umum Hutan Kemasyarakatan Hutan Lindung Bukit Cogong*. Musi Rawas.
- Martono, D. S. (2012). Analisis Vegetasi dan Asosiasi Antara Jenis-Jenis Pohon Utama Penyusun Hutan Tropis Dataran Rendah di Taman Nasional Gunung Rinjani Nusa Tenggara Barat. *Jurnal Agri-tek*, 13(2), 18-27.
- Nahlunnisa, H., Zuhud, E. A., & Santosa, Y. (2016). Keanekaragaman Spesies Tumbuhan di Areal Nilai Konservasi Tinggi (NKT) Perkebunan Kelapa Sawit Provinsi Riau. *Media Konservasi*, 21(1), 91-98.
- Nurmegawati, Afrizon & Dedi. (2014). Kajian Kesuburan Tanah Perkebunan Karet Rakyat di Provinsi Bengkulu. *Jurnal Littri*, 20(1), 17-26.
- Pemerintah Kota Lubuklinggau. (2013). Gambaran Umum Kota Lubuklinggau. (Online). <http://www.lubuklinggaukota.go.id>. Diakses pada tanggal 28 November 2016.
- Triyanti, M., & Arisandy, D. A. (2018). Analisis Vegetasi Strata Pancang di Bukit Sulap Kota Lubuklinggau. In *National Conference on Mathematics, Science and Education (NACOMSE)* (Vol. 1, No. 01, pp. 61-70).
- Wiryo. (2012). *Ekologi Hutan*. Bengkulu: UNIB Press.
- Yani, A., P. (2012). Keanekaragaman dan Populasi Bambu di Desa Talang Pauh Bengkulu Tengah. *Jurnal Exacta*, 10(1), 61-70.