

Keragaman Jenis Tumbuhan Bawah Di Taman Buru Gunung Masigit Kareumbi, Cicalengka

Gurnita¹, Anisa Rizki Prasasti², Yusuf Ibrahim³, Ahmad Mulyadi⁴
Pendidikan Biologi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Pasundan
Jl. Tamansari No. 6-8 Bandung – 40116
E-mail: gurnita@unpas.ac.id

Abstrak

Sejak tahun 1950, Taman Buru Gunung Masigit Kareumbi (TBMK) sudah ditetapkan sebagai kawasan hutan konservasi dan saat ini TBMK dikelola oleh BKSDA yang bekerjasama dengan Perhimpunan Penempuh Rimba dan Pendaki Gunung Wanadri. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui jenis-jenis tumbuhan yang berada di bawah naungan tajuk hutan di TBMK. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif kualitatif dengan desain penelitian *belt transect* dan teknik pengambilan sampel dengan cara *purposive sampling*. Pada setiap 10 meter disepanjang garis transect dibuat plot-plot pengamatan yang berukuran 10 x 10 meter. Pembuatan *belt transect* dilakukan di hutan rasamala dan hutan pinus. Proses identifikasi dilakukan di Laboratorium Biologi FKIP Universitas Pasundan. Dari hasil identifikasi diketahui sebanyak 24 famili dan 42 jenis tumbuhan. Indeks keanekaragaman tumbuhan yang ada di bawah naungan tajuk hutan rasamala adalah 2,81 dan indeks keanekaragaman tumbuhan di bawah naungan tajuk hutan pinus yaitu 2.23. Hasil perhitungan Indeks Nilai Penting (INP) tertinggi di hutan rasamala yaitu 20,12 untuk tumbuhan *Pilea angulata* dan di hutan pinus yaitu 28,51 untuk tumbuhan *Impatiens balsamina*, serta index kesamaan komunitas antara dua lokasi yaitu 54,5 %.

Kata kunci : *Identifikasi, Keragaman, Tumbuhan, Taman Buru Gunung Masigit Kareumbi,*

Abstract

Since 1950, Taman Buru Gunung Masigit Kareumbi (TBMK) has been designated as a conservation forest area and currently TBMK is managed by BKSDA in collaboration with the Association of ForestErs and Wanadri Mountaineers. This study aims to find out the types of plants of the poaceae and cyperaceae tribes in TBMK. The methods used in this study are qualitative descriptive methods with belt transect research design and sample sampling techniques by purposive sampling. At every 10 meters along the transect line, observation plots measuring 10 x 10 meters are made. Belt transects were made in Rasamala and Pine forests. The identification process was carried out at the Biology Laboratory, FKIP, Pasundan University. From the identification results, it is known that there are 24 families and 42 plant species. The index of plant diversity under the canopy of the rasamala forest was 2.81 and the index of plant diversity under the canopy of the pine forest was 2.23. The results of the calculation of the highest Importance Value Index (INP) in the Rasamala forest was 20.12 for the *Pilea angulata* plant and in the pine forest it was 28.51 for the *Impatiens balsamina* plant, and the community similarity index between the two locations was 54.5%.

Keywords: identification, Diversity, Plant, Taman Buru Gunung Masigit Kareumbi,.

I. PENDAHULUAN

Biodiversitas atau kenakeragaman hayati merupakan semua bentuk kehidupan di muka bumi, mulai dari flora, fauna, mikroorganisme hingga materi genetik yang dikandungnya serta lingkungan tempat mereka tinggal dan hidup. Berbicara mengenai tumbuhan, ada yang dikenal dengan tumbuhan bawah. Tumbuhan

bawah merupakan vegetasi yang terdapat di permukaan tanah di bawah tegakan pepohonan, diantaranya adalah rerumputan, herba, dan semak belukar (Fasikhah, 2020).

Kehadiran tumbuhan bawah memiliki peran untuk melindungi tanah serta organisme di dalam tanah, membantu memelihara kesuburan tanah sehingga tingkat erosi akan

lebih rendah, peningkatan inviltrasi, merupakan sumber dari plasma nutfah, dan manfaat lainnya. Peran yang dilakukan saat siklus hara tumbuhan bawah dijadikan sebagai indikator kesuburan tanah dan penghasil serasah dalam meningkatkan kesuburan tanah, dalam mengurangi erosi keberadaan tumbuhan bawah dapat menahan pukulan air hujan dan aliran permukaan (Marfi, 2018).

Sejak tahun 1950, Taman Buru Gunung Masigit Kareumbi (TBMK) sudah ditetapkan sebagai kawasan hutan konservasi dan saat ini TBMK dikelola oleh BKSDA yang bekerjasama dengan Perhimpunan Penempuh Rimba dan Pendaki Gunung Wanadri. Kawasan yang menjadi tempat penelitian didominasi oleh dua tegakan pohon, yaitu pohon rasamala dan pohon pinus. Keanekaragaman dari suatu tumbuhan akan menyebabkan keunikan bagi ekosistem tersebut (Octaviany *et al.*, 2017).

Selain itu, dalam rangka upaya mengajak pengunjung dan masyarakat setempat untuk ikut berperan menjaga kelestarian TBMK, tim pengelola membuat program unggulan bernama “*EduEcoTourism*” dengan harapan siapapun yang berkunjung dapat mendapatkan wawasan dan edukasi mengenai alam yang nantinya menumbuhkan rasa peduli untuk ikut menjaga kelestarian TBMK (Septiani, 2020).

Pengembangan, Pengelolaan dan pengawasan kawasan konservasi bertujuan untuk meningkatkan kelestarian sumber daya alam hayati beserta ekosistemnya. TBMK menjadi salah satu kawasan konservasi yang ada di Jawa Barat dan merupakan satu - satunya Taman Buru Nasional yang berposisi di pulau jawa dimana terdapat beberapa keanekaragaan hayati dan ekosistem yang perlu dijaga.

II. METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif kualitatif dengan desain penelitian *belt transect* dan teknik

pengambilan sampel dengan cara *purposive sampling*. Pada sepanjang garis *transect* dibuat plot-plot pengamatan yang berukuran 10 x 10 meter, jarak antar plot pengamatan lebih kurang 10 meter. Terdapat dua lokasi yang mejadi fokus penelitian, yaitu tumbuhan bawah di hutan rasamala dan tumbuhan bawah di hutan pinus. Disamping itu diukur juga data lingkungan (intensitas cahaya, kelembaban udara, kelembaban tanah, suhu udara, suhu tanah, dan pH tanah).

Analisis indeks keanekaragaman jenis tumbuhan bawah dapat dihitung dengan menggunakan rumus Shannon-Wiener.

$$H' = - \sum [(p.i) (\ln p.i)]$$

Dimana :

$p_i = n_i/N$

H' = Indeks Keanekaragaman Shannon-Wiener

n_i = kelimpahan suatu jenis

N = Total kelimpahan semua jenis

Kriteria nilai indeks keanekaragaman menurut Shannon-Wiener dalam Goreti *et al.*, (2021) Rendah jika $H' < 1$, Sedang jika H' 1-3 dan Tinggi jika $H' > 3$

Selain itu, penghitungan Indeks Nilai Penting (INP) dilakukan untuk mengetahui tingkat dominansi suatu jenis tumbuhan dalam lingkungannya.

$INP = \text{Kerapatan Relatif (KR)} + \text{Frekuensi Relatif (FR)} + \text{Dominansi Relatif}$

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Pengamatan

Jenis tumbuhan dibawah naungan tajuk hutan berhasil diidentifikasi di lokasi penelitian yaitu sebanyak 42 jenis tumbuhan dari 24 famili. Tabel di bawah ini menyajikan hasil identifikasi spesies tumbuhan famili bawah di TBMK.

Tabel 1.
Inventarisasi Spesies Tumbuhan Bawah di TBMK

Class	Ordo	Famili	Spesies
Liliopsida	Arecales	Arecaceae	<i>Pinanga coronata</i>
	Asparagales	Hypoxidaceae	<i>Molineria capitulata</i>
		Commelinaceae	<i>Commelina nudiflora</i>
	Commelinales	<u>Commelinaceae</u>	<i>Forestia molisima</i>
		Poaceae	<i>Digitaria longiflora</i>
	Cyperales		<i>Oplismenus burmanni</i>
			<i>Panicum caudiglume</i>
		<i>Paspalum vaginatum</i>	
		<i>Panicum sarmentosum</i>	

Class	Ordo	Famili	Spesies
Liliopsida	Cyperales	Cyperaceae	<i>Cyperus brevifolius</i>
			<i>Cyperus rotundus</i>
			<i>Eleocharis pallens</i>
	Zingiberales	Musaceae	<i>Musa acuminata</i>
		Zingiberaceae	<i>Zingiber zerumbet</i>
		Zingiberaceae	<i>Achasma coccineum</i>
Magnoliopsida	Apiales	<u>Apiaceae</u>	<i>Hydrocotyle javanica</i>
		Araliaceae	<i>Aralia sp</i>
	Asterales	<u>Asteraceae</u>	<i>Mikania micrantha</i>
		<u>Asteraceae</u>	<i>Mikania cordifolia</i>
		Asteraceae	<i>Eupatorium riparium</i>
		<u>Asteraceae</u>	<i>Chromolaena odorata</i>
	Fabales	Mimosaceae	<i>Calliandra calothyrsus</i>
	Fagales	Fagaceae	<i>Lihocarpus sp</i>
	Geraniales	Balsaminaceae	<i>Impatiens balsamina</i>
	Hammamelidales	Hammamelidaceae	<i>Altingia excelsa</i>
	Laurales	Lauraceae	<i>Litsea mapacea</i>
	Malvales	Malvaceae	<i>Hibiscus sp</i>
	Myrtales	Melastomataceae	<i>Clidemia hirta</i>
	Piperales	Piperaceae	<i>Piper sp</i>
		Piperaceae	<i>Piper cubeba</i>
	Rosales	<u>Rosaceae</u>	<i>Rubus fruticocus</i>
		Rosaceae	<i>Rubus rosaefolius</i>
		<u>Rosaceae</u>	<i>Rubus sp</i>
	Rhamnales	<u>Vitaceae</u>	<i>Cissus sp</i>
	Rubiales	Rubiaceae	<i>Coffea canephora</i>
		<u>Rubiaceae</u>	<i>Rubia cordifolia</i>
	Ranunculales	Ranunculaceae	<i>Ranunculus flabellaris</i>
	Theales	Theaceae	<i>Schima wallichii</i>
	Urticales	Moraceae	<i>Ficus hispida</i>
			<i>Ficus sp</i>
		Urticaceae	<i>Laportea stimulans</i>
			<i>Pilea melastomoides</i>
Violales	Cucurbitaceae	<i>Melothria pendula</i>	

Sumber: Data Utama, Juni 2021

Data tumbuhan hasil penelitian diatas didapat dari hutan rasamala dan hutan pinus yang pada dasarnya terdapat perbedaan dalam unsur

iklimatik. Jenis-jenis tumbuhan yang terdapat di hutan rasamala dan hutan pinus dapat dilihat pada tabel 2 dan tabel 3 berikut:

Tabel 2.

Jenis-jenis Tumbuhan bawah yang dijumpai di Hutan Rasamala

No	Nama Jenis	Jml individu	FR	KR	INP	H'
1	<i>Achasma coccineum</i>	54	4.40	2.48	6.88	0.092
2	<i>Altingia excelsa</i>	3	1.10	0.14	1.24	0.009
3	<i>Aralia</i>	16	4.40	0.73	5.13	0.036
4	<i>Cisus sp</i>	1	1.10	0.05	1.14	0.004
5	<i>Clidemia Hirta</i>	47	5.49	2.16	7.65	0.082
6	<i>Coffea canephora</i>	39	2.20	1.79	3.99	0.072
7	<i>Commelina</i>	21	4.40	0.96	5.36	0.045
8	<i>Cyperus brevifolius</i>	66	3.30	3.03	6.33	0.106
9	<i>Cyperus rotundus</i>	57	4.40	2.62	7.01	0.095
10	<i>Digitaria longiflora</i>	176	3.30	8.08	11.38	0.203
11	<i>Eleocharis pallens</i>	42	2.20	1.93	4.13	0.076
12	<i>Eupatorium serotinum</i>	11	1.10	0.51	1.60	0.027
13	<i>Ficus hispida</i>	12	1.10	0.55	1.65	0.029
14	<i>Ficus sp</i>	31	2.20	1.42	3.62	0.060
15	<i>Forestia molisima</i>	56	5.49	2.57	8.07	0.094
16	<i>Hydrokotil javanica</i>	188	5.49	8.64	14.13	0.211
17	<i>Laportea stimulans</i>	29	5.49	1.33	6.83	0.057
18	<i>Leea indica</i>	1	1.10	0.05	1.14	0.003
19	<i>Litsea mapacea</i>	1	1.10	0.05	1.14	0.003
20	<i>Melotria sp</i>	5	3.30	0.23	3.53	0.014
21	<i>Mikania micrantha</i>	8	3.30	0.37	3.66	0.021
22	<i>Musa sp</i>	3	1.10	0.14	1.24	0.009
23	<i>Oplismenus burmanni</i>	224	2.20	10.29	12.49	0.234
24	<i>Panicum caudiglume</i>	253	5.49	11.62	17.12	0.250
25	<i>Panicum sarmentosum</i>	50	1.10	2.30	3.40	0.087
26	<i>Paspalum vaginatum</i>	61	1.10	2.80	3.90	0.100
27	<i>Pilea angulate</i>	414	1.10	19.02	20.12	0.316
28	<i>Pinanga coronata</i>	21	3.30	0.96	4.26	0.045
29	<i>Piper cubeba</i>	10	1.10	0.46	1.56	0.025
30	<i>Piper sp</i>	24	2.20	1.10	3.30	0.050
31	<i>Ranunculus sp</i>	12	1.10	0.55	1.65	0.029
32	<i>Rubia cordifolia</i>	1	1.10	0.05	1.14	0.003
33	<i>Rubus moluccanus</i>	9	2.20	0.41	2.61	0.023
34	<i>Rubus sp</i>	37	2.20	1.70	3.90	0.069
35	<i>Schima wallichii</i>	7	3.30	0.32	3.62	0.019
36	<i>Zingiber zerumbet</i>	187	5.49	8.59	14.08	0.211
	JUMLAH	2177				2.810

Sumber; Data Utama, Juni 2021

Tabel 3.
Jenis-jenis Tumbuhan bawah yang dijumpai di Hutan Pinus

No	Nama Jenis	Jumlah Individu	FR	KR	INP	H'
1	<i>Aralia sp</i>	19	7.14	7.81	14.96	0.199
2	<i>Calliandra colothyrsus</i>	126	4.29	0.87	5.16	0.041
3	<i>Chromolaena odorata</i>	7	7.14	4.04	11.19	0.130
4	<i>Cistus sp</i>	2	4.29	0.87	5.16	0.041
5	<i>Clidemia hirta</i>	170	1.43	0.05	1.47	0.003
6	<i>Commelina sp</i>	14	4.29	0.64	4.93	0.032
7	<i>Digitaria longiflora</i>	131	7.14	1.29	8.43	0.056
8	<i>Eupatorium riparium</i>	465	1.43	0.09	1.52	0.006
9	<i>Forestia molissima</i>	19	2.86	0.14	3.00	0.009
10	<i>Hibiscus sp</i>	3	4.29	6.53	10.81	0.178
11	<i>Hydrokotil javanica</i>	3	5.71	5.79	11.50	0.165
12	<i>Impatien balsamina</i>	3	7.14	21.37	28.51	0.330
13	<i>Laportea stimulans</i>	28	2.86	0.32	3.18	0.018
14	<i>Molineria cavitulata</i>	40	1.43	0.09	1.52	0.006
15	<i>Oplismenus burmanni</i>	450	5.71	3.08	8.79	0.107
16	<i>Panicum caudiglume</i>	392	4.29	0.18	4.47	0.011
17	<i>Pinanga coronata</i>	4	2.86	0.14	3.00	0.009
18	<i>Piper cubeba</i>	67	2.86	0.14	3.00	0.009
19	<i>Rubia cordifolia</i>	2	4.29	1.84	6.12	0.073
20	<i>Rubus rosaefolius</i>	142	4.29	6.02	10.31	0.169
21	<i>Rubus Sp</i>	88	7.14	20.68	27.82	0.326
22	<i>Zingiber zerumbet</i>	1	7.14	18.01	25.16	0.309
	JUMLAH	2176				2.231

Sumber: Data Utama, Juni 2021

Berdasarkan hasil pengamatan yang telah dilakukan, terdapat perbedaan keragaman tumbuhan yang ada di hutan rasamala dan hutan pinus. Perbedaan ini dikarenakan adanya pengaruh faktor lingkungan yang mempengaruhi vegetasi kedua hutan tersebut.

Adapun hasil pengukuran terhadap kondisi lingkungan di TBMK pada setiap kuadernya di masing-masing tegakan disajikan dalam tabel 4 dan 5.

Tabel 4.
Hasil Pengukuran Kondisi Lingkungan Di Hutan Pinus

Faktor Klimatik	Kuadran				
	1	2	3	4	5
Intensitas Cahaya (Lux)	124,16x10	150,10x10	176,05x10	183,5x10	190,9x10
Kelembaban Udara (%)	91	91	92	92	92
Kelembaban Tanah (%)	>8	>8	>8	>8	>8
pH Tanah	6	5,6	5,2	5,4	5,6
Suhu Udara (°C)	20	20	21	21	21
Suhu Tanah (°C)	20	20	20	20	20

Sumber: Data Pendukung, Juni 2021

Tabel 5.
Hasil Pengukuran Kondisi Lingkungan Di Hutan Rasamala

Parameter Abiotik	Hasil Pengamatan				
	K. 1	K. 2	K. 3	K. 4	K. 5
Intensitas Cahaya (Lux)	217,3x10	226,45x10	235,6x10	178x10	120,4x10
Kelembaban Udara (%)	91	91	91	91	91
Kelembaban Tanah (%)	4,7	4,9	5,1	6,3	7,5
pH Tanah	6	7,2	5,2	5,6	6
Suhu Udara (°C)	20	20	21	21	21
Suhu Tanah (°C)	22	22	22	22	22

Sumber: Data Pendukung, Juni 2021

B. Pembahasan

1) Keragaman Jenis Tumbuhan Bawah

Hasil pengamatan yang telah dilakukan, diperoleh jenis-jenis tumbuhan bawah di hutan rasamala tercatat ada 36 jenis dan di hutan pinus tercatat ada 22 jenis. Secara keseluruhan dari kedua lokasi pengamatan, tercatat ada 42 jenis tumbuhan bawah yang masuk ke dalam 24 famili. Keragaman (H') jenis tumbuhan bawah di kedua lokasi hutan berdasarkan perhitungan dengan rumus Shannon Wiener adalah 2,810 di hutan rasamala dan 2,231 di hutan pinus. Nilai indeks tersebut menunjukkan bahwa keanekaragaman tumbuhan tergolong sedang.

Indeks keanekaragaman (H') merupakan parameter vegetasi dalam memperkirakan keragaman jenis tumbuhan bawah (Goreti *et al.*, 2021). Berdasarkan hasil analisis data tumbuhan yang sudah dilakukan, menunjukkan bahwa indeks keragaman tumbuhan di hutan rasamala lebih tinggi dibandingkan hutan pinus. Pada hasil perhitungan, data menunjukkan bahwa indeks keragaman tumbuhan di kedua lokasi hutan tersebut masuk ke dalam kategori sedang. Kategori tersebut memberikan informasi bahwa komunitas tumbuhan bawah sedang menuju pada kondisi stabil (Goreti *et al.*, 2021).

Hasil analisis keragaman menunjukkan terdapat perbedaan indeks keragaman tumbuhan pada kedua komunitas, dimana tumbuhan bawah di hutan rasamala lebih beragam dibandingkan dengan tumbuhan

bawah yang ada di hutan pinus. Salah satu faktor penyebabnya adalah karakter tajuk dari tegakan pohon. Kunarso & Azwar (2013) menyatakan bahwa tegakan pohon dengan percabangan yang banyak dan tajuk yang lebar dan lebar akan ditemukan tumbuhan bawah yang lebih beragam, karena dengan tajuk yang rimbun membuat intensitas cahaya yang masuk menjadi rendah, suhu udara tidak terlalu tinggi dan kelembaban stabil.

Indeks Nilai Penting (INP) untuk mengetahui pentingnya peranan suatu jenis vegetasi dalam ekosistemnya. Apabila diketahui nilai INP suatu jenis vegetasi bernilai tinggi, maka jenis itu paling mempengaruhi kestabilan ekosistem tersebut (Fachrul, 2007). Penjumlahan kerapatan relatif dan frekuensi relatif dapat menghasilkan Indeks Nilai Penting. Sehingga dapat menggambarkan adanya dominansi suatu vegetasi di suatu tempat contohnya hutan pinus dan rasamala. Jenis yang paling tinggi INP nya merupakan jenis yang mampu beradaptasi dengan lingkungan. Menurut Syafei (1990) dalam Maisyaroh (2010), setiap jenis tumbuhan mempunyai batas kondisi minimumnya, maksimumnya dan paling optimum terhadap faktor pengaruh lingkungan. Spesies yang mendominasi berarti memiliki nilai yang lebih luas jika dibandingkan dengan jenis yang lainnya terhadap faktor lingkungan, sehingga kisaran toleransi yang luas menyebabkan jenis ini memiliki sebaran yang luas.

Berdasarkan hitungan indeks Nilai Penting (INP), diketahui bahwa pada tegakan rasamala spesies yang memiliki nilai INP paling tinggi yaitu tumbuhan *Pilea angulata* dengan nilai INP 20,12 di ikuti dengan spesies *Panicum caudiglume* dengan nilai 17,12. Pada tegakan pinus didominasi oleh jenis *Impatiens balsamina* dengan angka INP 28,51 di ikuti oleh *Rubus sp* dengan nilai INP 27,82.

Spesies yang mendominasi berarti memiliki batasan kisaran yang lebih luas jika dibandingkan dengan spesies lainnya terhadap faktor lingkungan, sehingga kisaran toleransi yang luas pada faktor lingkungan menyebabkan spesies ini akan memiliki sebaran yang luas (Handayani & Sugiarti, 2012).

Dari hasil penghitungan analisis data, terlihat bahwa terdapat beberapa spesies yang sama yang terdapat di hutan rasamala dan hutan pinus. Setelah di presentasikan indeks kesamaan komunitas (Is) antara hutan rasamala dan hutan pinus mencapai angka sebesar 54,5%

2) Analisis Data Kondisi Lingkungan Berdasarkan Faktor Klimatik

Intensitas cahaya di hutan rasamala lebih rendah dibandingkan intensitas cahaya yang masuk di hutan pinus. Hal ini berkaitan dengan karakter tajuk dari kedua pohon tersebut. Karakter tajuk pohon pinus lebih terbuka, sehingga matahari mudah masuk. Berbeda dengan hutan rasamala yang tajuk nya lebih lebar dan rimbun, tentunya cahaya yang masuk akan lebih sedikit. Selain intensitas cahaya yang tinggi, serasah daun pinus juga mengandung zat alelopati. Diketahui pohon pinus memiliki saluran resin yang dapat menghasilkan suatu metabolit sekunder bersifat alelopati. Zat tersebut bersifat toksik terhadap tumbuhan karena dapat menghambat regenerasi tumbuhan (Senjaya & Surakusumah, 2007).

Noorhadi (2003) dalam Wijayanto & Nurunnajah (2012), kelembaban dan suhu udara berperan dalam mewujudkan keadaan lingkungan yang optimal bagi tumbuhan. Pertumbuhan tanaman akan meningkat jika suhu meningkat dan kelembaban menurun, begitupun sebaliknya.

Tinggi rendahnya kelembaban tanah dapat menentukan kandungan air relatif dalam daun dan serapan hara (Mulyaningsih, 2014). Kelembaban tanah di hutan rasamala rata-rata mencapai angka >8%, berbeda dengan kelembaban di hutan pinus dengan rata-rata mencapai 5,7%. Hal ini dikarenakan tegakan pohon rasamala dengan percabangan yang banyak dan tajuk yang lebat, membuat intensitas cahaya yang menembus lantai hutan rendah dibandingkan tegakan hutan pinus.

Dari hasil pengamatan yang didapat, hutan rasamala menunjukkan angka pH rata-rata sebesar 6. Hal ini menunjukkan bahwa pH di hutan rasamala termasuk kategori pH yang optimal untuk proses pertumbuhan tanaman bawah. Dapat dilihat pula bahwa jenis-jenis tumbuhan di hutan rasamala lebih beragam. Hutan pinus mengandung pH tanah yang lebih asam dibandingkan hutan rasamala yaitu menunjukkan angka pH rata-rata tanah sebesar 5,56. Hal ini merupakan salah satu faktor sedikitnya ragam jenis tumbuhan bawah di hutan pinus. Selain itu kemungkinan juga pengaruh alelopati yang dihasilkan oleh serasah pinus mempengaruhi keberadaan jenis organisme sehingga tumbuhan bawah yang hidup di hutan pinus hanyalah tumbuhan yang toleransinya tinggi terhadap tingkat keasaman dan serasah alelopati (Goreti *et al.*, 2021).

Dari data yang telah tercatat, terlihat bahwa terdapat beberapa spesies yang sama yang terdapat di hutan rasamala dan hutan pinus. Setelah di presentasikan indeks kesamaan komunitas (Is) antara hutan rasamala dan hutan pinus mencapai angka sebesar 54,5%.

IV. KESIMPULAN

Taman Buru Gunung Masigit Kareumbi , Cicalengka di dominasi oleh 2 jenis hutan yaitu hutan rasamala dan hutan pinus dimana jenis-jenis tumbuhan yang tumbuh dibawah kanopi hutannya teridentifikasi ada 42 jenis dan 24 famili.

Berdasarkan hasil perhitungan keanekaragaman tumbuhan bawah yang ada di hutan rasamala yaitu 2.810 dan keragaman di

hutan pinus yaitu 2.231 dengan perhitungan Index Nilai Penting tertinggi di hutan rasamala yaitu tumbuhan *Pilea angulata* dengan INP 20,12 dan di hutan pinus yaitu tumbuhan *Impatiens balsamina* dengan INP 28,51.

Perbedaan keragaman diantara hutan rasamala dan hutan pinus diantaranya disebabkan karena tingkat keasaman tanah di hutan pinus lebih asam dan juga serasah daun pinus dapat menimbulkan senyawa alelopati yang dapat menghambat pertumbuhan.

Tingkat kesamaan komunitas antara hutan pinus dan rasamala sebesar 54,5%.

DAFTAR PUSTAKA

- Arisandi, R., Soendjoto, M. A., & Dharmono, D. (2019). Keanekaragaman Familia Poaceae Di Kawasan Rawa Desa Sungai Lumbuh, Kabupaten Barito Kuala. *EnviroScienteeae*, 15(3), 390. <https://doi.org/10.20527/es.v15i3.7433>
- Faisal, R., Batara, E., Siregar, M., & Anna, N. (2003). *INVENTARISASI GULMA PADA TEGAKAN TANAMAN MUDA Eucalyptus spp . (Weed Inventory on stand of young Eucalyptus spp .). 1*, 44–49.
- Fasikhah, T. B. N. (2020). *Program studi pendidikan biologi fakultas keguruan dan ilmu pendidikan universitas muhammadiyah surakarta 2020*.
- Goreti, T., Muin, A., & Burhanuddin. (2021). *Teodora Goreti, Abdurrani Muin, Burhanuddin. 9*, 14–24.
- Handayani, T., & Sugiarti, P. (2012). Keanekaragaman Jenis Tumbuhan Paku di Kawasan Gunung Api Purba Nglanggeran sebagai Sumber Belajar Biologi SMA Kelas X Materi Keanekaragaman Hayati. *Seminar Nasional Kedua Pendidikan Berkemajuan Dan Menggembirakan*, 683–692.
- Kunarso, A., & Azwar, F. (2013). *KERAGAMAN JENIS TUMBUHAN BAWAH PADA BERBAGAI TEGAKAN HUTAN TANAMAN DI BENAKAT , SUMATERA SELATAN (Understorey Diversity on Several Plantation Forest Stands in Benakat , South Sumatra). 10(2)*, 85–98.
- Mulyaningsih, S. (2014). (*Nicotiana tabacum L ; Solanaceae*) *TEMANGGUNG PADA TIGA JENIS TANAH * [Soil Moisture Effects on Agronomic Characters , Yield and Nicotine Content of Temanggung Tobacco (Nicotiana tabacum L ; Solanaceae) at Three Types of Soil]*. 1–11.
- Octaviany, E., Rahardjanto, abdul kadir, Waluyo, L., & Husamah. (2017). *PUYER TAMAN NASIONAL BROMO TENGGER SEMERU The Diversity of Understory Plant at Tropical Rainforest Puyer Area NP = KR + FR + DR H ' = - Σ pi log pi Octaviany et al . , Keanekaragaman Tumbuhan Bawah. April*, 370–374.
- Senjaya, Y., & Surakusumah, W. (2007). POTENSI EKSTRAK DAUN PINUS SEBAGAI BIOHERBISIDA PENGHAMBAT PERKECAMBAHAN *Echinochloa colonum L. DAN Amaranthus viridis. Jurnal Perenial*, 4(1), 1–5.
- Septiani, T. (2020). *PENGARUH PLACE BRANDING DAN CITRA DESTINASI TERHADAP KEPUTUSAN BERKUNJUNG WISATAWAN DI TAMAN BURU GUNUNG MASIGIT KAREUMBI CICALENGKA*. 1–19.
- Wijayanto, N., & Nurunnajah. (2012). *Intensitas Cahaya , Suhu , Kelembaban dan Perakaran Lateral Mahoni (Swietenia macrophylla King .) di RPH Babakan Madang . . 03(01)*, 8–13.