

KEANEKARAGAMAN JENIS ANGGREK DI JALUR PENDAKIAN WIRAYANA GUNUNG CAKRABUANA KABUPATEN MAJALENGKA

*(Diversity of Orchid Types On The Wirayana Hill Road of Mount Cakrabuana,
Majalengka Regency)*

Riki Hermawan^{1*}, Yayan Hendrayana², Ilham Adhya³

^{1,2,3}Program Studi Kehutanan, Universitas Kuningan

Jl. Cut Nyak Dhien No.36A, Cijoho, Kec.Kuningan, Kuningan. Jawa barat. Kode Pos, 45513.Indonesia.

Corresponding Author : hriki9383@gmail.com

ABSTRACT

The existence of orchids in nature continues to decline due to habitat destruction and overexploitation. Conservation efforts that have been carried out so far have often experienced difficulties due to insufficient data and information as a basis for management, including conservation areas. The more widespread forest destruction will result in these species being threatened with extinction. This study aims to determine the diversity of orchid species, on the Wirayana Mount Cakrabuana Climbing Path. The information is expected to provide an initial contribution to the area management and orchid conservation efforts on the Wirayana Mount Cakrabuana Climbing Path. This research was conducted by means of a vegetation survey, sampling and documentation by exploring the existence of orchids. The sampling technique used the path transect method. The number of transects used is one line transect with a line length of 1500 m with a total of 22 sample plots. Data analysis was carried out by calculating the Important Value Index (INP), Species Dominance Index (Di) and Species Diversity Index (H'). The results showed that in the natural forest area of Mount Cakrabuana there were 22 species of individuals which included 7 species of terrestrial orchids and 15 species of epiphytic orchids with a total of 243 individuals found. From the results of the calculation of species diversity, it is stated that the diversity of orchid species in the natural forest area of Mount Cakrabuana is classified as moderate (2,973). This information is very important, especially for area managers in preserving the biodiversity of Mount Cakrabuana, especially orchids in the future.

Keywords: *Orchid, Mount Cakrabuana, Natural forest, Diversity*

ABSTRAK

Keberadaan dan jumlah jenis anggrek alam di habitat aslinya terus mengalami penurunan. Kondisi ini disebabkan oleh beberapa faktor seperti degradasi habitat dan pemanfaatan yang tak terkendali. Upaya konservasi yang dilakukan selama ini sering mengalami kesulitan. Karena data dan informasi ilmiah tentang sebaran jenis anggrek tersebut di alam masih sangat minim, termasuk di kawasan konservasi, sementara laju kerusakan hutan semakin meningkat. Hal tersebut berpotensi mengancam kepunahan jenisnya. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui keanekaragaman jenis anggrek di jalur Pendakian Wirayana, Gunung Cakrabuana Informasi tersebut diharapkan dapat memberikan kontribusi awal terhadap upaya pengelolaan kawasan dan konservasi anggrek di jalur Pendakian tersebut. Penelitian ini dilakukan dengan metode survey vegetasi, pengambilan sampel dan dokumentasi dengan menyusuri daerah sebaran jenis tumbuhan anggrek. Teknik pengambilan sampel menggunakan metode transek jalur. Jumlah transek yang digunakan sebanyak satu transek jalur sepanjang 1500 m, dengan jumlah plot contoh sebanyak 22 plot. Analisis data dilakukan dengan menghitung Indeks Nilai Penting (INP), Indeks Dominasi jenis (Di) dan Indeks Keanekaragaman Jenis (H'). Hasil penelitian menunjukkan bahwa di jalur Pendakian Wirayana Gunung Cakrabuana terdapat 22 jenis individu yang meliputi 7 jenis anggrek terestrial dan 15 jenis anggrek epifit dengan keseluruhan yang di temukan berjumlah 243 individu. Dari hasil perhitungan keanekaragaman jenis menyatakan bahwa keanekaragaman jenis anggrek di jalur Pendakian Wirayana Gunung Cakrabuana sedang (2,973), Informasi ini sangatlah penting khususnya bagi pengelola kawasan dalam melestarikan keanekaragaman hayati Gunung Cakrabuana khususnya tumbuhan anggrek di kemudian hari.

Kata kunci: Anggrek, Gunung Cakrabuana, Hutan alam, Keanekaragaman

I. PENDAHULUAN

Indonesia merupakan negara dengan kekayaan jenis anggrek terbesar di dunia. Tercatat ada 6000 jenis anggrek di Indonesia atau sekitar 23% dari jumlah jenis anggrek dunia. Iklim tropis Indonesia serta kondisi lingkungannya yang menunjang, sangat mendukung hidupnya berbagai jenis anggrek di Indonesia (Sumarni et al., 2019).

Anggrek (*Orchidaceae*), merupakan familia terbesar dalam kingdom Plantae, dengan 800-1000 genera dan 20.000-30.000 spesies, 25.000 jenis anggrek diantaranya telah dideskripsikan (Gogoi et al., 2012). Keanekaragamannya sebagian besar terpusat di kawasan tropis dan subtropis. Daerah sebaran anggrek luas, termasuk di Indonesia (Setiaji et al., 2018).

Anggrek memiliki dua manfaat yaitu manfaat secara ekologi dan ekonomi. Secara ekologi anggrek epifit, menyediakan habitat utama bagi hewan tertentu seperti semut dan rayap. Secara ekonomi, anggrek dimanfaatkan masyarakat sebagai tanaman hias karena bentuk bunganya yang indah dan warnawarnanya yang memikat dan dapat diperdagangkan (Sarinah & Herawatiningsih, 2018)

Kegiatan inventarisasi keanekaragaman jenis anggrek saat ini dirasakan sangat penting karena banyak habitat anggrek alam yang terdegradasi. Laju kerusakan habitat alami anggrek ini semakin dipercepat oleh berbagai kegiatan pembangunan di sektor ekonomi, seperti pembangunan perumahan, industri, dan perkebunan. (Puspitaningtyas, 2018). Hal tersebut menunjukkan bahwa jika dibandingkan dengan jenis tumbuhan asli Indonesia yang berstatus terancam lainnya, anggrek merupakan tumbuhan yang menerima ancaman kepunahan tertinggi yaitu sebanyak 203 jenis (39%). Bahkan tidak menutup kemungkinan bila sudah

banyak anggrek yang punah sebelum sempat dideskripsi atau didokumentasikan.

Keberadaan jenis anggrek di alam terus mengalami penurunan, akibat maraknya perusakan hutan dan pemanfaatan jenis anggrek yang tak terkendali. (Wulanesa et al., 2017). Upaya konservasi yang dilakukan selama ini sering mengalami kesulitan dikarenakan data dan informasi belum cukup memadai sebagai dasar pengelolaan, tidak terkecuali pada kawasan konservasi (Baiduri & Fitriani, 2019). Semakin meluasnya kerusakan hutan akan mengakibatkan jenis-jenis tersebut menjadi terancam kepunahan (Hamid & Romano, 2013).

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui keanekaragaman jenis anggrek, dikarenakan belum adanya data mengenai keanekaragaman jenis yang ada di jalur Pendakian Wirayana Gunung Cakrabuana. Informasi tersebut diharapkan dapat memberikan kontribusi awal terhadap upaya pengelolaan kawasan dan konservasi anggrek di kawasan gunung Cakrabuana khususnya jalur Pendakian wirayana.

II. METODE PENELITIAN

A. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian dilaksanakan pada bulan Juni sampai Juli 2022. Lokasi penelitian berada di jalur Pendakian Wirayana Gunung Cakrabuana Kecamatan Lemah Sugih, Kabupaten Majalengka, Jawa Barat.

B. Alat dan Bahan

Alat yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah: Tally sheet, alat tulis, kamera, buku identifikasi, GPS dan kompas, pita meter dan meteran, golok/parang, label specimen, peta kawasan, kantong plastik. Sedangkan bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah tumbuhan anggrek di jalur Pendakian Wirayana Gunung Cakrabuana.

C. Jenis Data

Data primer adalah data hasil observasi maupun yang diperoleh secara langsung dari lokasi penelitian dengan menggunakan instrument penelitian. Data-data tersebut berupa nama jenis anggrek, dan jenis pohon inang. Data sekunder adalah data yang diperoleh secara tidak langsung mengenai jawaban penelitian yang diperoleh dari hasil studi literatur dan studi pustaka. Data sekunder dalam penelitian ini meliputi kondisi umum lokasi penelitian, pengambilan data dari internet, serta buku-buku yang dijadikan bahan acuan yang berhubungan dengan penelitian.

D. Metode Pengambilan Data

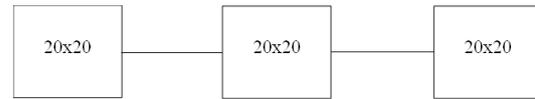
Survey anggrek dilakukan dengan mengidentifikasi jenis anggrek yang terdapat di kawasan hutan alam gunung cakrabuana. Survei vegetasi dilakukan dengan eksplorasi, melalui teknik pengambilan sampel dan dokumentasi dengan cara menjelajah keberadaan tumbuhan anggrek. Teknik pengambilan sampel menggunakan metode transek jalur. Jumlah transek yang digunakan sebanyak satu transek jalur dengan Panjang jalur 1500 m dan jumlah plot contoh berukuran 22 plot dengan intensitas sampling 10% dari luas kawasan. Petak plot contoh berukuran 20x20 m yang berada disepanjang jalur jelajah, dan jarak antar plot yaitu 50 m.

$$K = \frac{\text{jumlah individu jenis } (a)}{\text{luas petak contoh}}$$

$$KR = \frac{\text{jumlah individu jenis } (a)}{\text{luas petak contoh}} \times 100\%$$

$$F = \frac{\text{jumlah petak terdapat jenis } (a)}{\text{jumlah seluruh petak}}$$

$$FR = \frac{\text{jumlah petak terdapat jenis } (a)}{\text{jumlah seluruh petak}} \times 100\%$$



Gambar 1. Bentuk plot sampling
Figure 1. Sampling plot

Transek jalur adalah jalur sempit melintang pada lahan yang akan dipelajari atau diamati. Tujuan menggunakan transek ini adalah untuk mengetahui jenis vegetasi yang ada pada suatu lahan secara cepat. Apabila sampel yang diamati berada pada petak pengamatan yang dipasang maka dicatat jenisnya (Fachrul, 2008).

Pemilihan jalur jelajah berdasarkan hasil observasi di lapangan. Sebelum dilakukan penjelajahan ditentukan terlebih dahulu titik awal jalur dengan menggunakan GPS (global positioning system) untuk memudahkan dalam penjelajahan. Kemudian masing-masing jalur diberi tanda dengan menggunakan tali. Penjelajahan dilakukan dengan cara menjelajahi transek yang telah dibuat mulai dari bawah sampai keatas bukit. Pada saat menjelajah jika didapatkan sampel maka ditentukan juga titik koordinat di dalam plot sampel tersebut dengan menggunakan GPS.

E. Analisis Data

Data yang diolah dalam penelitian ini adalah kerapatan (K), kerapatan relatif (KR), frekuensi (F), frekuensi relatif (FR), indeks nilai penting (INP), dan indeks dominansi (Di).

Indeks Nilai Penting (INP) dihitung dengan rumus menurut Curtis (1959) dalam Bratawinata (2001) sebagai berikut :

$$INP = FR + KR$$

Indeks Dominansi Jenis (Di) dapat dihitung menggunakan rumus menurut Haddy dan Kurniati (1996) dalam Djatmiko (2005):

$$Di = \frac{ni}{N} \times 100\%$$

- Di : Indeks dominasi suatu jenis
ni : Jumlah individu jenis i
N : Jumlah seluruh individu

Kriteria Dominansi menurut Haddy dan Kurniati (1996), menyusun kisaran nilai indeks Dominansi (Di) dalam 3 kriteria, yaitu :

- Dominan : > 5%
- Sub dominan : 2% - 5%
- Tidak dominan : < 2%

Indeks keanekaragaman jenis (H') dihitung berdasarkan indeks Shannon.

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

- ni : Jumlah individu per jenis
N : Jumlah individu seluruh jenis

Berdasarkan Magurran (1998) kriteria besaran tingkat keanekaragaman jenis sebagai berikut :

- Rendah : < 1,5
- Sedang : 1,5 – 3,5
- Tinggi : > 3,5

Untuk kondisi faktor abiotik hanya dijelaskan secara deskriptif sesuai dengan pengamatan suhu, kelembapan dan ketinggian ditemukannya anggrek di Cakrabuana.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Keanekaragaman Jenis Anggrek

Keanekaragaman merupakan keberagaman di antara makhluk hidup dari semua sumber, termasuk diantaranya daratan, lautan, dan ekosistem akuatik (perairan) lainnya, serta kompleks-komplek ekologi yang merupakan bagian dari keanekaragaman, mencakup keanekaragaman dalam spesies, antar spesies dengan ekosistem (Dewi,2021).

Keanekaragaman jenis anggrek di Kawasan hutan alam gunung cakrabuana terdiri dari 22 jenis individu, meliputi 7 jenis anggrek terrestrial dan 15 jenis anggrek epifit (Tabel 1).

Tabel 1. Jenis anggrek di Gunung Cakrabuana
Figure 1. Species of Orchid at Mount Cakrabuana

No	Nama Ilmiah	Kelompok	Jumlah petak	Jumlah Individu
1	<i>Coelogyne miniate (Bl.) Lindl.</i>	Epifit	3	11
2	<i>Macodes petola var</i>	Terrestrial	2	6
3	<i>Paphiopedilum javanicum</i>	Terrestrial	2	4
4	<i>Liparis montana (Bl.) Lindl.</i>	Terrestrial	2	5
5	<i>Coelogyne tomentosa</i>	Epifit	7	23
6	<i>Liparis lacerate</i>	Epifit	3	17
7	<i>Epigenium triflorum</i>	Epifit	2	8
8	<i>Cryptostylis arachnites</i>	Terrestrial	2	5
9	<i>Eria javanica (Sw.)</i>	Epifit	2	13
10	<i>Vanda tricolor lindl</i>	Epifit	2	7
11	<i>Dendrobium haseltii</i>	Epifit	3	17
12	<i>Eria multiflora</i>	Epifit	3	11
13	<i>Liparis lacerate</i>	Epifit	3	17
14	<i>Eria junghunii</i>	Epifit	3	8
15	<i>Eria flavescens</i>	Epifit	4	13
16	<i>Acriopsis javanica (lilifolia)</i>	Epifit	3	19
17	<i>Malaxis Sp</i>	Terrestrial	3	9
18	<i>Niphelaphyllum tenuiflorum</i>	Terrestrial	2	5
19	<i>Agrostophyllum sp2</i>	Epifit	3	16
20	<i>Bulbophyllum flavescens</i>	Epifit	4	14
21	<i>Anoectochilus imitans</i>	Terrestrial	1	4
22	<i>Coelogyne miniate (Bl.) Lindl.</i>	Epifit	3	11
				243

Hasil analisis menunjukkan bahwa terdapat 3 jenis Anggrek yang mempunyai Indeks Nilai Penting (INP) tertinggi, yaitu: *Coelogyne tomentosa* dengan 20,755, *Acriopsis javanica (lilifolia)* 12,658 dan *Dendrobium conspicuum* 12.213.

Tabel 2. Indeks Nilai Penting Jenis Anggrek

Table 2. Importance Value Index of Orchid Species

No	Nama Ilmiah	INP
1.	<i>Coelogyne tomentosa</i>	20.755
2.	<i>Acriopsis javanica (lilifolia)</i>	12.658
3.	<i>Dendrobium conspicuum</i>	12.213

Menurut Wirakusumah (2003), Indeks Nilai Penting suatu jenis menunjukkan bahwa jenis anggrek tersebut memiliki kepentingan yang besar dalam suatu komunitas. Hal ini sesuai dengan pernyataan nilai INP tinggi yang

menunjukkan bahwa jenis tumbuhan memiliki peran penting dalam suatu komunitas dan nilai INP yang terkecil berarti menunjukkan bahwa jenis tumbuhan memiliki peran yang kecil dalam suatu komunitas. Perbedaan INP juga menunjukkan adanya pengaruh lingkungan tempat tumbuh seperti kelembaban, suhu dan tidak mampu bersaing dalam mendapatkan zat hara, sinar matahari dan ruang tumbuh. Jenis Rumput Suket Resap adalah jenis yang memiliki INP paling tinggi hal ini karena jenis rumput suket resap dapat tumbuh dengan cepat sehingga pada lokasi penelitian jenis ini mendominasi. Selain itu jenis tersebut juga dapat tumbuh dalam kondisi apapun baik pada musim kering dan musim hujan (Alfaida, 2013).

Tabel 3. Nilai Hi indeks Jenis Anggrek
Table 3. H' index of Orchid Species

No	Nama Ilmiah	H'
1	<i>Coelogyne miniate</i> (Bl.) Lindl.	0.140
2	<i>Macodes petola</i> var	0.091
3	<i>Paphiopedilum javanicum</i>	0.068
4	<i>Liparis montana</i> (Bl.) Lindl.	0.080
5	<i>Coelogyne tomentosa</i>	0.223
6	<i>Liparis lacerate</i>	0.186
7	<i>Epigenium triflorum</i>	0.112
8	<i>Cryptostylis arachnites</i>	0.080
9	<i>Eria javanica</i> (Sw.)	0.157
10	<i>Vanda tricolor</i> lindl	0.102
11	<i>Dendrobium haseltii</i> (Bl.) Lindl	0.186
12	<i>Eria multiflora</i>	0.140
13	<i>Liparis lacerate</i>	0.186
14	<i>Eria junghunii</i>	0.112
15	<i>Eria flavescens</i>	0.157
16	<i>Acriopsis javanica</i> (lilifolia)	0.199
17	<i>Malaxis</i> Sp	0.122
18	<i>Niphelaphyllum tenuiflorum</i>	0.080
19	<i>Agrostophyllum</i> sp2	0.179
20	<i>Dendrobium conspicuum</i>	0.140
21	<i>Bulbophyllum flavescens</i>	0.164
22	<i>Anoectochilus imitans</i>	0.068
		2,973

Berdasarkan hasil perhitungan Indeks keanekaragaman jenis anggrek di Gunung Cakrabuana dapat dilihat bahwa total nilai indeks keanekaragaman (H') mencapai 2.973. Dengan demikian dapat dinyatakan bahwa keanekaragaman jenis anggrek di jalur Pendakian Wirayana Gunung Cakrabuana tergolong sedang. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian Hendrayana et al, (2022) yang menemukan beberapa jenis anggrek pada petak 10A Resort Pemangkuan Hutan (RPH) Lemahsugih, Bagian Kesatuan Pemangkuan Hutan (BKPH) Talaga, Kesatuan Pemangkuan Hutan (KPH) Majalengka yang termasuk wilayah Gunung Cakrabuana.

B. Klasifikasi dan Morfologi Anggrek

Morfologi anggrek yang ditemukan di lokasi dapat dijelaskan sebagai berikut :

1. *Coelogyne miniate* (Bl.) Lindl.



Ciri-ciri jenis ini adalah rimpang merayap, simpodial, seringkali menggantung dipohon inang dalam koloni yang besar dengan akar-akarnya yang kokoh, memiliki bunga-bunga kecil berwarna oranye yang kontras. Umbi semu berkembang setelah perbungaan dan daun tumbuh, masing-masing berjarak (8-10) cm. daun dua helai, lanset, sekitar (9 x 4) cm. bunga (2-4) kuntum, berwarna oranye yang cerah. Tumbuh epifit pada cabang-cabang pohon yang tinggi atau di tebing-tebing penyebaran endemik jawa (Artaka, 2019).

2. *Macodes petola* var



Jenis ini merupakan anggrek terrestrial, merayap dipermukaan tanah dengan akar rimpang. Daun bulat telur (6 x 4) cm, Hijau gelap dengan 5-7 urat daun utama yang membujur berwarna putih dan terhubung dengan garis-garis melintang seperti jala. Tangkai perbungaan (20-30) cm berambut pendek, rakis 7 cm dan 15-40 kuntum bunga. Bunga berdiameter, kelopak bulat terlur dan runcing, berambut pada bagian luar (Astara, 2019).

Penyebaran di Jawa, Sumatra, Malaysia dan Filipina.

3. *Paphiopedilum javanicum*



Anggrek ini adalah jenis anggrek terrestrial, daun berukuran (30 x 5) cm antara (3-7) helai, duduk berseling berhadapan berwarna hijau tua bercorak. Perbungaan mencapai 40cm dengan bunga tunggal. Mahkota bunga berukuran 10cm, kelopak punggung bulat telur ujung meruncing berwarna hijau dengan garis-garis vertikal kehitaman berukuran (3-4)cm. Mahkota memanjang horizontal lebar 2 cm berwarna hijau, bergaris gelap dan titik kehitaman, ujung merah muda. Bibir berbentuk kantung yang unik berwarna hijau kecoklatan, Panjang (4-5) cm. penyebaran di Jawa cukup umum di gunung-gunung, tercatat juga di Flores, Bali, Sumatra dan Kalimantan.

4. *Liparis montana* (Bl.) Lindl.



Anggrek ini termasuk jenis terrestrial yang tumbuh dari umbi semu yang sudah tua. Daun hijau mengkilap dengan tepi yang bergelombang, berukuran (4,5 x 3) cm dengan tangkai 1,5 cm. perbungaan kurang lebih 1,5 cm, 2,5 cm, dengan rakis berkisar 20 kuntum bunga tersusun

berdekatan, daun pelindung pada masing-masing bunga mampu bertahan lama meskipun bunga sudah luruh. Lebar bunga sekitar 1,25 cm, kelopak lonjong menyempit dan runcing, hijau transparent dengan panjangnya 0,7 cm, mahkota sama Panjang dan warnanya lurus menyamping. Bibir ungu pucat, bujur telur dan cekung pada bagian pangkal. Penyebaran endemik Jawa.

5. *Coelogyne tomentosa*



Jenis ini memiliki letak labellum yang berada di ujung, memiliki spur taji, posisi pembungaan pada pucuk, jumlah polinia 4, Corak sepal dorsal dan corak sepal lateral merata, tidak memiliki aroma. Daerah persebaran Jawa Barat.

6. *Liparis lacerata*



Spesies anggrek *Liparis lacerata* yang ditemukan di lokasi penelitian mempunyai ciri-ciri hidup secara epifit, tumbuh secara simpodial, dan memiliki pseudobulb berbentuk bulat telur serta tumbuh bergerombol. Anggrek ini memiliki daun berbentuk lanset, ujung daun acute, dan jumlahnya 2 helai dalam satu pseudobulb. Bunga spesies anggrek ini muncul pada ujung umbi semu

(pseudobulb), tangkai bunga menjuntai ke bawah, bunga berbentuk tandan, dan berjumlah banyak serta warna bunga kuning pucat dan ada juga yang sedikit merah muda.

7. *Epigenium triflorum*



Ciri-ciri anggrek ini memiliki umbi semu agak berdekatan, bulat telur, ada 4 sisi tumpul, Panjang dan lebarnya sekitar 2cm . daun lanset menyempit sekitar (10 x 1,5) cm dan ujungnya terbagi dua. Perbungaan panjangnya 6 cm yang mendukung (2-6) kuntum bunga kelopak dan mahkota berwarna putih. Bibir berwarna putih dan bitnik merah. (Artaka, 2019).

8. *Cryptostylis arachnites*



Daun berwarna hijau pucat dengan jaringan urat yang lebih gelap dan berbintik-bintik hijau tua; tangkai daun berbintik-bintik ungu. Bunganya berwarna hijau pucat atau merah kusam, dengan bibir ungu atau oranye-merah yang berbintik ungu-merah dan kolom kuning-hijau.(Deori et al. 2012).

9. *Eria javanica* (Sw.)



Anggrek ini termasuk tipe epifit dan lithopit yang besar dan kasar, umbi semu dan berbentuk bujur telur, panjangnya (5-9)cm. daun 2 helai, lanset dan runcing pada bagian ujung, berukuran (50 x 10)cm. perbungaan sekitar 60cm, tumbuh dari dekat ujung umbi semu, masing-masing mendukung (40-50) kuntum bunga, Sebagian besar mekar bersamaan. Bunga berbau harum, lebarnya sekitar 4cm, kelopak dan mahkota sekitar (0,7 x 0,3)cm, kuning pucat dengan garis ungu atau merah. Bibir terbagi menjadi 3 bagian yang jelas, cuping samping tegak dan membulat, cuping tengah lanset dengan (3-5) alur sejajar yang menonjol. (Artaka, 2019).

10. *Vanda tricolor* lindl



Vanda tricolor merupakan anggrek epifit, monopodial, berukuran besar, panjangnya mencapai 50cm, batang silindris, kadang-kadang bercabang, daun-daun tersusun dalam 2 baris berseling berhadapan. Daun berwarna hijau kusam,

berukuran sekitar (34x4)cm, ujungnya tidak rata. Perbungaan hingga 25cm, dengan (6-9) kuntum bunga yang mekar bersamaan. Kelopak dan mahkota seperti spatula, putih pada bagian luar dan bertotol-totol merah, kecoklatan pada bagian dalam dan bibir berwarna ungu muda. (artaka, 2019).

11. *Dendrobium haseltii* (Bl.) Lindl



Batang anggrek ini ini mencapai 100cm atau lebih dan menggantung jika tumbuh di tempat yang teduh, pada tempat terbuka hanya mencapai 30cm. daun lanset (9 x 1)cm , perbungaan terdiri dari (2-4) kuntum, lebar bunga sekitar 2,25cm berwarna merah muda dengan bercak oranye mencolok di pangkal bibir. (Artaka, 2019).

12. *Eria multiflora*



Hidup anggrek ini berumpun pada suatu pohon. Memiliki batang tegak hingga 30 cm menopang 4-8 helai daun. Daun berbentuk lanset dengan ujung runcing, berwarna hijau muda hingga tua, terletak dekat ujung batang, panjangnya mencapai 12,5 cm. Perbungaannya

berjumlah 3-5 tangkap perbatang, berbunga banyak, lebih pendek dari Panjang daun. Bunga berdiameter 0,5 cm, kelopak dan mahkota berwarna putih atau merah muda, tugu bagaian atas merah muda, bibirnya bercuping tiga.(Dwi et al., 2018).

13. *Eria iridifolia*



Eria iridifolia tergolong sebagai anggrek epifit, simpodial, berumpun, ujung lancip dan panhkal daun menyempit. Anggrek ini biasanya tumbuh di dataran rendah maupun pegunungan. Perbungaan muncul pada ujung umbi semunya, melengkung atau menjuntai kebawah, bunga berbentuk tandan, jumlahnya banyak dan tersusun rapat.

14. *Eria junghunii*



Anggrek *E. junghunii* merupakan anggrek epifit yang tumbuh simpodial. Daunnya berjumlah 2-4 helai dengan bentuk lanset. Anggrek ini memiliki bunga yang merumpun dengan bentuk memanjang pada kelopaknya, tumbuh dari pangkal batang.(Albarkati, 2017).

15. *Eria flavescens*

Anggrek *E. flavescens* merupakan anggrek epifit yang tumbuh simpodial. Anggrek tersebut memiliki umbi semu berukuran panjang 20 cm dan tebal hingga 2 cm. Daunnya berjumlah 2—4 helai, muncul dari ujung umbi semu, berukuran lebar 30 cm dan panjang 50 cm. Namun anggrek *E. flavescens* yang hidup di dataran rendah berukuran lebih kecil. Perbungaannya muncul di ujung umbi semu yang berdaun, panjangnya 10—15 cm, mendukung 10—20 kuntum bunga, tersusun dalam bentuk tandan. Hampir seluruh permukaan bunganya ditumbuhi bulu halus berwarna coklat. Pada saat bunga anggrek ini mekar penuh berukuran lebar 1,25 cm, beraroma asam menyengat, seluruh perhiasan bunganya berwarna dasar kuning pucat kehijauan dan bergaris-garis merah hati. Setiap bunga memiliki daun pelindung yang berwarna hijau muda, terletak di pangkal gagang bunga. Kelopak punggung anggrek ini berbentuk bulat telur, berukuran panjang 12 mm dan lebar 5 mm, kelopak sampingnya membentuk dagu (mentum), lebar di bagian dasar, berukuran panjang 13,5 mm dan lebar 6 mm. Mahkotanya berukuran lebih sempit berukuran panjang 10 mm dan lebar 4 mm. Bibir bunga anggrek *E. flavescens* didominasi warna merah hati, dan ujungnya menekuk ke bawah. Anggrek *E. flavescens* merupakan jenis anggrek dataran tinggi. (Albarkati, 2017).

16. *Acriopsis javanica* (lilifolia)

Ciri-ciri anggrek jenis ini adalah daun muncul dari bagian atas pseudobulb, tipe daunnya adalah daun tunggal dengan warna hijau tua. Bagian ujung daun membulat dan semakin ke pangkal menyempit. Panjang daun anggrek ini sekitar 8 cm dengan lebar pada bagian tengah sekitar $2 \pm 2,5$ cm tepi daun rata dengan permukaan daun licin. Karakter daun pada *A. lilifolia* menyerupai daun bunga lili sehinggamenjadikan dasar pemberian nama sebutan jenisnya. Secara umum bunga pada genus *Acriopsis* berukuran kecil, seperti pada jenis *A. lilifolia*. Bunga anggrek ini merupakan bunga majemuk yang tersusun dalam ibu tangkai bunga yang panjang dan berwarna hijau cerah. Karangan bunga bisa mencapai 40 cm atau lebih. Bunga tersusun secara berselingan dengan diameter sekitar 1 cm, tangkai bunga hijau muda dengan panjang 0,5 cm. (Sofiyanti, 2014).

17. *Malaxis* Sp

Anggrek ini merupakan jenis anggrek tanah sama seperti genus *malaxis* lainnya. Memiliki umbi di atas tanah yang menopang daun berjumlah empat helai.

Daun berlipat berwarna hijau muda, ukurannya mencapai 4 x 8 cm², tinggi tangkai dari pangkal hingga daun 10 cm.

18. *Niphelaphyllum tenuiflorum*



Anggrek ini merupakan anggrek terestrial rimpang berdaging, dikelilingi oleh selubung membran; pseudobulbs seperti tangkai daun. Daun soliter, telur-kordat, panjang 2,2-4(-7) cm, lebar 1,3-2,5cm di pangkal. Bunga berwarna hijau dengan garis-garis ungu. Sepal submilar, hampir bulat telur-lanset, ca. Panjang 1 cm, 1 saraf. Kelopak berbentuk sendok, sama panjang sepal tetapi lebih lebar.

19. *Agrostophyllum* sp2



Anggrek ini berhabitus herba, menahun, epifit. Batang bulat, hijau berumpun dengan pertumbuhan simpodial, umbi semu beruas banyak bentuk pipih, tertutup oleh upih daun yang terlihat rapuh tetapi tidak mudah layu atau rontok. Daun Tunggal, lancet, pangkal runcing, ujung runcing, tepi rata, panjang 5-8 cm, lebar 2-5 cm, mempunyai upih daun yang memeluk umbi semu, tidak bertangkai, duduk berselang seling, pertulangan sejajar, berwarna hijau. Akar serabut, putih kotor.

20. *Dendrobium conspicuum*



Secara umum, anggrek ini memiliki pertumbuhan sympodial, batang bercabang, daun-daun berseling, posisi rapat, karangan bunga hanya di ujung batang, bentuk tandan kecil, bunga mekar berumur pendek (1 malam). Biasanya tumbuh pada kondisi lingkungan yang lembab, menempel pada batang pohon besar. (Wahyudi, 2016).

21. *Bulbophyllum flavescens*



Ciri-ciri anggrek ini memiliki lanset dengan puncak lancip atau tumpul dan dasar menipis secara bertahap, panjang 5-20 cm dan lebar 1,5-2,5 cm, warna hijau pekat, kasar. Perbungaan racemose, pada tangkai tipis sepanjang 3-8 cm, membawa banyak bunga kecil, berdiameter sekitar 2 cm, berwarna kuning pucat dengan puncak bibir oranye muda. Sepal punggung lanset dengan puncak berekor, cekung, panjang 0,7-0,8 cm, kelopak linier -lanset dengan puncak akut, panjang sekitar 3 mm dan lebar 1 mm, labellum bulat telur dengan puncak tumpul dan tepi bersilia, bengkok tajam di tengah, panjang sekitar 3 mm dan lebar 1 mm, dan kolom dengan puncak bercabang.

22. *Anoectochilus imitans*



Anggrek ini memiliki rimpang di atas tanah dengan akar kurus yang terlihat berbulu. Daunnya tersusun dalam roset dan relatif lebar dan tipis. Mereka berwarna hijau tua atau ungu kecoklatan dan memiliki jaringan vena keperakan atau kemerahan yang kontras. Bunganya relatif besar, berbulu, beludru, resupinate dan diatur dalam lonjakan pendek. Sepal dorsal dan petal tumpang tindih membentuk tudung di atas kolom dengan sepal lateral menyebar terpisah satu sama lain. Labellum relatif besar dengan dua bagian - "epichile" atas dan "hypochile" bawah dipisahkan oleh bagian sempit. Hypochile memiliki taji berbentuk silinder yang mengandung dua kelenjar besar dan bergabung ke epichile dengan "cakar" yang memiliki gigi yang menyebar atau pinggirannya yang panjang. Buahnya adalah kapsul berbulu yang mengandung sejumlah besar biji bersayap.

C. Karakteristik Habitat

Hasil penelitian menyatakan bahwa jenis anggrek yang ditemukan di jalur Pendakian Wirayana Gunung Cakrabuana merupakan jenis anggrek epifit dan anggrek terrestrial. Seperti diketahui bahwa anggrek epifit berhabitat di pohon yang memiliki permukaan yang tebal dan lembab. Anggrek ini menempel pada retakan-retakan batang atau bekas dahan yang patah yang dipenuhi dengan humus atau serasah lapuk (Murtiningsih, 2016).

Anggrek epifit tersebut umumnya hidup di pohon-pohon bertekstur

batang tidak rata, kasar dan kadang sedikit retak-retak, tekstur batang seperti itu akan memudahkan berbagai material seperti kotoran burung dan ranting untuk menempel pada batang pohon tersebut. Dalam kurun waktu yang lama material tersebut akan menumpuk sehingga menyebabkan batang pohon itu menjadi lembab dan menjadi media tumbuh bagi anggrek. Anggrek epifit umumnya menempel pada daerah yang terkena cahaya matahari langsung dengan temperatur, kelembaban, ketersediaan nutrisi yang sesuai dengan fisiologis anggrek. Dalam hal ini Putra (2016) melaporkan bahwa semua faktor lingkungan saling berhubungan untuk mendukung pertumbuhan tanaman secara optimal.

Anggrek teresterial yang berhabitat di tanah ditemukan pada daerah yang lembab, tanah yang ditutupi oleh banyak serasah dengan intensitas cahaya matahari yang cukup serta ternaungi oleh pohon besar di sekitarnya. Anggrek teresterial memiliki karakter yang berbeda dengan anggrek epifit, berdasarkan kebutuhan cahayanya (Febriliani, 2013). Oleh karena itu, anggrek dengan kebutuhan cahaya yang tinggi umumnya tumbuh sebagai tanaman epifit, sedangkan yang menyukai naungan akan tumbuh di lantai hutan. Penyebaran spesies anggrek tanah bervariasi pada setiap interval ketinggian. Hal tersebut disebabkan oleh faktor iklim yang mendukung pertumbuhan anggrek tersebut.

IV. KESIMPULAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa di jalur Pendakian Wirayana Gunung Cakrabuana terdapat 22 jenis individu yang meliputi 7 jenis anggrek terrestrial dan 15 jenis anggrek epifit dengan keseluruhan jenis yang di temukan yaitu 243 individu. Dari hasil perhitungan keanekaragaman jenis menyatakan bahwa keanekaragaman jenis anggrek di jalur

Pendakian Wirayana Gunung Cakrabuana tergolong sedang, karena hasil perhitungan mencapai 2.973 sehingga di nyatakan keanekaragaman rendah. Hal ini di sebabkan karena adanya kegiatan eksploitasi berlebih sehingga berkurangnya keanekaragaman anggrek yang berada dijalur Pendakian Wirayana Gunung Cakrabuana

DAFTAR PUSTAKA

- Andriyani, A. (2017). *Membuat Tanaman Anggrek Rajin Berbunga*. Agro Media Pustaka.
- Albarkarti, K, Indriyanto, Yusnita. (2017). Kondisi Populasi Dan Pola Penyebaran Anggrek Eria Spp. Di Resort Balik Bukit Taman Nasional Bukit Barisan Selatan. *Jurnal Sylva Lestari*, 5 (1), 2339-0913.
- Alfaida. (2013). Jenis-Jenis Tumbuhan Pantai Di Desa Pelawa Baru Kecamatan Parigi Tengah Kabupaten Parigi Moutong Dan Pemanfaatannya Sebagai Buku Saku. *e-Jipbiol* Vol 1, 19-32, Juni 2013. Universitas Tadulako.
- Artaka T, (2019). *Anggrek Taman Nasional Bromo Tengger Semeru*. Malang: Balai Besar Taman Nasional Bromo Tengger Semeru.
- Ashari, S. (1995). *Hortikultura : Aspek budidaya*. Universitas Indonesia.
- Baiduri, N., & Fitriani. (2019). Keanekaragaman Jenis Dan Habitat Anggrek (Orchidaceae) Di Bukit Lawang. *Jurnal Biologica Samudra*, 1(2), 22–27.
- Chase, M., Cameron, K., Barrett, R., & Freudenstein, J. V. (2003). DNA data and Orchidaceae systematics: a new phylogenetic classification. *Orchid Conservation*, January, 69–89.
- Comber, J. B. (1990). *ORCHIDS OF JAVA*. Bentham Moxon Trust. Royal Botanic Gardens, Kew,.
- Darmono., D. W. (2008). *Agar Anggrek Rajin Berbunga*. Penebar Swadaya.
- Dewi, S, (2021). *Keanekaragaman Jenis Anggrek (Orchidaceae) Di Kawasan Burni Ramung Sebagai Referensi Tambahan Pada Materi Keanekaragaman Hayati Di Sma Negeri 1 Kecamatan Putri Betung Kabupaten Gayo Lues*. [Skripsi] Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Darussalam - Banda Aceh.
- Djufri, Hasanuddin, & Fauzi. (2015). Orchidaceae Pulau Rubiah Kota Madya Sabang Provinsi Aceh. *Jurnal Biotik*, 3(1), 1–8.
- Dwi, G., Aditya, Dewi, K, Suratmanm (2018). Keanekaragaman anggrek (Orchidaceae) di Taman Nasional Gunung Merbabu (TNGMb), Jawa Tengah. *Jurnal Pros Sem Nas Masy Biodiv Indonesia*. 4(2), 195-201.
- Fachrul, M. F. (2008). *Metode Sampling Bioekologi*. Bumi Aksara.
- Fay, M. F., & Chase, M. W. (2009). Orchid biology: from Linnaeus via Darwin to the 21st century. *Annals of Botany*, 104(3).
- Febriliani, Ningsih Sari Dan Muslimin, M. 2013. Analisis Vegetasi Habitat Anggrek Di Sekitar Danau Tambing Kawasan Taman Nasional Lore Lindu. *Arta Rimba* Volume1, Nomor 1.
- Hendrayana Y, Sistiadi IF, Nurdin, Nurlaila A, Adhya I, (2022). Keanekaragaman Tumbuhan Bawah dan Manfaatnya di Gunung Cakrabuana Majalengka. *Jurnal Penelitian Universitas Kuningan*. 13(01), 73-84.
- Sarinah, & Herawatiningsih, R. (2018). Jenis-Jenis Anggrek (Orchidaceae) di Hutan Sekunder pada Areal IUPHHK HTI PT Bhatara Alam Lestari Kabupaten Mempawah. *Jurnal Hutan Lestari*, 6(3), 499–509.
- Setiaji, A., Muna, A., Jati, F. P., & Putri, F. (2018). *Keanekaragaman anggrek di Daerah Istimewa Yogyakarta Orchids diversity in Province of Yogyakarta*. 4(Kartohadiprodo 2009), 40110. <https://doi.org/10.13057/psnmbi/m040110>
- Sofiyanti, N, (2014). *Perbandingan Morfologi Dua Jenis Anggrek Epifit Pada Pohon Rambutan (Nephelium Lappaceum L.) : Acriopsis Liliifolia (J.Koenig) Seidenf. Dan Dendrobium Crumenatum Sw*. Universitas Riau
- Sumarni, Hiola, S. F., & Karim, Hi. (2019). Inventarisasi Jenis Pohon Inang Anggrek Epifit di Desa Tompobulu Resort Balocci Taman Nasional Bantimurung Bulusaraung Kabupaten Pangkep Provinsi Sulawesi Selatan. *Junal Bionature*, 20(2), 96–108.
- Syukur, M. (2012). *Teknik Pemuliaan Tanaman*. Penebar Swadaya.
- Wahyudi, T. R., Rahayu, S., & Azwin, A. (2016). Keanekaragaman Jamur Basidiomycota Di Hutan Tropis Dataran Rendah Sumatera, INDONESIA (Studi Kasus di Arboretum



Fakultas Kehutanan Universitas Lancang Kuning Pekanbaru). Wahana Forestra: *Jurnal Kehutanan*, 11(2), 98-111.

Wulanesa, W. O. S., Soegianto, A., & Basuki, N. (2017). Eksplorasi dan Karakterisasi

Anggrek Epifit di Hutan Coban Trisula Kawasan Taman Nasional Bromo Tengger Semeru. *Jurnal Produksi Tanaman*, 5(1), 125–131.