

**KONDISI POPULASI DAN POLA PENYEBARAN ANGGREK *Eria spp.* DI  
RESORT BALIK BUKIT TAMAN NASIONAL BUKIT BARISAN  
SELATAN**

(Skripsi)

Oleh

**KURNIA ALBARKATI**



**FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS LAMPUNG  
BANDAR LAMPUNG  
2016**

## **ABSTRAK**

### **KONDISI POPULASI DAN POLA PENYEBARAN ANGGREK *Eria spp.* DI RESORT BALIK BUKIT TAMAN NASIONAL BUKIT BARISAN SELATAN**

Oleh

**KURNIA ALBARKATI**

Kawasan hutan Resort Balik Bukit merupakan suatu kawasan yang diperuntukkan sebagai kawasan pelestarian alam yang memiliki kekayaan alam yang dapat dikembangkan. Kawasan tersebut merupakan bagian kawasan Taman Nasional Bukit Barisan Selatan yang memiliki beranekaragam jenis flora, termasuk di dalamnya terdapat berbagai jenis anggrek. Jenis anggrek yang ada di kawasan hutan tersebut lebih kurang 154 jenis (Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia, 2011). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kondisi populasi dan pola penyebaran anggrek *Eria spp.*

Penelitian ini dilakukan pada bulan Agustus 2015. Metode yang digunakan adalah metode petak ganda secara sistematis dengan intensitas sampling (IS) 0,1%. Ukuran tiap petak 20 m x 20 m dan luas total Resort Balik Bukit adalah 3.560 ha, sehingga jumlah seluruh petak sampel sebanyak 90 buah. Variabel yang diamati yaitu jenis anggrek, populasi dan pola penyebaran anggrek *Eria spp.*

Berdasarkan hasil penelitian, populasi anggrek *Eria spp.* ditemukan sebanyak 10 jenis anggrek. Anggrek jenis *Eria iridifolia* ditemukan paling banyak sebesar 22,50 individu/ha dibanding jenis anggrek *Eria* lain. Diikuti oleh jenis *E. erecta* sebesar 14,72 individu/ha dan jenis *E. flavescens* sebesar 8,33 individu/ha.

Sedangkan jenis lain yaitu *E. discolor*, *E. javanica*, *E. junghunii*, *E. mucronata*, *E. oblitterata*, *E. retusa*, *E. robusta* memiliki kerapatan sebesar 1—4 individu/ha.

Kondisi pola penyebaran pada anggrek *E. discolor*, *E. erecta*, *E. flavescens*, *E. iridifolia*, *E. javanica*, *E. mucronata*, *E. oblitterata*, dan *E. retusa* masuk kedalam kategori bergerombol. Sedangkan anggrek *E. junghunii* masuk kedalam kategori seragam dan anggrek *E. robusta* masuk kedalam kategori acak.

Kata kunci: Anggrek *Eria spp.*, populasi, pola penyebaran, Resort Balik Bukit, TNBBS

## **ABSTRACT**

### **THE CONDITION OF POPULATION AND DISTRIBUTION PATTERNS OF *Eria spp.* ORCHIDS AT BALIK BUKIT RESORT ON BUKIT BARISAN SELATAN NATIONAL PARK**

By

**KURNIA ALBARKATI**

Forest area of Balik Bukit Resort allocated as regions of natural preservation.

This area has many potential/natural resources that could be developed. This area is located at Bukit Barisan Selatan National Park which have diverse types of flora, including various types of orchids. Approximately there were 154 type of orchids in this area (Indonesia Institute of Sciences, 2011).

This research aims were to know the population and distribution patterns of *Eria spp* orchids. This research was conducted in August 2015. The method used is the double plots systematically method with sampling intensity (SI) 0.1%. The size of each swath of 20 m x 20 m and the total area of the Balik Bukit Resort was 3,560 ha, so that the total number of sample plots were 90 units. The observed variables were types of Orchid, Orchid populations and patterns of spread of *Eria spp*.

Based on the results of the study, there were 10 different types of *Eria spp.*. *Eria iridifolia* found most of 22.50 individuals/ha compared to other types of orchids *Eria*. Followed by the type of *E. erecta* of 14.72 individuals/ha *E. flavescens* and type of 8.33 individuals/ha. Whereas other types is *E. discolor*, *E. javanica*, *E. junghunii*, *E. mucronata*, *E. oblitterata*, *E. retusa*, *E. robusta* has a density of 1 — 4 individuals/ha. Distribution pattern of the orchids *E. discolor*, *E. erecta*, *E. flavescens*, *E. iridifolia*, *E. javanica*, *E. mucronata*, *E. oblitterata*, and *E. retusa* enter into the category of a huddle. While the orchids *E. junghunii* belonging to the category of uniform and the orchids *E. robusta* into random categories.

Keywords: *Eria spp.* orchids, population, distribution pattern, Balik Bukit Resort, Bukit Barisan Selatan Nasional Park

**KONDISI POPULASI DAN POLA PENYEBARAN ANGGREK *Eria spp.* DI  
RESORT BALIK BUKIT TAMAN NASIONAL BUKIT BARISAN  
SELATAN**

**Oleh**

**KURNIA ALBARKATI**

**Skripsi**

sebagai Salah Satu Syarat untuk Mencapai Gelar  
**SARJANA KEHUTANAN**

pada

Jurusan Kehutanan  
Fakultas Pertanian Universitas Lampung



**FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS LAMPUNG  
BANDAR LAMPUNG  
2016**

Judul Skripsi

**: KONDISI POPULASI DAN POLA  
PENYEBARAN ANGGREK *Eria spp.* DI  
RESORT BALIK BUKIT TAMAN NASIONAL  
BUKIT BARISAN SELATAN**

Nama Mahasiswa

**: Kurnia Albarkati**

Nomor Pokok Mahasiswa

**: 1014081037**

Jurusan

**: Kehutanan**

Fakultas

**: Pertanian**

### **MENYETUJUI**

#### **1. Komisi Pembimbing**



**Ir. Indriyanto, M.P.**

**NIP 196211271986031003**



**Prof. Dr. Ir. Yusnita, M.Sc.**

**NIP 196108031986032002**

#### **2. Ketua Jurusan Kehutanan**



**Dr. Melya Riniarti, S.P., M.Si.**

**NIP 197705032002122002**



## MENGESAHKAN

### I. Tim Penguji

Ketua

: **Ir. Indriyanto, M.P.**



Sekretaris

: **Prof. Dr. Ir. Yusnita, M.Sc.**



Penguji

Bukan Pembimbing : **Dr. Melya Riniarti, S.P., M.Si.**

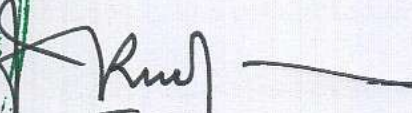


2. Dekan Fakultas Pertanian



**Prof. Dr. Ir. Irwan Sukri Banuwa, M.Si.**

NIP 196110201986031002



Tanggal Lulus Ujian Skripsi : **16 Mei 2016**



## **RIWAYAT HIDUP**



Penulis dilahirkan di Desa Tegalsari Kecamatan Gadingrejo Kabupaten Pringsewu pada tanggal 9 Maret 1992, putri pertama dari tiga bersaudara, anak dari pasangan Bapak Nasrodin, S.Pd. dan Ibu Hermawati, S.Pd. Jenjang pendidikan penulis dimulai di Taman Kanak-Kanak (TK) Pertiwi Gadingrejo dan diselesaikan pada tahun 1999.

Kemudian penulis melanjutkan Sekolah Dasar (SD) SD N 2 Tegalsari dan diselesaikan pada tahun 2004. Penulis melanjutkan jenjang pendidikan di Madrasah Tsanawiyah (MTs) Diniyyah Putri Lampung dan selesai pada tahun 2007. Penulis meneruskan pendidikan di Sekolah Menengah Atas (SMA) SMA N 1 Gadingrejo dan selesai pada tahun 2010.

Penulis terdaftar sebagai mahasiswa Jurusan Kehutanan Fakultas Pertanian Universitas Lampung melalui jalur Seleksi Nasional Masuk Perguruan Tinggi Negeri (SNMPTN) pada tahun 2010. Selama kuliah penulis tergabung di Himpunan Mahasiswa Kehutanan (Himasyilva) sebagai Anggota Utama dan Anggota UKM Taekwondo Universitas Lampung. Pada tahun 2013 penulis melaksanakan praktik umum (PU) di BKPH Malingping KPH Banten Perum Perhutani Unit III Jawa Barat dan Banten. Pada tahun 2014 penulis juga

melaksanakan kuliah kerja nyata (KKN) Tematik Di Desa Kesuma Jaya  
Kecamatan Bekri Kabupaten Lampung Tengah.

## PERSEMBAHAN

Dengan mengucapkan syukur, Kupersembahkan karya sederhanaku ini untuk ayahanda, ibunda, dan saudara-saudariku tercinta, serta sahabat-sahabat dan teman-teman Jurusan Kehutanan angkatan 2010 (SYLVATEN) yang selama ini selalu bersama dalam suka maupun duka.

## SANWACANA

Assalamualaikum war.wab.

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT karena berkat dan rahmat-Nya penulis mampu menyelesaikan penulisan skripsi yang berjudul “Kondisi Populasi dan Pola Penyebaran Anggrek *Eria spp.* di Resort Balik Bukit Taman Nasional Bukit Barisan Selatan”. Skripsi tersebut merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Kehutanan di Universitas Lampung.

Terselesaikannya penulisan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan, bimbingan serta dukungan dari berbagai pihak. Pada kesempatan ini dengan segala kerendahan hati penulis mengucapkan terima kasih yang tulus kepada berbagai pihak sebagai berikut.

1. Bapak Ir. Indriyanto, M.P. selaku dosen pembimbing I atas motivasi dan bimbingan yang telah diberikan kepada penulis.
2. Ibu Prof. Dr. Ir. Yusnita, M.Sc. selaku dosen pembimbing II atas motivasi dan bimbingan yang telah diberikan kepada penulis.
3. Ibu Dr. Melya Riniarti, S.P., M.Si. selaku dosen pembahas dan penguji utama sekaligus Ketua Jurusan Kehutanan Universitas Lampung atas masukan dan saran yang telah diberikan kepada penulis.

4. Bapak Prof. Dr. Irwan Sukri Banuwa, M.Si. selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Lampung.
5. Ibu Dr. Asihing Kustanti, S.Hut., M.Si. selaku Dosen Pembimbing Akademik atas bimbingan dan saran yang telah diberikan kepada penulis.
6. Segenap Dosen Jurusan Kehutanan yang telah memberikan ilmu pengetahuan bidang kehutanan dan menempa diri bagi penulis selama menuntut ilmu di Jurusan Kehutanan Universitas Lampung.
7. Pihak Balai Besar Taman Nasional Bukit Barisan Selatan atas bantuan dan dukungan selama penulis melakukan penelitian.
8. Masyarakat sekitar Resort Balik Bukit Taman Nasional Bukit Barisan Selatan ( Bang Fendi, Pak Karsiman, Pak Yayat) atas bantuan dan dukungan selama penulis melakukan penelitian.
9. Ayah dan Ibu penulis, terima kasih yang tak pernah cukup atas segala kasih sayang , doa, dan kesabaran dalam menghadapi penulis serta dukungan moril maupun materil yang selama ini diberikan kepada penulis.
10. Adik-adik penulis Hilman Bahrain dan Asalun Musoffa, terima kasih atas kasih sayang, doa, semangat yang selalu diberikan kepada penulis.
11. Kakak penulis Rini Ekawati, S.Kom. atas bantuan, doa, semangat serta dukungan yang sangat memotivasi penulis untuk selalu berusaha menjadi yang terbaik.
12. Seluruh pihak yang tidak bisa disebutkan namanya satu persatu yang telah membantu baik secara langsung maupun tidak langsung kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, akan tetapi penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi para pembaca.

Wassalamualaikum war.wab.

Bandar Lampung, Mei 2016

Penulis,

**Kurnia Albarkati**



## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	ix
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	x
<b>I. PENDAHULUAN</b> .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Tujuan Penelitian .....	3
1.3 Manfaat Penelitian .....	3
1.4 Kerangka Pikir .....	3
<b>II. TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	6
2.1 Karakteristik Anggrek.....	6
2.2 Habitat Anggrek .....	7
2.3 Pola Pertumbuhan Tanaman Anggrek .....	8
2.4 Morfologi Tanaman Anggrek .....	9
2.5 Anggrek <i>Eria spp.</i> ....	11
2.6 Jenis-jenis Anggrek <i>Eria spp.</i> .....	12
2.7 Keadaan Fisik Kawasan Resort Balik Bukit .....	16
2.8 Keadaan Biotik Resort Balik Bukit .....	19
<b>III. METODE PENELITIAN</b> .....	21
3.1 Waktu dan Tempat Penelitian .....	21
3.2 Alat dan Objek Penelitian .....	21

	Halaman
3.3 Jenis Data .....	21
3.4 Metode Pengumpulan Data .....	22
3.5 Analisis Data .....	25
<b>IV. HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>28</b>
4.1 Hasil Penelitian .....	28
4.1.1 Populasi dan Pola Penyebaran Anggrek <i>Eria spp.</i> .....	28
4.1.2 Jenis Pohon Penopang Anggrek <i>Eria spp.</i> .....	29
4.1.3 Data Kondisi Lingkungan di Kawasan Resort Balik Bukit Taman Nasional Bukit Barisan Selatan.....	32
4.1.4 Kondisi Kesehatan Anggrek <i>Eria spp.</i> di Kawasan Resort Balik Bukit Taman Nasional Bukit Barisan Selatan .....	32
4.1.5 Deskripsi Anggrek <i>Eria spp.</i> di Kawasan Resort Balik Bukit Taman Nasional Bukit Barisan Selatan...	34
4.2 Pembahasan.....	46
<b>V. SIMPULAN .....</b>	<b>51</b>
5.1 Simpulan .....	51
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>52</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>56</b>
Perhitungan Nilai Densitas/kerapatan (K), Frekuensi (F) dan Pola Penyebaran .....	57—65
Tabel Pertelaan .....	66—70

## DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Populasi Anggrek <i>Eria spp.</i> yang ditemukan di Resort Balik Bukit Taman Nasional Bukit Barisan Selatan .....	28
2. Jenis Anggrek <i>Eria</i> dan Jenis Pohon yang Menjadi Penopangnya di Resort Balik Bukit Taman Nasional Bukit Barisan Selatan .....	29
3. Data Kondisi Lingkungan Tempat Tumbuh Anggrek <i>Eria spp.</i> di Kawasan Resort Balik Bukit Taman Nasional Bukit Barisan Selatan .....	32
4. Deskripsi Pertelaan Anggrek <i>Eria spp.</i> di Resort Balik Bukit Taman Nasional Bukit Barisan Selatan .....	66

## DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Bagian-bagian Bunga Anggrek .....	10
2. Peta Kawasan Taman Nasional Bukit Barisan Selatan .....	23
3. Peletakan Petak Contoh Untuk Pengamatan Anggrek <i>Eria spp.</i> di Resort Balik Bukit Taman Nasional Bukit Barisan Selatan .....	24
4. Contoh gambar pohon pasang ( <i>Quercus sondaica</i> ) yang ber- asosiasi dengan anggrek .....	31
5. Contoh gambar pohon geok ( <i>Popowia pisocarpa</i> ) yang ber- asosiasi dengan anggrek .....	31
6. Kondisi daun anggrek <i>Eria retusa</i> yang sehat .....	33
7. Kondisi daun anggrek <i>Eria robusta</i> yang sehat .....	33
8. Kondisi daun anggrek <i>Eria javanica</i> yang tidak sehat .....	34
9. Kondisi umbi anggrek <i>Eria flavescens</i> yang tidak sehat .....	34
10. <i>Eria discolor</i> .....	35
11. <i>Eria erecta</i> .....	36
12. <i>Eria flavescens</i> .....	38
13. <i>Eria iridifolia</i> .....	39
14. <i>Eria javanica</i> .....	40
15. <i>Eria junghunii</i> .....	41
16. <i>Eria mucronata</i> .....	43
17. <i>Eria oblitterata</i> .....	44

Gambar	Halaman
18. <i>Eria retusa</i> .....	45
19. <i>Eria robusta</i> .....	46

## **I. PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Kawasan pelestarian alam merupakan suatu kawasan yang perlu dipertahankan keberadaannya, karena mempunyai fungsi penting dalam perlindungan sistem penyangga kehidupan, pengawetan keanekaragaman jenis tumbuhan dan satwa, serta pemanfaatan secara lestari sumber daya alam hayati dan ekosistemnya (Undang Undang Nomor 28 Tahun 2011).

Salah satu kawasan pelestarian alam yang terdapat di Provinsi Lampung adalah Taman Nasional Bukit Barisan Selatan. Kawasan hutan ini terletak di bagian selatan Provinsi Lampung dan ditetapkan statusnya melalui Keputusan Menteri Pertanian No.736/MENTAN/X/1982 pada tanggal 14 Oktober, Keputusan Menteri Kehutanan No.096/Kpts-II/1984 tanggal 12 Mei 1984, Keputusan Menteri Kehutanan dan Perkebunan No. 256/Kpts-II/2000 tanggal 23 Agustus 2000 tentang Penunjukan Kawasan Hutan dan Perairan di Propinsi Lampung dan Keputusan Menteri Kehutanan dan Perkebunan No. 420/Kpts-II/1999 tentang Penunjukan Kawasan Hutan dan Perairan di Propinsi Bengkulu. Luas Taman Nasional Bukit Barisan Selatan adalah 356.800 ha yang meliputi dua Provinsi yaitu Provinsi Lampung dengan luas 298.800 ha dan Provinsi Bengkulu dengan luas 66.000 ha (Statistik Balai Besar Taman Nasional Bukit Barisan Selatan,



2013). Kawasan hutan tersebut merupakan suatu kawasan yang diperuntukkan sebagai kawasan pelestarian alam yang memiliki banyak potensi/kekayaan alam yang dapat dikembangkan.

Salah satu kekayaan alam yang dimaksud berada di Resort Balik Bukit. Resort Balik Bukit merupakan salah satu kawasan yang berada di Taman Nasional Bukit Barisan Selatan yang memiliki beranekaragam jenis flora, termasuk di dalamnya terdapat berbagai jenis anggrek. Jenis anggrek yang ada di kawasan hutan tersebut lebih kurang 154 jenis (Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia, 2011).

Anggrek adalah tanaman hias anggota Orchidaceae, merupakan satu suku tumbuhan berbunga yang memiliki anggota atau jenis terbanyak. Jenisnya tersebar luas dari mulai wilayah tropika basah sampai lokasi sirkumpolar, walau sebagian besar anggotanya ditemukan di wilayah tropis. Anggrek dapat bertahan di area beriklim sedang pada situasi ketersediaan air yang rendah. Oleh karena itu, anggrek cenderung mempunyai organ-organ yang sukulen atau berdaging dengan kandungan air yang tinggi (Balai Besar Taman Nasional Bukit Barisan Selatan, 2009).

Salah satu jenis anggrek yang terdapat di Resort Balik Bukit adalah anggrek *Eria spp.* Bunga dari marga ini cukup menarik dan mudah tumbuh dengan persyaratan lingkungan yang tidak terlalu sulit, mampu bertahan pada kondisi yang panas dan kelembapan tinggi serta tersebar mulai dari hutan dataran rendah, hutan mangrove, rawa, sampai dengan pegunungan dengan ketinggian tempat mencapai 2.400 m dpl (Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia, 2011).

Namun, sejauh ini kondisi populasi dan pola penyebaran dari anggrek ini belum pernah dilaporkan dan informasi ini belum tersedia dari pihak Balai Besar Taman Nasional Bukit Barisan Selatan (BBTNBBS). Dengan demikian, perlu dilakukan penelitian mengenai kondisi populasi dan pola penyebaran anggrek *Eria spp.* di Resort Balik Bukit Pekon Kubu Perahu Kecamatan Balik Bukit Kabupaten Lampung Barat.

## **1.2 Tujuan Penelitian**

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui kondisi populasi dan pola penyebaran anggrek *Eria spp.* di Resort Balik Bukit Taman Nasional Bukit Barisan Selatan.

## **1.3 Manfaat Penelitian**

Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat sebagai berikut.

1. Informasi mengenai kondisi populasi dan pola penyebaran anggrek *Eria spp.* yang terdapat di Resort Balik Bukit Taman Nasional Bukit Barisan Selatan.
2. Informasi untuk masukan kepada pihak terkait untuk melestarikan dan membudidayakan anggrek khususnya anggrek *Eria spp.* yang terdapat di Resort Balik Bukit Taman Nasional Bukit Barisan Selatan.

## **1.4 Kerangka Pikir**

Anggrek dikenal sebagai tanaman hias yang populer. Bunganya yang indah dan variasi warna yang tidak terbatas, membuat anggrek menjadi salah satu tanaman hias yang banyak diminati. Sebagai tumbuhan yang unik, anggrek

mendapat lebih banyak perhatian dibandingkan tumbuhan lainnya terutama setelah kelompok tumbuhan anggrek ini diakui mempunyai nilai ekonomi yang cukup baik.

Resort Balik Bukit Pekon Kubu Perahu merupakan bagian kawasan hutan Register 47 B Taman Nasional Bukit Barisan Selatan yang memiliki luas 3.560 ha dengan ketinggian antara 800—900 m dpl yang disusun oleh tipe ekosistem hutan hujan pegunungan bawah (Pemerintah Pekon Kubu Perahu, 2011). Resort Balik Bukit memiliki keanekaragaman hayati yang tinggi dan tipe iklim C dengan 5—6 bulan basah dan < 2 bulan kering (Badan Pusat Statistik Kabupaten Lampung Barat, 2011). Kondisi ini sesuai dengan tempat tumbuh jenis-jenis pengisi hutan hujan pegunungan salah satunya anggrek.

Meskipun peran anggrek hanya sebagai tanaman hias dan bukan tanaman pokok yang diperlukan manusia, tetapi perhatian akan kepunahannya cukup tinggi karena adanya konversi habitat alamnya untuk pemukiman, peladangan, sarana transportasi dan pembangunan fisik lainnya. Disadari atau tidak, manusia turut berperan dalam proses kepunahan suatu jenis tumbuhan dan hewan. Di lain pihak manusia juga satu-satunya yang patut diharapkan dapat mengurangi laju kepunahan sumber daya hayati tersebut di bumi ini (Puspitaningtyas, 2005).

Di Resort Balik Bukit Taman Nasional Bukit Barisan Selatan, ketersediaan lahan garapan yang terbatas serta tekanan krisis ekonomi dan moneter sejak dimulainya reformasi tahun 1998 telah mendorong munculnya aktivitas pembukaan lahan untuk perkebunan di kawasan hutan Taman Nasional di sekitar Enclave Resort Balik Bukit (daerah Perda Untung) dan sekitar pusat desa (daerah Way Badas)

seluas puluhan hektar. Hal ini tentu dapat mengganggu habitat alami anggrek di kawasan tersebut (Monografi Pekon Kubu Perahu, 2011).

Maka dari itu untuk terus menjaga agar habitat anggrek tersebut tetap terjaga, perlu dilakukan penelitian tentang kondisi populasi dan pola penyebaran anggrek khususnya anggrek *Eria spp.* Dengan adanya penelitian ini maka kita dapat mengetahui seberapa besar pengaruh dari aktivitas masyarakat terhadap pertumbuhan anggrek yang ada di kawasan tersebut.

## II. TINJAUAN PUSTAKA

Anggrek merupakan tanaman hias anggota Orchidaceae yang sangat digemari konsumen, baik di Indonesia maupun dunia. Famili Orchidaceae merupakan salah satu famili dari Rhegnum Plantae yang beranggotakan paling banyak dengan sekitar 750 genus yang terdiri dari sekitar 25.000—30.000 spesies, kurang lebih 5.000 spesies di antaranya ada di Indonesia (Yusnita, 2012).

### 2.1 Karakteristik Anggrek

Anggrek merupakan tanaman herba tahunan yang oleh Dressler 1992 (dikutip oleh Yusnita, 2012) mempunyai karakteristik unik. Kebanyakan genus anggrek, bunganya mempunyai ciri-ciri sebagai berikut.

1. Jumlah sepal (kelopak bunga) dan petal (mahkota bunga) pada bunga anggrek masing-masing berjumlah tiga buah. Petal yang di tengah mengalami modifikasi sehingga tidak sama dengan dua mahkota bunga lainnya. Bentuk petal yang di tengah biasanya sangat spesifik dan disebut *labellum* atau bibir (*lip*).
2. Kebanyakan bunga anggrek mempunyai satu stamen fertile, beberapa saja yang mempunyai dua stamen dan hanya satu genus saja yang mempunyai tiga stamen. Berapapun jumlahnya, stamen terletak di satu bagian samping bunga.
3. Secara umum, pada bunga anggrek terdapat tugu bunga (*gynostenium* atau *column*) yang merupakan tempat stamen dan pistil.

4. Pada saat kuncup bunga anggrek mulai membuka, kuntum-kuntum bunga anggrek mengalami resupinasi, yaitu posisi *labellum* yang sebelumnya berada di atas column berbelok atau berubah sedemikian rupa sehingga seperti terpilin.
5. Bagian stigma atau kepala putik termodifikasi menjadi *rostellum* dan berperan pada transfer pollen.
6. Biji anggrek berukuran sangat kecil, yaitu kurang lebih 0,5 mm x 1 mm dan berjumlah sangat banyak, yang tersimpan dalam suatu polong atau kapsul buah.

## 2.2 Habitat Anggrek

Anggrek yang termasuk ke dalam famili Orchidaceae, mempunyai keragaman yang tinggi. Bunganya sangat beragam, terlihat dari corak, ukuran, bentuk dan warnanya. Keragaman anggrek yang besar juga tercermin dari habitat tumbuhnya di alam, yaitu secara terrestrial, epifit, lithofit (saxatilis), semi-aquatic, dan saprofit. Anggrek yang hidup di media tanah dan memerlukan cahaya matahari penuh atau hampir penuh agar tumbuh dan berkembang dengan baik disebut anggrek terrestrial. Anggrek epifit tumbuh menempel pada tumbuhan lain, tetapi tidak merugikan tanaman tempat tumbuhnya. Anggrek jenis ini memerlukan naungan dengan berbagai tingkatan tergantung genusnya. Anggrek lithofit tumbuh di bebatuan, umumnya sangat tahan terhadap cahaya matahari penuh atau ternaungi, tahan terhadap hantaman hujan lebat dan angin kencang. Anggrek saprofit tumbuh dan mendapatkan nutrisi dari serasah dedaunan atau biomassa tanaman berhumus di tempat ternaungi di bawah pepohonan. Beberapa jenis



anggrek bahkan bersifat semi-aquatik, yaitu hidup di lingkungan dengan kelembapan jenuh (Yusnita, 2010).

### 2.3 Pola Pertumbuhan Tanaman Anggrek

Menurut Yusnita (2010), dalam famili Orchidaceae, dikenal dua macam pertumbuhan tanaman anggrek, yaitu monopodial dan simpodial. Pola monopodial dicirikan oleh karakteristik sebagai tanaman yang hanya mempunyai satu poros tumbuh vertikal. Tanaman ini tidak menumbuhkan tunas anakan. Pertumbuhan tajuk dari tanaman ini terjadi secara *indeterminate*. Tunasnya tumbuh terus menerus, tidak terbatas, tidak mempunyai rhizome. Tanaman ini juga memiliki akar adventif yang muncul dari batang di antara buku-bukunya, dan inflorens bunganya muncul secara lateral (di ketiak daun).

Anggrek simpodial tumbuh melalui dua poros yumbuh yaitu poros tumbuh horizontal yang *indeterminate* dan poros tumbuh vertikal yang *determinate*, yang berakhir dengan infloresens bunga. Dengan demikian anggrek simpodial mempunyai lebih dari satu titik tumbuh vertikal, disekitar batang utamanya tumbuh tunas - tunas anakan baru. Karakteristik anggrek simpodial antara lain sebagai berikut.

1. Terdapat batang dan batang semu majemuk yang bertumpu pada rhizome.  
Batang semu ini tumbuh secara *determinate*, yaitu tumbuh hingga mencapai tinggi maksimum tertentu, lalu berhenti tumbuh. Bentuk dan ukuran batang semu anggrek sangat bervariasi.
2. Dari rhizome tumbuh tunas-tunas anakan dan akar.

3. Interfloresens bunga dapat tumbuh di bagian terminal (pucuk) atau lateral bunga.

## 2.4 Morfologi Tanaman Anggrek

1. **Batang.** Batang anggrek beragam baik bentuk maupun ukurannya. Ukuran batang anggrek bisa sangat besar yaitu mencapai tinggi lebih dari 2,5 meter dengan diameter 3 cm. Namun beberapa anggrek yang lain batangnya tumbuh mirip rumput-rumputan. Batang anggrek ada yang di bawah permukaan media disebut rhizome, dan yang berada di permukaan atas media disebut batang semu (*pseudo bulb*).
2. **Daun.** Bentuk, ukuran dan ketebalan daun anggrek sangat bervariasi, mulai dari bentuk lanset, agak bulat, ellips atau memanjang dan lurus. Kebanyakan spesies anggrek mempunyai daun yang bentuknya mirip dengan kebanyakan tanaman monokotil lainnya, yaitu memanjang dengan tulang daun sejajar dan tepi daun yang rata. Namun demikian, ada juga jenis-jenis anggrek tertentu yang bentuk daunnya seperti tanaman palm, seperti rumput, berbentuk *ovate*, *obovate*, *terete* (seperti pensil), berbentuk hati atau seperti daun sirih. Ketebalan daun anggrek digolongkan menjadi dua yaitu yang tebal berdaging dan tipis dan anggrek berdaun tebal.
3. **Akar.** Habitat anggrek sangat menentukan morfologi akarnya. Akar pada anggrek terrestrial seringkali menghuni media tanah, tebal, berdaging dan mungkin mempunyai struktur seperti umbi. Akar anggrek epifit seringkali merupakan akar udara atau akar nafas yang menggantung bebas atau menempel pada struktur tempat anggrek menempel. Pada anggrek simpodial,

akar terdapat pada dasar batang semu, sedangkan pada anggrek monopodial akar tumbuh pada ruas-ruas (*internode*) batang.

4. **Bunga.** Bunga anggrek umumnya merupakan bunga sempurna yang mempunyai *androecium* (alat reproduksi jantan) dan *gynoecium* (alat reproduksi betina). Kelopak bunga atau sepal bunga anggrek berjumlah tiga buah, yaitu sepal teratas yang disebut sepal dorsal dan dua lainnya di bagian samping, disebut sepal lateral. Mahkota bunga atau petal juga berjumlah tiga buah, dua di antaranya terletak berselangiseling dengan sepal, sedangkan yang terbawah mengalami modifikasi menjadi bibir bunga (*labellum*). Di bagian tengah bunga terdapat tugu bunga atau *gynostemium* atau *column* atau tugu bunga yang merupakan tempat berkumpulnya alat reproduksi jantan (gumpalan serbuk sari atau *pollinia* dalam *anther*) dan alat reproduksi betina (putik) (Yusnita, 2012). Tampak depan bagian-bagian bunga anggrek dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Bagian-bagian bunga anggrek (gambar diambil dari <http://ekaeven.blogspot.co.id>, Maret 2012)

## 2.5 Anggrek *Eria* spp.

*Eria* berasal dari kata Yunani yang artinya wol atau rambut wol. Nama ini sesuai dengan bunga *Eria* yang kebanyakan berambut halus. Tanaman Anggrek *Eria* mempunyai sifat khas mirip dengan *Dendrobium*. Perbedaan terletak pada pollinium. *Eria* memiliki 8 pollinia sedangkan *Dendrobium* mempunyai 4 atau 2 pollinia yang beralur dalam atau berpasangan. *Eria* termasuk dalam anggrek epifit yang memiliki batang yang bervariasi, ada yang berbatang panjang, pendek atau umbi semu. Daun *Eria* dapat dibedakan dari ada tidaknya rambut halus. Struktur bunga *Eria* soliter atau tandan berukuran kecil, memiliki daun pelindung dan berwarna (Suryominoto, 1987).

Menurut Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia (2011), anggrek *Eria* diklasifikasikan secara taksonomis sebagai berikut.

Rhegnum	: <i>Plantae</i>
Divisi	: <i>Spermatophyta</i>
Kelas	: <i>Angiospermae</i>
Ordo	: <i>Orchidales</i>
Famili	: <i>Orchidaceae</i>
Genus	: <i>Eria</i>

*Eria* memiliki batang yang langsing di bagian pangkal dan membesar di bagian ujung dengan panjang mencapai 20 cm. Daun bentuk pedang, terdapat di ujung batang berbentuk melengkung dan agak sempit dengan panjang sekitar 15 cm. Tandan bunga keluar dari ketiak daun atau ujung batang dengan panjang 10 cm

dan setiap tandan mempunyai 20—30 kuntum bunga. Bunganya kecil dengan warna yang beranekaragam, dari putih, kuning susu, sampai lembayung. Kelopak dan mahkota bunga berbentuk mata tombak berwarna putih atau kuning pucat. Bibir bunga berbentuk pita, bertajuk tiga dengan bagian samping tumpul, tegak, dan bagian tengahnya panjang beralur kuning. Anggrek ini menyukai tempat yang teduh dan lembab. Anggrek ini tumbuh baik di ketinggian 250—1.000 m dpl (Hasanuddin, 2010).

## **2.6 Jenis – jenis Anggrek *Eria***

Menurut Puspitaningtyas dkk. (2003), jenis-jenis anggrek anggota genus *Eria* antara lain sebagai berikut.

### **1. *Eria discolor***

Anggrek *E. discolor* merupakan anggrek epifit yang tumbuh menjalar. Akar rimpang anggrek tersebut bersifat keras dan kaku, membentuk umbi semu dengan jarak antardua umbi 20—50 cm. Umbi semunya menggembung di bagian tengah dan meruncing di kedua ujungnya, panjang 15 cm, setiap umbi memiliki 4—6 helai daun. Daun berbentuk lanset, berukuran panjang 10 cm dan lebar 2,5 cm, dan ujungnya terbelah dua. Perbungaan anggrek ini tumbuh di ketiak daun, memanjang secara bertahap hingga 8 cm, bunganya mekar tidak serempak dan hanya 1—2 kuntum yang mekar bersamaan, serta memiliki daun penumpu. Pada saat bunga mekar ukurannya berdiameter 1,7 cm. Perhiasan bunganya berwarna kuning dan di bagian luarnya ditumbuhi bulu-bulu halus berwarna putih. Bibir

bunga pada anggrek ini tidak bulat penuh tapi berbentuk segi lima, tidak ber-cuping, berwarna coklat tua dengan tonjolan kuning di tengahnya.

## 2. *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 tetapi 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 *Eria flavescens* didominasi warna merah hati, dan ujungnya menekuk ke bawah.



### 3. *Eria iridifolia*

Anggrek *E. iridifolia* merupakan anggrek epifit yang tumbuh simpodial tapi sekilas mirip dengan anggrek yang tumbuh monopodial. Daunnya berjumlah hingga 14 helai yang tersusun dalam 2 deretan, berukuran panjang 50 cm dan lebar 4 cm. Perbungaan anggrek ini muncul di ujung batang dan tumbuh di ketiak daun, tersusun dalam bentuk tandan yang terdiri dari 80—100 kuntum. Bunga dari anggrek *E. iridifolia* memiliki perhiasan bunga yang saling memencar lebar, pada saat mekar berdiameter 7 mm, berwarna dasar kuning dan didominasi warna merah hati. Kelopaknya berbintik-bintik merah dan permukaan luarnya berbulu halus. Bibir bunga menonjol ke depan, berwarna putih dan ujungnya membelah dua seperti gigi.

### 4. *Eria javanica*

Anggrek *E. javanica* memiliki batang yang langsing di bagian pangkal dan membesar di bagian ujung dengan panjang mencapai 20 cm. Daun berbentuk seperti pedang, terdapat di ujung batang berbentuk melengkung dan agak sempit dengan panjang sekitar 15 cm. Tandan bunga keluar dari ketiak daun atau ujung batang dengan panjang 10 cm dan setiap tandan mempunyai 20—30 kuntum bunga. Bunganya kecil dengan warna yang beraneka ragam, dari putih, kuning susu, sampai lembayung. Kelopak dan mahkota bunga berbentuk mata tombak berwarna putih atau kuning pucat. Bibir bunga berbentuk pita, bertajuk tiga dengan bagian samping tumpul, tegak, dan bagian tengahnya panjang beralur kuning.

### 5. *Eria mucronata*

Anggrek *E. mucronata* merupakan anggrek epifit. Batangnya menggantung, panjangnya mencapai 1 m, berdaging, menggalah, dan ujung batangnya pipih. Daun dari anggrek ini berbentuk lanset, lancip, berdaging dan liat, panjang 5,5—12 cm, lebar di bagian tengahnya 6—10 mm. Perbungaannya tumbuh di lateral atau di samping daun, berukuran pendek, biasanya mendukung 2 bunga, daun pelindung bunga berwarna merah. Bunga anggrek ini berukuran relatif besar tetapi tidak membuka penuh pada saat mekar, berwarna putih kekuningan, daun kelopak bagian dorsal melonjong dan tumpul, panjang 1,9 cm. Pada bagian pangkal kelopak melebar membentuk mentum yang ujungnya tumpul, panjang 1,2 cm. Daun mahkota berbentuk bulat telur, rombang (*truncate*) dan berembang (*apiculate*), panjang 1,9 cm. Bibir bunga anggrek *E. mucronata* berukuran pendek, dibagian pangkal berbentuk seperti ginjal, di bagian tengah bercuping 3, cuping samping tegak dan berbentuk setengah lingkaran, cuping tengah berukuran lebih kecil dan mempunyai anak cuping, pada helaian cuping tengah terdapat tunas yang memanjang dari pangkal ke bagian ujung, panjang bibir bunganya 1,1 cm dan lebar 1,5 cm.

### 6. *Eria oblitterata*

Anggrek *E. oblitterata* merupakan anggrek epifit yang tumbuh merumpun dan memiliki tinggi tanaman mencapai 65 cm. Anggrek ini memiliki daun berbentuk memanjang dengan ujung runcing yang tersusun berselang-seling berhadapan, panjang 20 cm dan lebar 1,9 cm. Perbungaannya muncul di ujung batang (terminal), berbentuk tandan. Bunganya berjumlah banyak berukuran kecil

dengan diameter 0,7 cm. Perhiasan bunganya berwarna hijau kekuningan, polos tanpa bercak-bercak. Bibir bunga anggrek *E. oblitterata* berwarna putih di bagian garis tengahnya dan cuping samping berwarna titik-titik kemerahan.

## 7. *Eria retusa*

Anggrek *E. retusa* merupakan anggrek epifit yang tumbuh simpodial. Umbi semunya berbentuk bulat hingga oval, berdiameter 1—1,5 cm. Rata-rata memiliki satu hingga dua daun pada setiap ujung umbinya. Daun dari anggrek ini tebal berdaging, berbentuk lanset memanjang, berukuran panjang 5 cm hingga 11 cm, dan lebarnya 0,5—1 cm. Perbungaan anggrek *E. retusa* tersusun dalam bentuk tandan, tumbuh di ujung umbi. Tangkai perbungaannya memiliki panjang 1,8 cm, jumlah bunganya sekitar 12—16 kuntum. Bunga anggrek ini berwarna kuning pucat, kelopaknya berbentuk triangular, mahkota berbentuk lanset dengan ukuran panjang yang hampir sama dengan kelopaknya. Bibir bunganya berbentuk bulat telur dan seluruh permukaan bunganya berbulu.

## 2.7 Keadaan Fisik Kawasan Resort Balik Bukit

### 1. Letak dan Luas

Resort Balik Bukit berada dibagian tengah sebelah timur Taman Nasional, yang secara geografis terletak pada 5°04'00"—5°05'06" LS dan 104°02'37"—104°04'00" BT. Resort Balik Bukit berbatasan langsung dengan enclave Resort Balik Bukit (100 ha) yang merupakan bagian wilayah Pekon Kubu Perahu, Kecamatan Balik Bukit, Kabupaten Lampung Barat, Propinsi Lampung. Sementara menurut Balai TNBBS,

pengelolaan Resort Balik Bukit termasuk dalam wilayah Seksi Konservasi Wilayah I Liwa.

## **2. Topografi**

Keadaan topografi Resort Balik Bukit umumnya bergelombang dan berbukit-bukit yang banyak dilalui oleh sungai dan anak-anak sungai dengan ketinggian antara 550—900 m dpl.

## **3. Tanah dan Fisiografi**

Berdasarkan peta tanah Taman Nasional Bukit Barisan Selatan (Direktorat Jendral Kekayaan Negara, 1983), jenis tanah dikawasan Resort Balik Bukit dan sekitarnya adalah adosol dengan bahan induk batuan basa menengah dan batuan berasam kersik dengan fisiografi pegunungan lipatan. Selain itu terdapat jenis tanah latosol dengan bahan induk batuan campuran dengan fisiografi kompleks pegunungan.

Menurut Badan Pusat Statistik Kabupaten Lampung Barat (2001), tanah di kawasan Resort Balik Bukit merupakan tanah pada sistem perbukitan yang telah mengalami perkembangan lanjut dengan bahan pembentuk berupa bahan vulkan, sedimen plutonik masam dan bahan metamorf setempat yang ditutupi oleh bahan tufa masam dengan kelerengan berkisar antara 0—40 %.

Termasuk dalam daerah patahan (sesar) Semaka, Resort Balik Bukit adalah daerah yang rawan gempa, tanah longsor dan peka erosi.

#### 4. Iklim

Resort Balik Bukit memiliki iklim tipe B dengan 7—9 bulan basah dan < 2 bulan kering. Sementara menurut Peta Iklim Sumatera, memiliki tipe iklim C dengan 5—6 bulan basah dan < 2 bulan kering. Tingkat kelembaban nisbi 50—80 % pertahun dan curah hujan berkisar antara 2500—3000 mm/tahun (Badan Pusat Statistik Kabupaten Lampung Barat, 2001).

#### 5. Hidrologi

Di Resort Balik Bukit mengalir 1 (satu) buah sungai utama yaitu Way Sindalapai dengan ratusan anak-anak sungai diantaranya Way Sepapa Kanan, Way Sepapa Kiri, Way Menterang dan Way Mengengung.

Menurut Badan Pusat Statistik Kabupaten Lampung Barat (2001), sungai-sungai yang mengalir kesebelah barat masih stabil karena didukung oleh banyaknya flora penutup tanah dan belum terganggunya air tanah dangkal sebagai sumber mata air.

#### 6. Geologi

Formasi geologi Resort Balik Bukit menurut Peta Geologi Sumatera terdiri dari batuan vulkanik (kuarterner tua, andesit tua, basa intermedia). Sementara menurut Badan Pusat Statistik Kabupaten Lampung Barat (2001), Kabupaten Lampung Barat terdiri dari batuan vulkan tua (*Old Quarternary Young*), formasi simpang aur, formasi ranau, formasi bal dan batuan intrusif.

## 2.8 Keadaan Biotik Resort Balik Bukit

### 1. Ekosistem

Resort Balik Bukit (800—900 m dpl) disusun oleh tipe ekosistem Hutan Hujan Pegunungan Bawah.

### 2. Flora

Jenis vegetasi yang dominan dan umum dijumpai di Resort Balik Bukit adalah jenis-jenis pengisi hutan hujan pegunungan bawah dari famili *Dipterocarpaceae*, *Myrtaceae* dan *Fagaceae* dengan jenis yang umum di jumpai diantaranya *Quercus sp.*, *Garcinia sp.* dan *Shorea sp.*

Di Resort Balik Bukit juga hidup sedikitnya 59 jenis anggrek alam dimana dua diantaranya merupakan jenis yang dilindungi yaitu Anggrek Hitam (*Gramatophlum sp.*) dan Anggrek Bulan Sumatera (*Phalaenopsis sumatranus*).

### 3. Fauna

Resort Balik Bukit dihuni oleh sedikitnya 136 jenis burung, diantaranya jenis-jenis burung Rangkong (*Buceros sp.*, *Aceros undulatus*, *Anorhinus galeritus*, *Anthracoceros albirostris*) dan jenis Kuau (*Argusianus argus*).

Di Resort Balik Bukit juga hidup sedikitnya 49 jenis mamalia diantaranya yang umum dijumpai adalah jenis primata seperti siamang (*Hylobates syndactyllus*), Owa (*Hylobates agilis*) dan Simpai (*Presbytis melalophos*), serta jenis-jenis mamalia besar seperti Beruang Madu

(*Helarctos malayanus*), Gajah Sumatera (*Elephas maximus sumatranus*)  
dan Kambing Hutan Sumatera (*Capricornis sumatrensis*).

### **III. METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Waktu dan Tempat Penelitian**

Penelitian ini dilakukan pada bulan Agustus 2015 di Resort Balik Bukit Taman Nasional Bukit Barisan Selatan.

#### **3.2 Alat dan Objek Penelitian**

Alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah tali plastik, rol meter, cutter, kamera digital, *Global Positioning System* (GPS), alat pengukur suhu, alat pengukur kelembaban tanah, alat pengukur ketinggian tempat (Altimeter), Binokuler, Luxmeter, alat pengukur ketinggian pohon (Christen-Hypsometer/Haga), alat tulis dan *tally sheet*. Objek yang diteliti adalah anggrek *Eria spp.* yang ada di tempat penelitian.

#### **3.3 Jenis Data**

Jenis data yang dikumpulkan dalam penelitian ini meliputi :

##### **1. Data Primer**

Data primer diperoleh langsung di lapangan dengan menggunakan petak pengamatan. Data primer yang diambil meliputi jumlah anggrek *Eria spp.*, jenis anggrek *Eria spp.* dan jenis pohon penopangnya di Resort Balik Bukit Taman Nasional Bukit Barisan Selatan.



## 2. Data Sekunder

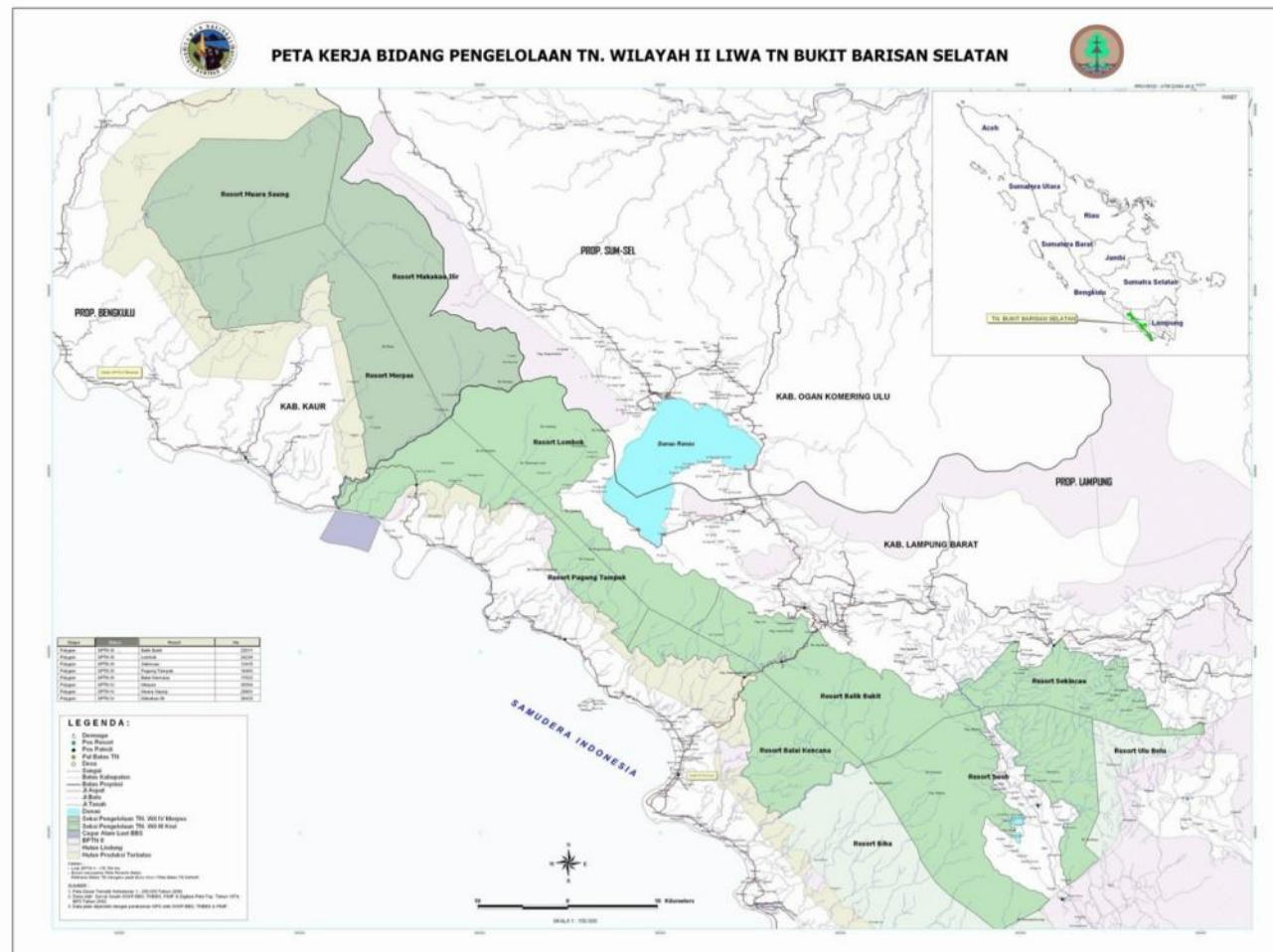
Data sekunder adalah data yang sifatnya mendukung data primer, diperoleh melalui studi literatur, hasil penelitian terdahulu, dan dinas/instansi terkait.

Data sekunder yang diambil meliputi karakteristik lokasi, ketinggian tempat, kelembaban tanah, kondisi iklim dan informasi dari masyarakat.

### 3.4 Metode Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan metode petak ganda secara sistematis berukuran 20 m x 20 m dengan intensitas sampling (IS) 0,1%. Luas total Resort Balik Bukit adalah 3.560 ha yang dibagi menjadi 90 petak. Kegiatan-kegiatan pengumpulan data yaitu meliputi :

1. Pengamatan dilakukan pada petak contoh yang sudah ditentukan, jika ditemukan anggrek *Eria spp.* maka akan dilakukan pengambilan data.
2. Mengetahui jumlah individu dan jenis anggrek *Eria spp.* yang ada disetiap petak contoh.
3. Mengetahui kondisi kesehatan anggrek *Eria spp.* yang ditemukan disetiap petak contoh.
4. Mengetahui jenis pohon inang/penopang yang berasosiasi dengan anggrek *Eria spp.* yang ada disetiap petak contoh.
5. Data hasil pengamatan kemudian dimasukkan kedalam *tally sheet*.



Gambar 2. Peta kawasan Taman Nasional Bukit Barisan Selatan



Gambar 3. Peletakan petak contoh untuk pengamatan anggrek *Eria spp.* di Resort Balik Bukit Taman Nasional Bukit Barisan Selatan

### 3.5 Analisis Data

Setelah data terkumpul, maka dilakukan analisis data sebagai berikut.

1. Densitas/kerapatan (K)

Kerapatan merupakan jumlah individu per unit area (luas) atau per unit volume (Indriyanto, 2008).

$$K = \frac{\text{jumlah individu}}{\text{luas seluruh petak contoh}}$$

2. Frekuensi (F)

Frekuensi merupakan jumlah petak contoh tempat diketemukannya suatu spesies dari sejumlah petak contoh yang dibuat (Indriyanto, 2008).

$$F = \frac{\text{jumlah petak contoh diketemukannya suatu spesies}}{\text{jumlah seluruh petak contoh}}$$

3. Pola penyebaran

$$m = \frac{\sum_{i=1}^n x_i}{n}$$

$$v = \frac{\sum_{i=1}^n x_i^2 - (\sum_{i=1}^n x_i)^2 / n}{n - 1}$$

Keterangan: m = nilai rata-rata

v = varian

n = jumlah petak

x<sub>i</sub> = jumlah individu pada petak ke-i

Menurut Odum, 1993 (dikutip oleh Indriyanto, 2008) ada tiga pola distribusi (penyebaran) antara lain sebagai berikut.

1. Distribusi Acak, apabila nilai  $\frac{v}{n} = 1$

Distribusi acak terjadi apabila kondisi lingkungan seragam, tidak ada kompetisi yang kuat antar individu anggota populasi dan masing-masing individu tidak memiliki kecenderungan untuk memisahkan diri.

2. Distribusi Seragam, apabila nilai  $\frac{v}{n} < 1$

Distribusi seragam terjadi apabila kondisi lingkungan cukup seragam di seluruh area dan ada kompetisi yang kuat antar individu anggota populasi. Kompetisi yang kuat antar individu anggota populasi akan mendorong terjadinya pembagian ruang yang sama. Heddy dkk. (1986) dikutip oleh Indriyanto (2008) memberikan contoh bahwa pada hutan yang lebat, maka pohon yang tinggi hampir mempunyai distribusi seragam. Pohon-pohon dominan di hutan demikian jaraknya teratur karena kompetisi yang sangat kuat untuk mendapatkan cahaya dan unsur hara.

3. Distribusi Bergerombol, apabila nilai  $\frac{v}{n} > 1$

Distribusi bergerombol pada suatu populasi merupakan distribusi yang umum terjadi di alam, baik bagi tumbuhan maupun bagi binatang. Menurut (Heddy dkk. (1986) dikutip oleh Indriyanto (2008), distribusi bergerombol terjadi karena sebagai sebab antara lain sebagai berikut.

A. Kondisi lingkungan jarang yang seragam, meskipun pada area yang sempit. Perbedaan kondisi tanah dan iklim pada suatu area akan menghasilkan perbedaan dalam habitat yang penting bagi setiap organism

yang ada di dalamnya, karena suatu organism akan ada pada suatu area yang faktor-faktor ekologinya tersedia dan sesuai bagi kehidupannya.

- B. Pola reproduksi dari suatu individu-individu anggota populasi. Bagi tumbuhan yang bereproduksi secara vegetatif, juga bagi binatang yang masih muda menetap bersama induknya merupakan suatu kekuatan yang mendorong terjadinya penggerombolan.
- C. Perilaku hewan yang cenderung membentuk kesatuan atau membentuk koloni merupakan kekuatan yang mendorong terjadinya distribusi bergerombol. Demikian juga daya tarik seksual bagi binatang merupakan kekuatan yang mendorong terjadinya distribusi bergerombol.

## V. SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa populasi anggrek *Eria* spp. ditemukan sebanyak 10 jenis anggrek. Anggrek jenis *Eria iridifolia* ditemukan paling banyak sebesar 22,50 individu/ha, diikuti oleh jenis *E. erecta* sebesar 14,72 individu/ha dan jenis *E. flavescens* sebesar 8,33 individu/ha. Sedangkan jenis lain yaitu *E. discolor*, *E. javanica*, *E. junghunii*, *E. mucronata*, *E. oblitterata*, *E. retusa*, *E. robusta* memiliki kerapatan sebesar 1—4 individu/ha. Kondisi kesehatan anggrek 80—90 % ditemukan dalam keadaan sehat dan 10—20 % ditemukan dalam keadaan tidak sehat. Pola penyebaran pada anggrek *E. discolor*, *E. erecta*, *E. flavescens*, *E. iridifolia*, *E. javanica*, *E. mucronata*, *E. oblitterata*, dan *E. retusa* masuk kedalam kategori bergerombol. Sedangkan anggrek *E. junghunii* masuk kedalam kategori seragam dan anggrek *E. robusta* masuk kedalam kategori acak.

# **DAFTAR PUSTAKA**



## DAFTAR PUSTAKA

- Amazonaws. 2015. *Orchids of India*. Diakses pada tanggal 18 Februari 2016 pukul 13.10 WIB. [http:// amazonaws.com/flickrriver-lb-1710691658.us-east-1.elb.groups/myorchidphotos/pool/interesting](http://amazonaws.com/flickrriver-lb-1710691658.us-east-1.elb.groups/myorchidphotos/pool/interesting).
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Lampung Barat. 2001. *Gambaran Umum Pekon Kubu Perahu Kecamatan Balik Bukit Kabupaten Lampung Barat*. Diakses pada tanggal 14 November 2014 pukul 19.30 WIB. <http://lampungbaratkab.bps.go.id/>.
- Balai Besar Taman Nasional Bukit Barisan Selatan. 2009. *Keanekaragaman Jenis Flora di Taman Nasional Bukit Barisan Selatan*. Diakses pada tanggal 1 Oktober 2014 pukul 10.35 WIB. <http://www.tnbbs.org/web/index.php>.
- 
- \_\_\_\_\_. 2013. *Statistik Balai Besar Taman Nasional Bukit Barisan Selatan*. Buku. Kotaagung. 139 p.
- Direktorat Jenderal Kekayaan Negara. 1983. *Perjanjian Pengelolaan Aset: Kebijakan Pemanfaatan Barang Milik Negara Berupa Pemanfaatan Tanah dan Bangunan*. Diakses pada tanggal 26 Mei 2016 pukul 14.31 WIB. [www.djkn.com](http://www.djkn.com).
- Flickr Hive Mind. 2015. *Eria Orchids*. Diakses pada tanggal 18 Februari 2016 pukul 13.08 WIB. <http://flickrhivemind.net/Tags/eria,orchid/Interesting>.
- Hasanuddin. 2010. *Jenis Tumbuhan Anggrek Epifit di Kawasan Cagar Alam Jantho Kabupaten Aceh Besar*. Skripsi. Universitas Syiah Kuala Banda Aceh. 49 p.
- Indriyanto. 2008. *Ekologi Hutan*. Buku. PT. Bumi Aksara. Jakarta. 210 p.
- Kebun Bibit. 2015. *Macam-macam Tanaman Hias*. Diakses pada tanggal 18 Februari 2016 pukul 12.41 WIB. <https://kebunbibit.id/tanaman/tanaman-hias-bunga/anggrek/anggrek-species/eria/eria-discolor.html>.
- Kingii, P. 2014. *Australian Tropical Rainforest Orchids*. Diakses pada tanggal 18 Februari 2016 pukul 12.49 WIB. [http://keys.trin.org.au/key-server/data/08090a09-0d0e-410b-860c-020705070e0e/media/Html/Pinalia\\_kingii.htm](http://keys.trin.org.au/key-server/data/08090a09-0d0e-410b-860c-020705070e0e/media/Html/Pinalia_kingii.htm).

- Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia. 2011. Eksplorasi keanekaragaman tumbuhan anggrek di kawasan Taman Nasional Bukit Barisan Selatan. *Jurnal Konservasi, Konservasi Tumbuhan Tropika*. 6 (3). 13—17.
- Nawawi. 2014. Jenis - jenis anggrek epifit pada kawasan hutan Brems Distrik Manokwari Utara. *Jurnal Biodiversitas*. 1 (2). 7—10.
- Orchidboard. 2008. *What's an Orchids Name*. Diakses pada tanggal 18 Februari 2016 pukul 12.46 WIB. <http://www.orchidboard.com/orchid-naming-explained>.
- Puspitaningtyas, D. M. 2005. Studi keragaman anggrek di Cagar Alam Gunung Simpang. *Jurnal Biodiversitas*. 6 (2). 1—5.
- Pemerintah Pekon Kubu Perahu. 2011. Monografi Pekon Kubu Perahu Kecamatan Balik Bukit Kabupaten Lampung Barat. 13 p.
- Polephel, E. 2012. *Bagian-bagian Bunga Anggrek*. Diakses pada tanggal 26 Januari 2016 pukul 14.03 WIB. <http://ekaeven.blogspot.co.id/2011/03/bagian-bagian-bunga-anggrek.html>
- Puspitaningtyas, D. M., Mursidati, S., Sutrisno, Asikin, dan Jauhari. 2003. *Anggrek Alam di Kawasan Konservasi Pulau Jawa*. Pusat Konservasi Tumbuhan Kebun Raya Bogor-Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia (LIPI). Bogor. 167 p.
- Suryowinoto, M. 1987. *Mengenal Anggrek Alam Indonesia*. Buku. PT. Penebar Swadaya. Jakarta. 167 p.
- Sutanto, J. 2014. *Spesies Anggrek*. Diakses pada tanggal 18 Februari 2016 pukul 12.57 WIB. <http://www.instagramobi.com/sutantojimmy>
- Suwila, M. T. 2015. Identifikasi tumbuhan epifit berdasarkan ciri morfologi dan anatomi batang di hutan Perhutani sub BKPH Kedunggala, Sonde dan Natah. *Jurnal Florea*. 2 (1): 1—2.
- Undang-undang Nomor 28 Tahun 2011 Tentang Pelestarian Alam dan Kawasan Cagar Alam. 39 p.
- Wardana, H. 2012. *Anggrek Indonesia*. Diakses pada tanggal 18 Februari 2016 pukul 13.03 WIB. [http://www.kompasiana.com/wardhanahendra/seperti-manusia-tumbuhan-ini-juga-selektif-memilih-teman-hidup\\_55d6ed43ac92732709c43ce0](http://www.kompasiana.com/wardhanahendra/seperti-manusia-tumbuhan-ini-juga-selektif-memilih-teman-hidup_55d6ed43ac92732709c43ce0)
- Yusnita. 2010. *Perbanyak In Vitro Tanaman Anggrek*. Buku. Universitas Lampung. Bandar Lampung. 128 p.

- \_\_\_\_\_. 2012. *Pemuliaan Tanaman Anggrek untuk Menghasilkan Anggrek Hibrida Unggul*. Lembaga Penelitian Universitas Lampung. Buku. Bandar Lampung. 179 p.