

## LAMPIRAN

### Lampiran 1. Daftar Terjemah Al-quran

No	Halaman	Surah: Ayat	Terjemah
1.	3	Q.S Ta Ha: 53	Artinya: “(Dialah Tuhan) yang telah menjadikan bumi sebagai hamparan dan meratakan jalan-jalan di atasnya bagimu serta menurunkan air (hujan) dari langit.” Kemudian, Kami menumbuhkan dengannya (air hujan itu) beraneka macam tumbuhan.

## Lampiran 2. Pedoman Observasi Anggrek

TABEL IDENTIFIKASI CIRI MORFOLOGI ANGGREK

### 1. *Dendrobium anosmum* (Anggrek tanpa aroma )

No	Ciri-ciri morfologi	Hasil Pengamatan	Literatur
1.	Habitat	Epifit atau Litofit	Epifit *
2.	Akar	Lekat	Lekat**
3.	Batang	Beruas-ruas, Silindris, Tegak/menjuntai	Beruas-ruas, silindris*****
	a. Pola pertumbuhan batang	Simpodial	Simpodial***
4.	Daun		
	a. Bentuk daun	Lanset	Elips*
	b. Ujung daun	Runcing	Meruncing
	c. Permukaan daun	Licin	Licin*****
	d. Tepi daun	Rata	Rata*****
	h. warna daun	Hijau tua	Hijau Tua*****
5.	Bunga		
	a. Bentuk bunga	Bunga <i>Dendrobium anosmum</i> memiliki bentuk seperti bintang dengan enam sudut	Bunga <i>Dendrobium anosmum</i> memiliki bentuk seperti bintang dengan enam sudut*****
	b. Posisi pembungaan	Ketiak Daun	Ketiak Daun*****
	c. warna	Ungu/Putih	Ungu/Putih*****
6.	Buah	-	-
	a. Bentuk	-	-
	b. Warna	-	-
7.	Biji	-	-
	a. Bentuk	-	-
	b. warna	-	-

Sumber literatur:

\*Assagaf (2020)

\*\*Hartati (2015)

\*\*\*Darmono (2009)

\*\*\*\* Widyastuti (2009)

\*\*\*\*\*Yuliani, dkk (2018), \*\*\*\*\* Karoy (2022)

## 2. *Dendrobium aphyllum* (Anggrek bambu)

No	Ciri-ciri morfologi	Hasil Pengamatan	Literatur
1.	Habitat	Epifit atau Litofit	Epifit atau Litofit *
2.	Akar	Akar udara	Akar udara****
3.	Batang	Beruas-ruas, Silindris, tegak/menjuntai	Beruas-ruas****
	a. Pola pertumbuhan batang	Simpodial	Simpodial***
4.	Daun		
	a. Bentuk daun	Lonjong, pipih	Lonjong, pipih****
	b. Ujung daun	Meruncing lancip	Meruncing lancip****
	c. Permukaan daun	Licin	Licin**
	d. Tepi daun	Rata	Rata**
	e. warna daun	Hijau kekuningan/hijau keabuan	Hijau kekuningan/hijau keabuan**
5.	Bunga		
	a. Bentuk bunga	Bibir yang lebih besar dan melengkung seperti sendok	Bibir yang lebih besar dan melengkung seperti sendok**
	b. Posisi pembungaan	Ketiak Daun	Ketiak Daun**
	c. warna	Putih krem, ungu muda/kuning	Putih krem, ungu muda/kuning**
6.	Buah	-	-
	a. Bentuk	-	-
	b. Warna	-	-
7.	Biji	-	-
	a. Bentuk	-	-
	b. warna	-	-

Sumber literatur:

\*Assagaf (2020)

\*\* Eng Son Teoh (2016)

\*\*\*Darmono (2009)

\*\*\*\* Widyastuti (2009)

### 3. *Dendrobium bigibbum* (Anggrek larat)

No	Ciri-ciri morfologi	Hasil Pengamatan	Literatur
1.	Habitat	Epifit atau Litofit	Epifit atau Litofit *
2.	Akar	Akar lekat & Akar udara	Akar udara**
3.	Batang	Beruas-ruas, Silindris, tegak/menjuntai	Beruas-ruas, Silindris**
	a. Pola pertumbuhan batang	Simpodial	Simpodial***
4.	Daun		
	a. Bentuk daun	Lanset	Lanset****
	b. Ujung daun	Runcing dan tajam	Runcing**
	c. Permukaan daun	Licin	Licin**
	d. Tepi daun	Rata	Rata**
	e. warna daun	Hijau kekuningan	Hijau tua/hijau kekuningan**
5.	Bunga		
	a. Bentuk bunga	Bulat atau lonceng	Bulat atau lonceng**
	b. Posisi pembungaan	Bunganya tersusun dalam tandan yang keluar dari ruas-ruas batang	Bunganya tersusun dalam tandan yang keluar dari ruas-ruas batang**
	c. warna	ungu	Ungu dengan bintik-bintik putih**
6.	Buah	-	-
	a. Bentuk	-	-
	b. Warna	-	-
7.	Biji	-	-
	a. Bentuk	-	-
	b. warna	-	-

Sumber literatur:

\*Assagaf (2020)

\*\*Hartati (2015)

\*\*\*Darmono (2009)

\*\*\*\*Mellisa (2019)

**4. *Dendrobium cretaceum* (Anggrek merpati)**

No	Ciri-ciri morfologi	Hasil Pengamatan	Literatur
1.	Habitat	Epifit	Epifit*
2.	Akar	Akar lekat	Akar lekat**
3.	Batang	Beruas-ruas dan memiliki percabangan yang tidak teratur	Bulat**
	a. Pola pertumbuhan batang	Monopodial	Monopodial***
4.	Daun		
	a. Bentuk daun	Lonjong, dengan ujung yang membulat dan tepi yang rata.	Oval**
	b. Ujung daun	Membulat	Bulat**
	c. Permukaan daun	Licin	Licin**
	d. Tepi daun	Rata	Rata**
	e. warna daun	Hijau tua	Hijau tua**
5.	Bunga		
	a. Bentuk bunga	Menyerupai burung merpati yang sedang terbang	Berbentuk bintang**
	b. Posisi pembungaan	Muncul dari ketiak daun di sepanjang batang	Muncul dari ketiak daun di sepanjang batang**
	c. warna	Putih	Putih**
6.	Buah	-	-
	a. Bentuk	-	-
	b. Warna	-	-
7.	Biji	-	-
	a. Bentuk	-	-
	b. warna	-	-

Sumber literatur:

\*Assagaf (2020)

\*\*Hasanah(2022)

\*\*\*Wahyudingsih, dkk (2017)

**5. *Dendrobium secundum* (Angrek sikat gigi)**

No	Ciri-ciri morfologi	Hasil Pengamatan	Literatur
1.	Habitus	Epifit	Epifit*
2.	Akar	Akar lekat	Akar lekat**
3.	Batang	Beruas-beruas memanjang	Beruas-ruas, ramping memanjang**
	a. Pola pertumbuhan batang	Simpodial	Simpodial***
4.	Daun		
	a. Bentuk daun	Lonjong hingga lanset	Memanjang**
	b. Ujung daun	Runcing	Runcing**
	c. Permukaan daun	Licin	Licin**
	d. Tepi daun	Rata	Rata**
	e. warna daun	Hijau muda hingga hijau tua	Hijau**
5.	Bunga		
	a. Bentuk bunga	Menyerupai sikat gigi	Menyerupai sikat gigi**
	b. Posisi pembungaan	Muncul dari ketiak daun di sepanjang batang	Muncul dari ketiak daun di sepanjang batang**
	c. warna	Merah muda	Merah muda*
6.	Buah	-	-
	a. Bentuk	-	-
	b. Warna	-	-
7.	Biji	-	-
	a. Bentuk	-	-
	b. warna	-	-

Sumber literatur:

\*Assagaf (2020)

\*\*Hasanah(2022)

\*\*\*Darmono (2009)

**6. *Dendrobium stratiotes* (Angrek Papua Raksasa)**

No	Ciri-ciri morfologi	Hasil Pengamatan	Literatur
1.	Habitus	Epifit	Epifit*
2.	Akar	Akar lekat	Akar lekat***
3.	Batang	Beruas-ruas	Beruas-ruas***
	a. Pola pertumbuhan batang	Simpodial	Simpodial**
4.	Daun		
	a. Bentuk daun	Memanjang	Memanjang***
	b. Ujung daun	lancip	Lancip***
	c. Permukaan daun	Licin dan mengkilap	Licin dan mengkilap***
	d. Tepi daun	Rata	Rata***
	e. warna daun	Hijau muda	Hijau muda***
5.	Bunga		
	a. Bentuk bunga	Bentuk bunganya mirip bintang dengan enam tepal yang lebar dan mekar	Bentuk bunganya mirip bintang dengan enam tepal yang lebar dan mekar****
	b. Posisi pembungaan	Ujung batang bunga yang muncul dari ketiak daun	Ujung batang bunga yang muncul dari ketiak daun****
	c. warna	Putih dengan garis ungu	Putih dengan garis ungu****
6.	Buah	-	-
	a. Bentuk	-	-
	b. Warna	-	-
7.	Biji	-	-
	a. Bentuk	-	-
	b. warna	-	-

Sumber literatur:

\*Assagaf (2020)

\*\*Darmono (2009)

\*\*\*Harmita (2022)

\*\*\*\*Lestari (2022)

### **Lampiran 3. Pedoman Wawancara Tidak Terstruktur**

1. Apa saja jenis-jenis anggrek pada koleksi Perhimpunan Anggrek Indonesia (PAI) Kalimantan Selatan?
2. Berapa jumlah anggrek koleksi Perhimpunan Anggrek Indonesia (PAI) Kalimantan Selatan?
3. Anggrek Genus apa saja yang terdapat pada koleksi Perhimpunan Anggrek Indonesia (PAI) Kalimantan Selatan?
4. Asal anggrek pada koleksi Perhimpunan Anggrek Indonesia (PAI) Kalimantan Selatan?
5. Bagaimana cara membedakan anggrek spesies dan anggrek hibrid pada koleksi Perhimpunan Anggrek Indonesia (PAI) Kalimantan Selatan?

#### Jawaban

1. Jenis koleksi hybrid dan species
2. Jumlah diperkirakan 10000 plant
3. Phalaenopsis, Dendrobium, Cattylea, Bulbophyllum, Oncidium, Grammatophilum, Vanda
4. Pembelian pribadi, budidaya dan temuan di alam
5. Riwayat asal prolehan , bunganya unik, beraroma harum



## Lampiran 4. Instrumen Validasi

### LEMBAR INSTRUMEN PENILAIAN KUESIONER/ANGKET

#### VALIDASIOLEH AHLI

#### A. Identitas

Peneliti :  
 Judul Penelitian : Pengembangan Buku Referensi Jenis-Jenis Anggrek Genus Dendrobium Koleksi Perhimpunan Anggrek Indonesia (PAI) Kalimantan Selatan.  
 Validator :  
 Institusi : UIN Antasari Banjarmasin

#### B. Pertunjuk Pengisian

1. Berilah tanda centang (✓) pada kolom nilai yang Bapak/Ibu anggap sesuai dengan aspek penilaian yang ada.
2. Kriteria Penilaian kuesioner/angket 1 : sangat kurang  
 2 : kurang  
 3 : cukup  
 4 : baik  
 5 : sangat baik

#### C. Penilaian

No	Pernyataan	1	2	3	4	5
<b>Kelayakan Materi</b>						
1	Ketetapan judul bab dengan isi materi dalam tiap bab					
2	Kejelasan petunjuk pada tiap bab					
3	Kejelasan kerangka isi					
4	Kesesuaian antar penyampaian materi					
5	Kejelasan isi pembahasan materi					
6	Keoperasionalan penulisan sesuai dengan kaidah					
7	Keoperasionalan pemilihan kata sesuai KBBI dan paparan materi					
8	Urutan penyajian materi pada tiap pembahasan					
9	Kejelasan uraian materi					
10	Kejelasan contoh yang diberikan					
11	Kesesuaian antara gambar/ilustrasi dan materi					
12	Ketepatan sumber pendukung materi yang didapat dan dijadikan acuan mencari sumber bacaan yang relevan dengan materi					

<b>Kelayakan Kebahasaan</b>						
13	Kesesuaian dengan perkembangan perkembangan Mahasiswa					
14	Ketepatan penggunaan istilah dan simbol/lambang					
15	Kejelasan penggunaan kata dan bahasa					
16	Kesesuaian penggunaan kalimat dengan kaidah Bahasa Indonesia					
17	Kemudahan memahami alur materi					
18	Koherensi dan keruntutan alur pikir kemampuan merangsang motivasi					
<b>Kelayakan Tampilan</b>						
19	Tampilan fisik buku referensi					
20	Kualitas cover					
21	Kemenarikan desain cover					
22	Ketepatan ilustrasi yang digunakan dalam cover					
23	Kualitas gambar yang digunakan					
24	Ketepatan ukuran gambar					
25	Ketepatan penempatan gambar					
26	Kualitas teks					
27	Ukuran dan jenis huruf yang digunakan dalam Buku referensi mudah di baca					
<b>Kelayakan Penyajian</b>						
28	Ketepatan lay out pengetikan					
29	Kejelasan tulisan/pengetikan					
30	Kekonsistenan penggunaan spasi judul, sub judul, dan pengetikan materi					
31	Ketepatan cara penyajian materi					
32	Ketepatan penempatan gambar-gambar ilustrasi					

33	Kejelasan urutan penyajian materi					
34	Kesesuaian antara materi dengan media yang Digunakan					

**D. Komentor dan Saran Tentang Buku Referensi**

.....  
.....  
.....

**E. Kesimpulan**

1. Layak digunakan tanpa revisi
2. Layak digunakan dengan revisi
3. Tidak layak digunakan.

**LEMBAR INSTRUMEN PENILAIAN KUESIONER/ANGKET VALIDASI  
OLEH AHLI**

**A. Identitas**

Peneliti : Monica Nur Kholifa  
 Judul Penelitian : Pengembangan Buku Referensi Jenis-Jenis Anggrek  
 Genus Dendrobium Koleksi Pecinta Anggrek  
 Indonesia (PAI) Kalimantan Selatan.  
 Validator : Sari Indriyani, S.Pd., M.Pd.  
 Institusi : UIN Antasari Banjarmasin

**B. Pertunjuk Pengisian**

1. Berilah tanda centang (✓) pada kolom nilai yang Bapak/Ibu anggap sesuai dengan aspek penilaian yang ada.
2. Kriteria Penilaian kuesioner/angket
  - 1 : sangat kurang
  - 2 : kurang
  - 3 : cukup
  - 4 : baik
  - 5 : sangat baik

**C. Penilaian**

No	Pernyataan	1	2	3	4	5
<b>Kelayakan Materi</b>						
1	Ketetapan judul bab dengan isi materi dalam tiap bab				✓	
2	Kejelasan petunjuk pada tiap bab			✓		
3	Kejelasan kerangka isi			✓		
4	Kesesuaian antar penyampaian materi				✓	
5	Kejelasan isi pembahasan materi				✓	
6	Keoperasionalan penulisan sesuai dengan kaidah				✓	
7	Keoperasionalan pemilihan kata sesuai KBBI dan paparan materi				✓	
8	Urutan penyajian materi pada tiap pembahasan					✓
9	Kejelasan uraian materi				✓	
10	Kejelasan contoh yang diberikan			✓		
11	Kesesuaian antara gambar/ilustrasi dan materi					✓

12	Ketepatan sumber pendukung materi yang didapat dan dijadikan acuan mencari sumber bacaan yang relevan dengan materi				✓	
<b>Kelayakan Kebahasaan</b>						
13	Kesesuaian dengan perkembangan perkembangan mahasiswa				✓	
14	Ketepatan penggunaan istilah dan simbol/lambang				✓	
15	Kejelasan penggunaan kata dan bahasa				✓	
16	Kesesuaian penggunaan kalimat dengan kaidah Bahasa Indonesia				✓	
17	Kemudahan memahami alur materi				✓	
18	Koherensi dan keruntutan alur pikir kemampuan merangsang motivasi				✓	
<b>Kelayakan Tampilan</b>						
19	Tampilan fisik buku referensi				✓	
20	Kualitas cover				✓	
21	Kemenarikan desain cover				✓	
22	Ketepatan ilustrasi yang digunakan dalam cover					✓
23	Kualitas gambar yang digunakan				✓	
24	Ketepatan ukuran gambar				✓	
25	Ketepatan penempatan gambar					✓
26	Kualitas teks				✓	
27	Ukuran dan jenis huruf yang digunakan dalam Buku referensi mudah di baca				✓	
<b>Kelayakan Penyajian</b>						
28	Ketepatan lay out penyetikan				✓	
29	Kejelasan tulisan/penyetikan				✓	
30	Kekonsistenan penggunaan spasi judul, sub judul, dan penyetikan materi				✓	
31	Ketepatan cara penyajian materi					✓
32	Ketepatan penempatan gambar-gambar ilustrasi				✓	
33	Kejelasan urutan penyajian materi					✓
34	Kesesuaian antara materi dengan media yang digunakan					✓

**D. Komentor dan Saran Tentang Buku Referensi**

.....  
.....  
.....

**E. Kesimpulan**

1. Layak digunakan tanpa revisi.
2. Layak digunakan dengan revisi
3. Tidak layak digunakan.

Banjarmasin, 04 Juni 2024  
Validator,



Sari Indriyani, S.Pd., M.Pd.  
NIdn. 2021019001

**LEMBAR INSTRUMEN PENILAIAN KUESIONER/ANGKET VALIDASI  
OLEH AHLI**

**A. Identitas**

Peneliti : Monica Nur Kholifa  
 Judul Penelitian : Pengembangan Buku Referensi Jenis-Jenis Anggrek  
 Genus Dendrobium Koleksi Pecinta Anggrek  
 Indonesia (PAI) Kalimantan Selatan.  
 Validator : Meyninda Destiana, S.Pd., M.Pd.  
 Institusi : UIN Antasari Banjarmasin

**B. Pertunjuk Pengisian**

1. Berilah tanda centang (✓) pada kolom nilai yang Bapak/Ibu anggap sesuai dengan aspek penilaian yang ada.
2. Kriteria Penilaian kuesioner/angket
  - 1 : sangat kurang
  - 2 : kurang
  - 3 : cukup
  - 4 : baik
  - 5 : sangat baik

**C. Penilaian**

No	Pernyataan	1	2	3	4	5
<b>Kelayakan Materi</b>						
1	Ketetapan judul bab dengan isi materi dalam tiap bab				✓	
2	Kejelasan petunjuk pada tiap bab				✓	
3	Kejelasan kerangka isi				✓	
4	Kesesuaian antar penyampaian materi			✓		
5	Kejelasan isi pembahasan materi				✓	
6	Keoperasionalan penulisan sesuai dengan kaidah			✓		
7	Keoperasionalan pemilihan kata sesuai KBBI dan paparan materi			✓		
8	Urutan penyajian materi pada tiap pembahasan					✓
9	Kejelasan uraian materi					✓
10	Kejelasan contoh yang diberikan					✓
11	Kesesuaian antara gambar/ilustrasi dan materi					✓

12	Ketepatan sumber pendukung materi yang didapat dan dijadikan acuan mencari sumber bacaan yang relevan dengan materi							✓
<b>Kelayakan Kebahasaan</b>								
13	Kesesuaian dengan perkembangan perkembangan mahasiswa							✓
14	Ketepatan penggunaan istilah dan simbol/lambang							✓
15	Kejelasan penggunaan kata dan bahasa						✓	
16	Kesesuaian penggunaan kalimat dengan kaidah Bahasa Indonesia						✓	
17	Kemudahan memahami alur materi						✓	
18	Koherensi dan keruntutan alur pikir kemampuan merangsang motivasi						✓	
<b>Kelayakan Tampilan</b>								
19	Tampilan fisik buku referensi							✓
20	Kualitas cover							✓
21	Kemenarikan desain cover							✓
22	Ketepatan ilustrasi yang digunakan dalam cover						✓	
23	Kualitas gambar yang digunakan						✓	
24	Ketepatan ukuran gambar						✓	
25	Ketepatan penempatan gambar						✓	
26	Kualitas teks						✓	
27	Ukuran dan jenis huruf yang digunakan dalam Buku referensi mudah di baca							✓
<b>Kelayakan Penyajian</b>								
28	Ketepatan lay out pengetikan						✓	
29	Kejelasan tulisan/pengetikan							✓
30	Kekonsistenan penggunaan spasi judul, sub judul, dan pengetikan materi						✓	
31	Ketepatan cara penyajian materi							✓
32	Ketepatan penempatan gambar-gambar ilustrasi							✓
33	Kejelasan urutan penyajian materi						✓	
34	Kesesuaian antara materi dengan media yang digunakan							✓



**D. Komentar dan Saran Tentang Buku Referensi**

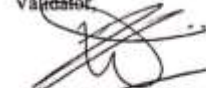
.....  
.....  
.....

**E. Kesimpulan**

1. Layak digunakan tanpa revisi.
- ② 2. Layak digunakan dengan revisi
3. Tidak layak digunakan.

Banjarmasin, 04 Juni 2024

Validator



Meyninda Destiara, S.Pd., M.Pd.  
NIP. 199112172023212050

**LEMBAR INSTRUMEN PENILAIAN KUESIONER/ANGKET VALIDASI  
OLEH AHLI**

**A. Identitas**

Peneliti : Monica Nur Kholifa  
 Judul Penelitian : Pengembangan Buku Referensi Jenis-Jenis Anggrek  
 Genus Dendrobium Koleksi Pecinta Anggrek  
 Indonesia (PAI) Kalimantan Selatan.  
 Validator : Ita, S.Pd., M.Pd.  
 Institusi : UIN Antasari Banjarmasin

**B. Pertunjuk Pengisian**

1. Berilah tanda centang (✓) pada kolom nilai yang Bapak/Ibu anggap sesuai dengan aspek penilaian yang ada.
2. Kriteria Penilaian kuesioner/angket  
 1 : sangat kurang  
 2 : kurang  
 3 : cukup  
 4 : baik  
 5 : sangat baik

**C. Penilaian**

No	Pernyataan	1	2	3	4	5
<b>Kelayakan Materi</b>						
1	Ketetapan judul bab dengan isi materi dalam tiap bab			✓		
2	Kejelasan petunjuk pada tiap bab			✓		
3	Kejelasan kerangka isi			✓		
4	Kesesuaian antar penyampaian materi			✓		
5	Kejelasan isi pembahasan materi			✓		
6	Keoperasionalan penulisan sesuai dengan kaidah			✓		
7	Keoperasionalan pemilihan kata sesuai KBBI dan paparan materi			✓		
8	Urutan penyajian materi pada tiap pembahasan			✓		
9	Kejelasan uraian materi			✓		
10	Kejelasan contoh yang diberikan				✓	
11	Kesesuaian antara gambar/ilustrasi dan materi				✓	

12	Ketepatan sumber pendukung materi yang didapat dan dijadikan acuan mencari sumber bacaan yang relevan dengan materi			✓		
<b>Kelayakan Kebahasaan</b>						
13	Kesesuaian dengan perkembangan perkembangan mahasiswa			✓		
14	Ketepatan penggunaan istilah dan simbol/lambang			✓		
15	Kejelasan penggunaan kata dan bahasa			✓		
16	Kesesuaian penggunaan kalimat dengan kaidah Bahasa Indonesia			✓		
17	Kemudahan memahami alur materi			✓		
18	Koherensi dan keruntutan alur pikir kemampuan merangsang motivasi					✓
<b>Kelayakan Tampilan</b>						
19	Tampilan fisik buku referensi			✓		
20	Kualitas cover					✓
21	Kemenarikan desain cover					✓
22	Ketepatan ilustrasi yang digunakan dalam cover			✓		
23	Kualitas gambar yang digunakan			✓		
24	Ketepatan ukuran gambar			✓		
25	Ketepatan penempatan gambar			✓		
26	Kualitas teks			✓		
27	Ukuran dan jenis huruf yang digunakan dalam Buku referensi mudah di baca			✓		
<b>Kelayakan Penyajian</b>						
28	Ketepatan lay out pengetikan			✓		
29	Kejelasan tulisan/pengetikan			✓		
30	Kekonsistenan penggunaan spasi judul, sub judul, dan pengetikan materi			✓		
31	Ketepatan cara penyajian materi			✓		
32	Ketepatan penempatan gambar-gambar ilustrasi					✓
33	Kejelasan urutan penyajian materi			✓		
34	Kesesuaian antara materi dengan media yang digunakan			✓		


**D. Komentar dan Saran Tentang Buku Referensi**

Konsultasikan lagi ukuran font pada keterangan gambar & sumbernya serta spasiya

**E. Kesimpulan**

1. Layak digunakan tanpa revisi.
2. Layak digunakan dengan revisi
3. Tidak layak digunakan.

4 Juni  
Banjarmasin, ..... : 2024  
Validator,

  
Ita, S.Pd., M.Pd.  
NIP. 199004102023212057

**LEMBAR INSTRUMEN PENILAIAN KUESIONER/ANGKET VALIDASI  
OLEH AHLI**

**A. Identitas**

Peneliti : Monica Nur Kholifa  
 Judul Penelitian : Pengembangan Buku Referensi Jenis-Jenis Anggrek  
 Genus Dendrobium Koleksi Pecinta Anggrek  
 Indonesia (PAI) Kalimantan Selatan.  
 Validator : Sari Indriyani, S.Pd., M.Pd.  
 Institusi : UIN Antasari Banjarmasin

**B. Pertunjuk Pengisian**

1. Berilah tanda centang (✓) pada kolom nilai yang Bapak/Ibu anggap sesuai dengan aspek penilaian yang ada.
2. Kriteria Penilaian kuesioner/angket
  - 1 : sangat kurang
  - 2 : kurang
  - 3 : cukup
  - 4 : baik
  - 5 : sangat baik

**C. Penilaian**

No	Pernyataan	1	2	3	4	5
<b>Kelayakan Materi</b>						
1	Ketetapan judul bab dengan isi materi dalam tiap bab				✓	
2	Kejelasan petunjuk pada tiap bab				✓	
3	Kejelasan kerangka isi				✓	
4	Kesesuaian antar penyampaian materi				✓	
5	Kejelasan isi pembahasan materi				✓	
6	Keoperasionalan penulisan sesuai dengan kaidah				✓	
7	Keoperasionalan pemilihan kata sesuai KBBI dan paparan materi				✓	
8	Urutan penyajian materi pada tiap pembahasan				✓	
9	Kejelasan uraian materi				✓	
10	Kejelasan contoh yang diberikan				✓	
11	Kesesuaian antara gambar/ilustrasi dan materi				✓	
12	Ketepatan sumber pendukung materi yang didapat dan dijadikan acuan mencari sumber bacaan yang relevan dengan materi				✓	
<b>Kelayakan Kebahasaan</b>						
13	Kesesuaian dengan perkembangan perkembangan mahasiswa				✓	
14	Ketepatan penggunaan istilah dan simbol/lambang				✓	
15	Kejelasan penggunaan kata dan bahasa				✓	
16	Kesesuaian penggunaan kalimat dengan kaidah Bahasa Indonesia				✓	
17	Kemudahan memahami alur materi				✓	

18	Koherensi dan keruntutan alur pikir kemampuan merangsang motivasi			✓		
<b>Kelayakan Tampilan</b>						
19	Tampilan fisik buku referensi			✓		
20	Kualitas cover			✓		
21	Kemenarikan desain cover			✓		
22	Ketepatan ilustrasi yang digunakan dalam cover			✓		
23	Kualitas gambar yang digunakan			✓		
24	Ketepatan ukuran gambar			✓		
25	Ketepatan penempatan gambar			✓		
26	Kualitas teks			✓		
27	Ukuran dan jenis huruf yang digunakan dalam Buku referensi mudah di baca			✓		
<b>Kelayakan Penyajian</b>						
28	Ketepatan lay out pengetikan			✓		
29	Kejelasan tulisan/pengetikan				✓	
30	Kekonsistenan penggunaan spasi judul, sub judul, dan pengetikan materi			✓		
31	Ketepatan cara penyajian materi				✓	
32	Ketepatan penempatan gambar-gambar ilustrasi			✓		
33	Kejelasan urutan penyajian materi				✓	
34	Kesesuaian antara materi dengan media yang digunakan			✓		

#### D. Komentar dan Saran Tentang Buku Referensi

.....

.....

.....

#### E. Kesimpulan

1. Layak digunakan tanpa revisi.

2. Layak digunakan dengan revisi
3. Tidak layak digunakan.

Banjarmasin, 27 Mei 2024  
Validator,



Sari Indriyani, S.Pd., M.Pd.  
Nidn 2021019001



**LEMBAR INSTRUMEN PENILAIAN KUESIONER/ANGKET VALIDASI  
OLEH AHLI**

**A. Identitas**

Peneliti : Monica Nur Kholifa  
 Judul Penelitian : Pengembangan Buku Referensi Jenis-Jenis Anggrek  
 Genus Dendrobium Koleksi Pecinta Anggrek  
 Indonesia (PAI) Kalimantan Selatan.  
 Validator : Meyninda Destiara, S.Pd., M.Pd.  
 Institusi : UIN Antasari Banjarmasin

**B. Pertunjuk Pengisian**

1. Berilah tanda centang (✓) pada kolom nilai yang Bapak/Ibu anggap sesuai dengan aspek penilaian yang ada.
2. Kriteria Penilaian kuesioner/angket
  - 1 : sangat kurang
  - 2 : kurang
  - 3 : cukup
  - 4 : baik
  - 5 : sangat baik

**C. Penilaian**

No	Pernyataan	1	2	3	4	5
<b>Kelayakan Materi</b>						
1	Ketetapan judul bab dengan isi materi dalam tiap bab				✓	
2	Kejelasan petunjuk pada tiap bab				✓	
3	Kejelasan kerangka isi				✓	
4	Kesesuaian antar penyampaian materi				✓	
5	Kejelasan isi pembahasan materi				✓	
6	Keoperasionalan penulisan sesuai dengan kaidah				✓	
7	Keoperasionalan pemilihan kata sesai KBBI dan paparan materi			✓		
8	Urutan penyajian materi pada tiap pembahasan			✓		
9	Kejelasan uraian materi			✓		
10	Kejelasan contoh yang diberikan				✓	
11	Kesesuaian antara gambar/ilustrasi dan materi				✓	



12	Ketepatan sumber pendukung materi yang didapat dan dijadikan acuan mencari sumber bacaan yang relevan dengan materi				✓	
<b>Kelayakan Kebahasaan</b>						
13	Kesesuaian dengan perkembangan perkembangan mahasiswa				✓	
14	Ketepatan penggunaan istilah dan simbol/lambang			✓		
15	Kejelasan penggunaan kata dan bahasa			✓		
16	Kesesuaian penggunaan kalimat dengan kaidah Bahasa Indonesia			✓		
17	Kemudahan memahami alur materi			✓		
18	Koherensi dan keruntutan alur pikir kemampuan merangsang motivasi			✓		
<b>Kelayakan Tampilan</b>						
19	Tampilan fisik buku referensi			✓		
20	Kualitas cover			✓		
21	Kemernarikan desain cover			✓		
22	Ketepatan ilustrasi yang digunakan dalam cover			✓		
23	Kualitas gambar yang digunakan			✓		
24	Ketepatan ukuran gambar			✓		
25	Ketepatan penempatan gambar			✓		
26	Kualitas teks			✓		
27	Ukuran dan jenis huruf yang digunakan dalam Buku referensi mudah di baca			✓		
<b>Kelayakan Penyajian</b>						
28	Ketepatan lay out pengetikan			✓		
29	Kejelasan tulisan/pengetikan				✓	
30	Kekonsistenan penggunaan spasi judul, sub judul, dan pengetikan materi			✓		
31	Ketepatan cara penyajian materi				✓	
32	Ketepatan penempatan gambar-gambar ilustrasi			2		
33	Kejelasan urutan penyajian materi				✓	
34	Kesesuaian antara materi dengan media yang digunakan			✓		

**D. Komentar dan Saran Tentang Buku Referensi**

.....  
.....  
.....

**E. Kesimpulan**

1. Layak digunakan tanpa revisi.
- ② Layak digunakan dengan revisi
3. Tidak layak digunakan.

Banjarmasin, 27 Mei 2024  
Validator,



Meyninda Destiara, S.Pd., M.Pd.  
NIP. 199112172023212050

**LEMBAR INSTRUMEN PENILAIAN KUESIONER/ANGKET VALIDASI  
OLEH AHLI**

**A. Identitas**

Peneliti : Monica Nur Kholifa  
 Judul Penelitian : Pengembangan Buku Referensi Jenis-Jenis Anggrek  
 Genus Dendrobium Koleksi Pecinta Anggrek  
 Indonesia (PAI) Kalimantan Selatan.  
 Validator : Ita, S.Pd., M.Pd.  
 Institusi : UIN Antasari Banjarmasin

**B. Pertunjuk Pengisian**

1. Berilah tanda centang (✓) pada kolom nilai yang Bapak/Ibu anggap sesuai dengan aspek penilaian yang ada.
2. Kriteria Penilaian kuesioner/angket
  - 1 : sangat kurang
  - 2 : kurang
  - 3 : cukup
  - 4 : baik
  - 5 : sangat baik

**C. Penilaian**

No	Pernyataan	1	2	3	4	5
<b>Kelayakan Materi</b>						
1	Ketepatan judul bab dengan isi materi dalam tiap bab			✓		
2	Kejelasan petunjuk pada tiap bab			✓		
3	Kejelasan kerangka isi			✓		
4	Kesesuaian antar penyampaian materi			✓		
5	Kejelasan isi pembahasan materi			✓		
6	Keoperasionalan penulisan sesuai dengan kaidah			✓		
7	Keoperasionalan pemilihan kata sesuai KBBI dan paparan materi			✓		
8	Urutan penyajian materi pada tiap pembahasan			✓		
9	Kejelasan uraian materi			✓		
10	Kejelasan contoh yang diberikan			✓		
11	Kesesuaian antara gambar/ilustrasi dan materi			✓		
12	Ketepatan sumber pendukung materi yang didapat dan dijadikan acuan mencari sumber bacaan yang relevan dengan materi		✓			
<b>Kelayakan Kebahasaan</b>						
13	Kesesuaian dengan perkembangan perkembangan mahasiswa			✓		
14	Ketepatan penggunaan istilah dan simbol/lambang			✓		
15	Kejelasan penggunaan kata dan bahasa			✓		
16	Kesesuaian penggunaan kalimat dengan kaidah Bahasa Indonesia			✓		
17	Kemudahan memahami alur materi			✓		

18	Koherensi dan keruntutan alur pikir kemampuan merangsang motivasi			✓		
<b>Kelayakan Tampilan</b>						
19	Tampilan fisik buku referensi			✓		
20	Kualitas cover			✓		
21	Kemenarikan desain cover	✓				
22	Ketepatan ilustrasi yang digunakan dalam cover			✓		
23	Kualitas gambar yang digunakan			✓		
24	Ketepatan ukuran gambar			✓		
25	Ketepatan penempatan gambar			✓		
26	Kualitas teks			✓		
27	Ukuran dan jenis huruf yang digunakan dalam Buku referensi mudah di baca			✓		
<b>Kelayakan Penyajian</b>						
28	Ketepatan lay out pengetikan			✓		
29	Kejelasan tulisan/pengetikan			✓		
30	Kekonsistenan penggunaan spasi judul, sub judul, dan pengetikan materi			✓		
31	Ketepatan cara penyajian materi			✓		
32	Ketepatan penempatan gambar-gambar ilustrasi			✓		
33	Kejelasan urutan penyajian materi			✓		
34	Kesesuaian antara materi dengan media yang digunakan			✓		

**D. Komentor dan Saran Tentang Buku Referensi**

seluruh sumber gambar yang terdapat pada buku belum  
di masukkan dalam daftar pustaka.

**E. Kesimpulan**

1. Layak digunakan tanpa revisi.

3. Layak digunakan dengan revisi  
3. Tidak layak digunakan.







Banjarmasin, 27 Mei 2024  
Validator,









Ita, S.Pd., M.Pd.  
NIP 199004102023212057





**Lampiran 5. Kunci Determinasi Anggrek Genus Dendrobium**

**Kunci Determinasi**







No	Kunci Determinasi	Bagian	Gambar Pengamatan	Gambar Literatur
1	<i>Dendrobium anosmum</i> (Anggrek tanpa aroma)	Akar		 (Sumber: AdeOrchid, 2018)
	1b - 2b - 3b - 4b - 6b - 7b - 9b - 10b - 11a - 67b - 69b - 70b - 71b - 72b - 73b - 76b - 77b - 79b - 81a - 35.	Batang		 (Sumber: AdeOrchid, 2018)
	<b>Orchidaceae</b> - 1b - 3a - 3. <b>Dendrobium.</b>  1b - 2b  <i>Dendrobium anosmum</i>	Daun		 (Sumber: AdeOrchid, 2018)












		Bunga		 (Sumber: AdeOrchid, 2018)
		Buah/Biji	-	-
2.	<i>Dendrobium aphyllum</i> (Anggrek Bambu)	Akar		 (Sumber: Botanictonic, 2020)
	1b - 2b - 3b - 4b - 6b - 7b - 9b - 10b - 11a - 67b - 69b - 70b - 71b - 72b - 73b - 76b - 77b - 79b - 81a - 35. <b>Orchidaceae</b> - 1b - 3a - 3. <b>Dendrobium.</b>	Batang		 (Sumber: a_quly, 2022)







		Daun		 (Sumber: Sik_sang_zzic_som, 2024)
		Bunga		 (Sumber, Michel, 2015)
		Buah/Biji	-	-









3.	<b><i>Dendrobium bigibbum</i></b> (Anggrek Larat)	Akar		 <p>(Sumber: Hhtan0409, 2022)</p>
	1b - 2b - 3b - 4b - 6b - 7b - 9b - 10b - 11a - 67b - 69b - 70b - 71b - 72b - 73b - 76b - 77b - 79b - 81a - 35. <b>Orchidaceae</b> - 1b - 3a - 3. <b>Dendrobium.</b>	Batang		 <p>(Sumber: Hhtan0409, 2022)</p>
		Daun		 <p>(Sumber: Hhtan0409, 2022)</p>





		Bunga		 (Sumber: Kingston, 2019)
		Buah/Biji	-	-
4.	<i>Dendrobium crumenatum</i> (Anggrek Merpati)	Akar		 (Sumber: Sabarangrek,2023)
	1b - 2b - 3b - 4b - 6b - 7b - 9b - 10b - 11a - 67b - 69b - 70b - 71b - 72b - 73b - 76b - 77b - 79b - 81a - 35. <b>Orchidaceae</b> - 1b - 3a - 3.	Batang		 (Sumber: Sabarangrek,2023)

	<b>Dendrobium.</b> 6a <i>Dendrobium Crumenatum</i>			
		Daun		 (Sumber: Sabaranggrek,2023)
		Bunga	-	 (Sumber: Lim, 2016)
		Buah/Biji	-	

5.	<i>Dendrobium secundum</i> (Anggrek sikat gigi)	Akar		 (Sumber: Hasanah, 2022)
	1b - 2b - 3b - 4b - 6b - 7b - 9b - 10b - 11a - 67b - 69b - 70b - 71b - 72b - 73b - 76b - 77b - 79b - 81a - 35. <b>Orchidaceae</b> - 1b - 3a - 3. <b>Dendrobium.</b>	Batang		 (Sumber: Marylynka, 2024)
	4b <i>Dendrobium secundum</i>	Daun		 (Sumber: Aryo.tom, 2022)



		Bunga		 (Sumber: Meowcyber, 2018)
		Buah/Biji	-	-
6.	<i>Dendrobium stratiotes</i> <b>(Anggrek papua raksasa)</b>	Akar		 (Sumber: hk_anggrek, 2024)
	1b - 2b - 3b - 4b - 6b - 7b - 9b - 10b - 11a - 67b - 69b - 70b - 71b - 72b - 73b - 76b - 77b - 79b - 81a - 35. <b>Orchidaceae</b> - 1b - 3a - 3. <b>Dendrobium.</b>	Batang		 (Sumber: hk_anggrek, 2024)

		Daun		 (Sumber: bibitangrek.mlg, 2022)
		Bunga		 (Sumber: Saleh, 2007)
		Buah/Biji	-	-

## Lampiran 6. Perhitungan Hasil Uji Validitas

### Validator 1 (Ibu Sari, M.Pd.)

#### 1. Uji Kelayakan Materi

$$V = \frac{\text{Total Skor Validasi Validator}}{\text{Total Skor Maksimal}} \times 100\%$$

$$V = \frac{47}{60} \times 100\%$$

$$V = 78,9\%$$

**Jadi, persentase skor validasi yaitu 78,3% = cukup valid**

#### 2. Kelayakan Bahasa

$$V = \frac{\text{Total Skor Validasi Validator}}{\text{Total Skor Maksimal}} \times 100\%$$

$$V = \frac{23}{30} \times 100\%$$

$$V = 76,6\%$$

**Jadi, persentase skor validasi yaitu 76,6% = cukup valid**

#### 3. Kelayakan Tampilan & Penyajian

$$V = \frac{\text{Total Skor Validasi Validator}}{\text{Total Skor Maksimal}} \times 100\%$$

$$V = \frac{58}{80} \times 100\%$$

$$V = 72,5\%$$

**Jadi, persentase skor validasi yaitu 72,5% = Valid**

### Validator 2 (Ibu Meyninda Destiara, M.Pd.)

#### 1. Uji Kelayakan Materi

$$V = \frac{\text{Total Skor Validasi Validator}}{\text{Total Skor Maksimal}} \times 100\%$$

$$V = \frac{50}{60} \times 100\%$$

$$V = 83,3\%$$

**Jadi, persentase skor validasi yaitu 83,3% = valid**

#### 2. Kelayakan Bahasa

$$V = \frac{\text{Total Skor Validasi Validator}}{\text{Total Skor Maksimal}} \times 100\%$$

$$V = \frac{26}{30} \times 100\%$$

$$V = 86,6\%$$

**Jadi, persentase skor validasi yaitu 86,6% = sangat valid**

#### 3. Kelayakan Tampilan & Penyajian

$$V = \frac{\text{Total Skor Validasi Validator}}{\text{Total Skor Maksimal}} \times 100\%$$

$$V = \frac{71}{80} \times 100\%$$

$$V = 88,75\%$$

**Jadi, persentase skor validasi yaitu 88,75% =sangat valid**

### Validator 3 (Ita, M.Pd.)

#### 1. Uji Kelayakan Materi

$$V = \frac{\text{Total Skor Validasi Validator}}{\text{Total Skor Maksimal}} \times 100\%$$



$$V = \frac{38}{60} \times 100\%$$

$$V = 63,3\%$$

**Jadi, persentase skor validasi yaitu 63,3% = cukup valid**

## 2. Kelayakan Bahasa

$$V = \frac{\text{Total Skor Validasi Validator}}{\text{Total Skor Maksimal}} \times 100\%$$

$$V = \frac{19}{30} \times 100\%$$

$$V = 63,3\%$$

**Jadi, persentase skor validasi yaitu 63,3% = cukup valid**

## 3. Kelayakan Tampilan & Penyajian

$$V = \frac{\text{Total Skor Validasi Validator}}{\text{Total Skor Maksimal}} \times 100\%$$

$$V = \frac{51}{80} \times 100\%$$

$$V = 63,75\%$$

**Jadi, persentase skor validasi yaitu 63,75% = cukup valid**

**Persentase Rata Rata****1. Uji Kelayakan Materi 3 orang ahli**

$$\frac{78,9+83,3+63,3}{3} \times 100\% = 75\%$$

**2. Uji Kelayakan Kebahasaan 3 orang ahli**

$$\frac{76,6+86,6+63,3}{3} \times 100\% = 75,5\%$$



**3. Uji Kelayakan Tampilan & Penyajian 3 orang ahli**

$$\frac{72,5+88,75+63,75}{3} \times 100\% = 75\%$$

## Lampiran 7. Surat Izin Penelitian

	<p><b>KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA</b>  <b>UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI BANJARMASIN</b>  <b>FAKULTAS TARBİYAH DAN KEGURUAN</b>          Jalan Jenderal Ahmad Yani Km. 4.5 Banjarmasin 70235          Telepon: (0511) 3265426; (0511) 6783136          E-mail: ftk@uin-antasari.ac.id Website: ftk.uin-antasari.ac.id</p>
<p><b>SURAT RISET</b>          Nomor : B- 0163 /Un.14/II.1/PP.00.9/01/2024</p>	
<p>Yang bertanda tangan tangan Wakil Dekan Bidang Akademik dan Kelembagaan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari, dengan ini menugaskan kepada :</p>	
<p>Nama : Monica Nur Kholifa          NIM : 170102111309          Semester : XIII (tiga belas)          Alamat : Jl. Karya Sejati Banjarmasin          Tugas : Melakukan Riset / Penelitian Ilmiah dalam rangka pengumpulan data untuk penyusunan Skripsi sarjana dengan judul :</p>	
<p><b>PENGEMBANGAN BUKU REFERENSI JENIS-JENIS ANGGREK GENUS DENDROBIUM KOLEKSI PERHIMPUNAN ANGGREK INDONESIA KALIMANTAN SELATAN</b></p>	
<p>Tempat Penelitian : Perhimpunan Anggrek Indonesia Kalimantan Selatan          Lamanya Riset : 2 (Dua) Bulan          Dari Tanggal : 30 Januari 2024          Sampai Tanggal : 30 Maret 2024</p>	
<p>Demikian surat Riset diberikan kepada ybs, agar pihak-pihak yang berkepentingan dapat memberikan bantuan seperlunya.</p>	
<p>Banjarmasin, 22 Januari 2024          Wakil Dekan Bidang Akademik dan Kelembagaan,</p>	
 <p>Prof. Dr. Ahmad Muzdi, M.Ag.          NIP 197808082005011006</p>	
<p>Mahasiswa yang bersangkutan,</p>	
<p>Monica Nur Kholifa          170102111309</p>	

## Lampiran 8. Surat Keterangan Selesai Penelitian

	<b>DEWAN PENGURUS DAERAH PENCINTA ANGGREK INDONESIA (PAI) PROVINSI KALIMANTAN SELATAN (Indonesian Orchid Society)</b>
<b><u>SURAT KETERANGAN</u></b> Nomor : 013/D PD-PA.K S/TV/2024	
Yang bertanda tangan dibawah ini Ketua Dewan Pengurus Daerah Pencinta Anggrek Indonesia Kalsel menerangkan :	
Nama	: Monica Nur Kholifa
NIM	: 170102111309
Program studi	: Tadris Biologi
Fakultas	: Tarbiyah dan Keguruan
Alamat	: Jl. Karya Sejati Banjarmasin
No HP	: 083142036173
Telah melaksanakan penelitian di Pencinta Anggrek Indonesia Kalimantan Selatan mulai tanggal 30 Januari 2024 – 30 Maret 2024 untuk memperoleh data guna penyusunan akhir skripsi dengan judul <b>"PENGEMBANGAN BUKU REFERENSI JENIS-JENIS ANGGREK GENUS DENDROBIUM KOLEKSI PENCINTA ANGGREK INDONESIA KALIMANTAN SELATAN"</b>	
Demikian Surat Keterangan ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.	
Banjarmasin, 5 juni 2024 Ketua Umum DPD PAI Kalsel,  Hj. Aninda Dian Susanti	

## Lampiran 9. Surat pengantar Validator

	<b>KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA</b> <b>UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI BANJARMASIN</b> <b>FAKULTAS TARBİYAH DAN KEGURUAN</b> Jalan Jenderal Ahmad Yani Km. 4.5 Banjarmasin 70235 Telepon: (0511) 3265426; (0511) 6783136 E-mail: ftk@uin-antasari.ac.id Website: ftk.uin-antasari.ac.id
---	--

---

Nomor : B-0896/Un.14/III.1/PP.00.9/05/2024 17 Mei 2024  
 Sifat : Penting  
 Lampiran : -  
 Hal : Uji Validasi dalam Rangka Penyusunan Skripsi

**Yth. Ibu Sari Indriyani S.Pd, M.Pd.**  
 di tempat

*Assalamu'alaikum Wr.Wb*

Sehubungan rencana penelitian yang akan dilaksanakan oleh mahasiswa kami dalam rangka penyusunan skripsi yang berjudul **"Pengembangan Buku Referensi Jenis-jenis Anggrek Genus Dendrobium Koleksi Perhimpunan Anggrek Indonesia (PAI) Kalimantan Selatan"**, maka dengan ini kami mohon izin serta bantuan Bapak/Ibu berkenan memberikan waktu yang diperlukan oleh :

Nama : Monica Nur Kholifa  
 NIM : 170102111309  
 Program Studi : Tadris Biologi  
 Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan  
 Alamat : Jl. Teluk Baru Kecamatan Pelaihari

Untuk melakukan uji validasi dalam rangka pengumpulan bahan untuk penyusunan skripsi.

Demikian surat ini kami sampaikan, atas perhatian dan perkenan Bapak/Ibu serta kerjasamanya yang baik kami ucapkan terima kasih.

*Wassalamu'alaikum Wr.Wb*



Wakil Dekan Bidang Akademik dan Kelembagaan,  
**Ahmad Muradi**

Tembusan :

1. Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
2. ....



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI BANJARMASIN  
FAKULTAS TARBİYAH DAN KEGURUAN**

Jalan Jenderal Ahmad Yani Km. 4,5 Banjarmasin 70235  
Telepon: (0511) 3265426; (0511) 6783136  
E-mail: ftk@uin-antasari.ac.id Website: ftk.uin-antasari.ac.id

Nomor : B-0896/Un.14/III.1/PP.00.9/05/2024 17 Mei 2024  
Sifat : Penting  
Lampiran : -  
Hal : Uji Validasi dalam Rangka Penyusunan Skripsi

Yth. **Ibu Meyninda D. S.Pd., M.Sc.**  
di tempat

Assalamu'alaikum Wr.Wb

Sehubungan rencana penelitian yang akan dilaksanakan oleh mahasiswa kami dalam rangka penyusunan skripsi yang berjudul **"Pengembangan Buku Referensi Jenis-jenis Anggrek Genus Dendrobium Koleksi Perhimpunan Anggrek Indonesia (PAI) Kalimantan Selatan"**, maka dengan ini kami mohon izin serta bantuan Bapak/Ibu berkenan memberikan waktu yang diperlukan oleh :

Nama : Monica Nur Kholifa  
NIM : 170102111309  
Program Studi : Tadris Biologi  
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan  
Alamat : Jl. Teluk Baru Kecamatan Pelaihari

Untuk melakukan uji validasi dalam rangka pengumpulan bahan untuk penyusunan skripsi.

Demikian surat ini kami sampaikan, atas perhatian dan perkenan Bapak/Ibu serta kerjasamanya yang baik kami ucapkan terima kasih.  
Wassalamu'alaikum Wr.Wb

Wakil Dekan Bidang Akademik dan Kelembagaan,  
  
Ahmad Muradi

Tembusan :  
1. Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan  
2. ....



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA**  
**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI BANJARMASIN**  
**FAKULTAS TARBİYAH DAN KEGURUAN**  
 Jalan Jenderal Ahmad Yani Km. 4.5 Banjarmasin 70235  
 Telepon: (0511) 3265426; (0511) 6783136  
 E-mail: [fk@uin-antasari.ac.id](mailto:fk@uin-antasari.ac.id) Website: [fk.uin-antasari.ac.id](http://fk.uin-antasari.ac.id)

Nomor : B-0896/Un.14/III.1/PP.00.9/05/2024 17 Mei 2024  
 Sifat : Penting  
 Lampiran : -  
 Hal : Uji Validasi dalam Rangka Penyusunan Skripsi

Yth. **Ibu Ita, S.Pd., M.Pd.**  
 di tempat

*Assalamu'alaikum Wr.Wb*

Sehubungan rencana penelitian yang akan dilaksanakan oleh mahasiswa kami dalam rangka penyusunan skripsi yang berjudul "**Pengembangan Buku Referensi Jenis-Jenis Anggrek Genus Dendrobium Koleksi Perhimpunan Anggrek Indonesia (PAI) Kalimantan Selatan**", maka dengan ini kami mohon izin serta bantuan Bapak/Ibu berkenan memberikan waktu yang diperlukan oleh :

Nama : Monica Nur Kholifa  
 NIM : 170102111309  
 Program Studi : Tadris Biologi  
 Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan  
 Alamat : Jl. Teluk Baru Kecamatan Pelaihari

Untuk melakukan uji validasi dalam rangka pengumpulan bahan untuk penyusunan skripsi.

Demikian surat ini kami sampaikan, atas perhatian dan perkenan Bapak/Ibu serta kerjasamanya yang baik kami ucapkan terima kasih.

*Wassalamu'alaikum Wr.Wb*



Wakil Dekan Bidang Akademik dan Kelembagaan,

Ahmad Muradi

Tembusan :


1. Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
2. ....

**Lampiran 10. Bukti Seminar Proposal**

	<b>KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA</b> <b>UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI BANJARMASIN</b> <b>FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN</b> <b>PRODI TADRIS BIOLOGI</b> Jalan Jenderal Ahmad Yani Km. 4.5 Banjarmasin 70235 Telepon (0511) 3253939; Faksimili (0511) 3274492 E-mail: tadrismiologi@uin-antasari.ac.id Web: ftk.uin-antasari.ac.i
<b>SURAT KETERANGAN SELESAI SEMINAR</b> Nomor :b-60/Un.14/III.1.m/PP.00.9/05/2024	
Yang bertanda tangan di bawah ini menerangkan bahwa:	
Nama	: Monica Nur Kholifa
NIM	: 170102111309
Program Studi	: Tadris Biologi
Alamat Lengkap	: Kompleks griya trikora utama 8 tahap 3 no D9, Banjarbaru
Adalah benar telah melaksanakan Seminar Desaln Operasional Skripsi yang berjudul:	
Pengembangan Buku Referensi Jenis-jenis Anggrek Genus Dendrobium Koleksi Pecinta Anggrek Indonesia (PAI) Kalimantan Selatan	
Demikian Surat Keterangan ini dibuat untuk di pergunakan sebagaimana mestinya.	
Banjarmasin, 31 Mei 2024 Ketua Program Studi Tadris Biologi,	
	 Khairunnisa, M.Pd NIP 198205052009122003



## Lampiran 11. Perubahan Judul Skripsi

	<p><b>KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA</b>  <b>UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI BANJARMASIN</b>  <b>FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN</b>  <b>PRODI TADRIS BIOLOGI</b></p> <p>Jalan Jenderal Ahmad Yani Km. 4.5 Banjarmasin 70235          Telepon (0511) 3253939; Faksimili (0511) 3274492          E-mail: tadrisbiologi@uin-antasari.ac.id Web: Rk.uin-antasari.ac.i</p>
	<p>Banjarmasin, 08 Januari 2024</p>
<p>Nomor : B-07/Un.14/III.1.m/PP.00.9/01/2024          Lamp. :-          Hal : <b>Perubahan Judul Skripsi</b>          Kepada Yth.          Monica Nur Kholifa          170102111309          di Banjarmasin.</p>	
<p>Assalamu'alaikum. Wr. Wb.</p> <p>Berdasarkan usulan dari Dosen Pembimbing Skripsi tentang perubahan Judul Skripsi, demikian pula setelah kami mengadakan penelitian dan peninjauan seperlunya terhadap Proposal Skripsi Sdr (i), dengan ini kami menyatakan dapat menyetujui judul skripsi Sdr (i) yang semula berbunyi:</p>	
<p><b>Pengembangan Buku Referensi Jenis-Jenis Anggrek (Family Orchidaceae) di Griya Anggrek Alya Banjarmasin</b></p> <p>Berubah menjadi:</p> <p><b>Pengembangan Buku Referensi Karakterisasi Morfologi Anggrek Genus Dendrobium Koleksi Perhimpunan Anggrek Indonesia Kalimantan Selatan</b></p> <p>Merujuk:</p> <p>Ibu Agustina Ambar Pertiwi, S.Pd, M.Pd Sebagai dosen Pembimbing Skripsi</p> <p>Demikian agar Sdr (i) segera menghubungi pembimbing untuk konsultasi selanjutnya.          Wassalamualaikum Wr. Wb.</p>	
<p>Banjarmasin, 08 Januari 2024          Ketua Program Studi Tadris Biologi,</p> <p>            Khairunnisa, M.Pd          NIP 198205052009122003</p>	

### Lampiran 12. Foto Lokasi Penelitian



**Gambar depan lokasi penelitian pada DPD PAI Kalimantan Selatan.**



**Gambar area penelitian pada DPD PAI Kalimantan Selatan.**



**Gambar salah satu area pada DPD PAI Kalimantan Selatan.**

### Lampiran 13. Buku Referensi yang Dikembangkan



**Lampiran 16. Buku Konultasi Bimbingan Skripsi**



**BUKU KONSULTASI  
BIMBINGAN SKRIPSI**

NAMA	:	Monica Nur Kholifa
NIM	:	170102111309
PROGRAM STUDI	:	Tadris Biologi
TANGGAL SURAT PENETAPAN	:	25 Januari 2021
DOSEN PEMBIMBING SKRIPSI		
TANGGAL SEMINAR PROPOSAL	:	20 Juni 2023
DOSEN PEMBIMBING BIDANG	:	Agustina Ambar Pertiwi, S.Pd., M. Pd
JUDUL SKRIPSI	:	Pengembangan Buku Referensi Jenis-Jenis Anggrek Genus Dendrobium Koleksi Pecinta Anggrek Indonesia (PAI) Kalimantan Selatan

## **PETUNJUK PENGISIAN**

### **BUKU KONSULTASI BIMBINGAN SKRIPSI**

### **FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN**

1. Buku ini harus selalu dibawa setiap konsultasi dengan pembimbing
2. Setiap konsultasi, mahasiswa mencatat hasil konsultasi pada buku ini, kemudian ditandatangani oleh pembimbing.
3. Buku Konsultasi Bimbingan Skripsi dilampirkan sebagai salah satu persyaratan untuk pendaftaran ujian skripsi
4. Buku Konsultasi Bimbingan Skripsi ini harus diserahkan ke program studi bersamaan dengan pengumpulan berkas lain sebagai syarat kelulusan mahasiswa.



---

## LEMBAR KONSULTASI











### REKAPITULASI KEGIATAN KONSULTASI



No.	Tanggal	Bab/Bagian
1.	25/12/2020	Diskusi awal mengenai topik skripsi
2.	02/08/2021	Penyusunan kerangka skripsi
3.	24/08/2021	Review literatur yang telah dikumpulkan
4.	21/04/2022	Pembahasan metodologi penelitian
5.	28/06/2022	Penyusunan proposal skripsi
6.	21/02/2023	Penyempurnaan proposal dan persiapan untuk pengajuan
7.	20/06/2023	Pengajuan proposal dan persetujuan
8.	23/06/2023	Kunjungan pertama ke PAI
9.	30/11/2023	Diskusi hasil kunjungan pertama
10.	05/01/2024	Kunjungan kedua ke PAI
11.	22/01/2024	Pembahasan hasil kunjungan kedua
12.	29/01/2024	Review draft awal oleh dosen pembimbing

13.	07/02/2024	Perbaiki draft berdasarkan masukan
14.	23/04/2024	Penyusunan bab tentang manfaat buku referensi dalam konservasi dan penelitian.
15.	15/05/2024	Penyelesaian bab manfaat dan aplikasi
16.	16/05/2024	Pembahasan draft kesimpulan dan saran
17.	21/05/2024	Finalisasi skripsi BAB1-4
18.	24/05/2024	Finalisasi buku referensi
19.	27/05/2024	Pemeriksaan akhir buku referensi
20.	11/06/2024	Penyelesaian BAB 4
21.	14/06/2024	Penyelesaian BAB 5
22.	19/06/2024	Review BAB 1-5
23.	24/06/2024	Review abstrak

<b>Ke-</b>	<b>Tanggal</b>	<b>Catatan Konsultasi</b>	<b>Tanda Tangan</b>
1.	25/12/2020	Memastikan atau survei tempat penelitian	
2.	02/08/2021	Perubahan judul dari leaflet menjadi buku referensi.	
3.	24/08/2021	Perubahan judul pada tempat penelitian	
4.	21/04/2022	Disepakati untuk fokus pada pengembangan buku referensi jenis-jenis anggrek genus Dendrobium. Diperlukan studi literatur awal dan identifikasi koleksi anggrek PAI Kalimantan Selatan.	
5.	28/06/2022	Penentuan bab dan sub-bab yang akan disusun. Fokus pada pendahuluan, latar belakang, tujuan penelitian, dan manfaat	
6.	21/02/2023	Perlu menambahkan referensi terbaru dan relevan. Mulai merencanakan kunjungan ke PAI untuk pengumpulan data.	
7.	20/06/2023	teknik pengumpulan data melalui wawancara, observasi, dan dokumentasi. Menyusun jadwal kunjungan ke PAI.	
8.	23/06/2023	Revisi berdasarkan masukan dari dosen pembimbing. Fokus pada metodologi dan tujuan penelitian.	
9.	30/11/2023	Mengatasi kekurangan dalam metodologi dan memperjelas tujuan penelitian.	
10.	05/01/2024	Mulai persiapan untuk pengambilan data lapangan.	
11.	22/01/2024	Observasi awal dan dokumentasi beberapa spesies anggrek Dendrobium. Mengambil foto dan mencatat deskripsi awal.	



12.	29/01/2024	Diperlukan data lebih rinci tentang habitat dan karakteristik morfologi. Merencanakan kunjungan kedua.	
13.	07/02/2024	Pengambilan data lebih detail tentang spesies yang sudah diidentifikasi. Dokumentasi tambahan.	
14.	23/04/2024	Mulai menyusun draft awal buku referensi, fokus pada deskripsi spesies dan penyusunan foto.	
15.	15/05/2024	Revisi tata bahasa, struktur penulisan, dan kelengkapan data.	
16.	16/05/2024	Penambahan informasi yang kurang dan pengeditan tata bahasa.	
17.	21/05/2024	Revisi berdasarkan masukan dosen pembimbing. Persiapan untuk sidang skripsi.	
18.	24/05/2024	Fokus pada penyajian data dan temuan utama.	
19.	27/05/2024	Perbaiki berdasarkan saran dan arahan validator	
20.	11/06/2024	Pastikan tidak ada kesalahan tata bahasa atau data	
21.	14/06/2024	Persiapan dokumen pendukung untuk sidang skripsi.	

22.	19/06/2024	Pada kesimpulan harus menjawab dari rumusan masalah	
23.	24/06/2024	Perbaiki berdasarkan saran dari dosen pembimbing	

## DAFTAR RIWAYAT HIDUP PENULIS

1. Nama Lengkap : Monica Nur Kholifa
2. NIM : 170102111309
3. Tempat, Tanggal Lahir : Tanah laut, 22 Agustus 1999
4. Kebangsaan : Indonesia
5. Alamat : Jl. Teluk Baru Kel. Karang Taruna  
Kec. Pelaihari Kab. Tanah laut
6. Orang Tua : Ayah : Arbain  
: Ibu : Murni
7. No. HP : 083142036173
8. Alamat Email : monicanurkholifa@gmail.com
9. Pendidikan :
  - a. TK Kartini
  - b. MIN 2 Tanah Laut
  - c. MTsN 2 Tanah Laut
  - d. SMAN 1 Pelaihari
10. Pengalaman Organisasi/Kerja :
  - a. Ketua Umum KORPS HMI-WATI Cabang Tanah Laut Kalimantan Selatan Periode 2023/2024
  - b. Dewan Eksekutif Mahasiswa Fakultas Tarbiyah dan Keguruan SEKBID KOMINFO Periode 2019/2020
  - c. Sekretaris Panitia Ospek Fakultas 2019
  - d. Pengurus HMI Komariat Fakultas Tarbiyah Cabang Banjarmasin
  - e. Koordinator OC Acara Intermediate Training (LK2) Tingkat Nasional HMI Cabang Banjarmasin
  - f. Wakil Sekretaris Umum Dewan eksekutif Mahasiswa Fakulta Periode 2020/2021
  - g. Ketua Bidang PSDM HMJ Tadris Biologi UIN Antasari Banjarmasin Periode 2018/2019
  - h. Himpunan Mahasiswa Islam Komisariat Fakultas Tarbiyah Banjarmasin
  - i. Pengalaman Kerja: Tenaga

pengajar, event organizer, bisnis retail, administrasi kantor, dan marketing


#### 11. Riwayat Pelatihan

:

- a. Pelatihan Kepemimpinan Tingkat Dasar DEMA FTK UIN Antasari Tahun 2017
- b. Basic Training LK-1 HMI Komisariat Fakultas Tarbiyah Cabang Banjarmasin Tahun 2018
- c. Intermediate Training LK-II HMI Tingkat Nasional HMI Cabang Banjarbaru 2021
- d. Latihan Khusus Kohati (LKK) Tingkat Nasional KOHATI Cabang Banjarmasin 2023

Banjarmasin, 18 Juli 2024

Monica Nur Kholifa



**Mengenal Jenis-Jenis Anggrek Genus Dendrobium  
Koleksi Pencinta Anggrek Indonesia (PAI) Kalimantan  
Selatan**

**Penulis**

Monica Nur Kholifa  
Agustina Ambar Pertiwi, S.Pd., M.Pd.  
Nurul Himmah, S.Pd., M.Pd.


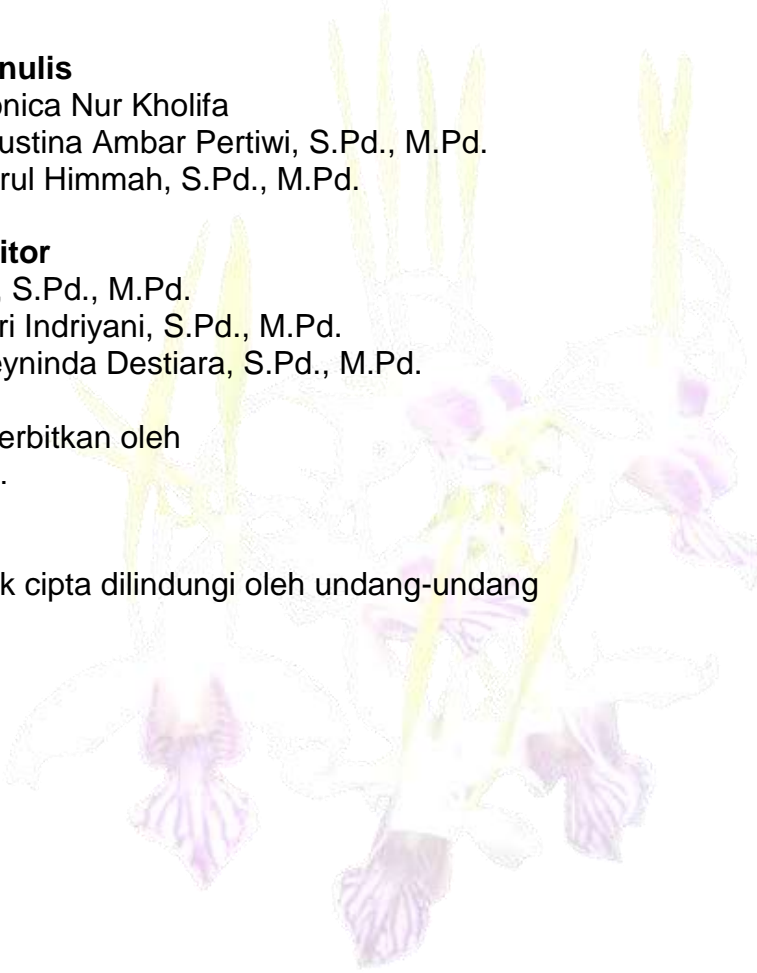
**Editor**

Ita, S.Pd., M.Pd.  
Sari Indriyani, S.Pd., M.Pd.  
Meyninda Destiara, S.Pd., M.Pd.

Diterbitkan oleh

.....

Hak cipta dilindungi oleh undang-undang




## KATA PENGANTAR

Allhamdulillah, Segala puji bagi Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, taufik, dan hidayah-Nya sehingga pada akhirnya tim panelis dapat menyelesaikan buku dengan judul “Menenal Jenis-Jenis Anggrek Genus Dendrobium Pencinta Anggrek Indonesia (PAI) Kalimantan Selatan”. Sholawat serta salam tak lupa dihaturkan kepada junjungan kita nabi Muhammad SAW beserta sahabat, kerabat juga pengikut beliau hingga akhir zaman.

Pembuatan buku ini tidak lepas dari bantuan dan dukungan dari berbagai pihak yang terlibat. Oleh sebab itu, tim penulis ucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya, khususnya kepada:

1. Keluarga yang telah memberikan dukungan dan motivasi dalam pembuatan buku ini.
2. Para dosen dan seluruh keluarga Tadris Biologi yang senantiasa memberikan semangat dan motivasi.
3. Dewan Pimpinan Daerah Pencinta Anggrek Indonesia (DPD PAI) Kalimantan Selatan.
4. Teman-teman, sahabat, dan seluruh pihak yang telah memberikan dukungannya, bantuan serta menyemangati dalam menyelesaikan buku ini yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Atas semua bantuan dan partisipasi semua



pihak yang disebutkan, tim penulis doakan semoga Allah SWT dapat memberikan ganjaran yang berlipat ganda.

Tim penulis memohon maaf yang sebesar-besarnya apabila didalam buku ini terdapat cukup banyak kesalahan maupun kekurangannya, baik penulis maupun isi. Untuk itu, tim penulis mengharapkan kritik dan saran kepada para pembaca guna dapat membangun demi perbaikan dan kesempurnaan buku ini. Meskipun pada dasarnya tidak ada yang sempurna didunia ini, kecuali kesempurnaan milik Allah SWT.

Semoga buku ini bisa bermanfaat bagi kita semua. Kami sadar, masih banyak kekurangsempurnaan dan kekeliruan yang ada di buku ini. Oleh sebab itu, kami mohon agar pembaca memberi kritik dan juga saran terhadap karya buku ini agar kami dapat terus meningkatkan kualitas buku.

## DAFTAR ISI

Kata Pengantar .....	i
Daftar Isi .....	iii
Selayang Pandang PAI Kalimantan Selatan .....	1
Dalil Alquran yang berkaitan dengan tumbuhan .....	7
Mengenal Anggrek	
Morfologi.....	8
Habitat .....	18
Syarat Tumbuh .....	22
Manfaat .....	27
Mengenal Perbedaan Anggrek	
Spesies Dan Anggrek Hibrid.....	30
Mengenal Anggrek Spesies Koleksi PAI Kalimantan Selatan	
<i>Dendrobium anosmun</i> .....	39
<i>Dendrobium aphyllum</i> .....	45
<i>Dendrobium bigibbum</i> .....	50
<i>Dendrobium crumenatum</i> .....	55
<i>Dendrobium secundum</i> .....	60
<i>Dendrobium stratiotes</i> .....	65
Faktor Abiotik Anggrek .....	68
Glosarium .....	72
Daftar Pustaka .....	75
Profil Penulis .....	79



## **SELAYANG PANDANG**

### **PENCINTA ANGGREK INDONESIA (PAI) KALIMANTAN SELATAN**



Gambar 1. Lokasi Pencinta Anggrek Indonesia (PAI)  
Kalimantan Selatan  
Sumber: Google Maps, 2024

Untuk Alamat Lokasi lebih detail, silahkan scan kode berikut:





Gambar 2. Lokasi Pencinta Anggrek Indonesia (PAI)  
Kalimantan Selatan  
Sumber: Dokumentasi Pribadi (2024)



Gambar 3. Lokasi Pencinta Anggrek Indonesia (PAI)  
Kalimantan Selatan  
Sumber: Dokumentasi Pribadi (2024)

Kalimantan Selatan memiliki berbagai macam jenis anggrek yang tumbuh di alam, dibudidaya, maupun dikoleksi baik untuk kepentingan pribadi maupun kepentingan konservasi. Keunikan dan pesona anggrek yang menarik dan nilai ekonominya yang tinggi membuat komunitas Pencinta anggrek ramai bermunculan, salah satunya yaitu Dewan Pimpinan Daerah Peinta Anggrek Indonesia (DPD PAI) Kalimantan Selatan. Pencinta Anggrek Indonesia adalah merupakan satu-satunya organisasi nirlaba terbesar dibidang peranggrekan Indonesia yang keanggotaan dan kepengurusannya tersebar di seluruh Indonesia. Hampir setiap provinsi dan kabupaten-kota terdapat cabang PAI, salah satunya di Kalimantan Selatan. Organisasi ini merupakan wadah bagi komunitas Pencinta Anggrek Indonesia yang mengabdikan dirinya bagi kemajuan dan perlindungan serta pelestarian Anggrek Indonesia.

Dewan Pimpinan Daerah Pencinta Anggrek Indonesia (DPD PAI) Kalimantan Selatan didirikan pada tanggal 16 September 2008 berdasarkan keputusan Dewan Pimpinan Pusat Pencinta Anggrek Indonesia yang ditandatangani oleh Hj. Yusuf Kalla selaku ketua umum berdasarkan Surat Keputusan No 041/SK/DPP-PAI/XII/2008. DPD PAI Kalimantan Selatan untuk pertama kalinya diketuai oleh Hj. Aida Muslimah Rosehan, SE. Pada

tahun 2023 organisasi ini berganti nama menjadi Dewan Pimpinan Daerah Pencinta Anggrek Indonesia (DPD PAI) Kalimantan Selatan yang diketuai oleh Hj. Arinda Dian Susanti dan oleh Hj. Aida Muslimah Rosehan, SE. sebagai dewan penasehat hingga saat ini.

Organisasi Pencinta anggrek ini bersifat profesional dan non politis dengan mengutamakan segi sosial dan ekonomi sebagai wadah berkumpulnya masyarakat peranggrecan. Organisasi ini bertugas mengembangkan serta membina potensi ekonomi penganggrecan Indonesia dan menempatkan perkumpulan secara terhormat dalam peranggrecan internasional salah satu prestasi PAI KALSEL adalah meraih *Gold Award* pada ajang pameran anggrek dunia di China pada bulan Januari 2011.

DPD PAI Kalimantan Selatan melalui Gerakan Cinta Anggrek Indonesia bekerjasama dengan balai Konservasi Sumber Daya Alam (BKSDA) dan Kementrian Kehutanan RI Provinsi Kalimantan Selatan melakukan upaya konservasi anggrek dengan membangun kawasan konservasi Anggrek Alam di Taman Hutan Raya Sultan Adam di Kabupaten Banjar Kalimantan Selatan. Proyek ini adalah merupakan proyek percontohan dan satu-satunya di Indonesia. Proyek kawasan konservasi anggrek ini diharapkan dapat menjadi pusat perlindungan dan pelestarian Anggrek Spesies Pegunungan Meratus, tempat



wisata alam, dan sarana pendidikan tentang Anggrek Alam Meratus yang penuh pesona (Rosehan, Aida Muslimah, dkk 2011).



**DALIL AL-QUR'AN**  
yang berkaitan dengan  
tumbuhan



## AL-QUR'AN SURAH TA HA AYAT 53

---

الَّذِي جَعَلَ لَكُمُ الْأَرْضَ مَهْدًا وَوَسَّلَكَ لَكُمْ فِيهَا سُبُلًا  
وَأَنْزَلَ مِنَ السَّمَاءِ مَاءً فَأَخْرَجْنَا بِهِ أَزْوَاجًا مِّنْ نَّبَاتٍ  
شَتَّىٰ

**ARTINYA:** “(Tuhan) yang telah menjadikan bumi sebagai hamparan bagimu, dan menjadikan jalan-jalan di atasnya bagimu, dan yang menurunkan air (hujan) dari langit. Kemudian kami tumbuhkan dengannya (air hujan itu) berjenis-jenis aneka macam tumbuh-tumbuhan.”

Hal ini sebagaimana menurut Shihab, (2002) menafsirkan surah Ta Ha ayat 53 bahwa:

“Dialah Tuhan yang menganugerahkan nikmat kehidupan dan pemeliharaan kepada hamba-hambanya. Dengan kekuasaannya Dia telah menjadikan bumi sebagai hamparan untuknya membuka jalan-jalan untuk kamu lalui dan menurunkan hujan di atas bumi sehingga terciptalah sungai-sungai dengan air itu Allah menumbuhkan berjenis-jenis tumbuh-tumbuhan yang bermacam-macam jenis, bentuk, rasa, warna dan manfaatnya”.

# Mengenal Anggrek

## Morfologi

Morfologi anggrek terdiri terdiri dari akar, batang, daun, bunga dan buah.

### a. Akar (*Radix*)

Akar angrek berfungsi untuk menyerap air serta nutrisi atau zat hara yang terdapat pada substrat. Fungsi lain dari akar anggrek adalah untuk menempelkan diri pada tempat atau media tumbuh. Anggrek umumnya memiliki perakaran yang lunak dan mudah patah, ujung runcing, berklorofil, licin, serta memiliki daya lekat. Anggrek mempunyai dua macam perakaran yaitu akar lekat dan akar udara. Akar lekat merupakan akar yang melekat pada medium tumbuhnya dan berfungsi sebagai penyangga tanaman agar tetap pada posisinya. Akar udara terdiri atas sumbu utama yang terbungkus jaringan spons yang disebut velamen. Velamen ini terdiri dari sel-sel mati yang telah hilang keaktifannya. Pada akar yang kondisinya aktif, sel-sel velamen tersebut berwarna



bening sehingga cahaya matahari dapat menembus lapisan-lapisan sel hingga mencapai korteks dan membuat proses fotosintesis dapat berlangsung. Sedangkan pada akar yang kering, sel-sel tersebut berwarna putih, berisi udara, dan dapat memantulkan sinar matahari sehingga dapat melindungi lapisan sel hidup yang ada di bawahnya dan mencegah sel-sel tersebut kekeringan (Darmono, 2009)



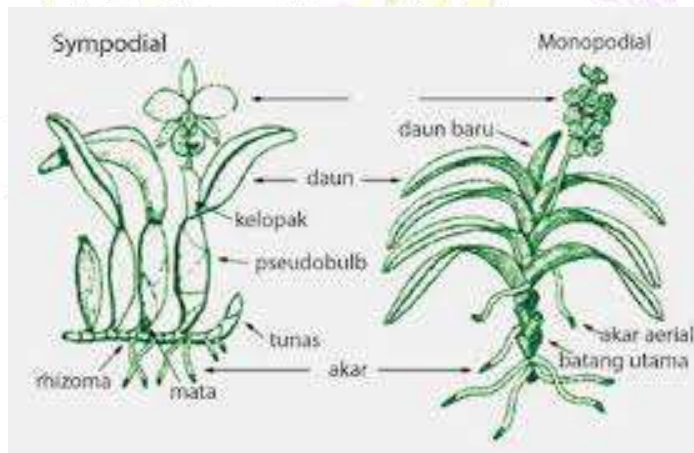
Gambar 4. Akar

Sumber:Ikvyatkovskaya , (2013)

b. Batang (*Caulis*)

Pola pertumbuhan anggrek ada dua macam yaitu simpodia dan monopodial. Anggrek simpodial mempunyai pertumbuhan ujung batang yang terbatas dan umumnya membentuk tunas anakan ke samping, tumbuh merumpun, ataupun menjalar dengan akar rimpang (*rhizome*). Ruas-ruas akar rimpang umumnya

merupakan tempat berpangkal tumbuhnya umbi semu (*pseudobulb*). Umbi semu tersebut bukan merupakan umbi yang sebenarnya, melainkan bagian batang yang membesar dan berfungsi sebagai tempat cadangan makanan. Contoh anggrek yang memiliki tipe pertumbuhan simpodial di antaranya adalah *Cattleya* sp, *Dendrobium* sp, *Grammatophyllum* sp, *Oncidium* sp, dan *Phaius* sp. Sedangkan anggrek monopodial tidak mempunyai akar rimpang, tetapi memiliki batang yang tumbuh memanjang ke atas dengan pertumbuhan yang tidak terbatas. Anggrek monopodial juga memiliki umbi semu. Contoh anggrek monopodial diantaranya *Ascocentrum* sp, *Paphiopedilum* sp, *Arachnis* sp dan *Vanda* sp (Darmono, 2009)



Gambar 5. Batang

Sumber: Purwanto, (2016)

c. Daun (*Folium*)

Bentuk daun anggrek bervariasi mulai dari bujur telur (*oval*), lonjong (*oblong*), bulat telur (*ovate*), bulat telur sungsang (*obovate*), sendok (*spatula*), lanset (*lanceolate*), dan bulat panjang seperti pensil. Masing-masing daun memiliki ketebalan berbeda. Ada yang tipis, tebal, rata dan kaku. Hampir semua daun tidak bertangkai, tetapi duduk di batang atau umbi semu. Tepi daun tidak bergerigi (rata). Ujung daun juga bervariasi seperti lancip (*acute*), tumpul (*obtuse*), ujung terbelah (*emarginate*), atau ujung terpotong (*truncate*). Seperti tumbuhan monokotil (berkeping satu), meskipun sangat beragam, tetapi bentuk daun umumnya sangat sederhana. Bentuknya memanjang dan pertulangan sejajar dengan tepi daun dan berakhir di ujung daun. Jumlah daun sangat bervariasi, ada tunggal, beberapa helai hingga berjumlah puluhan. Susunan daun berselang-seling atau saling berhadapan. Masing-masing daun duduk di ruas batang. Berdasarkan pertumbuhan daun, anggrek digolongkan menjadi dua kelompok yaitu *evergreen* dan *decidous*. *Evergreen* (tipe daun tetap segar/hijau) pada tipe ini daun tidak gugur secara serentak, tetapi satu persatu. Misalnya *Cattleya* sp. *Decidous* (tipe gugur) anggrek tipe ini akan menggugurkan semua

daun pada masa istirahat, contohnya *Dendrobium* sp (Darmono, 2009).

Menurut Adriyani, (2017) anggrek berdasarkan bentuk daun sebagai berikut:

1) Silindris

Bentuk daun panjang dan tumpul mirip pensil. Salah satu jenis anggrek yang berdaun silindris adalah *Vanda hookeriiana*. Karena itu, anggrek tersebut dijuluki anggrek *Vanda potlod*.



Gambar 6. Daun Silindris

Sumber: Tan, (2021)

2) Talang

Helaian daun kiri dan kanan membentuk sudut, hingga bentuk daun menyerupai talang. Anggrek dengan tipe daun talang ini, di antaranya *Aerides*, *Ascocentrum*, dan *Rhynchostylis*.





Gambar 7. Daun Talang  
Sumber: Costa, (2015)

### 3) Sendok

Bentuk daunnya lonjong, memanjang, dan relatif tidak ada lekukan (datar). Daun seperti ini bisa dilihat pada anggrek *Cattleya* dan *Bulbophyllum*.



Gambar 8. Daun Sendok  
Sumber: Whisperer, (2009)

#### 4) Bertunggangan

Daun meenghimpit batang atau bagian pangkal daundi atasnya. Cirinya, bentuk helaian daun melebar ke arah ujung. Bentuk daun bertunggangan ini terjadi pada anggrek *Phaaenopsis* dan *Oberonia*.



Gabar 9. Daun Bertunggangan

Sumber: Estela, (2009)

#### d. Bunga (*Flos*)

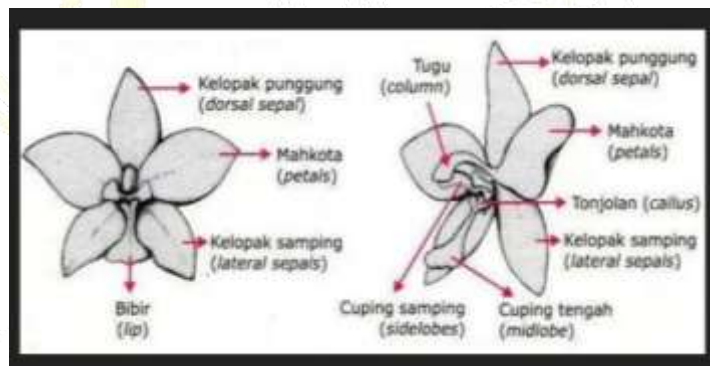
Karakteristik bunga anggrek yang khas menyebabkan mudah dibedakan dari bunga lain. Bunga anggrek pada umumnya mempunyai tiga daun kelopak (*cepal*), satu diantaranya terletak di punggung yang dinamakan daun kelopak punggung (*dorsal cepal*), sedangkan dua lainnya dinamakan daun kelopak daun kelopak samping (*lateral cepal*). Daun mahkota (*petal*) berjumlah tiga buah, tetapi salah

satunya bermodifikasi menjadi bibir bunga menjadi bibir bunga (*labellum*). Dua daun mahkota letaknya berseling dengan daun kelopak, sedangkan bibir bunga terletak di pusat perhiasan bunga. Bibir bunga umumnya berukuran lebih besar dan berwarna lebih terang. Bibir bunga biasanya merupakan bagian yang paling menarik dari bunga anggrek.

Pada bibir bunga anggrek dijumpai "*callus*", yakni benjolan sel-sel yang mengandung protein, minyak dan zat pembau yang berfungsi menarik sehingga untuk hinggap pada bunga dan mengadakan polinasi. Bibir bunga anggrek umumnya memiliki tiga cuping (*lobe*), yaitu dua cuping samping (*side lobe*) dan satu cuping tengah (*mid lobe*). Pada dasar pangkal bibir, seringkali dijumpai taji (*spur*). Taji tersebut berbentuk seperti pipa kecil memanjang berisi kelenjar madu (nektar).

Di atas bibir bunga terdapat alat reproduksi yang disebut tugu (*column*). Tugu berfungsi sebagai alat reproduksi jantan (*androecium*) dan alat reproduksi betina (*gynoecium*). *Androecium* terdiri dari lima bagian, yaitu *anther cap* (kelopak penutup *polinia*). *Polinia* (jaringan yang mengandung sel induk mikrospora, dan *stipe* (jaringan tipe antara *polen* dan *vicidium*), *vicidium/viscid disc* (jaringan tipis melebar

dan berperekat yang berfungsi menarik *polinia* keluar), dan *rostellum* (tonjolan pemisah antara tempat *polinia* dan stigma). Sementara *gynoecium* terdiri atas tiga bagian yaitu *stigma* (rongga berisi cairan kental yang berfungsi sebagai tempat peletakan *polen*), *ovary*/bakal buah (disebut *inferior ovary* karena *ovary* berada di bawah mahkota, di dalamnya terdapat *placenta* dan *ovule*/bakal biji), serta *placenta* (jaringan yang melekat pada dinding sebelah dalam *ovary*) (Darmono, 2009).



Gambar 10. Bunga Anggrek  
Sumber: Febryanti, (2016)

e. Buah (*Fructus*)

Buah anggrek berbentuk seperti kapsul dan di dalamnya terbagi menjadi tiga ruang. Dalam buah terkandung biji-biji anggrek yang berukuran halus seperti debu dan berjumlah ribuan hingga jutaan. Biji-



biji angrek tidak mempunyai cadangan makanan (*endosperm*), dan hanya terdiri atas embrio dan kulit pembungkus (*testa*). Bila buah telah masak, maka kulit buah akan pecah bukan dari ujung atau pangkal buah, melainkan dari alur memanjang yang membagi buah. Kemudian biji akan berhamburan keluar dan terbang dihembus angin. Biji-biji tersebut akan berkecambah di alam apabila bersimbiosis dengan mikoriza yang menyemplai makanan (Darmono, 2009).



Gambar 11. Buah Angrek

Sumber: Gerry,Permatasari, Dewi, (2020)

## *Habitat*

---

Menurut Isnawanto, (2002) berdasarkan habitat atau tempat tumbuhnya, anggrek dibedakan menjadi 5 jenis yaitu:

- a. Anggrek epifit yakni anggrek yang tumbuh menumpang pada tanaman lain tanpa merugikan tanaman yang ditumpangnya (tanaman inang). Anggrek epifit membutuhkan naungan dari cahaya matahari di habitat aslinya Anggrek ini kerap menempel di pohon-pohon besar dan rindang contoh Anggrek epifit antara lain *Dendrobium*, *Cattleya*, *Oncidium* dan *Phalaenopsis*.



Gambar 12. Anggrek Epifit

Sumber: Cahyanto, Paujiah, Yuliandiana (2014)

- b. Anggrek semiepifit seperti epifit anggrek ini juga tumbuh menumpang pada tanaman lain selain menempel pada media sistem akarnya juga menggantung sebagai akar udara contoh Anggrek semi epifit antara lain *Brassavola*, *Epidendrum* dan *Laelia*.



Gambar 13. Anggrek Semiepifit

Sumber: Dokumentasi Pribadi, (2024)

- c. Anggrek terestrial yakni anggrek yang tumbuh diatas permukaan tanah Anggrek jenis ini membutuhkan cahaya matahari penuh atau cahaya matahari langsung contoh Anggrek terestrial antara lain *Vanda*, *Renanthera*, *Arachnis*, dan *Aranthera*.



Gambar 14. Anggrek Terrestrial

Sumber: King, (2012)

- d. Anggrek litofit yakni anggrek yang tumbuh pada batuan. Anggrek jenis ini umumnya tumbuh di bawah sengatan cahaya matahari penuh. Contoh Anggrek litofit antara lain *Dendrobium* dan *Phalaenopsis*.



Gambar 15. Anggrek Litofit

Sumber: Rodrigues, (2018)



- e. Anggrek saprofit yakni anggrek yang tumbuh pada media yang mengandung humus atau daun-daun kering. Anggrek saprofit dalam pertumbuhannya membutuhkan sedikit cahaya matahari contoh anggrek saprofit adalah *Goodyera* sp.



Gambar 16. Anggrek Saprofit

Sumber: Giles (2014)

## *Syarat Tumbuh*

---

Beberapa syarat tumbuh yang mempengaruhi pertumbuhan anggrek diantaranya adalah intensitas cahaya, suhu, dan media tanam. Tanaman anggrek tersebar luas dari daerah tropis sampai daerah subtropis. Umumnya tumbuh subur di daerah dataran sedang yang memiliki suhu siang hari rata-rata 25° C dan suhu malam rata-rata 15° C. Tanaman anggrek menyukai kelembapan udara sekitar 65-70 %. Untuk pertumbuhan tanaman anggrek, keasaman media (pH) yang baik berkisar 5-6. Sedangkan kebutuhan setiap varietas tanaman anggrek terhadap intensitas penyinaran matahari berbeda-beda. Ada anggrek yang hanya toleran terhadap sinar matahari di bawah 50% dan ada pula yang toleran terhadap cahaya penuh dari matahari. Namun pada umumnya tanaman anggrek memerlukan naungan untuk pertumbuhannya. Naungan yang umum digunakan adalah paranet plastik, jala lembut, lembaran plastik berwarna hijau atau putih, kawat kasa, anyaman bambu, dan kayu (Agromedia, 2006).

Meurut Adriyani, (2017) faktor yang mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan anggrek yaitu:

a. Intensitas Cahaya matahari

Energi matahari dibutuhkan oleh tumbuhan untuk proses fotosintesis dan proses lain (pembentukan gula, Pati, protein dan lemak). waktu yang paling baik untuk anggrek mendapatkan sinar matahari yaitu mulai dari terbit matahari hingga pukul 10. disebabkan pada waktu-waktu tersebut proses fotosintesis pada anggrek berlangsung secara optimum. Karena itu diusahakan anggrek koleksi bisa mendapatkan sinar matahari pada waktutersebut.

Sinar matahari yaitu lama penyinaran dan intensitas cahaya. jika intensitas cahaya matahari rendah proses fotosintesis berjalan lambat akibatnya hasil proses fotosintesis akan habis terurai karena adanya proses respirasi. Dampaknya, pertumbuhan tanaman menjadi terhambat, tanaman berwarna hijau tua, jaringan menjadi lunak, dan proses pembentukan bunga juga terhambat atau tertunda. Sementara itu, jika intensitas cahaya matahari tinggi beberapa jaringan tanaman akan mengalami kerusakan. Gejala yang ditimbulkan adalah warna daun berubah menjadi

kuning karena terbakar. Akibatnya, daun tidak dapat melakukan proses fotosintesis. Setelah 1 sampai 2 hari, seluruh jaringan daun akan mati. Untuk menghindari terjadinya gejala terbakar pada daun anggrek tanaman anggrek dapat diberi peneduh.

b. Suhu

Penyesuaian suhu yang tepat untuk tanaman anggrek merupakan salah satu hal yang harus diperhatikan untuk memperoleh bunga anggrek yang bagus. Sama halnya dengan manusia, Anggrek akan tumbuh dan berkembang bagus jika habitat atau tempat tumbuhnya memiliki suhu yang sesuai. Suhu udara berhubungan erat dengan cahaya matahari dan ketinggian lokasi menanam semakin tinggi lokasinya maka semakin rendah suhu udaranya. Pada umumnya tanaman anggrek membutuhkan suhu berkisar 15° 28°C. Beberapa jenis anggrek terestrial, seperti anggrek *Phaius* sp , *Arachnis* sp dan *Aranthera* sp lebih tahan terhadap suhu tinggi dibandingkan dengan Anggrek epifit. Suhu tinggi bisa mengakibatkan Anggrek dehidrasi sehingga pertumbuhannya dapat terhambat. Tempat yang bersuhu di atas 30°C harus diimbangi dengan kelembaban tinggi dan aliran udara yang



cukup lancar. Untuk mendapatkan kondisi tempat dengan kelembaban tinggi bisa memasang paranet, membuat media tanam menjadi lembab dan melakukan penyiraman sesering mungkin. sementara itu sirkulasi udara yang lancar bisa dibuat dengan cara mengkondisikan lokasi menanam anggrek agar udara bebas keluar masuk. Secara umum berikut suhu yang dibutuhkan berdasarkan jenis anggrek yang ditanam.

1) Anggrek tipe panas (ketinggian 0-650 MDPL)

Anggrek yang hidup di dataran rendah ini memerlukan suhu udara 26-30 °C pada siang hari dan 21°C pada malam hari.

2) Anggrek sedang (ketinggian 150-1500 MDPL)

Anggrek yang hidup di dataran sedang ini memerlukan suhu udara siang hari 21°C dan 15-22°C pada malam hari.

3) Anggrek dingin (lebih dari 1500 MDPL)

Anggrek yang hidup di dataran tinggi ini jarang tumbuh di Indonesia. Anggrek ini tumbuh baik pada suhu udara 15- 21°C di siang hari dan 9-15°C pada malam hari.

c. Media Tanam

Umumnya tanaman angrek membutuhkan kelembaban cukup tinggi dengan sirkulasi udara yang lancar untuk menghindari proses penguapan yang berlebihan. Kelembaban yang dibutuhkan Angrek berkisar 60-80%. lembab agar akar tanaman tidak mudah membusuk. salah satu caranya adalah menjaga kondisi media tanam tidak terlalu basah ketika menjelang malam hari. Untuk membantu mengeringkan media tanam yang basah pada malam hari bisa dengan cara tidak menyiram nya di sore hari atau jika memang media tanam masih basah bisa dibantu dengan menggunakan kipas angin atau blower.

## *Manfaat*

---

Manfaat utama tanaman ini adalah sebagai tanaman hias karena keindahan bunganya. Anggrek sering dipergunakan sebagai simbol dari rasa cinta, kemewahan dan keindahan selama berabad-abad. Selain itu, angrek bermanfaat sebagai campuran ramuan obat-obatan, bahan minyak wangi ataupun minyak rambut. Pada pertengahan zaman, anggrek mempunyai peran penting dalam pengembangan teknik pengobatan menggunakan tumbuh-tumbuhan.

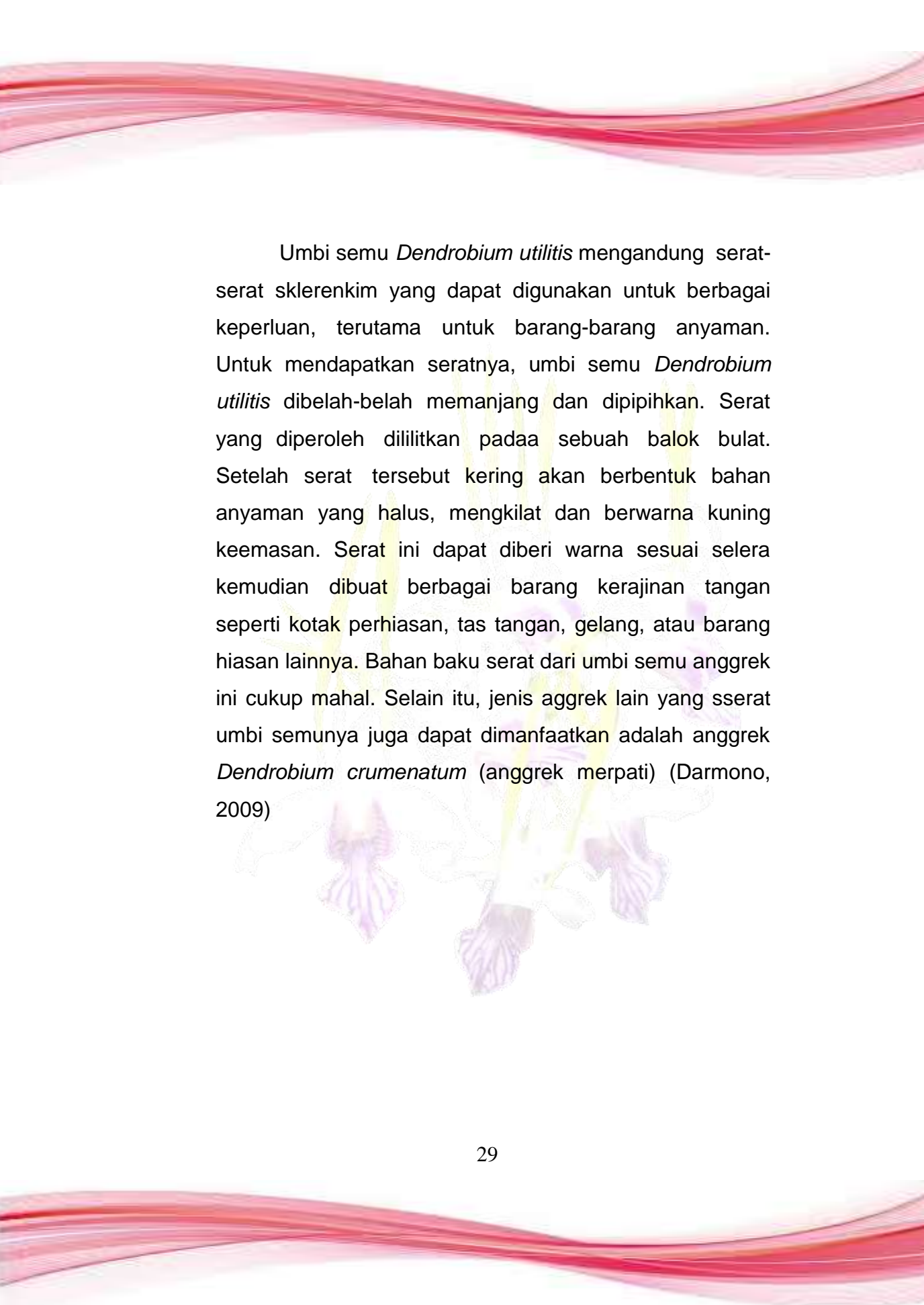
*Dendrobium crumenatum* (anggrek merpati) telah digunakan sebagai bahan ramuan obat oleh masyarakat di Semenanjung Malaya. Daun dan buahnya ditumbuk halus lalu dioleskan pada bisul atau jerawat yang akan diobati. Selain itu, air rebusan dari umbi semunya dapat digunakan untuk mengobati infeksi telinga. *Dendrobium nobile* bersifat tonik sehingga sering digunakan untuk mengobati demam, sakit tenggorokan, perut kembung, anoreksia, sakit punggung dan impotensi. Contoh lainnya adalah *Dendrobium purpureum* (anggrek kesumba, Maluku) yang kerap digunakan sebagai obat oleh masyarakat bagian timur Malaysia dan Indonesia untuk

mengobati infeksi pada kuku (cantengan).

Peradaban china kuno bahkan telah menggunakan parfum berbahan dasar anggrek (dalam istilah china disebut *lan*) sejak tahun 500 SM, sebagaimana yang terdapat pada tulisan Confucius. Anggrek yang teridentifikasi dari catatan awal tersebut di antaranya adalah *Dendrobium moniliforme* yang bunganya sangat harum, *Bletilla striata* dan *Cymbidium*.

Salah satu jenis dari famili *Orchidaceae*, *Vanilla planifolia* sering dimanfaatkan dalam industri makanan sebagai pewangi makanan dan biasa dikenal dengan sebutan vanila. Bagian yang digunakan adalah buahnya. Daerah penghasil vanilla terbesar adalah kepulauan Madagaskar, the Comores, dan Reunion. Sekitar 75% produksi vanilla dunia dihasilkan oleh ketiga daerah tersebut. Untuk menghasilkan buah, penyerbukan pada *Vanilla planifolia* dibantu oleh manusia. Bagian lain dari tanaman anggrek yang dapat dimanfaatkan selain bunga dan buah adalah umbi semunya.

Anggrek yang dapat dimanfaatkan umbi semunya adalah *Dendrobium utilitis* (anggrek serat). Anggrek ini merupakan salah satu jenis anggrek khas dari pulau Sulawesi. Anggrek serat secara alami tumbuh dan terssebar di daerah pedalaman di Sulawesi, termasuk di antaranya wilayah Propinsi Sulawesi Tenggara.



Umbi semu *Dendrobium utilitis* mengandung serat-serat sklerenkim yang dapat digunakan untuk berbagai keperluan, terutama untuk barang-barang anyaman. Untuk mendapatkan seratnya, umbi semu *Dendrobium utilitis* dibelah-belah memanjang dan dipipihkan. Serat yang diperoleh dililitkan pada sebuah balok bulat. Setelah serat tersebut kering akan berbentuk bahan anyaman yang halus, mengkilat dan berwarna kuning keemasan. Serat ini dapat diberi warna sesuai selera kemudian dibuat berbagai barang kerajinan tangan seperti kotak perhiasan, tas tangan, gelang, atau barang hiasan lainnya. Bahan baku serat dari umbi semu anggrek ini cukup mahal. Selain itu, jenis anggrek lain yang seratnya umbi semunya juga dapat dimanfaatkan adalah anggrek *Dendrobium crumenatum* (anggrek merpati) (Darmono, 2009)



## ***Mengenal Perbedaan Anggrek Spesies dan Anggrek Hibrid***

Bunga anggrek sangat mudah bersilang, baik secara alami maupun buatan. Sampai saat ini, telah banyak macam silangan anggrek yang di hasilkan oleh para pemulia anggrek. Anggrek hasil silangan tersebut dikenal sebagai anggrek hibrid. Anggrek hibrid memiliki bentuk dan warna bunga yang lebih menarik. Anggrek yang berasal dari alam biasanya dikenal sebagai anggrek spesies. Anggrek spesies inilah yang memegang peranan dalam menghasilkan anggrek silangan. Sampai saat ini, diperkirakan terdapat sekitar 800 genus dengan 25.000-30.000 jenis anggrek yang ada di dunia.

Para penyuka tanaman anggrek kerap menyilangkan anggrek untuk mendapatkan sumber genetik yang akan dirakit agar tercipta varietas-varietas baru. Hingga saat ini, jumlah anggrek hibrid yang terdaftar di Royal Horticultural Society, London, Inggris semakin banyak yaitu lebih dari 100.000 hibrid dan sekitar 1.000 hibrid baru bertambah setiap tahunnya. Anggrek spesies adalah tanaman anggrek yang tumbuh dan berkembang di alam tempatnya berasal yang belum di kawin silangkan (Darmono, 2009).

Berikut adalah perbedaan anggrek spesies dan hybrid yang dapat dilihat.



Gambar 17. Anggrek Spesies  
*Dendrobium stratiotes*  
Sumber: Saleh (2007)

Gambar 18. Anggrek Hibrid  
*Dendrobium mantangai*  
Sumber: Rudiannor (2011)

Menurut Darmono, (2009) persilangan anggrek ada tiga macam, yaitu sebagai berikut:

- a. Interspesifik merupakan persilangan antara dua spesies dalam satu genus pada seksi yang sama. Contohnya, *Denrobium stratiotes* x *Dendrobium veratrifolium*. Masing-masing dari seksi yang sama, yaitu *Ceratobium*.
- b. Interseksional merupakan persilangan antara dua spesies dalam satu genus, tetapi masih satu seksi. Contohnya, *Dendrobium Phalaenopsis* (seksi Phalaenanthe) x *Dendrobiumstratiotes* (seksi *Ceratobium*).
- c. Intergenerik merupakan persilangan antara dua atau lebih genus yang berbeda, tetapi masih dala kerabat dekat. Contohnya adalah sebagai berikut:

- 1) Hibrid Bigenerik

Bigenerik merupakan anggek hasil persilangan antara dua genus yang berbeda. Contoh hibrid bigenerik antara lain *Aranda* (*Arachnis* x *Vanda*) dan *Ascocenda* (*Ascocentrum* x *Vanda*).

- 2) Hibrid Trigenerik

Trigenerik adalah hasil persilangan antara



tiga genus yang berbeda. Contohnya adalah *Mokara* (*Ascocentrum* x *Vanda* x *Archnis*).

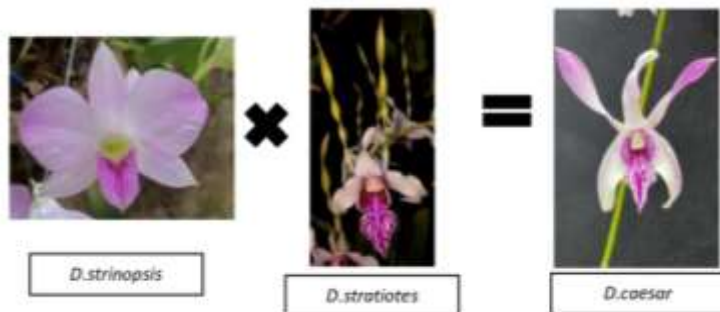
### 3) Hibrid Tetragenerik

Anggrek hibrid tetragenerik merupakan hasil persilangan antara empat genus yang berbeda. Contohnya adalah *Potinara* (*Brassavola* x *Laelia* x *Cattleya* x *Sophronitis*). Nama dari anggrek hibrid terdiri atas nama genus dan nama kultivar sesuai dengan aturan yang terdapat pada Pedoman Tata Nama dan Registrasi Anggrek (*Handbook of Orchid Registration and Nomenclature*). Sebagai contoh *Vanda* 'Miss Joaquim'. Anggrek hibrid tersebut dihasilkan dari persilangan antara *Vanda hookeriana* dengan *Vanda teres*. Penulisan nama kultivar dicetak seperti teks biasa. Nama kultivar anggrek hibrid biasanya diambil dari nama orang, warna, bunga, atau nama tempat.

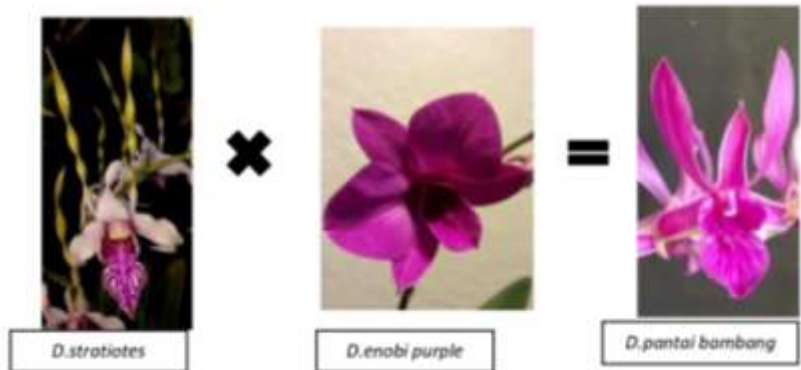
Berikut merupakan gambar masing-masing tetua jantan dan betina serta hasil turunan persilangannya:



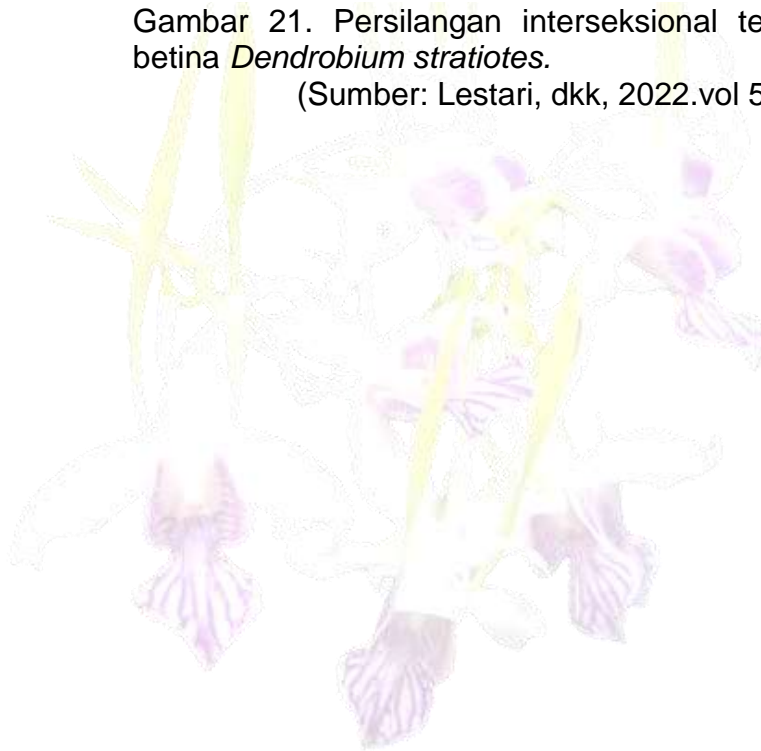
Gambar 19. Persilangan interspesifik tetua betina *Dendrobium stratiotes*.




Gambar 20. Persilangan interseksional tetua jantan *Dendrobium stratiotes*.



Gambar 21. Persilangan interseksional tetua betina *Dendrobium stratiotes*.  
(Sumber: Lestari, dkk, 2022.vol 5)





**MENGENAL  
ANGGREK  
KOLEKSI  
PENCINTA  
ANGGREK  
INDONESIA (PAI)  
KALIMANTAN  
SELATAN**



**Gambar 22. *Dendrobium anosmum***  
**Sumber: Sticney (2013)**





**Gambar 23. *Dendrobium anosmum***  
**Sumber: Dokumentasi Pribadi (2024)**

## *Dendrobium anosmum*

---

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, ditemukan sebanyak 6 spesies genus *Dendrobium* koleksi Pencinta Anggrek Indonesia (PAI) Kalimantan Selatan. Anggrek genus *dendrobium* tersebut, yaitu:

Klasifikasi:

Divisi : Magnoliophyta  
Kelas : Liliopsida  
SubKelas : Liliidae  
Ordo : Orchidales  
Famili : Orchidaceae  
Genus : *Dendrobium*  
Spesies : *Dendrobium anosmum*  
Sumber : Plant of the world online (POWO) (2024)

Berdasarkan hasil pengamatan morfologi pada *Dendrobium anosmum* batangnya beruas-ruas habitat yang ditemukan epifit dan litofit dengan akar lekat

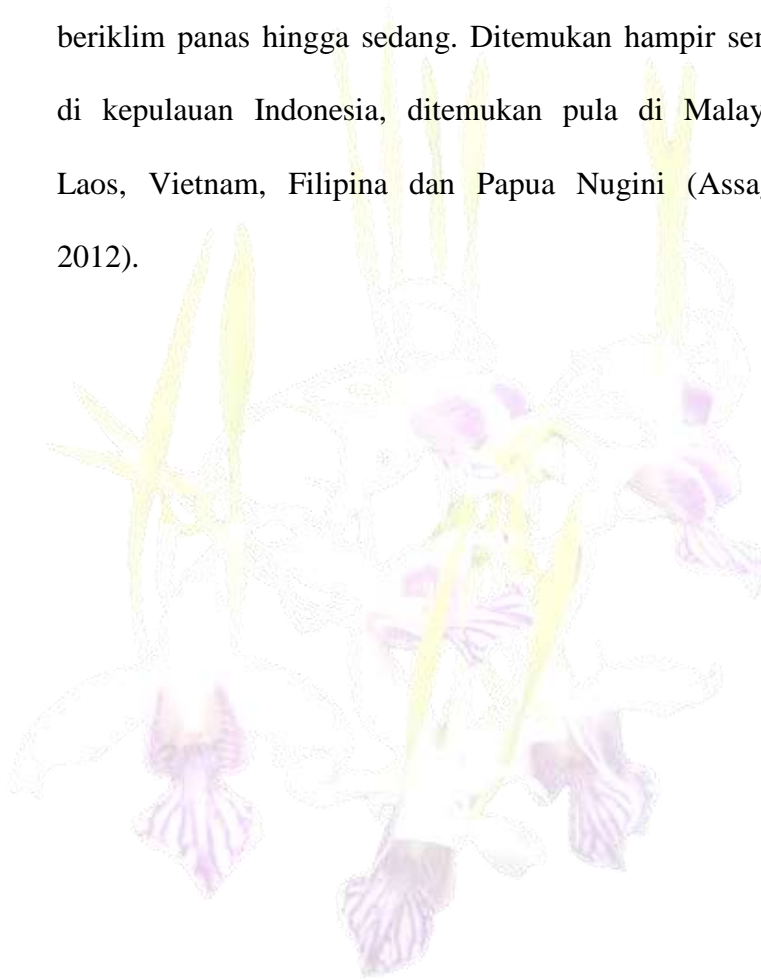
memiliki pola pertumbuhan simpodial. Daun-daunnya berbentuk lanset dan tersusun sepanjang batang berwarna hijau tua dan memiliki tekstur yang sedikit mengkilap atau licin dengan ujung daun runcing. Pada saat penelitian tanaman ini belum berbunga Menurut dari Yuliani, (2016) Bunga-bunga *Dendrobium anosmum* muncul pada ketiak daun. Bunga *Dendrobium anosmum* memiliki bentuk seperti bintang dengan enam sudut dengan warna ungu atau putih.

Menurut dari Assagaf (2012), *Dendrobium anosmum* tanaman berukuran sedang hingga besar tanaman ini epifit di hutan-hutan beriklim panas hingga sedang. Pseudobulb dengan lingkaran 3cm tumbuh ke atas yang kemudian menggantung dapat mencapai panjang 2m. Daun tipis berbentuk elips 10x3,7 cm dengan jarak ruas 2,5 cm berwarna hijau muda, tangkai bunga pendek tumbuh pada buku-buku pseudobulb yang gundul dengan bunga 3-4 kuntum pada tiap buku dan setiap buku dapat menghasilkan bunga. Bunga berdiameter 4,5-10 cm



dengan warna bunga beragam sepal dan petal berwarna putih, ungu, ungu tua lip berbentuk corong dengan warna yang lebih gelap di bagian dalam. Pada literatur sebelumnya pada (Assagaf, 2012) digambarkan berbentuk elips namun hasil penelitian menunjukkan bentuk daun yang lanset. Perbedaan ini disebabkan oleh perbedaan lingkungan tumbuh, teknik pengambilan sampel, atau identifikasi spesimen yang berbeda mungkin berkontribusi pada perbedaan ini, variasi populasi, perbedaan metodologi atau kondisi ekologis yang berbeda. Daun elips lebih simetris dan berbentuk oval sementara daun lanset lebih panjang dan sempit dengan ujung yang lebih runcing. Dari hasil pengamatan daunnya lanset karena daunnya memiliki bentuk yang lebih panjang dan sempit menyerupai tombak atau pisau. Menurut dari Nursyahra & liza (2015), menyebutkan *Dendrobium anosmum* habitatnya epifit, pertumbuhan simpodial dan tidak memiliki umbi semu. Hal ini adanya kesesuaian dengan hasil pengamatan pada *Dendrobium anosmum*.

*Dendrobium anosmum* dikenal sebagai anggrek tanpa aroma atau anggrek ungu. Tanaman berukuran sedang hingga besar, tanaman ini epifit di hutan-hutan beriklim panas hingga sedang. Ditemukan hampir semua di kepulauan Indonesia, ditemukan pula di Malaysia, Laos, Vietnam, Filipina dan Papua Nugini (Assagaf, 2012).





**Gambar 24. *Dendrobium aphyllum***  
**Sumber: Michel (2015)**



**Gambar 25. *Dendrobium aphyllum***  
**Sumber: Dokumentasi Pribadi (2024)**



## *Dendrobium aphyllum*

---

### Klasifikasi:

Divisi	: Magnoliophyta
Kelas	: Liliopsida
Sub Kelas	: Liliidae
Ordo	: Orchidales
Famili	: Orchidaceae
Genus	: <i>Dendrobium</i>
Spesies	: <i>Dendrobium aphyllum</i>
Sumber	: POWO (2024)

Berdasarkan hasil pengamatan morfologi pada *Dendrobium aphyllum* yang didapat anggrek ini memiliki bunga berwarna putih hingga ungu pucat dengan *lip* yang berwarna kuning. *Dendrobium aphyllum* berhabitat epifit dan litofit memiliki batang yang beruas-ruas dengan akar lekat pola pertumbuhan batang simpodial bentuk daunnya lonjong dengan ujung yang meruncing lancip atau lanset memiliki

permukaan yang licin tepi daun rata berwarna hijau kekuningan. Menurut dari Assagaf (2012), daun-daunnya bersifat lanset dan biasanya terletak di bagian atas batang berwarna hijau dengan tekstur yang sedikit mengkilap. Batangnya berbentuk silindris dan panjang dengan banyak simpul tempat daun dan bunga tumbuh. Bunga *Dendrobium aphyllum* biasanya muncul di simpul-simpul batang. Anggrek memiliki bentuk yang khas untuk anggrek dengan struktur mahkota (sepals dan petals) dan bibir (lip) yang mencolok. Bunga-bunga ini berwarna putih hingga ungu pucat dengan lip yang memiliki warna yang lebih mencolok seperti kuning. Akar-akar *Dendrobium aphyllum* sering berkembang baik diluar pot atau wadah tempat mereka tumbuh, mencari sumber air dan nutrisi di udara. *Dendrobium aphyllum* mekar dalam kelompok bunga yang menggantung dari simpul-simpul batangnya. Bunga-bunganya aromatik dan menarik serangga penyerbuk.

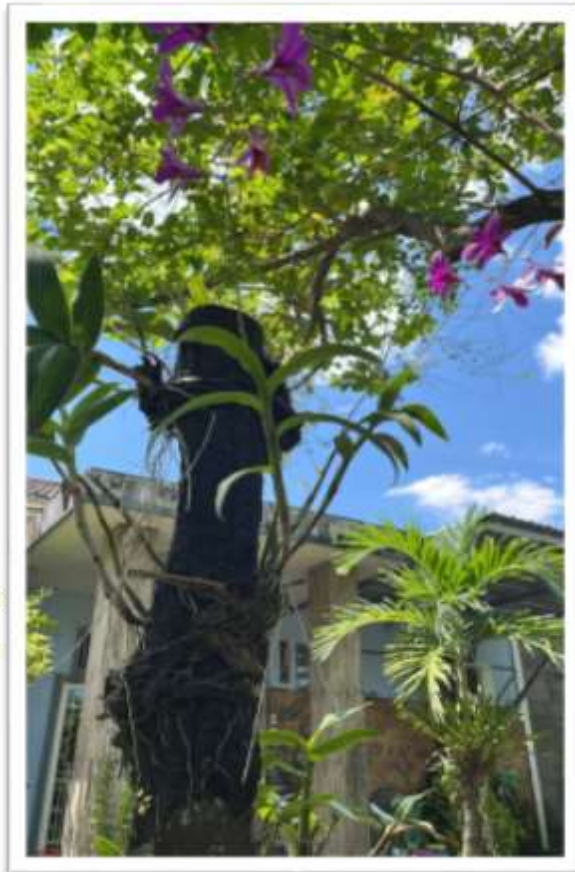
Hal ini adanya kesesuaian dengan Assagaf (2012), dengan hasil pegamatan pada *Dendrobium aphyllum*.

*Dendrobium aphyllum*, juga dikenal dengan nama anggrek bambu atau anggrek akar angin. Tanaman ini berukuran sedang, tanaman ini epifit atau litofit di hutan-hutan beriklim sedang hingga panas di dataran rendah hingga tinggi di hampir seluruh Indonesia, ditemukan juga pada India, Bangladesh, Kepulauan Maladewa, Sri Lanka, Malaysia dan queensland, Australia (Assagaf, 2012).





**Gambar 26. *Dendrobium biggibum* (Anggrek Larat)**  
**Sumber: Kingston (2019)**



**Gambar 27. *Dendrobium biggibum* (Anggrek Larat)**  
**Sumber: Dokumentasi Pribadi (2024)**


# *Dendrobium bigibbum*

---

## Klasifikasi:

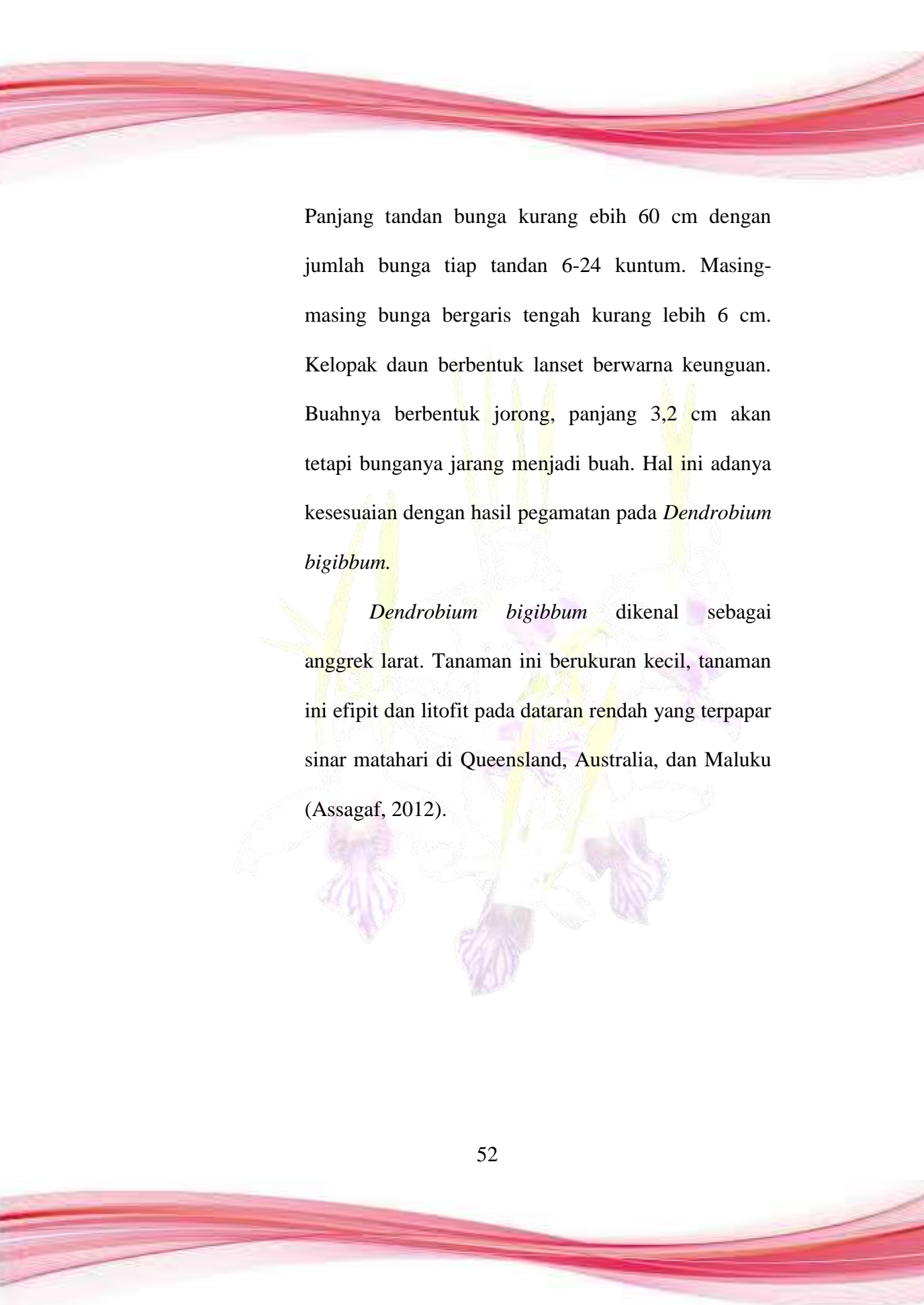
Divisi	: Magnoliophyta
Kelas	: Liliopsida
Sub Kelas	: Liliidae
Ordo	: Orchidales
Famili	: Orchidaceae
Genus	: <i>Dendrobium</i>
Spesies	: <i>Dendrobium bigibbum</i>
Sumber	: POWO (2024)

Berdasarkan hasil pengamatan morfologi pada *Dendrobium bigibbum* memiliki batang yang beruas-ruas. Daunnya berbentuk lanset, berukuran sedang dan tersusun secara spiral di sepanjang batang. Ujung daunnya runcing dengan permukaan licin berwarna hijau tua. Habitat epifit dan litofit. Akar *Dendrobium bigibbum* melekat pada substrat tempatnya tumbuh dan juga ada yang memiliki akar udara. Akarnya



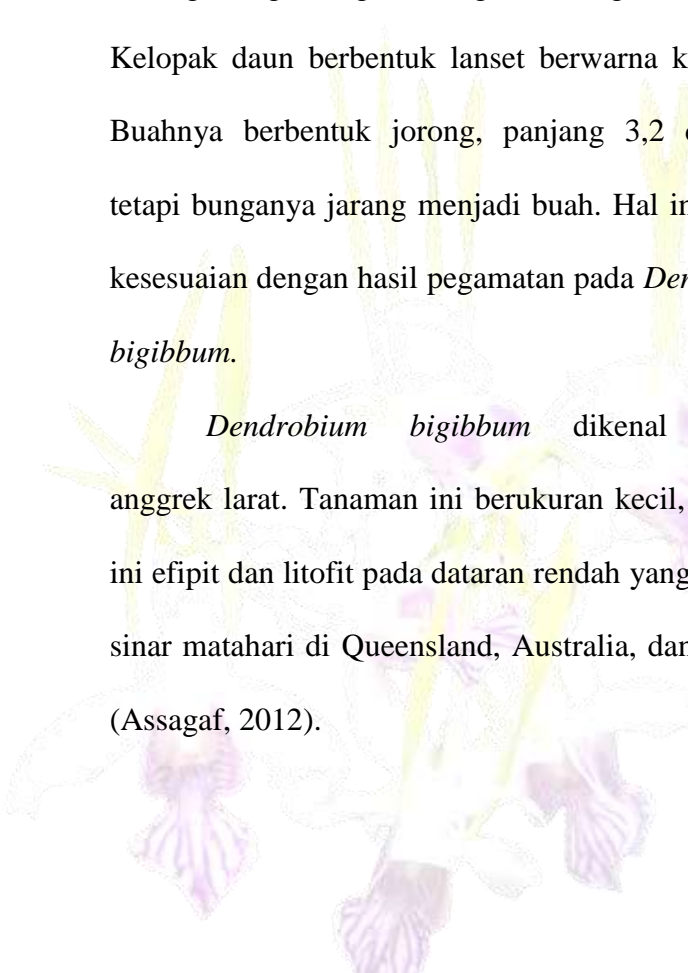
sering kali terlihat menempel pada batang atau cabang pohon tempat anggrek tersebut hidup. Bunganya berbentuk lonceng berwarna ungu. Bunga ini memiliki aroma harum yang kuat.

Menurut dari Mellisa (2019), tanaman ini mempunyai batang berbentuk gada dengan pangkal berukuran kecil, bagian tengah membesar dan ujungnya mengecil kembali. Daun tersusun melekat pada batang, tekstur daunnya kaku dengan warna mulai dari hijau muda hingga hijau tua serta mengkilat dibagian permukaan daun, memiliki daging daun yang tebal dengan panjang kira-ira 12 cm dan lebar kira-kira 2 cm. Bentuk daunnya lanset membulat dengan pertumbuhan yang cenderung mendatar, bersambung dari pelepah daun tanpa tangkai. Bunga *Dendrobium bigibbum* (anggrek larat) berwarna keungunan pucat hingga ungu tua. Bunga-bunga tersebut tersusun mengantunng dalam bentuk tandan yang tumbuh pada buku-buku batangnya.



Panjang tandan bunga kurang ebih 60 cm dengan jumlah bunga tiap tandan 6-24 kuntum. Masing-masing bunga bergaris tengah kurang lebih 6 cm. Kelopak daun berbentuk lanset berwarna keunguan. Buahnya berbentuk jorong, panjang 3,2 cm akan tetapi bunganya jarang menjadi buah. Hal ini adanya kesesuaian dengan hasil pegamatan pada *Dendrobium bigibbum*.

*Dendrobium bigibbum* dikenal sebagai anggrek larat. Tanaman ini berukuran kecil, tanaman ini epifit dan litofit pada dataran rendah yang terpapar sinar matahari di Queensland, Australia, dan Maluku (Assagaf, 2012).







**Gambar 28. *Dendrobium cretaceum*  
(Anggrek Merpati)  
Sumber: Lim (2016)**



**Gambar 29. *Dendrobium cretaceum*  
(Anggrek Merpati)  
Sumber: Dokumentasi Pribadi (2024)**



## *Dendrobium crumenatum*

---

### Klasifikasi:

Divisi	: Magnoliophyta
Kelas	: Liliopsida
Sub Kelas	: Liliidae
Ordo	: Orchidales
Famili	: Orchidaceae
Genus	: <i>Dendrobium</i>
Spesies	: <i>Dendrobium crumenatum</i>
Sumber	: POWO (2024)

Berdasarkan hasil pengamatan morfologi pada *Dendrobium crumenatum* atau anggrek merpati berhabitat epifit memiliki akar lekat dengan batang beruas-ruas, pola pertumbuhan batang simpodial. Daunnya lonjong dengan ujung membulat permukaan licin berwarna hijau tua sedangkan bunga pada saat penelitian ini masih belum berbunga.

Menurut dari Hasanah, dkk (2022), *Dendrobium crumenatum* merupakan jenis anggrek epifit melekat pada cabang pohon. Sifat pertumbuhan batangnya simpodial. Akar perekat berbentuk silindris berwarna coklat dengan permukaan akar yang licin memiliki banyak akar. Bentuk akar silindris dan berdaging. Batang berbentuk bulat dengan berwarna hijau kecoklatan dan permukaan batang licin. Arah tumbuh batang menggantung. Daun memanjang ujung daun terbelah dengan tepi daunnya rata daun berdaging tidak tebal, daun berwarna hijau dengan permukaan daun gundul, kedudukan daun berseling dan bunga berbentuk bintang. Hal ini adanya kesesuaian dengan hasil pengamatan pada *Dendrobium crumenatum*.

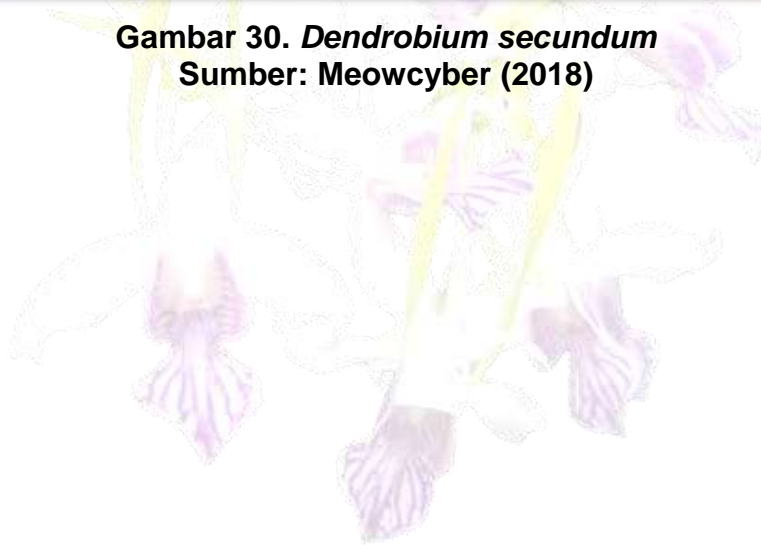
*Dendrobium crumenatum* sering disebut anggrek merpati. Tanaman berukuran sedang, tanaman ini epifit di wilayah hangat hingga dingin di Himalaya dan sekitarnya, Myanmar, Thailand, Laos,

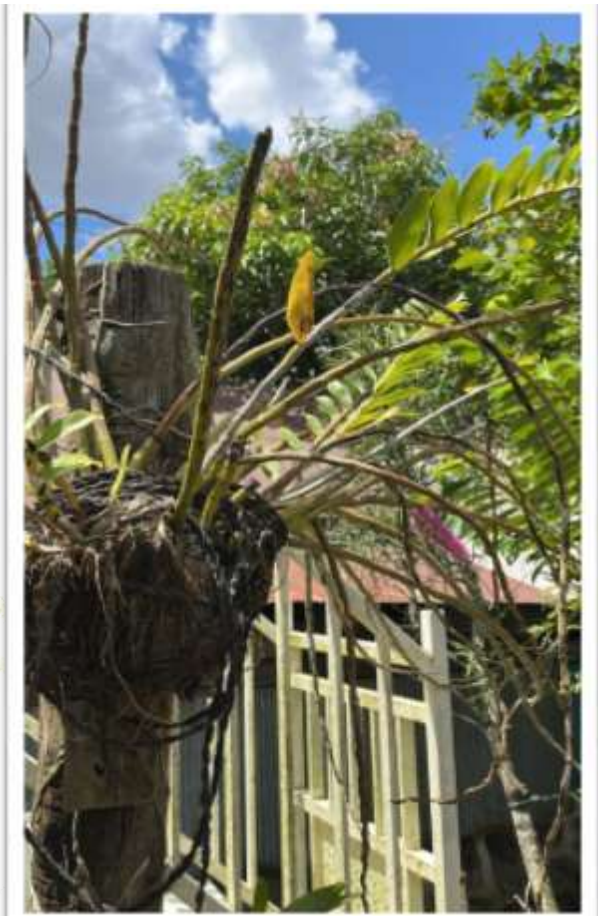
dan Vietnam. *Dendrobium crumenatum* tumbuh di lingkungan yang lembab dan teduh, sering kali tumbuh di batang pohon atau bebatuan (Assagaf, 2012).





**Gambar 30. *Dendrobium secundum***  
**Sumber: Meowcyber (2018)**





**Gambar 31. *Dendrobium secundum***  
**Sumber: Dokumentasi Pribadi (2024)**



## *Dendrobium secundum*

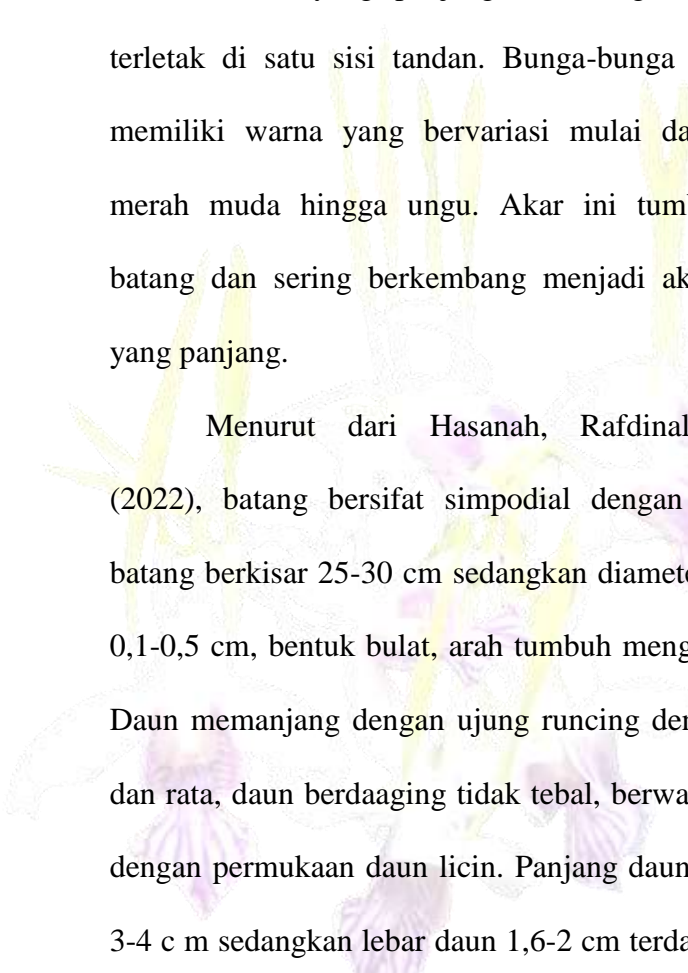

---

### Klasifikasi:

Divisi	: Magnoliophyta
Kelas	: Liliopsida
Sub Kelas	: Liliidae
Ordo	: Orchidales
Famili	: Orchidaceae
Genus	: <i>Dendrobium</i>
Spesies	: <i>Dendrobium secundum</i>
Sumber	: POWO (2024)

Berdasarkan hasil pengamatan morfologi pada morfologi *Dendrobium secundum* batang *Dendrobium secundum* ramping dan beruas-ruas dapat tumbuh hingga mencapai beberapa kaki dalam panjangnya. Batang ini berwarna hijau keabu-abuan atau kecoklatan. Daun *Dendrobium secundum* berbentuk lanset dengan ujung yang meruncing. Daun



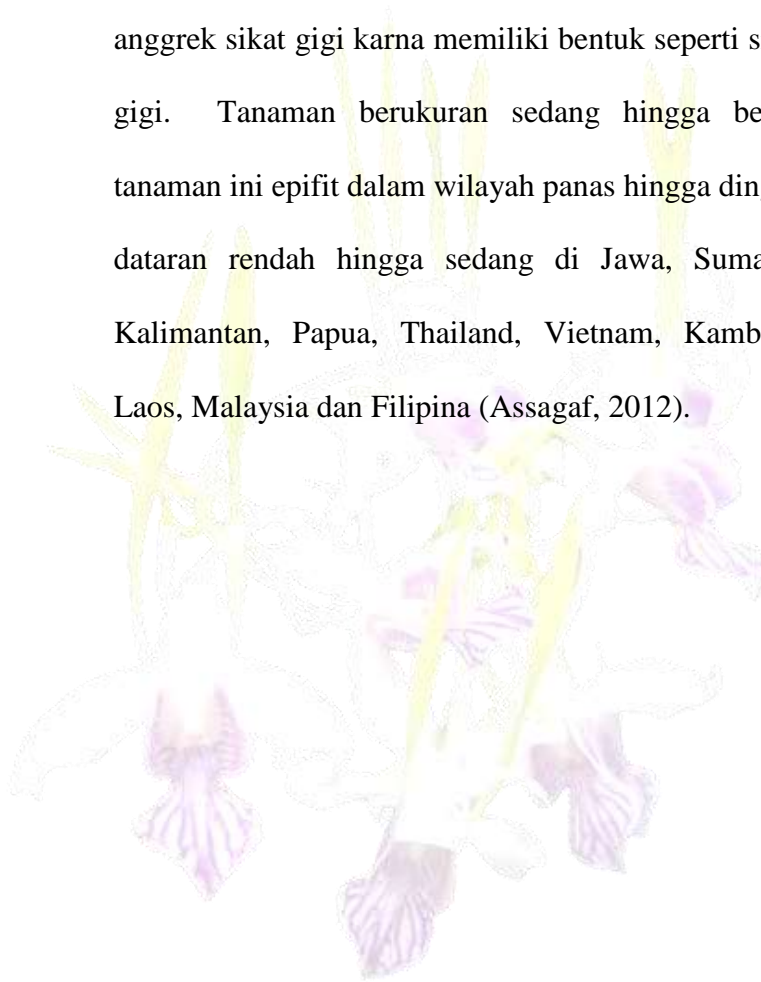


ini tersusun secara berurutan di batang dan berwarna hijau gelap. Bunga *Dendrobium secundum* muncul dalam tandan yang panjang dan bunga-bunga ini terletak di satu sisi tandan. Bunga-bunga ini kecil memiliki warna yang bervariasi mulai dari putih, merah muda hingga ungu. Akar ini tumbuh dari batang dan sering berkembang menjadi akar udara yang panjang.

Menurut dari Hasanah, Rafdinal, Linda (2022), batang bersifat simpodial dengan panjang batang berkisar 25-30 cm sedangkan diameter batang 0,1-0,5 cm, bentuk bulat, arah tumbuh menggantung. Daun memanjang dengan ujung runcing dengan tepi dan rata, daun berdaaging tidak tebal, berwarna hijau dengan permukaan daun licin. Panjang daun berkisar 3-4 c m sedangkan lebar daun 1,6-2 cm terdapat lebih dari 5 helai daun pada 1 tangkai. Tata letak daun berseling. Akar perekat berwarna putih kecoklatan permukaan akar licin. Bentuk akar silindris dan

berdaging. Hal ini sesuai dengan hasil pengamatan pada *Dendrobium secundum*.

*Dendrobium secundum* atau sering disebut anggrek sikat gigi karna memiliki bentuk seperti sikat gigi. Tanaman berukuran sedang hingga besar, tanaman ini epifit dalam wilayah panas hingga dingin, dataran rendah hingga sedang di Jawa, Sumatra, Kalimantan, Papua, Thailand, Vietnam, Kamboja, Laos, Malaysia dan Filipina (Assagaf, 2012).





**Gambar 32. *Dendrobium stratiotes***  
**Sumber: Saleh (2007)**



**Gambar 33. *Dendrobium stratiotes***  
**Sumber: Dokumentasi Pribadi (2024)**



## *Dendrobium stratiotes*

---

### Klasifikasi

Divisi	: Magnoliophyta
Kelas	: Liliopsida
Sub Kelas	: Liliidae
Ordo	: Orchidales
Famili	: Orchidaceae
Genus	: <i>Dendrobium</i>
Spesies	: <i>Dendrobium stratiotes</i>
Sumber	: POWO (2024)

Berdasarkan hasil pengamatan morfologi pada *Dendrobium stratiotes* batangnya ramping dan berbulu dengan simpul-simpul di mana daun dan bunga tumbuh. Daun-daunnya kecil dan menyebar sepanjang batang hijau muda dan lancip. Bunga-bunga *Dendrobium stratiotes* muncul didekat ujung batang atau di simpul-simpul batang. Bunga-bunganya kecil dengan warna yang bervariasi termasuk putih, kuning atau merah muda memiliki lip yang

khas dengan warna dan pola yang menarik. Akar *Dendrobium stratiotes* berbentuk silindris memanjang.

Menurut dari Assagaf (2012), *Dendrobium stratiotes* memiliki *Pseudobulb* seperti batang tebu hijau tua ramping tinggi 60-80 tumbuh berumpun. Daun tumbuh selang-seling belasan hingga puluhan helai mulai dari 1/3 dari pangkal berukuran 10-12 x 3-4 cm yang kemudian luruh. Tangkai bunga tumbuh pada setengah bagian atas *Pseudobulb* dewasa tegak hingga melengkung sepanjang 20-30 cm dengan bunga 10-16 kuntum. Bunga setinggi 8-10 cm, lebar 6 cm sepal berwarna putih berukuran 2,1-2,5 x 0,8-1 cm dorsal sepal 3 x 0,8 cm agak melintir petal berwarna hijau, mengilap, melintir, setinggi 5,1 x 0,5 cm seperti tanduk rusa lip berdasar putih dengan gurat ungu 2,8 x 1,1 cm.

Pada identifikasi penelitian morfologi menunjukkan ada beberapa perbedaan dari apa yang tercatat dalam literatur hal ini terjadi disebabkan oleh perbedaan lingkungan tumbuh, teknik pengambilan sampel, atau identifikasi spesimen yang berbeda mungkin menyebabkan pada



perbedaan ini, variasi populasi, perbedaan metodologi atau kondisi ekologis yang berbeda.





**Data Lingkungan Faktor  
Abiotic Anggrek Pada  
Koleksi Pencinta  
Anggrek Indonesia (PAI)  
Kalimantan Selatan**

No.	Parameter lingkungan	Satuan	Pengulangan			Kisaran	Syarat Hidup
			1	2	3		
1	Suhu udara	°C	25,3	29,0	27,5	27,3	15-30 (1)
2	Intensitas cahaya	Lux	1500	1647	1594	1580	1500 - 3000 (2)
3	Kelembaban udara	%	70	75	73	72,6	60-80 (3)
4	Kelembaban tanah	%	77	70	72	73	60-80 (4)
5	pH tanah	pH	4,8	5,0	5,2	5,0	4,8-5,6 (5)

Keterangan sumber: (1) Adriyani, (2017)

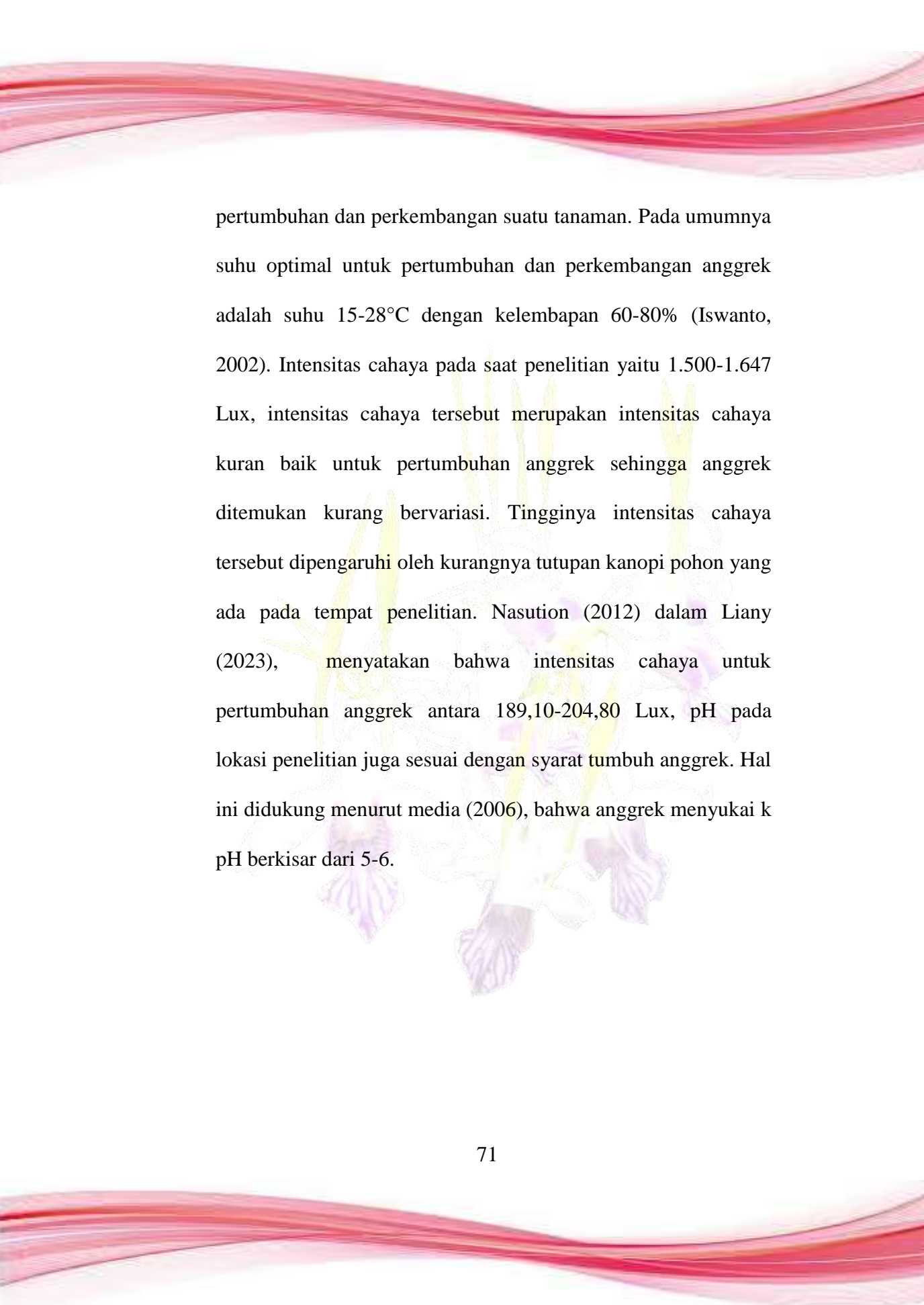
(2) Darmono,(2004) (3) Darmono, (2004) (4) Adriyani, (2017) (5) Purwanto, (2016).

Kehidupan anggrek tidak lepas dari faktor lingkungan. Berdasarkan hasil pengamatan yang dilakukan pada tiga pengulangan yang dapat dilihat pada tabel 4.2, faktor

lingkungan pada parameter lingkungan menunjukkan dapat mempengaruhi pertumbuhan tanaman anggrek yang ada di lokasi penelitian.

Berdasarkan hasil parameter lingkungan menurut Sutrisna (1981) dalam Liany (2023), faktor lingkungan dan kemampuan tumbuhan yang ditemukan pada suatu kawasan yaitu suhu udara, kelembapan udara dan intensitas cahaya merupakan faktor-faktor yang dapat mempengaruhi pertumbuhan anggrek suhu udara pada saat penelitian 25,3-29°C. Suhu tersebut merupakan suhu udara yang baik untuk pertumbuhan anggrek. Menurut Siregar dkk (2005) dalam Liany (2023), menyebutkan bahwa untuk pertumbuhannya anggrek yang tumbuh di daerah tropis pada umumnya baik tumbuh pada suhu kisaran 24-29°C.

Kelembapan udara pada saat penelitian yaitu 70-75% kelembapan tersebut merupakan kelembapan yang baik untuk pertumbuhan anggrek di daerah tropis tidak kurang dari 70%, karena menurut Widiastuti dkk, (2004) dalam Liany (2023), kelembapan udara yang tidak optimal akan menghambat



pertumbuhan dan perkembangan suatu tanaman. Pada umumnya suhu optimal untuk pertumbuhan dan perkembangan anggrek adalah suhu 15-28°C dengan kelembapan 60-80% (Iswanto, 2002). Intensitas cahaya pada saat penelitian yaitu 1.500-1.647 Lux, intensitas cahaya tersebut merupakan intensitas cahaya kurang baik untuk pertumbuhan anggrek sehingga anggrek ditemukan kurang bervariasi. Tingginya intensitas cahaya tersebut dipengaruhi oleh kurangnya tutupan kanopi pohon yang ada pada tempat penelitian. Nasution (2012) dalam Liany (2023), menyatakan bahwa intensitas cahaya untuk pertumbuhan anggrek antara 189,10-204,80 Lux, pH pada lokasi penelitian juga sesuai dengan syarat tumbuh anggrek. Hal ini didukung menurut media (2006), bahwa anggrek menyukai k pH berkisar dari 5-6.


# Glosarium

1. **Callus:** bagian yang tebal pada lip.
2. **Column:** alat reproduksi pada bunga anggrek yang mirip pipa, tempat penyatuan stamen, style, dan stigma.
3. **Epifit:** tanaman yang menumpang hidup pada tanaman lain sebagai media dan pelindung atau peneduh tanpa mengambil makanan dari tanaman yang ditumpanginya itu.
4. **Genus:** subdivisi dari satu famili yang membentuk kelompok yang terdiri dari spesies yang berhubungan dekat.
5. **Labellum/Lip:** salah satu dari 3 petal pada bunga anggrek yang berevolusi hingga berubah bentuk, ukuran, maupun warna. Lip ini menjadi bagian yang menarik dan berfungsi sebagai landasan bagi polinator.
6. **Lateral lobe/sidelobe:** dua cuping samping yang mengapit midlobe.
7. **Litofit:** tanaman yang tumbuh di batu.
8. **Lobe:** cuping.
9. **Midlobe:** cuping tengah yang diapit sidelobe.
10. **Monopodial:** sifat tumbuh suatu spesies yang dicirikan dengan tunas yang terus menerus memiliki titik tumbuh di

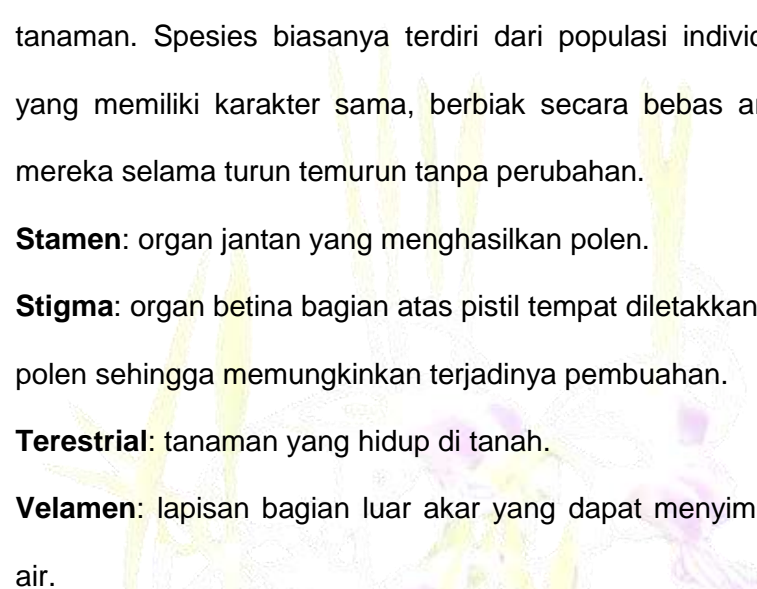


ujung, paling sedikit untuk satu periode tahunan. Contoh monopodial: *Vanda*.

11. **Petal:** bagian luar bunga yang bersama sepal membentuk kuntum bunga. Biasanya sepal dan petal (bersama organ lain) menyatu di bagian pangkal bunga.
12. **Pollinia:** butir atau biji berisi tepung sari (tepung sari angrek tidak berupa tepung tapi terpadu membentuk butir atau biji).
13. **Pseudobulb (bulb):** batang yang membesar yang biasanya digunakan sebagai tempat menyimpan air dan makanan cadangan.
14. **Rizoma (rhizoma):** batang yang tumbuh horizontal sepanjang atau dibawah permukaan media tanam. Rizoma mengeluarkan akar yang tumbuh ke permukaan/dalam media serta membentuk tunas yang tumbuh ke atas, kadang rizoma membesar sebagai tempat penyimpanan air dan makanan cadangan.
15. **Sepal:** bagian luar bunga yang berbentuk seperti daun yang bersama petal membentuk kuntum bunga.
16. **Sidelobe:** dua cuping samping.
17. **Simpodial:** sifat tumbuh spesies yang mempunyai batas



tumbuh setelah beberapa ruas atau panjang tertentu dan sering diakhiri dengan tangkai bunga.

18. **Spesies:** satuan tanaman dalam pembentukan klasifikasi tanaman. Spesies biasanya terdiri dari populasi individual yang memiliki karakter sama, berbiak secara bebas antar mereka selama turun temurun tanpa perubahan.
  19. **Stamen:** organ jantan yang menghasilkan polen.
  20. **Stigma:** organ betina bagian atas pistil tempat diletakkannya polen sehingga memungkinkan terjadinya pembuahan.
  21. **Terrestrial:** tanaman yang hidup di tanah.
  22. **Velamen:** lapisan bagian luar akar yang dapat menyimpan air.
- 

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Adriyani, Ade. *Membuat Tanaman Anggrek Rajin Berbunga*. Jakarta: PT Agro Media Pustaka, 2017.
- Assagaf, Mazna Hasyim. *1001 Spesies Anggrek yang Tumbuh dan Berbunga di Indonesia*, Jakarta: Kataelha Imprint Penerbit Lentera Hati, 2012.
- Cahyanto, Tri, Epa Paujiah, Vina Yuliandiana. "Anggrek Epifit di Kawasan Konservasi Cagar Alam Gunung Tilu, Jawa Barat: Komposisi Spesies Jenis Pohon Inangnya". *Jurnal: UIN Sunan Gunung Djati Bandung*, 2017.
- Costa, Clelia. "*Rhynchostylis coelestis*". Diakses 28 Mei 2024. <https://pin.it/71xmgpu1M>
- Darmono, Dyah Widiastoety. *Bertanam Anggrek*, Jakarta: Penebar Swadaya, 2004.
- Darmono, Dyah Widiastoety. *Kiat Merawat Anggrek*, Jakarta: Penebar Swadaya, 2009.
- Estela. "Phal Bellina 4 Flores". Diakses 28 Mei 2024. <https://www.flickr.com/photos/trulywake/3852903845/>
- Febriyanti, Ni Luh Putu Kayika. "Induksi Pertumbuhan Tunas dari Eksplan Anggrek *Dendrobium heterocarpum* Lindl. Dengan Pemberian Hormon Zeatin dan NAA". *Skripsi: Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Udayana Bali*, 2016.
- Gerry, Yosvaldo, Fany Permatasari, Ratih Kesuma Dewi. 2020. *Keanekaragaman Anggrek Ditaman Anggrek Badak LNG*, Surabaya: ITS PRESS.
- Gerry, Yosvaldo. 2020. *Keanekaragaman Anggrek di taman anggrek badak LNG*, Surabaya: ITS PRESS.
- Giles, Graham B. "*Goodyera rotellata*". Diakses 27 Mei 2024. <https://www.flickr.com/photos/ggstable/15628908991/>
- Handayani RF. "Proses Aklimatisasi Pada Kultur Jaringan Unit Wonocatur, Banguntapan, Bantul, Yogyakarta",

- Skripsi: Fakultas Pertanian Universitas Sebelas Maret  
Yogyakarta, 2011
- Hoesain, Ferry F. *Pesona Anggrek Meratus*. Kalimantan Selatan: Dewan Pimpinan Daerah Perhimpunan Anggrek Indonesia Kalimantan Selatan, 2011.
- Ikvatkovskaya. "Akar Anggrek Dipohon". Diakses 28 Mei 2024. <https://www.istockphoto.com/id/foto/akar-anggrek-di-pohon-gm896340696-247534801>
- King, Arno. "The Terete Vanda". Diakses 27 Mei 2024. <https://gardendrum.com/2012/07/26/the-terete-vanda/>
- Kingston, Harley. "*Dendrobium bigibbum*". Diakses 20 Mei 2024. [https://www.flickr.com/photos/harlz\\_/40936345133](https://www.flickr.com/photos/harlz_/40936345133)
- Liany, Siti Assyifa. "Keanekaragaman Anggrek (Orchidaceae) di Suaka Margasatwa Lamandau Kalimantan Tengah. Thesis: UIN Sultan Maulana Hasanuddin Banten, 2023.
- Lim, Reuben C.S. "*Dendrobium Crumenatum*". Diakses 20 Mei 2024. <https://www.flickr.com/photos/reulim/30793666074>
- Meowcyber. "Sikat Gigi Anggrek". Diakses 31 Mei 2024. <https://www.istockphoto.com/id/foto/sikat-gigianggrek-dendrobium-secundum-adalah-spesies-tanaman-berbunga-dalam-keluarga-gm933418328-255706978>
- Michel, Par. "*Dendrobium aphyllum*". Diakses 20 Mei 2024. <https://id.pinterest.com/pin/14918242500819467/>
- Nursyahra, Siska Liza. "Jenis-Jenis Anggrek Alam yang Ditemukan di Desa Bosua Kecamatan Sipora Selatan Kabupaten Kepulauan Mentawai. *Eksakta* 2: 83-94. 2015.
- POWO. [Plant of the World Online] Kew Science. Diakses pada 26 Mei 2024 <https://powo.science.kew.org/>.
- Purwanto, Arie Wijayani. 2016. *Anggrek Budi Daya dan Perbanyakannya*, Yogyakarta: LPPM UPN VETERAN YOGYAKARTA.
- Rodrigues, Marcelo. "*Cattleya brader*". Diakses 27 Mei 2024. <https://www.flickr.com/photos/38149106@N08/45525674391/in/feed>



- Rudiannoor, Syamsuddin. "Tissue Culture and Orchidologi". Diakses 20 Mei 2024. <http://tissuecultureandorchidologi.blogspot.com/2017/06/dendrobium-mantangai.html>
- Saleh, Rachmat Setiawan. "Dendrobium stratiotes". Diakses 20 Mei 2024. <https://www.flickr.com/photos/21117187@N06/2052431293/>
- Shihab, M. Quraish. *Tafsir Al-Mishbah: Pesan, Kesan dan Keserasian Al-Qur'an*. Jakarta: Lentera Hati, 2002.
- Stickney, Ricard. "Dendrobium anosmum". Diakses 20 Mei 2024. <https://www.flickr.com/photos/rstickney/8487295867/>
- Tan, Piruluk. "Vanda Hookeriana". Diakses 28 Mei 2024. <https://ouragribisnis.blogspot.com/2021/08/vanda-hookeriana-orchidologi.html>
- Whisperer, Pterosaur. "Chartreuse Yellow Green Cattleya Hybrid Orchid". Diakses 28 Mei 2024. [https://www.flickr.com/photos/rix\\_photostream/4030071615/](https://www.flickr.com/photos/rix_photostream/4030071615/)
- Wibisono, Sony. "Sony Wibisono Orchids". Diakses 20 Mei 2024. <http://zoenieorchids.blogspot.com/2012/04/dendrobium-dianae-dmetusala-pobyrne-jj.html>
- Widiastoety D, Solvia N, Soedarjo M. "Potensi Anggrek Dendrobium dalam Meningkatkan Variasi dan Kualitas Anggrek Bunga Potong". *Jurnal Litbang Pertanian*, (29 Maret 2010): 101-106.
- Widiastoety D. "Pengaruh Auksin dan Sitokinin Terhadap Pertumbuhan Plantlet Angrek Mokara". *Jurnal Hortikultura*. (24 Maret 2014): 230-238.
- Yuliani, dkk. "Anatomi Batang Anggrek *Dendrobium Anosmum* L. Lindly (Orchidaceae) di Hutan Lindung Bukit Barisan, Lampung. *Jurnal Sains dan Teknologi Hayati*, 19 (2) : 123-128, 2018.
- Yusnita. *Perbanyak In vitro Tanaman Anggrek*. Bandar Lampung: Universitas Lampung, 2010.

Mellisa, Yanda Y.D. “Developing Audio-Visual Learning Media Based On Video Documentary On Tissue Culture Explant of *Dendrobium Bigibbum*”. *Jurnal Pendidikan Biologi Indonesia*. 5 (3). 2019.

Hasanah, N., Rafdinal, R., & Linda, R. Inventarisasi Jenis-Jenis Anggrek Epifit Di Kawasan Hutan Pantai Pasir Mayang Sukadana Kayong Utara. *Biologica Samudra*, 4(1), 1-13, 2022.





## PROFIL PENULIS



**Monica Nur Kholifa**, akrab disapa Monic, lahir di Tanah Laut 22 Agustus 1999. Pernah menempuh pendidikan di MIN 2 Tanah Laut, MTSN 2 Tanah Laut, SMAN 1 Pelaihari. Anak pertama dari dua bersaudara pasangan Arbain dan Murni dan saat ini sedang menyelesaikan pendidikan di Perguruan Tinggi UIN Antasari Banjarmasin dengan mengambil Program Studi Tadris Biologi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan. Buku “Mengenal Jenis-Jenis Anggrek Genus Dendrobium Koleksi Pencinta Anggrek Indonesia (PAI) Kalimantan Selatan” adalah karya ilmiah pertama yang ditulis oleh penulis. Kritik dan saran bisa kirimkan melalui email [monicanurkholifa@gmail.com](mailto:monicanurkholifa@gmail.com).



**Agustina Ambar Pertiwi, M.Pd.**, akrab disapa Ambar, lahir di Tanah Laut pada 1 Agustus 1992. Ia menyelesaikan pendidikan S-1 pada Program Studi Pendidikan Biologi di Universitas Lambung Mangkurat (2009-2013) dan S-2 pada Program Studi Magister Pendidikan Biologi di Universitas Negeri Yogyakarta (2014-2016). Ia diangkat menjadi dosen tetap non PNS Program Studi Tadris Biologi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan di UIN Antasari Banjarmasin pada tahun 2017 hingga sekarang.



**Nurul Himmah, M.Pd.**, adalah Dosen di Tadris Biologi, Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Antasari Banjarmasin, Kalimantan Selatan. Biasa sehari-hari sering dipanggil Iyul, dilahirkan di Banjarmasin tanggal 28 Juli 1991, anak pertama dari dua bersaudara, pasangan Drs. H. Saifudin, M. Hum dan Dra. Hj. Warniatun. Pendidikan S-1 di Pendidikan Biologi Universitas Lambung Mangkurat Banjarmasin, S2 di Magister Pendidikan Biologi Universitas Lambung Mangkurat Banjarmasin.

