

BAB II

KAJIAN TEORI

A. Penelitian Sebelumnya

Sebagai dasar dan acuan pada penelitian sebelumnya, maka penelitian ini berpedoman pada penelitian, yaitu:

1. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Susanti Ariaini yaitu tentang “Inventarisasi jenis-jenis tumbuhan anggrek di Desa Sanggu Kecamatan Dusun Selatan Kabupaten Barito Selatan” ditemukan 16 jenis dari 19 marga yaitu *Coelogyne pandurata*, *Arachnis flos-aeries*, *Grammatophyllum speciocum*, *Bulbophyllum becarri*, *Coelogyne asperata*, *Coelogyne foerstermanii*, *Dendrobium crumenatum*, *Coelogyne zurowetzii*, *Phalaenopsis cornu-cerri*, *Pholidota imbricata*, *Vanda hookeriana*, *Coelogyne speciosa*, *Arachnis hookeriana*, *Bulbophyllum iobbii*, *Dendrobium anoemum*, *Cymbidium finlaysonianum*.¹

Persamaan penelitian yang dilakukan terletak pada inventarisasi jenis anggrek sebagai variabel penelitian, selain itu perbedaannya adalah pada lokasi penelitian yang dilaksanakan, serta fokus dari penelitian sebelumnya yang hanya terbatas pada jenis anggrek epifit dan teresterial sedangkan penelitian yang dilakukan untuk semua jenis anggrek.

2. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Metae yaitu tentang “Keragaman Jenis Anggrek Familia Orchidaceae di PT. Sanitra Sebangau

¹Susanti Ariaini. *Inventarisasi jenis-jenis tumbuhan anggrek di Desa Sanggu Kecamatan Dusun Selatan Kabupaten Barito Selatan*. Sikripsi. Palangkaraya: UNPAR. t. 2008

Indah (SSI) Taman Nasional Sebangau Kalimantan Tengah Sebagai Penunjang Materi Keanekaragaman Hayati di SMA” ditemukan 12 jenis anggrek. Keragaman jenis anggrek tertinggi adalah jenis *Bromheadia finlaysoniana* yang berjumlah 27 individu, sedangkan jumlah individu yang terendah yaitu jenis *Dendrobium bifarium*, *Schoenorchis juncifolia*, *Bulbophyllum beccari*, *Dendrobium aloifolium* yang masing-masing hanya memiliki 1 individu. Penelitian ini menggunakan jenis penelitian survei, pengumpulan data dengan *strip-width transect*, teknik ini dibagi menjadi 3 wilayah yaitu hutan tertutup, hutan semi tertutup dan hutan terbuka dengan 3 transek besar dibagi menjadi 15 subtransek.²

Persamaan dengan penelitian yang dilakukan adalah pada Objek penelitian yaitu jenis anggrek. Perbedaannya penelitian yang dilaksanakan inventarisasi jenis anggrek sebagai variabel penelitian, metode penelitian yang dilaksanakan menggunakan *Line Transek*, lokasi penelitian yang sebelumnya berbeda dengan yang dilaksanakan.

B. Inventarisasi dan Identifikasi tumbuhan

Inventarisasi merupakan suatu kegiatan menghimpun atau untuk mengoleksi jenis-jenis tumbuhan yang terdapat pada suatu daerah sedangkan Identifikasi tumbuhan berarti mengungkapkan atau menetapkan identitas (“jati diri”) suatu tumbuhan, dalam hal ini tidak lain daripada “menentukan namanya yang benar dan tempatnya yang tepat dalam sistem klasifikasi”.

²Metae. *Keragaman Jenis Anggrek Familia Orchidaceae di PT. Sanitra Sebangau Indah (SSI) Taman Nasional Sebangau Kalimantan Tengah Sebagai Penunjang Materi Keanekaragaman Hayati di SMA*.sikripsi. Palangkaraya: UNPAR. t.2013

Istilah identifikasi sering juga digunakan dengan istilah “determinasi”.³ Mengungkapkan atau melakukan identifikasi suatu tumbuhan selalu ada dua kemungkinan yang dihadapi yaitu :

1. Tumbuhan yang diidentifikasi belum dikenal oleh dunia ilmu pengetahuan. Untuk identifikasi tumbuhan yang belum dikenal oleh dunia ilmu pengetahuan maka diidentifikasi, dan dapat dilakukan dengan beberapa cara:
 - a. Menanyakan identitas tumbuhan yang tidak dikenal kepada seseorang yang dianggap ahli dan mampu memberikan jawaban atas pertanyaan.
 - b. Mencocokkan dengan spesimen herbarium yang telah diidentifikasi.
 - c. Mencocokkan dengan candra dan gambar-gambar yang ada dalam buku-buku flora atau monografi.
2. Tumbuhan yang diidentifikasi sudah dikenal oleh dunia ilmu pengetahuan. Untuk identifikasi tumbuhan yang sudah dikenal oleh dunia ilmu pengetahuan, dapat dilakukan dengan beberapa cara :
 - a. Membuat candra atau deskripsinya.
 - b. Membuat ciri-ciri diagnostiknya.
 - c. Penetapan kategori spesimen yang tidak boleh menyimpang dari ketentuan-ketentuan yang berlaku, seperti yang tercantum dalam KITT (Kode Internasional Tatanama Tumbuhan).⁴

³ Gembong Tjitrosoepomo, *Taksonomi Umum*, Yogyakarta : Gadjah Mada University Press, 1998, h.70-73.

C. Deskripsi anggrek

1. Morfologi Anggrek

a. Akar

Pada umumnya, akar anggrek berbentuk silindris dan berdaging, lunak, mudah patah, dengan ujung akar meruncing licin, dan sedikit lengket. Dalam keadaan kering, akar tampak berwarna putih keperak-perakan pada bagian luar, hanya dibagian ujung akar saja yang berwarna hijau atau tampak agak keunguan. Akar-akar yang sudah tua menjadi coklat dan kering, kemudian digantikan oleh akar yang baru tumbuh.

Akar anggrek mempunyai velamen yang terdiri dari beberapa lapisan sel (sel-sel korteks) yang berongga dan transparan. Velamen itu merupakan lapisan pelindung pada sistem saluran akar. Lapisan sel itu berfungsi melindungi akar dari kehilangan air selama proses penguapan. Velamen menyerap air dan melindungi bagian dalam akar, serta membantu dalam melekatkan akar pada benda yang ditumpanginya. Air dan hara yang langsung mengenai akar akan diabsorpsi oleh vilamen dan ujung akar. Namun hanya air dan hara yang melalui ujung akar yang dapat disalurkan kedalam jaringan tanaman.

⁴*Ibid.*, Gembong Tjitrosoepomo, *Taksonomi Umum*.h.75.

Pada anggrek simpodial, akar keluar dari dasar *pseudobulb* atau sepanjang *rhizoma*. Hal ini berbeda dengan tipe monopodial yang akarnya banyak tumbuh diruas-ruas batang.

Di alam, akar anggrek menempel di cabang-cabang pohon besar dan rindang. Akar lekat digunakan untuk menjaga posisi dan kedudukan sehingga cukup mendapatkan sinar matahari. Akar lekat dapat menjalar keseluruhan substrat tempatnya menempel sehingga memperkuat kedudukan tanaman. Anggrek epifit tidak mengambil nutrisi dari tumbuhan inangnya, tetapi hanya menyerap nutrisi dari kulit kayu yang telah mati atau dari lingkungan sekitarnya. Selain akar lekat, anggrek memiliki akar udara yang berfungsi menyerap air dan unsur-unsur hara.⁵



Gambar : 2.1 Akar anggrek⁶

⁵ Dyah Widiastoety Darmono. *Bertanam Anggrek*, cet:5, Jakarta: Penebar Swadaya, 2007, h:18-19

⁶ <http://anggrek-ist.blogspot.com/2012/02/jendela-ilmu-morfologi-anggrek.html> (Online, Kamis 22 Mei 2014)

b. Batang

Sosok batang anggrek sangat beragam. Ada yang ramping, gemuk berdaging seluruhnya, atau menebal pada bagian tertentu saja, dengan atau tanpa umbi semu (*pseudobulb*). *Pseudobulb* sudah tua akan berkerut. Ukuran bervariasi mulai dari yang sangat tipis, sangat besar, sangat pendek, atau sangat panjang.⁷



Gambar : 2.2 Batang Anggrek⁸

Batang anggrek ada yang berbentuk tunggal dengan bagian ujung batang tumbuh lurus tidak terbatas. Daun-daun yang tua pada batang tampak seperti mati. Pola pertumbuhan demikian disebut pula pertumbuhan monopodial. Beberapa jenis anggrek yang mempunyai pola demikian adalah Vanda, Arachnis, dan Aranda. Pada jenis lain, ditemui pola pertumbuhan simpodial, yaitu anggrek dengan pertumbuhan ujung batang terbatas. Batang ini tumbuh terus dan akan berhenti setelah mencapai batas maksimum. Pertumbuhan ini akan dilanjutkan oleh anakan baru yang tumbuh disampingnya. Pada anggrek

⁷ Dyah Widiastoety Darmono., *Bertanam Anggrek*. h:17

⁸ *Ibid.* anggrek-ist.blogspot.com (Online, Kamis 22 Mei 2014)

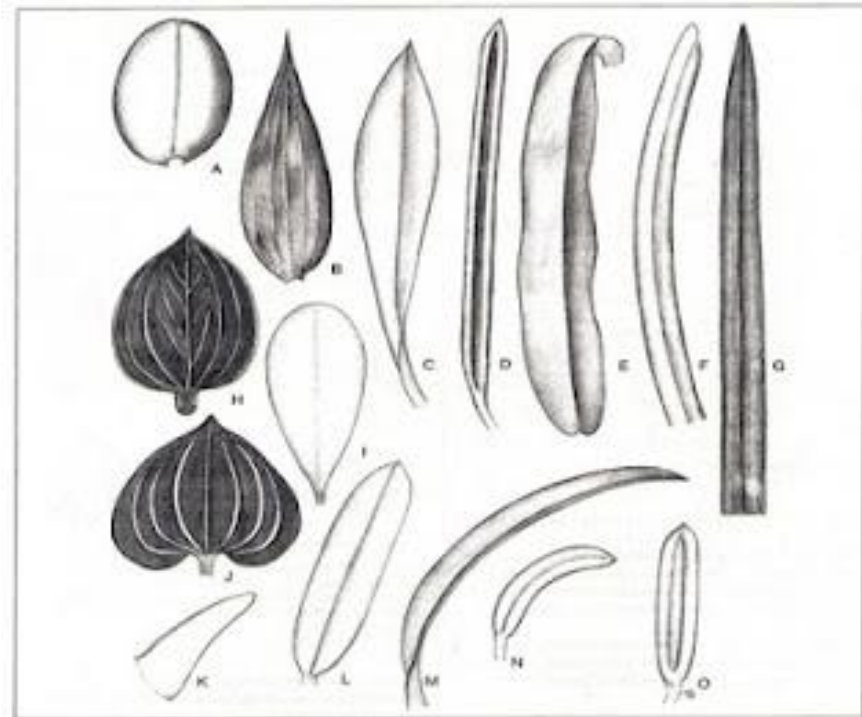
simpodial ini terdapat penghubung yang disebut *Rhizoma* atau batang dibawah tanah. Dari *rhizoma* ini akan keluar anakan baru. Contoh jelas pada anggrek *Cattleya*.⁹

c. Daun

Bentuk daun anggrek bervariasi mulai dari bujur telur (*oval*), lonjong (*oblong*), bulat telur (*ovate*), bulat telur sungsang (*obavate*), sendok (*spatula*), lanset (*lanceolate*), dan bulat panjang seperti pensil. Masing-masing daun memiliki ketebalan yang berbeda, ada yang tipis,tebal,rata, kaku.Hampir semua daun tidak bertangkai, tetapi duduk dibatang atau umbi semu.Tepi daun tidak bergerigi (*rata*).Ujung daun juga bervariasi seperti lancip (*acute*), tumpul (*obtuse*), ujung terbelah (*emarginate*), dan ujung terpotong (*truncate*).¹⁰

⁹ Lili Winata Gunawan,*Budi Daya Anggrek*, cet:25, Jakarta: Penebar Swadaya, 2007, h:12-13

¹⁰ Dyah Widiastoety Darmono.,*Bertanam Anggrek*.h:15-16



Gambar: 2.3 Daun pada anggrek ¹¹

A: *Elliptic* (oval); B: *Lanceolate* (lanset); C: *Oblanceolate* (lanset terbalik); D: *Linear* (bangun garis); E: *Lorate*; F: *Ligulate* (mirip tangkai daun); G: *Ensiform* (bentuk pedang); H: *Ovate* (bulat telur); I: *Obovate* (bulat telur terbalik); J: *Cordate* (bentuk jantung); K: *Triangular* (bangun segitiga); L: *Oblong* (memanjang); M: *Falcate and keeled*; N: *Falcate, fleshy or thick*; O: *Lingulate* (bentuk lidah)

Berdasarkan pertumbuhan daun anggrek, digolongkan menjadi dua kelompok yaitu *evergreen* dan *deciduous*

- 1) *Evergreen* (tipe daun tetap segar/hijau). Pada tipe ini, daun tidak gugur secara serentak, tetapi satu per satu. Contohnya *Cattleya sp.*
- 2) *Deciduous* (Tipe gugur). Anggrek tipe ini akan menggugurkan semua daun pada masa istirahat. Contohnya: *Dendrobium sp.*¹²

¹¹<http://belajar-anggrek.blogspot.com/2012/05/daun.html> (Online Kamis 22 Mei 2014)

d. Bunga

Jumlah kuntum bunga anggrek beragam, ada yang tunggal dan ada yang banyak. Tipe perbungaannya tunggal (*soliter*), tandan (*raceme*), dan malai (*panicle*). Bunga tersebut terletak di terminal (*Achras*, ujung) tetapi pada sebagian besar jenis yang lainnya letaknya lateral (*Pleuranthe*, disamping).

Ada lima bagian utama yaitu *sepal* (daun kelopak), *petal* (daun mahkota), *stamen* (benang sari), *pistil* (putik), dan *ovari* (bakal buah). *Sepal* anggrek berjumlah tiga buah. Bagian atas disebut dengan *sepal dorsal*, sedangkan dua lainnya disebut *sepal lateral*. *Petal* ada tiga buah, yang pertama dan kedua letaknya berselang seling dengan *sepal*. *Petal* ketiga mengalami modifikasi menjadi *labelum* (bibir).

Labelum anggrek umumnya berwarna lebih cerah daripada *sepal* dan *petal*. Di bibir bunga terdapat gumpalan-gumpalan seperti massa sel (*callus*) yang mengandung protein, minyak dan zat pewangi. *Callus* berfungsi menarik serangga hinggap ke bunga dan mengadakan polinasi (penyerbukan). Bentuk *perianthium* (perhiasan bunga) dari bunga anggrek bervariasi. Susunan petal dan sepal bunga anggrek ada yang terbuka (*open*), saling bersentuhan atau bersinggungan (*touching*), serta saling tumpang tindih atau menutupi (*overlapping*).

Dibagian tengah bunga terdapat *gynandrium* atau *columna* (tugu). Kedua organ tersebut merupakan tempat alat reproduksi jantan

¹² Dyah Widiastoety Darmono., *Bertanam Anggrek*. h:17

(*Androecium*) dan alat reproduksi betina (*gynoecium*). *Columna* pada setiap genera memiliki bentuk yang bermacam-macam. Biasanya *columna* berwarna putih, kaku dan berlilin. Pada ujung *columna* terdapat *anther* (kepala sari) yang merupakan massa atau gumpalan serbuk sari yang disebut *polinia* yang tertutup dengan serbuk cap (*anther cap*). *Anther* yang mengandung *polinia* tersebut melekat pada *caudiculus*.

Stigma (kepala putik) terletak dibawah *rostelum* menghadap ke *labelum*. *Stigma* merupakan rongga atau lubang yang dangkal berisi cairan kental (agak lengket), tempat meletakkan *pollen* dan masuknya tabung *pollen* kedalam *ovari* pada waktu polinasi (penyerbukan).

Ovarium bersatu dengan dasar bunga dan terletak dibawah *columna*, *sepal* dan *petal*. Kedudukan ovarium yang demikian ini disebut ovarium inferior.¹³



Gambar : 2.4 Bunga Anggrek¹⁴

¹³ Dyah Widiastoety Darmono. *Agar Anggrek Rajin Berbunga*. Jakarta: Penebar Swadaya, 2008, h.6-8

¹⁴ .*anggrek-ist.blogspot.com* (Online, Kamis 22 Mei 2014)

e. Buah

Buah anggrek merupakan buah kapsular yang berbelah enam. Bijinya terdapat dalam buah dan sangat banyak. Biji-biji anggrek ini tidak mempunyai endosperm (cadangan makanan) seperti biji tanaman lainnya. Oleh karena itu, untuk perkecambahan dan pertumbuhan awal biji anggrek dibutuhkan gula dan persenyawaan-persenyawaan lain dari luar atau lingkungan sekelilingnya¹⁵.



Gambar: 2.5 Buah Anggrek¹⁶

2. Berdasarkan dari tipe pertumbuhan

Berdasarkan dari tipe pertumbuhannya anggrek terbagi menjadi 2 yaitu:

a. Anggrek tipe monopodial

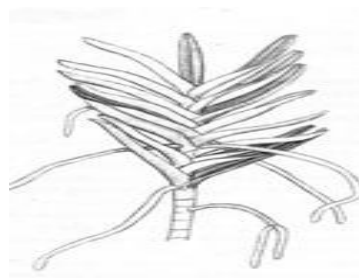
Yaitu batang tanaman hanya mempunyai sumbu utama, artinya pertumbuhan ujung batang boleh dikatakan tidak terbatas, tumbuh terus keatas.¹⁷ Pertumbuhan tunas terus berlangsung pada musim hujan maupun kemarau, hingga batangnya tinggi. Batangnya tunggal, terus tumbuh memanjang, tidak mempunyai *Rhizom* maupun umbi semu,

¹⁵Sumeru Ashari. *Hortikultura aspek budaya*. h. 11

¹⁶anggrek-ist.blogspot.com (Online, Kamis 22 Mei 2014)

¹⁷Sutarni M. Soeryowinoto. *Merawat anggrek*. Yogyakarta: Kanisius. 1974. h.11

tetapi batangnya beruas dan sering tumbuh akar gantung. Cadangan makanan disimpan didalam daun dan batang. Akar udara (akar gantung) berfungsi untuk memperkuat tegaknya tanaman. Beberapa jenis yang termasuk golongan anggrek monopodial adalah *Aerides*, *Angraecum*, *Arachnis*, *Arachnis*, *Aranthera*, *Phalaenopsis*, *Rhynchostylis*, *Saccolabium*, *Vanda* Dll.¹⁸



Gambar : 2.6 Tipe Monopodial¹⁹

b. Anggrek tipe simpodial

Anggrek simpodial memiliki batang lebih dari satu titik tumbuh. Titik tumbuh ditandai dengan munculnya tunas baru disekitar batang utama. Kuntum bunganya muncul dipucuk atau sisi batang, tetapi ada juga yang muncul dari akar tinggal (*rhizoma*), akar yang menghubungkan batang dalam satu rumpun. Batangnya menyimpan air cadangan makanan atau disebut umbi semu (*bulb* dan *pseudobulb*). Contoh anggrek yang mempunyai tipe simpodial adalah

¹⁸Sumeru Ashari. *Hortikultura Aspek Budidaya.*, h. 419

¹⁹<http://belajar-anggrek.blogspot.com/2012/05/daun.html>(Online, Kamis 22 Mei 2014)

Dendrobium sp., *Cattleya* sp., *Oncidium* sp., dan *Cymbidium* sp. Anggrek tipe simpodial umumnya berkarakter epifit.²⁰



Gambar: 2.7 Tipe simpodial²¹

3. Berdasarkan tempat tumbuh dan habitatnya

a. Anggrek epifit

Hidup menumpang pada tanaman lain tanpa merugikan tanaman yang ditumpanginya atau tanaman inang. Anggrek epifit membutuhkan naungan dengan intensitas cahaya matahari yang berbeda untuk setiap jenis anggrek, tergantung jenisnya contohnya: *Phalaenopsis* sp., *Dendrobium* sp., *Cattleya* sp., dan *Oncidium* sp.



Gambar : 2.8 *Dendrobium* Sp²²

²⁰ Muhammad Syukur, Dkk. *Teknik Pemuliaan Tanaman*, h. 297

²¹ <http://belajar-anggrek.blogspot.com/2012/05/daun.html> (Online, Kamis 22 Mei 2014)

²² http://naturewallpaperfree.blogspot.com/2007_08_01_archive.html (Kamis, 22 Mei 2014)

b. Anggrek teresterial

Anggrek yang tumbuh ditanah dan membutuhkan cahaya matahari langsung. Anggrek ini disebut juga anggrek tanah. Contoh anggrek ini adalah *Aranthera sp.*, *Renanthera sp.*, *Vanda sp* dan *Arachis sp.*²³



Gambar: 2.9 *Vanda sp*²⁴

c. Anggrek Saprofit

Anggrek yang tumbuh pada media yang mengandung humus atau daun-daun kering yang telah membusuk menjadi senyawa organik. Anggrek ini membutuhkan sedikit cahaya matahari, misalnya *Goodyera sp*²⁵

²³ Muhammad Syukur, Dkk. *Teknik Pemuliaan Tanaman*, h. 297

²⁴ <http://en.wikipedia.org/wiki/Vanda> (Kamis, 22 Mei 2014)

²⁵ Dyah Widiastoety Darmono. *Agar Anggrek Rajin Berbunga*, h.10



Gambar: 3.1 *Goodyera sp*²⁶

d. Anggrek litofit

Anggrek litofit adalah anggrek yang tumbuh pada batu-batuan atau tanah berbatu dan tahan terhadap cahaya matahari penuh. Anggrek ini mengambil makanan dari air hujan, udara, humus, dan bagian tubuhnya yang telah mati. Contohnya adalah *Paphiopedilum*.²⁷



Gambar: 3.2 *Paphiopedilum*²⁸

4. Reproduksi

Alat reproduksi jantan (*androecium*) terdiri dari bagian-bagian sebagai berikut:

²⁶http://en.wikipedia.org/wiki/Goodyera_sp (Kamis, 22 Mei 2014)

²⁷Muhammad Syukur.Dkk.*Teknik Pemuliaan Tanaman*, h,297

²⁸http://id.wikipedia.org/wiki/Anggrek_Selop (Kamis, 22 Mei 2014)

- a. *Anther cap* merupakan kelopak penutup *polinia*
- b. *Polinia* merupakan jaringan yang mengandung ribuan sel induk mikrospora
- c. *Stipe* merupakan jaringan tipis antara polen dan *viscidium*
- d. *Caudicle* merupakan jaringan tipis yang berasal dari pemanjangan *polinia*
- e. *Viscidium* atau *viscid disc* merupakan jaringan tipis melebar dan berperekat untuk menarik *polinia* keluar.
- f. *Rostelum* merupakan tonjolan pemisah antara letak *polinia* dengan *stigma*.

Adapun bagian-bagian alat reproduksi betina (*gynoecium*) sebagai berikut:

- 1) *Stigma* merupakan rongga atau lubang yang dangkal berisi cairan kental agak lengket sebagai tempat meletakkan polen dan masuknya tabung polen kedalam ovary pada waktu polinasi (penyerbukan).
- 2) *Ovary* (bakal buah) merupakan bagian yang didalamnya terdapat plasenta dan ovule (bakal biji). Ovari bersatu dengan dasar bunga dan terletak dibawah *columna*, *sepal* dan *petal*.
- 3) *Plasenta* merupakan jaringan yang melekat dinding sebelah dalam ovari dan mempunyai tonjolan sel-sel mucellar yang akan berfungsi sebagai sel induk megaspote yang selanjutnya menjadi ovule.
- 4) Buah berbentuk kapsular dan mempunyai tiga carpel (rongga)²⁹

²⁹ Dyah Widiastoety Darmono, *Menghasilkan Anggrek Silangan*, 2005, h 15-18

5. Klasifikasi anggrek

Kerajaan	: Plantae
Divisi	: Spermatophyta
Subdivisi	: Angiospermae
Kelas	: Monocotyledonae
Bangsa	: Orchidales
Familia	: Orchidaceae
Marga	:Dendrobium,Cattleya,Cymbidium,Odontoglossum, Paphiopedilum, Phalaenopsis, Vanda ³⁰ , Orchis, Platanthera, Vanilla, Coelogyne, Phajus, Calanthe, Bulbophyllum, Phalaenopsis, Arundina, Aerides, Taeniophyllum, Arachnis, Bromheadia, Grammatophyllum, Eria, Renathera Rhynchostylis, Spathoglottis, Vandopsis, Goodyera, Haemaria, Macodes, Catasetum, Ocidium. ³¹

6. Habitat anggrek

Bentuk,tanaman, dan warna bunga sangat bervariasi, hal ini karena sebagian karena penyesuaian yang menakjubkan sekali dari si anggrek terhadap lingkungan tempat tumbuhnya atau habitat yang meliputi seluruh dunia.Suatu jenis *Pleione* sering menyempul dari bawah salju untuk memperlihatkan bunganya. Sementara jenis *Angraecum* menjadi tanaman

³⁰Yos Sutiyoso. *Merawat Anggrek,cet 9*.Jakarta: Penebar Swadaya. 2007. H:1

³¹Gembong citrosupomo, *Taksonomi tumbuhan (Spermatophyta) cetakan: 9*, Yogyakarta: Gadjah Mada University Press, 2007,H: 457-458

besar di Rimba Raya yang panas dan beruap di Afrika timur, *vanda hookeriana* tumbuh menjalar didaerah rawa-rawa diantara tanaman rawa-rawa yang lain. *Oncidium onustum* tahan hidup didaerah gurun, menempel pada kaktus. Pendek kata anggrek tubuh hampir dimana saja kecuali di daerah yang benar-benar beku dan padang pasir yang benar-benar panas dan kering tapi walaupun ada anggrek yang hidup di tempat-tempat tak biasa seperti telah kita lihat, pada umumnya anggrek tumbuh dalam habitat yang mungkin dan masuk akal saja. Kendati demikian memang benar bahwa kebanyakan spesies yang penting dari sudut holtikultura hidup didaerah ini sebagai penghuni puncak pohon dihutan hujan tropis, bahkan dibatu karang, padas dan tempat berpijak yang lain. Tetapi banyak pula yang lain lagi, diantaranya adalah spesies daerah sedang (termasuk subtropis) dan spesies daerah dingin, yang hidup diluar kebiasaan menempel dipohon-pohon atau batu-batuan, melainkan ditanah seperti tanaman lain yang bukan anggrek dihalaman rumah kita.³²

7. Manfaat anggrek

Anggrek alam atau anggrek hutan biasanya dikenal sebagai anggrek liar. Anggrek-anggrek liar ini tumbuh secara alami di tempat-tempat yang tidak dipelihara oleh manusia. Anggrek liar ini memegang peranan penting sebagai induk persilangan.

Tanaman anggrek telah dikenal masyarakat sejak lama. Salah satu jenis anggrek yang bermanfaat untuk kesehatan adalah anggrek

³²Tom gunadi. *Kenal anggrek*. Bandung: angkasa, 1985. h 1-3

tanah. Manfaat anggrek tanah bagi kesehatan, yaitu untuk mengobati penyakit asbes paru-paru, radang saluran napas, pendarahan usus, mata ikan, herpes, terkilir, sinusitis, ingus berbau tak sedap. Selain itu ada jenis anggrek epifit yaitu *Pholidola chinensis* Lindl yang sering disebut anggrek bongkol atau anggrek merpati. Kegunaan anggrek ini adalah sebagai obat batuk kering (antitusif), dan anti radang. Bagian yang digunakan dalam pengobatan adalah seluruh bagian tanaman dalam keadaan segar atau setelah dikeringkan.³³ Untuk warga desa Rubung Buyung daun anggrek epifit yang berair dimanfaatkan sebagai bahan untuk menurunkan panas. Organ yang dipakai adalah daun anggrek epifit yang ditumbuk kemudian ditambahkan garam sedikit, masukkan handuk kecil dan ambil sedikit airnya kemudian dikompreskan di kepala, di ketiak, ataupun airnya dituangkan pada pusar.

8. Faktor pertumbuhan anggrek

a. Cahaya

Sangat berperan penting dalam proses metabolisme tubuh, secara fisiologis cahaya mempunyai pengaruh terhadap anggrek baik langsung maupun tidak langsung. Pengaruh secara langsung yaitu pada proses fotosintesis dan pengaruh secara tidak langsung yaitu terhadap pertumbuhan, perkecambahan dan pembungaan. Prosentase kebutuhan cahaya matahari untuk jenis anggrek berbeda-beda. Anggrek epifit

³³www.warintek.ristek.go.id/pangan_kesehatan/tanaman_obat/depkes/5-076.pdf (Kamis 20 November 2014)

umumnya membutuhkan intensitas cahaya matahari sedikit yakni sekitar 25-50 %.Anggrek teresterial membutuhkan dalam jumlah lebih tinggi yakni sekitar 60-75 %.

b. Temperatur atau suhu

Umumnya tanaman anggrek membutuhkan suhu maksimum sekitar 28⁰C dan suhu minimum sekitar 15⁰C.Namun beberapa jenis anggrek alam yang tumbuh dipegunungan hidup dan berkembang pada suhu rendah yakni sekitar 5-10⁰C.Anggrek tanah atau teresterial umumnya lebih tahan panas daripada anggrek epifit.Bukan berarti semua jenis anggrek tahan toleran terhadap suhu tinggi sebab suhu tinggi dapat menyebabkan dehidrasi (kehilangan cairan) sehingga menghambat pertumbuhan anggrek.³⁴

c. Kelembaban udara

Tanaman anggrek umumnya membutuhkan kelembaban yang tinggi yang disertai dengan kelancaran sirkulasi udara.Kelembaban nisbi (RH) yang dibutuhkan tanaman anggrek sekitar 60-80%, fungsi kelembaban yang tinggi juga dapat mengakibatkan akar tanaman anggrek membusuk.

d. Ketinggian tempat

³⁴A. Shadli. *repository.usu.ac.id/bitstream/123456789/32392/4/Chapter%20II.pdf. Sumatra Utara. 2012. H: 9*

Ketinggian suatu tempat mempengaruhi suhu lingkungan hidup. Pada prinsipnya tempat tumbuh angrek dibedakan menjadi 3 daerah ketinggian, yaitu daerah dataran tinggi, sedang dan rendah.

e. Kebutuhan air

Tanaman angrek akan tumbuh dengan baik, jika kebutuhan airnya tercukupi. Penyiraman yang berlebihan akan berdampak buruk bagi tanaman. Kelebihan air justru akan menyebabkan bakteri atau cendawan. Kekeringan yang berkepanjangan juga harus dihindari karena dapat menimbulkan terjadinya dehidrasi (kekurangan air) yang ditandai dengan mengerutnya *Pseudobulb* (umbi semu). Frekuensi penyiraman angrek sangat tergantung pada cuaca (suhu, angin, cahaya), jenis, ukuran, serta keadaan lingkungan tanaman.

Angrek teresterial seperti *Arachnis*, *Renanthera*, dan *Vanda* membutuhkan penyiraman yang lebih banyak dibandingkan angrek epifit seperti *Cattleya*, *dendrobium*, dan *Phalaenopsis* karena tumbuh dibawah cahaya matahari langsung. Angrek teresterial membutuhkan penyiraman lebih dari 2 kali sehari pada musim kemarau.³⁵

f. PH

Penyebaran angrek pada umumnya terdapat pada kisaran pH pada 4-7, dimana idealnya adalah 5,5-5,6. Sedangkan kisaran pH optimum angrek adalah 4,0-5,0 dan pH idealnya adalah 6,5. Angka

³⁵Yos Sutiyoso. *Merawat Angrek*, cet 9.h.16-20

kemasaman tanah kadang-kadang dipengaruhi oleh kelembaban tanah. Tanah yang basah cenderung menunjukkan pH yang rendah, sedangkan tanah yang kering pHnya agak tinggi. Selain itu kemasaman tanah juga dipengaruhi oleh kadar bahan organik, mineral, kapur yang terkandung didalamnya.

D. Kerangka Konseptual

Familia anggrek merupakan salah satu kelompok terbesar diantara tumbuhan berbunga. Kurang lebih 5.000 spesies diantaranya tersebar di Indonesia. Keluarga anggrek memberikan manfaat ekologi yaitu pada jenis anggrek epifit menyediakan habitat utama bagi hewan tertentu seperti semut dan rayap, sedangkan anggrek teresterial yaitu sebagai salah satu tumbuhan penutup lantai hutan yang menjaga kelembaban tanah.

Di kawasan Hutan Sei Rais Desa Rubung Buyung Kecamatan Cempaga Kabupaten Kotawaringin Timur termasuk dalam kawasan hutan sekunder yang sebagian wilayah telah dilakukan pembukaan lahan. Hal ini menyebabkan vegetasi menjadi rusak, sehingga secara tidak langsung memusnahkan vegetasi yang ada di area tersebut.

Melihat kondisi demikian peneliti memiliki kekhawatiran punahnya jenis anggrek yang berada di Kalimantan Tengah. Selain itu, keinginan peneliti didasari karena sedikitnya data-data mengenai jenis anggrek yang berada di Kalimantan Tengah khususnya Kabupaten Kotawaringin Timur.

Bagan 2.1: Kerangka konseptual

Familia anggrek merupakan salah satu kelompok terbesar diantara tumbuhan berbunga. Kurang lebih 5.000 spesies diantaranya tersebar di Indonesia. Familia anggrek memberikan manfaat pada ekologi



Di kawasan Hutan Sei Rais Desa Rubung Buyung Kecamatan Cempaga Kabupaten Kotawaringin Timur termasuk dalam kawasan hutan yang sebagian wilayah telah dilakukan pembukaan lahan



Menyebabkan vegetasi menjadi rusak, sehingga secara tidak langsung memusnahkan vegetasi yang ada di area tersebut.



Melihat kondisi demikian peneliti memiliki kekhawatiran punahnya jenis anggrek yang berada di Kalimantan Tengah



Inventarisasi jenis anggrek yang berada di Kawasan Hutan Sei Rais Desa Rubung Buyung Kecamatan Cempaga Kabupaten Kotawaringin Timur. Sehingga mendapatkan data-data yang akurat tentang Jenis anggrek di Kawasan Hutan Sei Rais Desa Rubung Buyung Kecamatan Cempaga Kabupaten Kotawaringin Timur.