



## PENCIRI KHUSUS DAN PERKECAMBAHAN BENIH ANGGREK BULAN PELAIHARI BERBASIS MASYARAKAT LOKAL

Penulis:

<sup>1,2</sup>Nove Arisandi

<sup>1</sup>Pengawas Benih Tanaman, Balai Pengawasan dan Sertifikasi Benih, Kalimantan Selatan

<sup>2</sup>Dosen, Politeknik Murakata Program Studi D4 Teknologi Produksi Tanaman Hortikultura  
email:oryzasativa423@gmail.com

*Anggrek Bulan Pelaihari telah ditetapkan dan dilepas Menteri Pertanian sebagai varietas unggul nasional. Keberadaannya sebagai kekayaan asli hutan Indonesia semakin langka dan status kelestariannya mulai terancam punah di habitat aslinya. Oleh karena itu, perlu upaya konservasi anggrek berbasis masyarakat lokal melalui perkecambahan simbiotik yang mudah dilakukan masyarakat*

Indonesia kaya akan Sumberdaya Genetik (SDG) dan masuk dalam kelompok negara "Mega Biodiversity", bahkan merupakan "Champion of Biodiversity". Tingkat kekayaan genetik anggrek di Indonesia terbesar kedua setelah Brasil. Spesies anggrek di seluruh dunia berjumlah 26.000 spesies dan sekitar 5.000-6.000 jenis anggrek terdapat di Indonesia yang tersebar dari Sabang sampai Merauke. Pulau Kalimantan terdapat 2.500 – 3.000 spesies. Kondisi terkini

jumlah spesies anggrek di Pulau Kalimantan sekitar 942 spesies, dari jumlah tersebut terdapat 56 anggrek endemik dan terdapat 15 spesies anggrek yang baru teridentifikasi.

*Phalaenopsis* merupakan marga dari anggrek yang dikenal sebagai anggrek bulan. Berdasarkan Keputusan Presiden Nomor 4 Tahun 1993 Tanggal 9 Januari 1993 anggrek bulan (*Phalaenopsis amabilis* L.) ditetapkan sebagai Puspa Pesona

Indonesia yang merupakan bunga nasional dengan karakteristik mewakili sebuah bangsa dan negara. *Phalaenopsis* memiliki kekhasan pada bentuk bunga yang lebih besar dengan warna yang bervariasi dan waktu bunga mekar lebih lama dibandingkan jenis anggrek lain. Ekotipe anggrek *Phalaenopsis amabilis* L. endemik di Indonesia terdapat sedikitnya 6 macam, yaitu dari Pulau Jawa, Sumatera, Kalimantan, Sulawesi,

Maluku, dan Papua. Setiap daerah memiliki karakteristik bunga yang berbeda satu dengan yang lainnya. Khusus di Pulau Kalimantan terdapat 2 ekotipe anggrek bulan yaitu anggrek bulan pelaihari dan anggrek bulan meratus. Anggrek bulan Pelaihari sudah dilepas sebagai varietas unggul nasional oleh Menteri Pertanian. Masyarakat anggrek dunia mengakui bahwa Anggrek Bulan Pelaihari memiliki penciri khusus yang unggul dan berbeda dengan anggrek bulan lainnya serta sudah dijadikan sebagai tetua dalam program pemuliaan tanaman.

Keberadaan Anggrek Bulan Pelaihari sebagai kekayaan hutan Indonesia semakin hari semakin langka, status kelestariaannya juga mulai terancam punah di habitat aslinya. Kondisi ini disebabkan oleh beberapa faktor, seperti maraknya pembalakan liar, kebakaran hutan, alih fungsi lahan hutan, deforestasi, hilangnya pollinator, fragmentasi populasi, genetik drift, tekanan antropogenik. Selain itu, adanya eksploitasi spesies anggrek oleh masyarakat secara berlebihan untuk memperoleh keuntungan tanpa memperhatikan etika lingkungan. Berikutnya, adanya peningkatan koleksi anggrek oleh penggemar anggrek yang tidak terkendali tanpa memerhatikan aspek pelestarian.

Upaya untuk menjaga kelestarian dan menghindari ancaman kepunahan Anggrek Bulan Pelaihari tidak cukup hanya diantisipasi dengan peraturan saja, tetapi diperlukan upaya lain seperti konservasi anggrek berbasis masyarakat lokal. Hal ini karena selama ini perkecambahan benih anggrek hanya dilakukan melalui teknik *in vitro*. Namun, penggunaan teknik ini tidak semua masyarakat lokal dapat menjangkau karena memerlukan keahlian dan peralatan khusus dengan harga yang mahal. Oleh karena itu, perlu adanya

inovasi yang mudah diterapkan dalam perkecambahan benih anggrek agar tujuan pelestarian dan pengembangan komoditas florikultura unggulan daerah dapat tercapai.

#### **ANGGREK BULAN PELAIHARI VARIETAS UNGGUL NASIONAL**

Anggrek Bulan Pelaihari merupakan salah satu kekayaan genetik anggrek *Phalaenopsis amabilis* L. yang ditemukan puluhan tahun silam di hutan Gunung Birah daerah Batakan, Desa Kandangan Lama, Kecamatan Panyipatan, Kabupaten Tanah Laut, Provinsi Kalimantan Selatan. Anggrek Bulan Varietas Pelaihari memiliki keunggulan tersendiri dibandingkan anggrek bulan lainnya, keunggulannya terletak pada karakter bunga dengan warna putih yang kuat. Anggrek ini memiliki bentuk bunga eksotik serta bentuk labelum yang khas, sehingga banyak dipilih oleh para pemulia sebagai induk silangan untuk menghasilkan hibrida unggul baru.

Pemerintah Provinsi Kalimantan Selatan melalui Balai Pengawasan dan Sertifikasi Benih Tanaman Pangan dan Hortikultura (BPSBTPH) telah mendaftarkan Anggrek Bulan

Pelaihari ke Pusat Perlindungan Varietas Tanaman dan Perijinan Pertanian (PPVTTP) Kementerian Pertanian Republik Indonesia dengan nama Anggrek Bulan Varietas Pelaihari dengan nomor pendaftaran 15/PVL/2010 tanggal 17-05-2010. Anggrek ini pada tahun 2009 juga telah ditetapkan oleh Menteri Pertanian sebagai anggrek bulan unggul nasional yang dibuktikan dengan Surat Keputusan Menteri Pertanian Republik Indonesia : No. 2097/Kpts/SR.120/5/2009 tanggal 07-05-2009. BPSBTPH Prov. Kalsel telah menetapkan Rumpun Induk Populasi (RIP) Anggrek Bulan Varietas Pelaihari dengan Nomor. RIP. Ang. PIh / KS / 00.5025 / 11 / 2006 milik Ibu Sukaesih dan Bapak Subani Ichan yang ada di Desa Angsau, Kecamatan Pelaihari, Kabupaten Tanah Laut, Provinsi Kalimantan Selatan sebagai bahan perbanyak.

BPSBTPH Provinsi Kalimantan Selatan bersama Dewan Pengurus Daerah Pencinta Anggrek Indonesia (PAI) Kalimantan Selatan telah melakukan riset terkait identifikasi karakteristik morfologi bunga anggrek bulan pelaihari yang menghasilkan informasi ilmiah tentang karakteristik spesifik dari



Gambar 1 Anggrek Bulan Pelaihari,  
Sumber: Dewan Pengurus Daerah Pencinta Anggrek Indonesia Kalsel

morfologi bunga Anggrek Bulan Pelaihari yang sangat khas dan berbeda dibandingkan dengan anggrek bulan lainnya sehingga tidak salah anggrek bulan varietas Pelaihari banyak disenangi dan dicari oleh para pengusaha tanaman hias maupun para pencinta anggrek untuk dikoleksi dan dibudidayakan. Masyarakat harus mendapatkan kepastian dan tidak keliru dalam membedakan pada waktu membeli karena dipasaran banyak pedagang nakal yang menjual anggrek bulan dengan nama Bulan Pelaihari dengan harga yang sangat tinggi padahal yang dijual adalah anggrek bulan ekotipe lain.

### PENCIRI KHUSUS ANGGREK BULAN PELAIHARI

Penciri khusus pada bunga Anggrek Bulan Pelaihari dapat dilihat sangat jelas setelah bunga mekar sempurna (anthesis). Anggrek ini tidak mengeluarkan aroma yang khas seperti anggrek *Phalaenopsis* lainnya, akan tetapi memiliki ukuran bunga yang besar dibandingkan *Phalaenopsis amabilis* ekotipe lain dengan panjang bunga berkisar antara 8,9–9,7 cm dan lebar bunga berkisar antara 9,0–9,6 cm. Berdasarkan karakter ukuran bunga, anggrek ini berpotensi sebagai bahan indukan dalam persilangan untuk mendapatkan idiotipe standar bunga besar dan novelty dengan bunga bermotif. Pada bunga bagian belakang tepatnya di awal pertautan sepal dan petal terdapat semburat ungu muda, namun semburat ini tidak sampai ke bagian ujung petal dan sepal.

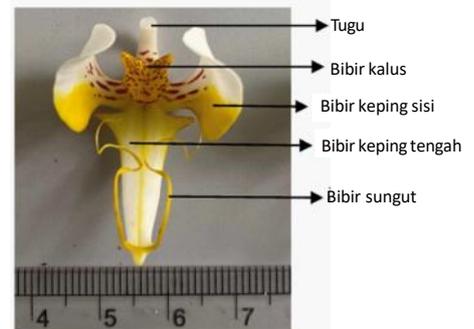
Karakter tangkai bunga anggrek ini berdiameter antara 0,50 cm–0,65 cm dengan panjang tangkai utama mencapai 75–125 cm, jumlah kuntum bunga dalam setiap tangkai utama berkisar 9–25 kuntum. Jarak kuntum pada tangkai antara 3,5–



Gambar 2 Bunga Anggrek Bulan Pelaihari tampak belakang  
Sumber: Nove Arisandi, 2024



Gambar 3. Struktur Bunga Anggrek Bulan Pelaihari (1. Sepal, 2. Petal, 3. Column)  
Sumber: Nove Arisandi, 2024



Gambar 4. Struktur Labelum Bunga Anggrek Bulan Pelaihari  
Sumber: Nove Arisandi, 2024

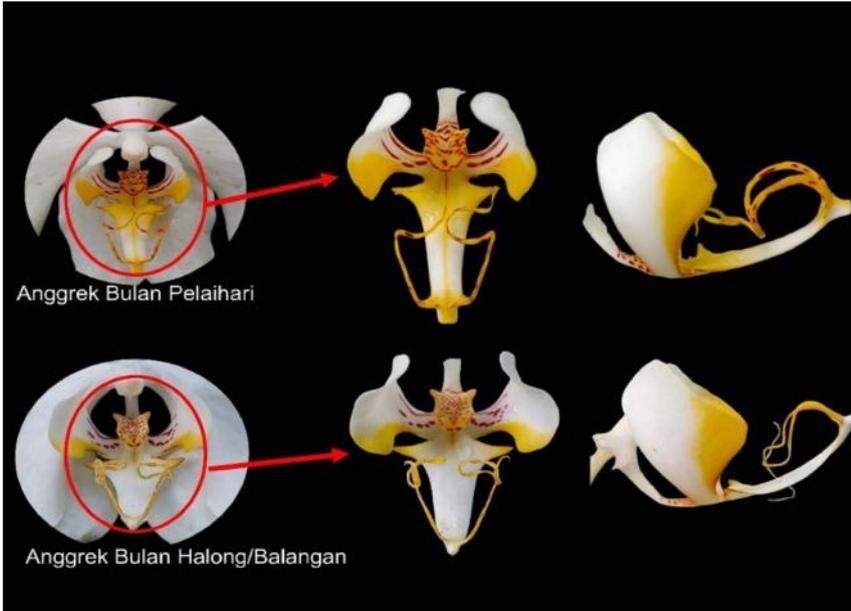
4,0 cm. Karakter yang spektakuler pada jumlah kuntum bunga dalam satu rumpun tanaman dapat mencapai  $\geq 50$  kuntum bunga tergantung umur dan pertumbuhan tanamannya, sedangkan *Phalaenopsis amabilis* L ekotipe daerah lain panjang tangkai bunga hanya sampai  $\leq 50$  cm dengan jumlah kuntum bunga pertangkai rata-rata 12 kuntum.

Anggrek memiliki petal atau helaian mahkota bunga berjumlah tiga helai, namun ada satu helai yang mengalami deferensiasi atau termodifikasi baik dalam hal bentuk, ukuran, corak dan warna sehingga berbeda dengan dua helai mahkota lainnya. Perhiasan bunga anggrek yang mengalami deferensiasi

tersebut dinamakan labelum atau bibir bunga.

Anggrek Bulan Pelaihari termasuk ke dalam seksi *Phalaenopsis* dengan karakter ujung labelum selalu terpisah atau terbelah menjadi 2 bagian yang sama. Membentuk hiasan bunga berantena (memiliki sungut) yang selintas mirip sulur.

Labelum Anggrek Bulan Pelaihari memiliki karakter yang kompleks dengan bibir kalus berbentuk seperti wajah kucing dengan warna dasar kuning kejinggaan dan bernoktah (bintik-bintik) merah maron. Bibir keping sisi berwarna kombinasi terbagi menjadi dua warna yaitu kuning dan putih. Pada bagian dekat bibir kalus berwarna putih dengan bintik-bintik merah



Gambar 5 Penciri Khusus Labelum Anggrek Bulan Pelaihari  
Sumber: Nove Arisandi, 2024

maron dan dibagian dekat bibir keping tengah berwarna kuning lebih tua.

Karakter labelum anggrek bulan pelaihari terdapat penciri khusus yang membedakannya dengan anggrek bulan ekotipe daerah lain. Karakter tersebut ada di bagian bibir keping tengah yang terdapat garis berwarna kuning dari pangkal labelum tepat di bawah bibir kalus memanjang tidak terputus sampai dengan ujung labelum. Selanjutnya garis kuning tersebut terhubung sampai di bagian bibir sungut (kumis). Anggrek ini memiliki bibir sungut (kumis) yang memelintir berwarna kuning emas dan terdapat bintik-bintik berwarna merah maron.

#### BUAH ANGGREK BULAN PELAIHARI

Bunga anggrek setelah mengalami penyerbukan (polinasi), stigma sebagian besar anggrek menutup sehingga terjadi pembengkakan ovari/bakal buah pada tangkai bunga di bagian belakang mahkota

bunga. Selanjutnya diikuti dengan pembengkakan buah hingga masak dan buah mencapai ukuran maksimum. Anggrek memiliki buah berbentuk kapsul atau polong yang terbagi menjadi enam bagian. Buah anggrek tersusun dari tiga karpel. Buah anggrek adalah buah lantera yang buahnya akan pecah saat masak dan terbuka dari samping, Selain itu, mengeluarkan biji yang

sangat banyak jumlahnya serta mudah diterbangkan oleh angin.

Lingkungan merupakan faktor yang berpengaruh terhadap kemasakan buah anggrek. Buah anggrek yang tumbuh di dataran rendah lebih cepat masak dibanding dengan anggrek yang tumbuh di dataran tinggi, sehingga perkiraan buah masak berdasarkan waktu tidak dapat dijadikan dasar dalam pemanenan buah anggrek. Hasil observasi pemulia menunjukkan kemasakan buah *Phalaenopsis* terjadi antara 148–208 hari setelah polinasi (HSP) artinya buah anggrek *Phalaenopsis* bisa dipanen pada kisaran umur 4,5–6,5 bulan. Buah anggrek yang masak ditandai dengan perubahan warna buah dari hijau menjadi kekuningan atau kecokelatan serta adanya perubahan tekstur buah menjadi lunak. Pengambilan buah terbaik dilakukan sebelum buah pecah tetapi sudah mendekati masa matang sehingga biji siap untuk berkecambah. Buah anggrek mengandung biji yang sangat kecil.

Buah anggrek saat masak akan mengakumulasi molekul kompleks dalam bentuk karbohidrat, protein, lemak, dan asam organik. Setelah



Gambar 6 Buah Anggrek Bulan Pelaihari  
Sumber: Nove Arisandi, 2024

buah dipanen dari tanaman, buah anggrek tetap sebagai organ yang tumbuh tetapi tidak mendapatkan asupan air dan nutrisi dari tanaman sehingga asupan energi ke biji menjadi terbatas. Transformasi biokimia dan fisiologi dimulai pada saat fase pemasakan buah yang ditandainya dengan perubahan warna dan tekstur kulit buah.

### BENIH ANGGREK BULAN PELAIHARI

Benih berperan penting dalam regenerasi, distribusi, dan konservasi suatu jenis anggrek. Benih anggrek bulan pelaihari sangat kecil dan ringan, sehingga mudah terbawa angin. Benih anggrek yang sudah masak memiliki kulit biji bagian dalam yang kaku (karapas). Benih yang semakin masak maka dinding karapas semakin cepat mengalami lignifikasi (proses penguatan dinding sel pada tumbuhan). Akhirnya, benih anggrek yang masak menjadi dorman karena impermeabilitas (kulit benih tidak dapat ditembus oleh air sehingga menghambat proses masuknya air ke dalam benih). Benih anggrek bulan pelaihari berwarna kuning sampai coklat, berukuran sangat kecil panjang 1.0–2.0 mm dan lebar 0.5–1.0 mm, dalam satu kapsul terdapat 1.300–4.000.000 benih. Benih anggrek dikenal dengan sebutan 'dust seed' karena ukurannya sangat kecil sehingga menyerupai butiran debu.

Struktur benih anggrek hanya terdiri dari 4-200 sel saja sehingga kapasitasnya untuk membawa cadangan makanan menjadi sangat terbatas. Semua jenis anggrek memiliki benih yang tidak memiliki jaringan penyimpan cadangan makanan bahkan embrionya belum mencapai kematangan sempurna. Embrio anggrek berbentuk bulat atau lonjong. Ukuran embrio anggrek panjangnya 30 – 100 µm x



Gambar 7. Benih Anggrek Bulan Pelaihari  
Sumber : Nove Arisandi, 2024

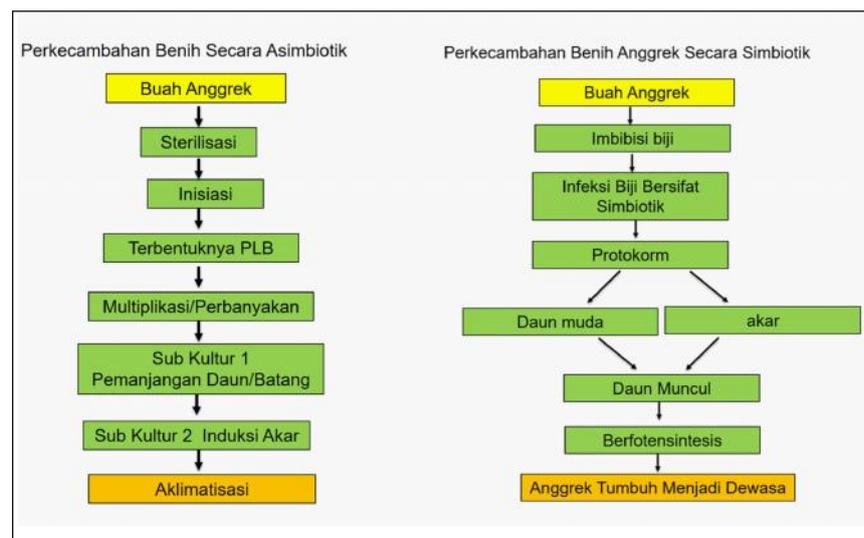
30–100 µm dan beratnya 0,3–14 µg. Benih anggrek biasanya tidak bisa dibedakan bagian-bagiannya seperti benih tanaman lain, yaitu tanpa kotiledon, tanpa akar dan tanpa endosperm. Pada ujung distal biasanya terdapat titik tumbuh tetapi sulit untuk diamati.

### PERKECAMBAHAN BENIH ANGGREK

Perbanyakkan anggrek dapat dilakukan secara vegetatif dengan organ tanaman tersebut dan dapat juga dilakukan secara generatif dengan

menggunakan biji. Biji anggrek tidak memiliki jaringan penyimpan cadangan makanan bahkan embrionya belum mencapai kematangan sempurna sehingga kapasitas untuk membawa cadangan makanan sangat terbatas. Oleh karena itu, perkecambahan benih anggrek secara alami persentasenya sangat rendah. Keberhasilan perkecambahan benih anggrek tergantung pada banyak faktor yang kompleks seperti cahaya, kelembapan, suhu, sumber karbon dan jarak waktu antara biji masak dengan hilangnya viabilitas benih (kemampuan benih tumbuh normal pada kondisi optimal). Secara umum perkecambahan benih anggrek terbagi menjadi 2 macam, yaitu perkecambahan secara simbiotik dan perkecambahan secara asimbiotik. Perkecambahan secara simbiotik dengan memanfaatkan jamur yang berperan dalam memecahkan karbohidrat menjadi bentuk lebih sederhana. Selanjutnya dapat dimanfaatkan benih untuk berkecambah, sedangkan perkecambahan secara asimbiotik pada media kultur jaringan.

Pada teknik kultur jaringan, benih memerlukan karbohidrat



Gambar 8. Bagan Alur Perkecambahan Benih Anggrek  
Sumber : Nove Arisandi, 2024

untuk berkecambah, karbohidrat tersedia pada media agar yang mengandung beberapa unsur hara penting seperti sukrosa dan mineral yang berfungsi sebagai sumber energi untuk membantu dalam pertumbuhan kecambah. Perkecambahan benih anggrek di alam melalui cara bersimbiosis mutualisme dengan mikoriza yang berperan sebagai penyedia zat gula, sumber energi bagi benih untuk berkecambah. Perkecambahan baru terjadi jika benih jatuh pada medium yang sesuai dan melanjutkan perkembangannya. Anakan anggrek hasil perkecambahan secara simbiotik mempunyai peran penting dalam konservasi anggrek spesies di alam.

Tahap awal perkecambahan benih anggrek ditandai dengan mengembangkannya embrio dan tumbuh secara transparan, kemudian organ membentuk klorofil, sehingga protokorm berubah warna menjadi hijau. Tahap berikutnya ialah pembentukan *rhizoid* dan tunas/calon daun.

#### **PERKECAMBAHAN BENIH ANGGREK BERBASIS INDIGENOUS KNOWLEDGE MASYARAKAT LOKAL**

Anggrek salah satu flora berbunga yang menjadi kekayaan tersendiri di hutan Indonesia. Anggrek menyebar di seluruh dunia serta tidak mengenal batas administratif sehingga merupakan salah satu suku dalam tumbuhan yang memiliki banyak jenis. Anggrek di hutan Indonesia mengalami penurunan populasi akibat eksploitasi berlebih karena nilai ekonomisnya, rusaknya kawasan hutan sebagai habitat utamanya dan adanya dampak dari perubahan iklim, tidak terkecuali anggrek bulan pelaihari cukup susah menemukan keberadaannya di alam. Pemanfaatan yang berlebihan tanpa upaya budi

daya semakin memicu penurunan populasi anggrek yang mengakibatkan hilangnya spesies tersebut dari alam. Pada kondisi seperti ini kita tidak boleh pasrah dan diam diri saja, pasrah menyerahkan semuanya kepada alam.

Anggrek bulan pelaihari merupakan kekayaan hutan Kalimantan Selatan yang telah dilepas oleh Menteri Pertanian sebagai varietas unggul nasional. Kelestarian dan pengembangan varietas tersebut adalah tugas kita bersama. Saat ini upaya konservasi anggrek bulan pelaihari sudah dilakukan pemerintah daerah melalui perbanyakan dengan teknik kultur jaringan yang dapat memproduksi anakan dalam jumlah banyak. Namun, selain dengan teknik kultur jaringan perlu adanya teknik/metode perbanyakan benih anggrek berdasarkan pengetahuan lokal (*indigenous knowledge*) masyarakat di wilayah sekitar habitat alamnya anggrek tersebut. Metode ini merupakan alternatif bagi masyarakat lokal dalam upaya *genetic resources rescue* (penyelamatan sumberdaya genetik) anggrek bulan pelaihari.

Perbanyakan anggrek dapat dilakukan dengan memisahkan bagian tanaman tersebut atau yang sering dikenal dengan perbanyakan vegetatif. Bunga anggrek yang sudah mengalami polinasi/penyerbukan maka akan terbentuk buah anggrek yang berbentuk kapsul di dalamnya terdapat butiran benih anggrek yang sangat kecil. Benih anggrek ini selain diperbanyak melalui perkecambahan secara asimbiotik dengan teknik kultur jaringan juga bisa melalui perkecambahan secara simbiotik dengan memanfaatkan asosiasi mikoriza. Masyarakat lokal disarankan kalau akses ke laboratorium kultur jaringan tidak dapat dijangkau, maka bisa menerapkan teknik/metode alternatif perkecambahan benih anggrek

dengan pemanfaatan mikoriza anggrek.

Mikoriza adalah asosiasi simbiosis antara tumbuhan dan jamur yang dihidup di daerah perakaran (*rhizosfer*). Asosiasi ini digambarkan sebagai hubungan khusus antara jamur dan akar, namun berbeda pada anggrek, asosiasi ini tidak hanya pada akar tetapi juga terjadi pada protokorm dan batang. Tanaman suku *Orchidacea* memiliki mikoriza yang sangat khas dan berbeda dengan jenis yang umum ditemukan pada tumbuhan berbunga, baik secara morfologi, fisiologi maupun jamur yang terlibat

Keberadaan mikoriza ini sebagai nutrisi bagi anggrek di alam. Jamur mikoriza merupakan pemasok gula, asam amino, vitamin, protein dan mungkin bahan-bahan lainnya yang masih belum diketahui. Keberadaan mikoriza mampu meningkatkan kemampuan memproduksi hormon pertumbuhan (fitohormon) dan zat pengatur tumbuh lainnya seperti auxin, sitokinin, giberelin dan vitamin terhadap tanaman inangnya. Peran mikoriza ini dapat dimanfaatkan masyarakat lokal sebagai bahan makanan benih anggrek untuk berkecambah. Hal ini karena karakteristik benih anggrek yang memiliki cadangan makanan terbatas sehingga perkecambahan benih anggrek di alam secara simbiosis tanpa teknik kultur jaringan dapat dilakukan.

Berbagai jenis jamur telah berhasil diisolasi dan diidentifikasi dari anggrek. Beberapa diantaranya sudah diketahui dapat membantu pertumbuhan dan perkembangan anggrek. Namun, terdapat jenis yang masih belum diketahui sama sekali fungsinya. Sampai saat ini diketahui jamur yang berhasil diisolasi dan diidentifikasi dari anggrek ada 15 jenis *Anamorph*

*Rhizoctonia* yang terlibat dalam asosiasi mikoriza dengan anggrek. Ditinjau dari *teleomophnya* tergolong dalam jenis *Tullasnela*, *Ceratobasidium*, *Thanatephorus*, *Serendipita*. Jamur yang terlibat dalam asosiasi dengan anggrek umumnya berasal dari marga yang *anamorphnya* (fase aseksual) yaitu *Rhizoctonia*. Keragaman jamur pada anggrek epifit lebih rendah dibandingkan dengan anggrek terasterial. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa isolasi jamur dari anggrek *Phalaenopsis amabilis* yang berhasil diisolasi adalah genus *Rhizoctonia*.

Perkecambahan benih anggrek secara alami atau simbiotik dimulai dari adanya infeksi yang bersifat simbiotik. Infeksi ini memungkinkan setelah benih terimbibisi air (proses masuknya air kedalam benih melalui pori-pori) sehingga permukaannya lebih lunak. Protokorm (kecambah muda) terbentuk setelah terjadinya infeksi ini, kemudian daun muda dan *mycorrhizome* (akar) mulai terbentuk. Setelah itu, proses fotosintesis berlangsung sampai kecambah anggrek tumbuh menjadi anggrek dewasa. Penambahan jumlah individu anggrek yang baru dalam populasi di alam hanya akan terjadi jika benih anggrek bertemu dengan jamur yang sesuai untuk kemudian hidup dan tumbuh bersama. Anggrek dan jamur dapat hidup bersama pada media yang sesuai bagi keduanya. Anggrek yang langka memiliki karakteristik yang sangat spesifik terhadap jamur pasangannya. Tahapan dalam perbanyakkan anggrek dengan cara perkecambahan secara simbiotik sebagai berikut :

1. Pilih buah anggrek yang telah matang;
2. Belah buah anggrek untuk memudahkan dalam mengambil benih anggrek;
3. Rendam benih anggrek kedalam air yang telah ditambahkan gula pasir 1 sendok makan/ 500 ml air bersih selama satu malam. Penambahan gula sebagai sumber energi bagi benih anggrek;
4. Semprotkan larutan benih anggrek tersebut ke daerah perakaran induk anggrek, tempat dimana buah anggrek diambil. Hal ini, karena di daerah tersebut benih anggrek akan bertemu dengan mikoriza yang sesuai untuk hidup dan tumbuh bersama dengan pola berasosiasi antara benih anggrek dan mikoriza. Benih anggrek yang disemprotkan/ditebarkan agak jauh dari induknya mengalami kematian hanya beberapa yang bertahan hidup. Pada perakaran induknya kemungkinan besar jenis jamur yang dikehendaki banyak tersedia;
5. Setelah disemprotkan/ditebarkan benih anggrek, indukan diletakkan pada tempat dengan kelembaban dan temperatur yang optimum untuk mendukung perkecambahan dan pertumbuhannya;
6. Beberapa minggu setelah infeksi akan terbentuk protokorm (kecambah anggrek) kemudian daun pertama dan akar mulai muncul;
7. Setelah daun pertama muncul, fotosintesis berlangsung dan apabila anakan anggrek sudah terbentuk daun 3–4 lembar tandanya proses penyapihan/

aklimatisasi dengan cara memisahkan anakan dari perakaran induknya dapat dilakukan;

8. Tanam anakan anggrek ke media pakis cacah ataupun batang pakis secara berkelompok setelah anakan mulai tumbuh remaja maka proses penjarangan/memisah dilakukan;
9. Anakan anggrek tumbuh remaja dilakukan pemeliharaan sampai anakan tersebut mengeluarkan bunga pertama.

### **Pentingnya Pelestarian Anggrek Bulan Pelaihari**

Tingkat kekayaan genetik anggrek di Indonesia terbesar kedua setelah Brasil. Anggrek spesies di Indonesia berjumlah 5.000-6.000 jenis anggrek terdapat di Indonesia yang tersebar dari Sabang sampai Merauke. *Phalaenopsis* merupakan marga dari anggrek yang dikenal sebagai anggrek bulan. Khusus di Pulau Kalimantan terdapat Anggrek bulan Pelaihari sudah dilepas sebagai varietas unggul nasional oleh Menteri Pertanian.

Keberadaan Anggrek Bulan Pelaihari sebagai kekayaan hutan Indonesia semakin hari semakin langka, status kelestariaannya juga mulai terancam punah di habitat aslinya. Upaya untuk menjaga kelestarian dan menghindari ancaman kepunahan tidak cukup hanya diantisipasi dengan peraturan saja, tetapi diperlukan upaya lain seperti konservasi anggrek berbasis masyarakat lokal.



Gambar 8 Tahapan Perkecambahan Anggrek Bulan Pelaihari Secara Simbiotik  
Sumber: Nove Arisandi dan Budiman Yusuf , 2024