

POTENSI ANGGREK SPESIES *DENDROBIUM* ASAL INDONESIA SEBAGAI TANAMAN INDUK BUNGA POTONG

Victoria Henuhili

Abstrak

Bunga anggrek tidak pernah menyebabkan orang bosan melihatnya, karena bunga ini mempunyai keanekaragaman bentuk, ukuran, warna dan corak. Hampir setiap tahun dihasilkan jenis-jenis baru yang belum pernah ada sebelumnya.

merupakan salah satu jenis anggrek yang banyak dijumpai sebagai anggrek alam di hutan-hutan Indonesia. Jenis-jenis anggrek tersebut mempunyai potensi yang sangat penting sebagai tanaman induk untuk menghasilkan hibrida-hibrida yang berkualitas sebagai bunga potong.

Sangat penting untuk mengetahui sifat-sifat tanaman anggrek khususnya yang akan dipakai sebagai induk tanaman penghasil bunga potong. Kesalahan dalam memilih tanaman induk menyebabkan kekecewaan dan kerugian waktu, karena untuk mengetahui keberhasilan persilangan apakah hasilnya sesuai yang diharapkan memerlukan waktu lebih dari satu tahun.

Kata kunci : , tanaman induk, bunga potong

PENDAHULUAN

Hutan tropis Indonesia sangat kaya dengan jenis-jenis anggrek spesies. Diperkirakan terdapat kurang lebih 5000 spesies tersebar di hutan-hutan seluruh Indonesia dari Sumatera hingga Papua. Anggrek spesies merupakan titik tolak produksi hasil silangan yang mempunyai nilai ekonomis. Keanekaragaman anggrek spesies yang terdapat di Indonesia mempunyai potensi untuk dapat dipakai sebagai induk silangan. Sayangnya pemanfaatan anggrek spesies belum optimal, walaupun sudah ada peningkatan dari tahun ke tahun. Banyak hibrida anggrek di pasaran yang bukan merupakan hasil silangan induk asal Indonesia. Pengenalan sifat anggrek spesies Indonesia sangat penting untuk menentukan hibrida apa yang dapat diinginkan. Dengan mengenal spesies anggrek asli Indonesia diharapkan akan makin banyak dihasilkan hibrida anggrek yang khas Indonesia. Adanya campur tangan manusia melalui persilangan buatan akan memperkaya keindahan hibrida-hibrida baru yang dihasilkan.

merupakan salah satu jenis tanaman anggrek yang bunganya dipakai sebagai bunga potong. Sifatnya yang menonjol diantaranya adalah ketahanan bunganya yang tetap segar dalam waktu cukup lama walaupun sudah terpisah dari tanamannya. Sifat ini didukung dengan penampilan bunganya yang menarik untuk dipergunakan sebagai hiasan.

Kebun anggrek di Indonesia kebanyakan berisi tanaman hibrida produksi anggrek import dan sedikit hibrida silangan induk dalam negeri. Harga jual hibrida silangan induk asal Indonesiapun lebih rendah dibandingkan hasil silangan dari induk luar negeri. Kenyataan ini memprihatinkan, karena dari segi kualitas bunga produksi luar negeri mempunyai nilai yang cukup tinggi. Kombinasi sifat bunga hibrida dari luar negeri dengan induk spesies Indonesia diharapkan memberikan hasil yang bagus dan memperkaya keanekaragaman dalam negeri. Anggrek spesies tetap diperlukan walaupun telah banyak dihasilkan hibrida-hibrida baru, seiring dengan perubahan selera akan warna atau corak bunga.

PEMBAHASAN

Anggrek merupakan kelompok tanaman berbunga yang paling besar, paling beranekaragam, paling menarik dan paling indah. Mungkin terdapat lebih dari 25000 spesies anggrek ditambah dengan hibrida-hibridanya yang selalu bertambah melalui hasil persilangan yang

dibantu oleh manusia maupun serangga polinator.

Hutan tropik Indonesia mempunyai kekayaan flora yang merupakan sumber genetik untuk tanaman-tanaman yang bernilai penting bagi manusia. Beberapa di antaranya adalah familia Orchidaceae yang memiliki sejumlah besar spesies anggrek. Sebagai sumber induk silangan, anggrek spesies Indonesia diperkirakan pernah dipakai sebagai induk silangan di luar negeri yang kemudian menghasilkan hibrida-hibrida anggrek yang indah dan baik sifatnya, yang kemudian dijual ke Indonesia. Sebagian di antara spesies anggrek Indonesia masih berada dalam bentuk liar walaupun ada yang berkaitan dengan spesies-spesies yang sudah dibudidayakan. Pencarian dan koleksi spesies anggrek sangat diharapkan untuk dapat diinventarisasi macam dan sifat spesifik dari masing-masing anggrek spesies tersebut. Hasil inventarisasi anggrek spesies dapat membantu pemulia tanaman untuk memilih tanaman yang tepat sebagai induk.

Koleksi anggrek spesies tetap harus dimiliki, walaupun saat ini telah banyak hibrida dengan keanekaragamannya yang sangat kompleks. Persilangan antar hibrida yang banyak dilakukan akan menghasilkan produk yang tidak lagi dapat dikembangkan karena tingkat sterilitasnya yang semakin tinggi. Keberhasilan suatu persilangan juga ditentukan oleh sifat genetiknya. Banyak dijumpai peristiwa $2n$ dan $4n$ pada tanaman anggrek yang diusahakan yang disebabkan oleh hibrida steril atau poliploidi. Hibrida steril sering disebabkan karena nonhomolog dari genom pasangannya. Sterilitas dalam poliploidi disebabkan oleh pasangan kromosom yang tidak normal selama meiosis, dimana ada tambahan satu atau lebih kromosom set yang lengkap atau tidak lengkap. Triploid biasanya dijumpai pada anggrek yang diusahakan dan merupakan satu dari penyebab sterilitas yang sering terjadi (Withner, 1959).

Umur anggrek yang relatif panjang menyebabkan waktu yang dibutuhkan untuk mengetahui keberhasilan suatu persilangan memerlukan waktu yang lama. Faktor waktu merupakan salah satu faktor pembatas dalam pemuliaan anggrek, sehingga catatan yang teliti sangat diperlukan untuk perencanaan persilangan sesuai dengan teori genetika.

Sifat-sifat penting yang perlu diperhatikan untuk memilih tanaman anggrek yang akan dipakai sebagai tanaman induk untuk bunga potong antara lain :

1. **Habitus Tanaman**

Mempunyai perawakan tanaman yang kekar, kuat, sehat dan cepat berbunga. Akarnya banyak, mudah tumbuh akar baru bila terjadi kerusakan. Mempunyai batas toleransi yang agak luas terhadap kondisi iklim.

2. **Masa Berbunga**

Memiliki sifat dominan rajin berbunga dan masa berbunga sepanjang tahun

3. **Tangkai Bunga**

Panjang tangkai bunga tergantung dari tujuan merangkai bunga, bisa panjang atau pendek. Jumlah kuntum bunga per tangkai cukup banyak, minimal 7 – 8 kuntum.

4. **Warna dan Bentuk Bunga**

Selera orang akan warna bunga selalu berubah, sehingga kecenderungan ke masa depan harus diamati oleh penyilang. Adanya kombinasi warna lain dan warna pada urat kelopak dan mahkota bunga memperkaya corak bunga. Bentuk bunga yang bulat dan setengah bulat banyak diminati.

5. **Daya Tahan Mekar Bunga**

Sifat lainnya yang perlu diperhatikan adalah daya tahan mekar bunga setelah terpisah dari tanaman. Biasanya tanaman dengan sifat ini mempunyai bunga yang substansi tebal dan seperti berlilin.

6. **Bau**

Bunga anggrek yang mengeluarkan bau harum tidak banyak, diantaranya adalah *Cyclopogon* dan *Phaius*. Pada *Cyclopogon* bau harum tersebut menurun pada hibridanya seperti pada *Phaius*, meskipun bau harumnya agak melemah. (Tom Gunadi, 1979)

Cyclopogon merupakan salah satu spesies anggrek yang banyak terdapat di hutan-hutan Indonesia, dari Sabang hingga Merauke. Tanaman jenis ini mempunyai daerah sebaran yang cukup luas, dari dataran rendah sampai daerah pegunungan (Fiyanti Osman dan Indah Prasasti, 1995). Jenis-jenis anggrek yang daerah penyebarannya terdapat di Indonesia banyak yang berpotensi menjadi induk silangan tetapi belum banyak dimanfaatkan atau sudah dimanfaatkan, tetapi

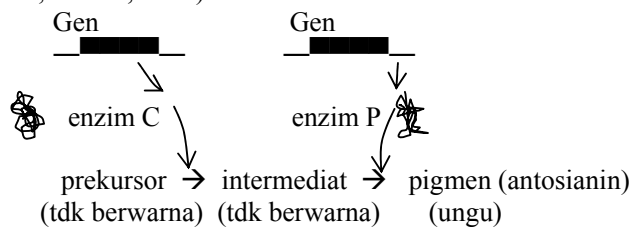
mungkin masih perlu dicari lagi yang mempunyai sifat lebih unggul sehingga dapat membuat silangan ulang untuk memperoleh hasil yang lebih baik.

mempunyai masa depan yang bagus, karena cepat berbunga dan dari segi warna dan coraknya sangat beranekaragam. Bentuk kelopak dan mahkota bunganyapun sangat bervariasi, sehingga yang melihat tidak pernah merasa bosan, karena selalu ada motif-motif baru. Bunga juga mempunyai ketahanan lama mekar setelah dipisahkan dari tanamannya, dibandingkan dengan bunga anggrek lainnya. Baik tidaknya kualitas bunga potong tergantung dari kejelian pemulia tanaman anggrek untuk memilih tanaman induk dan meramal ke depan terhadap selera konsumen.

Jenis-jenis yang banyak dipakai sebagai induk silangan adalah dari seksi dan , yaitu 2 seksi diantara 20 seksi yang ada pada . Seksi mempunyai bunga yang berbentuk bundar yang ternyata bersifat dominan. Sudah banyak hibrida yang diturunkan berasal dari seksi ini. Seksi mempunyai bentuk bintang, yang juga menurunkan sifat tersebut kepada keturunannya. Kedua seksi ini merupakan bentuk yang menarik terutama setelah dikombinasikan dengan keanekaragaman warna bunganya (Soerahaldoko, dkk, 1979)..

Persilangan antara dua tanaman induk seringkali menghasilkan hibrida yang mewarisi sifat di antara kedua induknya. Sifat hibrida seperti ini dapat meningkatkan kualitas spesies menjadi lebih baik. Misalnya yang mempunyai diameter bunga 3,5 cm dapat ditingkatkan diameter bunganya dengan menyilangkannya dengan yang ukurannya besar. Pewarisan warna bunga dipengaruhi gen dan mengikuti langkah peristiwa biokimia yang spesifik (Strickberger, 1985). Adanya beberapa senyawa yang berperan di dalam pewarnaan bunga anggrek menyebabkan anggota tanaman dari familia Orchidaceae ini mempunyai warna bunga dengan pola pewarnaan yang beranekaragam dari yang berwarna putih sampai berwarna hampir hitam, ditambah dengan berbagai corak dan kombinasi warnanya (Arditti, 1969).

Terbentuknya warna bunga dapat disebabkan oleh adanya interaksi antara gen yang berbeda, misalnya gen dan , dimana masing-masing menentukan aktifitas enzim dalam suatu metabolisme, sedangkan gen resesifnya meniadakan aktifitas enzim tersebut. Antosianin akan terbentuk apabila masing-masing gen paling sedikit mempunyai satu alel dominan (-) (Gardner & Snustad, 1984; Brown, 1998).



(Klug & Cummings, 2000)

Pada , pewarisan warna bunga mengikuti pola pewarisan , yaitu ditentukan oleh adanya alel dan . Genotip dan adalah albino. Alel lainnya apabila dalam keadaan homozigot resesif akan menghambat munculnya warna pada kelopak dan mahkota bunga, sehingga menghasilkan warna semi alba (). Contoh : var. yang disilangkan sendiri dan var. yang disilangkan dengan var. kedua macam persilangan ini menghasilkan keturunan yang semuanya mempunyai bunga berwarna putih. Diduga masing-masing induk mempunyai genotip , atau .

Pada persilangan lainnya, var. dengan var. menghasilkan keturunan yang semuanya berwarna. Diduga induk mempunyai genotip dan lainnya . Salah satu perbedaan dengan adalah warna kuning bunga pada beberapa spesies lebih dominan terhadap warna ungu. Contoh persilangan antara (ungu) dengan (kuning) menghasilkan keturunan x *Wiganiae* (kuning tua) (Arditti & Fisch, 1974 dalam Arditti, 1977))

Sifat anggrek yang berpotensi untuk diturunkan dari jenis-jenis anggrek spesies Indonesia antara lain :

1. Rajin berbunga :
2. Bentuk bunga membulat :
3. Bentuk keriting :
4. Bentuk bertanduk / mahkotanya memilin :
5. Warna bunga ungu :
6. Warna putih : putih,
7. Warna hijau :
8. Warna kuning : (Irawati dan Saroso, 1980)

Beberapa sifat bunga anggrek lainnya yang penting sebagai bunga potong adalah tandan bunga yang panjang, terdapat pada , warna bunga magenta dengan labellum berwarna oranye, pada . Keanekaragaman warna, corak dan bentuk bunga anggrek spesies asal Indonesia diantaranya dapat dilihat pada lampiran.

PENUTUP

Anggrek spesies asal Indonesia sangat berpotensi untuk dijadikan induk silangan karena mempunyai keanekaragaman dalam sifat yang berkaitan dengan kualitas bunga potong. Mempelajari sifat genetik yang dimiliki anggrek spesies tersebut perlu dilakukan untuk menghasilkan hibrida sesuai harapan. Seorang pemulia tanaman anggrek, khususnya sebaiknya mempunyai koleksi anggrek spesies sebagai sumber genetik untuk sifat-sifat yang unggul untuk mempertahankan kualitas bunga potong.

Persilangan antara spesies Indonesia dengan spesies dari luar Indonesia mungkin perlu dilakukan untuk meningkatkan kualitas dan keanekaragaman.

DAFTAR PUSTAKA

- Arditti, J. 1969. and
(Orchidaceae), Amer. J. Bot. 56 (I) : 59 -68
- _____, 1977, Reviews and Perspectives, II, Comstock Publishing Associates a
Division of Cornell, University Press, Ithaca.
- Brown, T. A., 1998, Third Edition, Stanley Thornes (Publishers)
Ltd. United Kingdom
- Fiyanti Osman dan Indah Prasasti, 1994, Penebar Swadaya, Anggota IKAPI.
- Gardner, E. J. and D. P. Snustad, 1984, Seventh Edition, John Wiley &
Sons, New York,
- Irawati dan Saroso, 1980,
Media Anggrek No 13 Tahun III, Maret – April 1980
- Klug, W. S. and M. R. Cummings, 2000, Sixth Edition, Prentice Hall.
International, Inc (UK) Limited, London
- Lens, L. W. and D. E. Wimber, 1959, dalam Withner, C.
L., 1959, The Ronald Press Company, New York
- Soerohaldoko, S., Roedjito, S.W., Nasution, R.E., Imelda, M, 1976,
. Konggres PAI ke V, Bandung
22-25 Maret 1979

Strickberger, M. W., 1985, , Third Edition, Macmillan Publishing Company, New York

Tom Gunadi, 1979, , Anggrek Indonesia,
Panitia Penyelenggara Konggres Ke V dan Pertemuan Penganggrek ke III, PAI,
Bandung 22 – 25 Maret 1979

Withner, C. L., 1959, . The Ronald Press Company, New York.

Beberapa Anggrek *Dendrobium* spesies Asal Indonesia

