

# PENGEMBANGAN PETANI ANGGREKDESAPLOSOREJO MATESIH KARANGANYAR

SriHartati<sup>1</sup> danLinayanti<sup>2</sup>

[tatik\\_oc@yahoo.com](mailto:tatik_oc@yahoo.com)

## ABSTRACT

*The purpose of the introduction of species of orchids nature, germplasm conservation of natural orchids that species is not extinct, increasing the genetic diversity of natural orchids through crossbreeding. Indonesia has a rich diversity of germplasm of wild orchids that have economic value and not all identified. To add to the natural genetic diversity as a source of genetic Orchids can be reached by crossing/hybridization. Hybridization and selection program geared to improve the genetic quality and economic value of nature orchid market. The types of natural orchids (orchid forest) have not been developed in the area of the District Plosorejo Kedondowo Matesih. Given the types of wild orchids have a fairly high biodiversity and endangered species that need to be preserved. Efforts to improve the genetic quality of orchids have constraints on the crossing and propagation techniques seeds from crosses. Service activities have been undertaken to increase natural orchid plant development by providing counseling introduction to the types of natural orchids (orchid jungle) with their morphological characters and techniques on how to cross.*

*Keywords: orchid nature, morphology, conservation, cross*

## PENDAHULUAN

Tanaman anggrek merupakan salah satu jenis tanaman hias yang bentuk dan warnanya yang menarik sehingga banyak disenangi oleh masyarakat luas. Budidaya tanaman anggrek tidak sekedar untuk kesenangan tetapi dapat dikembangkan menjadi agribisnis yang menjanjikan.

Indonesia memiliki kekayaan ragam plasma nutfah anggrek alam yang bernilai ekonomis dan belum semua teridentifikasi. Mengingat jenis-jenis anggrek alam mempunyai keanekaragaman hayati yang cukup tinggi dan jenisnya hampir punah sehingga perlu dilestarikan.

<sup>1,2</sup> Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian UNS

Salah satu masalah yang dihadapi dalam pengembangan anggrek adalah ketersediaan bibit bermutu yang belum terpenuhi sehingga harga bibit menjadi mahal. Karanganyar, salah satu Kabupaten di Provinsi Jawa Tengah, pantas berbangga. Dengan wilayah cukup luas, terbentang dari kaki hinga lereng Gunung Lawu bagian barat dan utara, serta agroklimat yang mendukung, kabupaten ini mempunyai kekayaan alam melimpah. Terutama komoditas hortikultura, yaitu buah, sayuran, dan tanaman hias. Bahkan, Karanganyar pernah mencanangkan diri sebagai Kabupaten Anthuri pada 2007. Banyak orang berbondong-bondong datang ke Karanganyar untuk berburu berbagai jenis anthurium. Salah satu komoditas tanaman hias tersebut mampu menaikkan derajat ekonomi bagi sebagian masyarakat di sana yang berprofesi sebagai petani. Walaupun tren anthurium sudah menurun, bahkan sudah hampir menghilang, Karanganyar tetap bertahan menjadi kota dengan tanaman hias sebagai penggerak roda perekonomian. Saat ini Karanganyar

mulai berbenah dengan anggrek sebagai andalan baru. Dusun Kedungdowo, Desa Plosorejo, Kecamatan Matesih menjadi sentra budidaya anggrek di Kabupaten Karanganyar yang berada pada ketinggian sekitar 650 mdpl.

Permasalahan yang dihadapi mitra a: (1) Jenis-jenis anggrek alam (anggrek hutan) belum dikembangkan di daerah Kedungdowo \ Plosorejo Kecamatan Matesih. Mengingat jenis-jenis anggrek alam mempunyai keanekaragaman hayati yang cukup tinggi dan jenisnya hampir punah sehingga perlu dilestarikan, (2) kegiatan yang dilakukan pada kelompok tani hanya terbatas pada mengeluarkan bibit dari botol yang dibeli dari daerah Jawa Timur, Aklimatisasi, Komunitas pot, Single pot. Kegiatan persilangan belum dilakukan, mengingat tanaman yang dikembangkan belum dewasa, (3) upaya peningkatan mutu genetik Anggrek memiliki kendala pada teknik penyilangan, (4) perawatan di setiap Kepala Keluarga belum dilakukan secara optimal.

## **METODE PENELITIAN**

### **1. Tahapan Survey**

Peninjauan lokasi pengabdian pada kelompok tani anggrek dan identifikasi jenis-jenis anggrek yang ada yang belum dikembangkan.

2. Tahapan pelaksanaan

Pelaksanaan kegiatan pengabdian meliputi:

a. Pengenalan jenis-jenis anggrek alam

(anggrek hutan) dengan karakter morfologinya. Serta teori dan pelatihan teknik persilangan anggrek. Dalam kegiatan ini diberikan pelatihan berbagai metode persilangan antara lain: selfing, sibling, crossing dan resiprok

b. Pemberian bantuan pembuatan rumah paranet dan penyerahan jenis-jenis anggrek alam antara lain: Anggrek hitam (*Coelogyne pandurata*), *Coelogyne asperata*, *Vandopsis issachilides*, *Dendrobium macrophyllum*, *Dendrobium discolor*, *Vanda tricolor*, *Vanda foetida* serta bantuan pupuk dan media moss.

3. Tahapan Monitoring dan evaluasi.

Kegiatan pendampingan dan evaluasi pascatahapan pelaksanaan

kegiatan pengabdian, antara lain meliputi pemeliharaan anggrek.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengabdian IBM pengembangan petani anggrek desa Plosorejo Matesih Karanganyar telah dilaksanakan sejak Mei 2015. Salah satu masalah yang dihadapi dalam pengembangan anggrek adalah ketersediaan bibit bermutu yang belum terpenuhi sehingga harga bibit menjadi mahal dan tidak terjangkau oleh petani kecil. Untuk mengatasi masalah itu perlu dilakukan perbaikan genetik antara lain melalui persilangan. Pada dasarnya persilangan dilakukan

untuk mendapatkan tanaman yang lebih baik daripada induknya. Seperti halnya pada tanaman lain, persilangan anggrek digunakan sebagai landasan seleksi dalam budidaya tanaman anggrek (Parnata, 2005). Upaya peningkatan mutu genetik Anggrek memiliki kendala pada teknik persilangan, sehingga perlu dilakukan pengabdian untuk penyebarluasan hasil penelitian, diharapkan dapat meningkatkan pengembangan anggrek di Indonesia. Mengingat jenis-

jenis anggrek alam mempunyai keanekaragaman hayati yang cukup tinggi dan jenisnya hampir punah sehingga perlu dilestarikan.

Pemilihan tetua merupakan tahap awal yang sangat penting dalam menentukan keberhasilan suatu program hibridisasi. Menurut Widiastoety *etal* (2010) dalam pemilihan induk jantan dan betina yang akan disilangkan harus disertai penguasaan sifat-sifat kedua induk tersebut, termasuk sifat dominan seperti ukuran bunga, warna dan bentuk bunga yang akan muncul pada turunannya. Metode pemuliaan konvensional dengan menggunakan *crossing* (persilangan), seperti intraspesifik dan interspesifik spesies anggrek, adalah cara umum untuk membuat varietas baru (Semiarti *etal.*, 2007).

Identifikasi morfologi diperlukan untuk mengetahui kekerabatan antar anggrek. Persilangan

antara anggrek berkerabat dikatakan meningkatkan peluang keberhasilan persilangan (Purwantoro *et al.*, 2005; Xue *etal*, 2010; Yulia, 2008). Persilangan antara *Phalaenopsis* sp dan *Vanda tricolor* bersifat kompatibel, jika *Vanda tricolor* sebagai induk betina (Hartati, 2010). Susantidiana *etal.* (2009) menyatakan identifikasi morfologi suatu tanaman dilakukan dengan mengamati daun, batang, bunga, buah, akard dan lain sebagainya yang mencakup seluruh morfologi tanaman. Dijelaskan oleh Chaturvedi dan Shonali (2010) bahwa morfologi bunga anggrek sedikit rumit memiliki struktur batang yang disebut colum, dibagian pangkal leher tugu memiliki anther yang didalamnya terdapat serbuk sari yang disebut pollinarium. Stigma terletak sub apikal pada leher tugu yang disebut rostellum. Keberhasilan penyerbukan terjadi ketika pollinarium dapat dimasukkan ke rostellum tersebut.



Gambar 1. Penyerahan bantuan tanaman anggrek alam dan rumah para net dari ketua tim pengabdian kepada Ketua kelompok Petani Anggrek desa Plosorejo Matesih



Gambar 2. Metode persilangan anggrek secara selfing dan resiprok

Dampak kegiatan pengabdian ini adalah:

1. Menambah pengetahuan peserta dalam hal mengidentifikasi beberapa jenis anggrek alam (hutan) dan habitatnya dengan karakter morfologinya. Dalam kegiatan ini telah dikenalkan jenis-jenis anggrek hutan antara lain: Anggrek hitam (*Coelogyne pandurata*), *Gramatophyllum scriptum* (anggrek macan), *Gramatophyllum speciosum* (anggrek tebu) dan lainnya.
2. Menambah keragaman genetik anggrek alam dan untuk pelestarian plasma nutfah.

Dalam kegiatan ini diberikan berbagai metode persilangan antara lain: selfing, crossing dan resiprok.

## KESIMPULAN

Program pengabdian diharapkan tidak hanya berhenti sampai kegiatan ini, diharapkan perlunya pendampingan sebagai upaya tindak lanjut hasil persilangan untuk

ditumbuhkan secara kultur  
in vitro. Mengingat kegiatan ini perlu  
waktu beberapa tahun sampai tanaman  
berbunga.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Terimakasih kami ucapkan  
kepada Dekan FP dan Ketua LPPM  
UNS yang telah mendanai melalui  
DIPAPNBPUNSTA 2015 Insentif  
Pemberdayaan Masyarakat skim  
IbM (Ipteks bagi Masyarakat).  
Terimakasih  
juga kepada kelompok Tani Rejo IX dan  
kelompok Tani RT 02  
RW XIII Desa Plosorejo Matesih  
Karanganyar atas bantuan dan  
kerjasamanya.

## DAFTAR PUSTAKA

- Hadi. 2005. Budidaya Tanaman  
Anggrek.  
[www.deptan.go.id/ditlinhorti/](http://www.deptan.go.id/ditlinhorti/).  
Diakses tanggal 14-12-2013.
- Hartati S. 2010. The intergeneric  
crossing of *Phalaenopsis* sp. and  
*Vanda tricolor*. *Jurnal of  
Biotechnology and  
Biodiversity*, 1(1):26-30.
- Parnata, Ayub S. 2005. **Panduan  
Budidayadan Perawatan  
Anggrek**. AgroMedia  
Pustaka. Jakarta
- Purwantoro A, Ambarwati E dan  
Setyaningsih F. 2005.  
Kekerabatan antar  
anggrek spesies berdasarkan  
morfologi tanaman dan  
bunga. *Jurnal Ilmu  
Pertanian*, 1(1):1-11.
- Semiarti E, Indrianto A, Purwantoro A,  
Ismi Ningsih S, Suseno N,  
Ishikawa T, Yoshioka Y,  
Machida Y, Machida C. 2007.  
Agrobacterium-mediated  
transformation of the wild orchid  
species *Phalaenopsis amabilis*.  
*Plant Biotechnology*, 24(2):265-  
272.
- Susantidiana, Wijaya A, Lakitan B dan  
Surahman M. 2009. The  
Identification of  
Some Accessions of *Jatropha  
curcas* L. Using  
Morphological and RAPD  
Analysis. *Jurnal Agronomi  
Indonesia*, 37(2):167-173.
- Widiastoety D, Solvia N, Soedarjo  
M. 2010. Potensi Anggrek  
*Dendrobium* dalam  
meningkatkan variasi dan Kualitas  
Anggrek Bunga Potong. *Jurnal  
Litbang Pertanian*, 29(3):101-  
106
- Xue D, Feng S, Zhao H, Jiang H, Shen  
B, Shi N, Lu J, Liu J and Wang H.  
2010. The Linkage Maps Of  
*Dendrobium* Species Based On  
RAPD And SRAP Marker.  
*Journal of Genetic and  
Genomic*, 37(3):197-204.
- Yulia ND dan Russeani NS. 2008. Studi  
Habitat Dan Inventarisasi  
*Dendrobium* Capra J. J Smith Di  
Kabupaten Madiun dan  
Bojonegoro. *Jurnal  
Biodiversitas*, 9(3):190-193

