# PENINGKATAN KETERAMPILAN PENGELOLA TAMAN ANGGREK MELALUI KEGIATAN PELATIHAN BUDIDAYA TANAMAN ANNGGREK DAN PEMBUATAN HERBARIUM TANAMAN ANGGREK

**Fitri Wijarini[1)], Muhammad Abrar Putra Siregar[2)]**
Program Studi Pendidikan Biologi Universitas Borneo Tarakan[1)]
PT. Pertamina Asset 5 Tarakan Field[2)]
fitriwijarini2@gmail.com[1)]

**Abstrak**

Taman Anggrek Kota Tarakan merupakan salah satu kawasan yang bertujuan sebagai pusat budidaya tanaman anggrek khususnya anggrek langka yag ada di Kalimantan Utara. Taman anggrek juga menjadi salah satu pusat budidaya, pelestarian, serta memfasilitasi dalam upaya pengembangan tanaman anggrek dengan inovasi teknologi yang berkembang saat ini. Tujuan dari kegiatan ini adalah untuk meningkatkan keterampilan pengelola taman anggrek dalam budidaya tanaman anggrek serta pembuatan herbarium. Metode dalam kegiatan pelatihan ini adalah metode presentasi disertai dengan demontrasi. Presenasi digunakan untuk menyampaikan informasi materi pelatihan sedangkan demonstrasi untuk memudahkan peserta memahami materi yang disampaikan dan mempraktikkan secara langsung materi pelatihan. Pembagian kuesioner dilakukan di awal dan diakhir setelah kegiatan. Berdasarkan hasil pelatihan terdapat perbedaan peningkatan pemahaman peserta ppengelola taman angggrek setelah mendapatkan pelatihan tentang herbarium dan cara membudidayaan tanaman anggrek.

**Kata kunci :** Keterampilan Budidaya, Tanaman Anggrek

---

***Abstract***

*Tarakan City Orchid Garden is one of the areas that aims to be a center for orchid cultivation, especially rare orchids in North Kalimantan. The orchid garden is also one of the centers for cultivation, preservation, and facilitating efforts to develop orchid plants with currently developing technological innovations. The purpose of this activity is to improve the skills of orchid garden managers in cultivating orchids and making herbariums. The method in this training activity is a presentation method accompanied by demonstrations. Presentations are used to convey information on training materials while demonstrations are to make it easier for participants to understand the material presented and practice the training materials directly. Questionnaires were distributed at the beginning and at the end after the activity. Based on the results of the training, there was a difference in the increase in understanding of orchid garden managers after receiving training on herbariums and how to cultivate orchids.*

**Keyword :** *Cultivation Skills, Orchid Plants*

**Article Info**
Received date: 15 April 2021 Revised date: 30 May 2021 Accepted date: 30 July 2021

## PENDAHULUAN

Taman Anggrek Kota Tarakan merupakan salah satu kawasan yang bertujuan sebagai pusat budidaya tanaman anggrek khususnya anggrek langka yag ada di Kalimantan Utara. Taman anggrek juga menjadi salah satu pusat budidaya, pelestarian, serta memfasilitasi dalam upaya pengembangan tanaman anggrek dengan inovasi teknologi yang berkembang saat ini. Selain itu keberadaa taman anggrek juga sebagai sarana rekreatuf dan edukatif karena dapat digunakan sebagai tempat rekreasi dan tempat edukasi tentang tanaman anggrek sehingga masyarakat umum dapat menegtahui dan mencintai kembali tanaman anggrek sebagai bunga nasional Indonesia.

Indonesia memiliki kondisi tanah, iklim, serta unsur hara yang baik untuk tempat tumbuh tanaman anggrek. Sebagai salah satu tanaman yang banyak tumbuh di Indonesia serta memiliki jumlah spesies yang banyak, anggrek banyak diminati karena keindahan anggrek. Indonesia memiliki lebih dari 5000 spesies anggrek, dimana sebagian besar juga merupakan spesies endemic. Sebagai negara yang beriklim tropis, Indonesia merupakan salah satu negara yang memiliki keragaman anggrek yang sangat tinggi. Persebaran tanaman anggrek hampir tedapat di seluruh Indonesia. Kalimantan merupakan salah satu pulau yang memiliki persebaran anggrek sangat tinggi yakni sekitar 2.500-3.000 spesies. Disusul pulau jawa sebesar 971 spesies dan Maluku sebanyak 123 spesies.

Ciri khusus yang menonjol tanaman anggrek terdapat pada bunganya. Bunga anggrek bisa dijadikan sebagai pembeda antar spesies. Setiap spesies memliki karakteristik bunga yang berbeda, baik dari bentuk, warna, ukuran serta corak yang berbeda pada setiap jenis spesies. Keindahan tanaman anggrek menjadi daya tarik tersendiri bagi pencinta tanaman hias khusunya anggrek. Semakin langka jenis anggrek, maka akan semakin banyak dicari karena memiliki nilai komersial yang tinggi semakin tinggi dan semakin sulit dicari. Maka dari itu perlu adanya keterampilan bagi pengelola taman anggrek untuk merawat, dan melestarikan keberlangsungan kelestarian anggrek khususnya anggrek langka. Keterampilan yang dapat diberikan bagi pengelola taman anggrek adalah budidaya tanaman anggrek dan keterampilan pembuatan herbarium.

Kegiatan budidaya tanaman merupakan salah satu upaya yang dilakukan secara terencana dan terukur untuk memelihara dan mengembangbiakkan suatu tanaman agar dapat lestari dan bertahan hidup sehingga mendapatkan hasil yang bermanfaat. Kegiatan budidaya tanaman anggrek dapat

dilakukan salah satunya adalah dengan memperhatikan nutrisi, pupuk, perawatan pembungaan, serta perawatan dari gangguan hama penyakit pada tanaman. Kegiatan budidaya tanaman penting dilakukan, khusunya untuk tanaman anggrek dengan kategori langka. Maka dari itu selain keterampilan pembudidayaan tanaman anggrek pengelola juga perlu memiliki keterampilan dalam pembuatan herbarium tanamna anggrek.

Herbarium merupakan kegiatan mengawetkan tanaman dengan cara dikeringkan atau disebut juga dengan specimen kering. Hampir semua tanaman dapat dijadikan sebagai herbarium. Salah satu manfaat kegiatan pembuatan herbarium adalah untuk mengawetkan tanaman atau spesies yang sudah langka sehingga dapat digunakan sebagai edukasi dan sebagai koleksi.

## METODE

Pelaksanaan kegiatan pelatihan pembuatan herbarium dan cara budidaya anggrek dilakukan bekerjasama antara Pertamina Asset 5 Tarakan Field, Dinas Pertanian Kota Tarakan, Jurusan Pendidikan Biologi Universitas Borneo Tarakan dan Pengelola Taman Anggrek kota Tarakan. Kegiatan ini dilakukan pada tanggal 19 Maret 2021 di Kawasan Taman Anggrek Kota Tarakan dengan jumlah pesertaa sebanyak 15 peserta. Pelaksanaan kegiatan ini dilakukan menjadi dua tahap kegiatan, yakni pemberian inforrmasi dan pelatihan pembuatan herbarium dan cara budidaya tanaman anggrek sebagaimana berikut ini:

1. Tahap Pemberian Informasi
   a. Penyampaian informasi ke pengelola taman anggrek terkait kegiatan yang akan dilaksanakan.
   b. Membuat kesepakatan jadwal kegiatan yang akan dilaksanakan

**2.** Pelatihan cara budidaya tanaman anggrek dan pembuatn herbarium

Pemateri dalam kegiatan pelatihan cara budidaya tanaman anggrek dan pembuatan herbarium adalah Susi Yantika Siahaan, S.Pd dan Fitri Wijarini, M.Pd dari Universitas Borneo Tarakan dan Ibu Novita, S.P dari Dinas Pertanian Kota Tarakan. Penyampaian materi terkait pembuatan herbarium disampaikan oleh Fitri Wijarini, M.Pd dan Susi Yantika Siahaan, S.Pd, sedangkan materi terkait cara budidaya tanaman anggrek disampaiakan oleh ibu Novita, S.P. Praktik kegiatan terhadap materi yang telah dilakukan setelah pemaparan materi selesai disampaikan oleh pemateri.

Selain pemberan informasi terkait cata budidaya tanaman anggrek dan pembuatan herbarium tanaman anggrek, pemateri juga mendemonstrasikannya. Metode demonstrasi memudahkan peserta untuk lebih memahami apa yang telah

disampaikan oleh pemateri. Adapaun alat, bahan, dan cara yang diperlukan pada kegiatan ini meliputi:

**1. Alat dan bahan pembuatan herbarium**

**Alat**

a. Gunting
b. Kapas
c. Karton
d. Papan
e. Semprotan
f. Benang jahit

**Bahan**

a. Alkohol 70 %
b. Tanaman anggrek yang akan di herbarium

**Cara Pembuatan Herbarium Tanaman Anggrek**

a. Menyiapkan spesies tanaman anggrek yang akan dibuat herbarium.
b. Meletakkan tanaman yang akan diawetkan di atas koran dan ditata secara rapi. Mengikat bagian tumbuhan tertentu dengan dengan koran menggunakan benang jahit agar tumbuhan yang akan dijadikan awetan tetap rapi.
c. Menyemprotkan alkohol 70% ke tanaman yang akan dijadikan specimen. Meratakan alcohol 70 % keseluruh tubuh tanaman menggunakan kapas secara merata. Penyemprotan alcohol bertujuan agar tidak ada jamur pada tanaman yang akan dijadikan awetan.
d. Menutup calon specimen dengan koran.
e. Menjepit kuta bahan yang telah tertutup koran dengan kayu.
f. Menyimpan specimen selama 1 sampai 2 minggu di tempat yang jering dan tidak lembab.

**2. Alat dan Bahan Cara budidaya anaman anggrek**

**Alat**

a. Pot genteng tanaman
b. Handsprayer

**Bahan**

a. Tanaman anggrek
b. Arang
c. Sabut Kelapa
d. Pupuk growmore

**Cara Budidaya Tanaman Anggrek**

a. Menyiapkan pot, media, dan bibit tanaman anggrek.
b. Menambahkan arang kayu didsar pot genteng.
c. Melilitkan sabut kelapa pada akar bibit, kemudian memasukkan bibit ke dalam pot
d. Meletakkan tanaman ditempat yang ternaungi atau tempat yang teduh.
e. Menambahkan pupuk growmore pada tanaman, kemudian menyiram air pada tanaman anggrek.

## PEMBAHASAN

### a. Hasil Pelatihan Pembuatan Herbarium

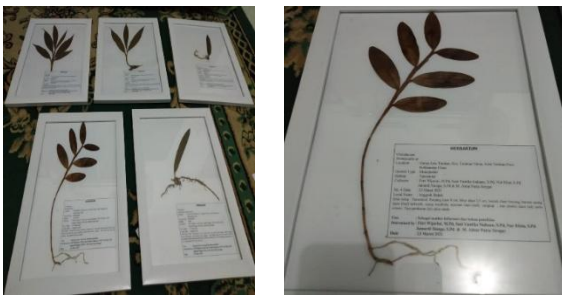
Kegiatan pelatihan pembuatan herbarium bertujuan untuk meningkatkan wawasan dan keterampilan pengelola taman anggrek dalam pembuatan herbarium. Pelatihan yang diberikan merupakan pelatihan pembuatan herbarium kering. Hal ini sesuai dengan analisis kebutuhan pengelola dalam pembuatan herbarium. Pelatihan pembuatan herbarium kering dipilih karena sesuai dengan objek, yakni tanaaman anggrek. Selanjutnya, hasil herbarium kering berupa tanaman anggrek dapat digunakan sebagai media untuk pengenalan ke masyarakat serta sebagai media inventarisasi tanaman anggrek yang merupakan koleksi di Taman Anggrek. Pokok kegiatan yang dilakukan pada pelatihan ini meliputi; penyampaian materi dan dilanjutkan demonstrasi cara pembuatan herbarium kering tanaman anggrek.

Sebagai gambaran awal pengetahuan awal peserta pelatihan, kuesioner diberikan sebelum kegiatan dimulai. Sebagian besar peserta pelatihan sudah tahu tentang herbarium namun lupa bagaimana langkah-langkah pembuatan herbarium karena tidak pernah mempraktikkan bagaimana cara membuat herbarium. Herbarium merupakan salah satu cara mengawetkan tumbuhan ataupun hewan. Herbarium dibedakan menjadi herbarium kering dan basah. Pembuatan herbarium kering memerlukan panas matahari untuk proses penjemuran. Alternative lain penggunaan panas matahari adalah penggunaan oven untuk mengeingkan objek. Herbarium memerlukan proses penjemuran agar objek yang dibuat herbarium tidak mengalami pembusukkan.

Kegiatan pembuatan herbarium dimulai dengan pemapapran materi oleh Susi Yantika Siahaan, S.Pd dari Universitas Borneo Tarakan. Pemaparan materi meliputi; pengertian herbarium, alat dan bahan yang digunakan dalam pembuatan herbarium, dan cara pembuatan herbarium tanaman anggrek. Pemaparan materi terkait pembuatan herbarium diharapkan dapat meningkatkan kembali tentang pemahaman pengelola bagaimana cara pembuatan herbarum. Setelah dilakukan pemaparan materi, peserta yang juga merupakan pengelola taman anggrek diajak untuk mempraktikkan secara langsung cara pembuatan herbarium kering dengan objek tanaman berupa tanaman anggrek. Hal ini bertujuan untuk memudahkan peserta dalam memahami materi yang disampaikan. Selain itu peserta juga diberikan *handout* untuk lebih memudahkan pemahaman peserta pelatihan yang disertai dengan diskusi dan

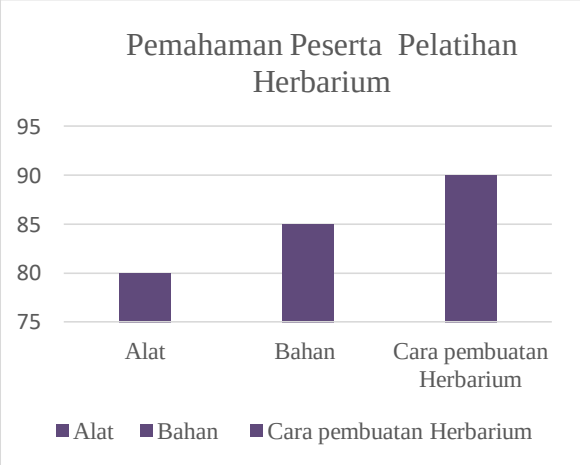
tanya jawab terutama langkah-langkah pembuatan herbarium.

Gambar 1. Dokumentasi kegiatan pelatihan pembuatan herbarium



Gambar 2. Dokumentasi herbarium kering tanaman anggrek yang telah dibuat.

Diakhir sesi dilakukan kembali post test dengan memberikan kuesioner untuk mengetahui pemahaman peserta setelah kegiatan. Berdasarkan hasil pengisisan uesioner diperoleh data terkait pemahaman peserta pelatihan sebagai berikut:




Gambar 3. Grafik pemahaman peserta pelatihan pembuatan tanaman anggrek

Berdasarkan hasil penyebaran angket yang disajikan pada gambar 3, diperoleh bahwa pemahaman peserta pelatihan terkait pemahaman alat diperoleh nilai sebesar 80, sedangkan pemahaman terkait bahan mendapatkan nilai sebesar 85, dan cara pembuatan herbarium diperoleh nilai sebesar 90. Secara rerata diperoleh nilai 85. Hal ini terlihat bahwa sebagian besar peserta telah memahami materi pelatihan. Hal ini juga terlihat pada antusias peserta saat melakukan proses pelatihan. Banyak pertanyaan yang ditanyakan oleh peserta pada saat proses penjelasan materi oleh pemateri.

**b. Hasil Pelatihan Budidaya Tanaman Anggrek**

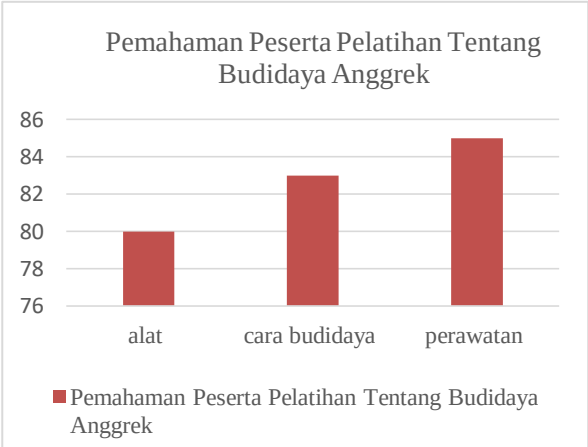
Tanaman anggrek yang merupakan family dari orchidaceae merupakan salah satu family berbunga yang paling bayak digemari oleh masyarakat untuk dibudidayakan. Hal ini disebabkan karena family orchidaceace memiliki bunga yang sangat menarik dan khas untuk masing-masing spesies. Anggrek merupakan salah satu tanaman yang memiliki ketahanan tumbuh yang sangat baik. Berdasarkan cara hidupnya, anggrek dibedakan menjadi anggrek epfit, terrestrial, litofit, dan saprofit. Sebagaimana pelatihan pembuatan herbarium, pelatiihan budidaya tanaman anggrek dimulai dengan pemberian

kuesioner terkait pemahaman peserta tentang cara budidaya tanamana anggrek. Pemberian angket diberikan sebanyak dua kali yaitu sebelum dan setelah kegiatan. Pemberian angket bertujuan untuk mengetahui seberapa besara pemahaman peserta sebelum dan setelah diberi pelatihan. Pelatihan dimulai dengan pemberian materi terkait tata cara budidaya tanamana anggrek, alat dan bahan yang digunakan untuk budidaya anggrek,perawatan, dan cara pemupukan.

Penyampaian materi disampaikan oleh ibu Novita, S.P dari Dinas Pertanian Kota Tarakan. Pemaparan materi bertujuan untuk meningatkan dan menambahkan wawsan peserta pelatihan terkait cara budidaya tanaman anggrek. Pemaparan materi disajikan dengan mendemonstrasikan cara budidaa anggrek. Hal ini bertujuana agar peserta lebih paham terkait materi yang disapaikan. Meskipun setelah pemaparan materi ada sesi tersendiri untuk mempraktikkan bagaimana cara membudidayakan tanaman anggrek.

Gambar 4. Dokumentasi Kegiatan pelatihan cara budidaya tanaman anggrek

Pemberian kuesioner untuk posttest diberikan diakhir sesi untuk mengukur pemahaman peserta pelatihan terkait cara budidaya tanaman. Adapun isi kuesioner terkait budidaya anggrek meliputi cara mengembangbiakkan anggrek, perawatan anggrek, serta alat dan bahan yang digunakan untuk mengembangbiakkan anggrek. Adapun peningkatan pemahaman peserta pelatihan terkait tatacara budidaya anggrek disajikan sebagai berikut




Gambar 5. Grafik Pemahaman Peserta Pelatihan Tatacara Budidaya Tanaman Anggrek

Berdsarkan gambar 5 diatas, pemahaman peserta pelatihan terkait pemahaman alat untuk budidaya anggrek diperoleh nilai sebesar 80, sedangkan pemahaman peserta terkait cara budidaya anggrek diperoleh nilai sebesar 83, dan untuk pemahaman terkait perawatan anggrek diperoleh nilai sebesar 85. Hal ini berarti bahwa materi yang diaampaikan oleh pemateri dapat diserap oleh peserta sebesar 83.5 % .

## DAFTAR PUSTAKA

Bappenas. 2008. *Budidaya pertanian : anggrek*. http://www.kebonkembang.com. [6 April (2021).

De Vogel, E. F. 1987. Manual Of Herbarium Taxonomi Theori and Practice, Unesco. Rijksherbarium Leiden The Netherland

Forman, L. and Bridson, D. 1991. *The Herbarium Handbook*. Royal Botany Gardens

Gunawan, L. W. 1998. *Budidaya Anggrek. Cet.12*. Penebar Swadaya. Jakarta

Iswanto, H. 2005. *Merawat dan Membungakan Anggrek Phalaenopsis*. Agromedia Pustaka. Jakarta

Kencana, I. P. 2007. *Cara Cepat Membungakan Anggrek*. Gramedia. Jakarta.

Purwanto, Arie W. 2016. *Anggrek; Budidaya dan Perbanyakan*. Yogyakarta: LPPM UPN VETERAN.

Putra, Virnanto H. 2009. *TA Budidaya dan prospek pemasaran anggrek bulan local di kebun anggrek wirokandang Yogyakarta.* Surakkarta. Universitas Sebelas Maret.

Sandra, E. 2005. *Membuat Anggrek Rajin Berbunga*. Penebar Swadaya.