

**LAPORAN
PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT**



**PEMBERDAYAAN MASYARAKAT LINGKUNGAN SEKITAR KAMPUS
UNAND TENTANG BUDIDAYA TANAMAN ANGGREK DI KELURAHAN
LIMAU MANIS, KECAMATAN PAUH, KOTA PADANG**

Dr. MAIRAWITA	(Ketua)
Prof. Dr. DAHELMI	(Anggota)
Prof. Dr. ERIZAL MUKHTAR	(Anggota)
Dr. HENNY HERWINA	(Anggota)
Dr. RESTI RAHAYU	(Anggota)
Dr. INDRA JUNAIDI ZAKARIA	(Anggota)
Dr. EFRIZAL	(Anggota)
Dr. AADREAN	(Anggota)
SUWIRMEN, MS.	(Anggota)
SOLFIYENI, MP.	(Anggota)
MUHAMMAD NAZRI JANRA, M.Si.	(Anggota)
NURHAIDA, S.Pt.	(Anggota)
RONI KURNIAWAN	(Anggota)

**Didanai dengan Pengabdian Kepada Masyarakat IbPSNB UNAND
No Kontrak: 5/UN.16.17/XIII.PM.IbPSNB/LPPM/2018**

**FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS ANDALAS
NOVEMBER, 2018**

HALAMAN PENGESAHAN

Judul Pengabdian : **Pemberdayaan Masyarakat Lingkungan Sekitar
Kampus Unand tentang Budidaya Tanaman
Anggrek di Kelurahan Limau Manis,
Kecamatan Pauh, Kota Padang**

Ketua Pengusul

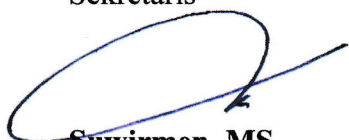
a. Nama : Dr. Mairawita
b. NIP/NIK : 196505041994032001
c. NIDN : 0004056507
d. Jabatan Fungsional : Lektor
e. Jabatan Struktural : Penata
f. Fakultas/Jurusan : MIPA/Biologi
g. Perguruan Tinggi : Universitas Andalas
h. Alamat Institusi : Kampus Limau Manis, Padang

Anggota tim Pengusul : 10 orang

a. Lokasi Kegiatan/Mitra : Kelurahan Limau Manis
b. Kabupaten/ Kota : Padang
c. Propinsi : Sumatera Barat

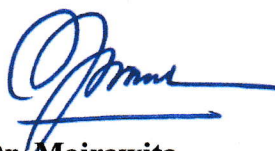
Jangka waktu pelaksanaan : 30 November 2018
Total Biaya : Rp. 10.000.000,00,-
Sumber Dana : BOPTN UNAND

Mengetahui
An. Ketua Jurusan Biologi
Sekretaris



Suwirmen, MS.
NIP. 19630429 191989 011001

Padang, 3 Desember 2018
Ketua Pelaksana



Dr. Mairawita
NIP. 19650504 199403 2001



Mengetahui
Dekan Fakultas MIPA

Prof. Dr. Mansyurdin
NIP. 19600213 198703 1005

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, dihaturkan puji dan syukur ke hadirat Allah SWT karena atas izin-Nya jualah, Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat berjudul **“Pemberdayaan Masyarakat Lingkungan Sekitar Kampus Unand tentang Budidaya Tanaman Anggrek di Kelurahan Limau Manis, Kecamatan pauh, Kota Padang”** yang ditujukan kepada kaum ibu yang ada di Kelurahan Limau Manis, Padang telah dilaksanakan pada hari Jumat, 30 November 2018 yang diselenggarakan di Kantor Lurah Limau Manis Padang.

Melalui kegiatan ini, diharapkan dapat memberikan inspirasi dan dorongan kepada kaum ibu dan perempuan yang ada di Kelurahan Limau Manis untuk semakin mencintai tumbuhan anggrek (Orchidaceae), mempunyai tambahan pengetahuan tentang tata cara memelihara dan memperbanyak tumbuhan tersebut. Lebih jauh lagi dengan adanya kegiatan pelatihan tersebut dapat memberikan kemampuan untuk dapat memberdayakan kaum ibu dan perempuan di Kelurahan Limau Manis sehingga mampu menjadikan tumbuhan anggrek sebagai komoditas penghasil pemasukkan untuk keluarga.

Besar harapan kami kegiatan pengabdian ini bermanfaat buat kaum ibu dan perempuan di Kelurahan Limau Manis Padang dan lebih jauh lagi dapat membantu penduduk yang ada di sekitarnya untuk mencintai dan membudidayakan tumbuhan anggrek.

Padang, 3 Desember 2018

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	iii
BAB I. PENDAHULUAN	1
BAB II. TINJAUAN DAN ANALISIS SITUASI	2
A. PERMASALAHAN MITRA	2
B. SOLUSI YANG DITAWARKAN	2
C. TARGET LUARAN.....	3
BAB III. PELAKSANAAN KEGIATAN PENGABDIAN	4
A. WAKTU PELAKSANAAN DAN LOKASI KEGIATAN.....	4
B. METODA DAN RANCANGAN KEGIATAN PENGABDIAN	4
C. SUSUNAN PANITIA PELAKSANA KEGIATAN.....	5
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	7
BAB V. KESIMPULAN	13
DAFTAR PUSTAKA.....	14
LAMPIRAN	15

BAB I

PENDAHULUAN

Tumbuhan dari kelompok Orchidaceae merupakan keluarga tumbuhan berbunga yang tersebar luar, dimana ciri khas dari tumbuhan ini sering mempunyai bunga yang berwarna-warni dan kadang disertai dengan bau yang harum. Orchidaceae, bersama dengan kelompok Asteraceae, menjadi kelompok tumbuhan berbunga dengan anggota jenis terbanyak dengan sekitar 28.000 jenis yang telah tercatat. Genera dengan jumlah jenis terbanyak adalah *Bulbophyllum* (2.000 jenis), *Epidendrum* (1.500 jenis), *Dendrobium* (1.400 jenis) dan *Pleurothallis* (1.000 jenis). Perasa vanilla yang digunakan dalam berbagai jenis makanan, juga berasal dari genus *Vanilla* yang berasal dari kelompok tumbuhan ini.

Tumbuhan anggrek dapat dikenali dengan ciri-ciri berupa batang yang tidak berkayu, yang kadang bisa berbentuk seperti rhizome atau tuber. Sedangkan akarnya mempunyai tudung yang berwarna putih. Sebagian besar anggrek hidup sebagai tumbuhan epifit yang menumpang pada tumbuhan lain, walaupun ada juga yang tumbuh langsung pada tanah. Daunnya berbentuk sederhana dengan penulangan daun sejajar, mempunyai ragam bentuk dan ukuran yang terkait dengan jenisnya. Selain itu, hal yang paling membedakan anggrek adalah bunganya, dimana ciri utamanya adalah modifikasi petal bunga tengah menjadi labium (bibir bunga) yang sering berbentuk khas dan menjadi akses utama menuju serbuk sari. Sering bunga ini mempunyai ragam dan corak warna khas yang tidak dipunyai oleh tumbuhan lain sehingga membuatnya makin mengesankan sebagai tumbuhan hias.

Masih banyaknya anggapan dari masyarakat bahwa anggrek merupakan tumbuhan yang sukar untuk dipelihara, dibudidayakan atau dijadikan sebagai tumbuhan berbunga, karena mempunyai bentuk dan habit tumbuh yang berbeda dari tanaman hias pada umumnya. Padahal sebenarnya tumbuhan ini dapat dikembangkan dalam skala rumah tangga, dengan biaya yang tidak terlalu besar bahkan dengan menggunakan bahan-bahan yang mudah didapatkan di sekitar kita. Untuk itulah kegiatan ini dilakukan, untuk memberikan masukan pengetahuan kepada kaum ibu dan perempuan yang ada di Kelurahan Limau Manis Padang, sehingga dapat dipergunakan untuk memajukan kehidupannya.

BAB II

TINJAUAN DAN ANALISIS SITUASI

Tumbuhan anggrek mempunyai banyak manfaat, yaitu nilai estetikanya sebagai tanaman hias, memberikan citarasa dalam makanan, mempunyai efek penenang, sebagai bahan obat-obatan, sebagai bahan kerajinan dan lain sebagainya. Berdasarkan kajian yang telah dilakukan, dengan ketekunan, anggrek dapat dibudidayakan secara mandiri dalam skala kecil sampai menengah oleh ibu rumah tangga. Namun kendala teknis berupa pengetahuan praktis tentang tata cara budidaya anggrek dalam skala rumah tangga masih belum begitu diketahui oleh masyarakat, sehingga hal ini menjadi hal utama yang harus diatasi dengan menyelenggarakan pelatihan yang diperlukan.

A. PERMASALAHAN MITRA

Belum optimalnya proses budidaya anggrek skala rumah tangga oleh masyarakat biasanya selalu terkendala dengan berbagai alasan, seperti; tidak diketahui hal-hal praktis mengenai budidaya anggrek, adanya anggapan bahwa anggrek merupakan tanaman yang mahal dan susah dipelihara, tidak ada waktu untuk melakukan budidaya karena sibuknya waktu untuk kerja di rumah tangga, serta tidak adanya bimbingan dan penyuluhan yang dilakukan terkait dengan hal tersebut. Ditambah, tidak diketahuinya oleh masyarakat kemana sumber informasi yang dapat dijadikan rujukan jika ditemukan kendala dalam melakukan budidaya anggrek.

B. SOLUSI YANG DITAWARKAN

Untuk mengatasi permasalahan pada kelompok mitra yang disebutkan di atas, maka kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat yang juga merupakan salah satu bagian dari Tri Dharma Perguruan Tinggi dituangkan dalam bentuk:

- Penyelenggaraan penyuluhan mengenai budidaya dan perbanyakkan tumbuhan anggrek kepada masyarakat (terutama kaum ibu dan perempuan) di Kelurahan Limau Manis Padang.
- Penyuluhan dilakukan langsung kepada kaum ibu dan perempuan di Kantor Lurah Limau Manis Padang.

C. TARGET LUARAN

Target luaran dari kegiatan ini adalah berupa jasa atau pelayanan masyarakat, yaitu berbagi ilmu dan pengetahuan praktis mengenai teknik budidaya dan perbanyakan anggrek pada kepada kaum ibu dan perempuan di Kelurahan Limau Manis Padang. Dengan harapan pengetahuan tersebut dapat digunakan untuk memulai kegiatan pemeliharaan anggrek dalam skala rumah tangga. Selain itu juga dihasilkan kerjasama pembinaan dari Jurusan Biologi terhadap kelompok masyarakat pemelihara anggrek di kawasan tersebut.

BAB III

PELAKSANAAN KEGIATAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT

A. WAKTU PELAKSANAAN DAN LOKASI KEGIATAN

Pelaksanaan kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat untuk kaum ibu dan perempuan di Kelurahan Limau Manis Padang dilaksanakan pada hari Jumat tanggal 30 November 2018 bertempat di ruang pertemuan Kantor Lurah Limau Manis Padang.

B. METODA DAN RANCANGAN KEGIATAN PENGABDIAN

Metoda pengabdian adalah presentasi mengenai teknis budidaya anggrek dalam skala rumah tangga, dilanjutkan dengan peragaan beragam tumbuhan anggrek serta diskusi dengan peserta kegiatan.

Topik Presentasi : Teknik Budidaya Praktis Anggrek di Rumah Tangga

Materi Presentasi : Pengenalan jenis, teknik budidaya serta pemeliharaan jenis anggrek pada skala rumah tangga di Kelurahan Limau Manis Padang.

Adapun Rancangan kegiatan sebagai berikut;

1) Pengenalan jenis-jenis anggrek

Bagian ini memberikan pengetahuan tentang ragam jenis anggrek, baik yang berasal dari hasil persilangan, kultur biji atau jaringan atau anggrek alam. Hal ini disertai dengan memperagakan ciri-ciri morfologis dari macam-macam anggrek tersebut dengan tujuan nantinya memudahkan proses pemeliharaannya, karena berbeda jenis, berbeda pula kebutuhan dan tata cara penanganannya.

2) Bagaimana mendapatkan bibit anggrek

Bagian ini memberikan pengetahuan tentang bagaimana mendapatkan bibit anggrek yang akan dipelihara dan dibudidayakan. Terdapat hal-hal baru yang ditambahkan berdasarkan pengalaman dari pelaku budidaya mengenai hal ini, yaitu bagaimana cara memilih bibit yang baik, bibit jenis apa yang dibeli sehingga memudahkan dalam pemeliharaan serta tidak terlalu memakan banyak biaya dalam pengadaan serta tips mengakali mendapatkan bibit dengan cara bertukar koleksi dengan pelaku budi daya yang lain.

3) Proses Perbanyak Tumbuhan dengan Cara sederhana

Banyak cara sederhana yang ternyata dapat dilakukan untuk memperbanyak tumbuhan anggrek yang sudah dipelihara. Misalnya pada jenis anggrek bulan (*Phalaenopsis* spp), tangkai bunga yang telah selesai berbunga ternyata menjadi tempat munculnya tunas tumbuhan baru jika dirawat dengan menggunakan vitamin B1 yang bisa diperoleh dari rendaman air cucian beras. Selain itu, perlu juga diperhatikan kondisi dan jenis tumbuhan yang bagaimana perbanyak anggrek bisa dilakukan dengan cara pemisahan rumpun (split), pemisahan keiki dan stek batang.

4) Pemupukan dan Pemberantasan Hama

Bagian ini memberikan pengetahuan tentang penggunaan pupuk, cara pengaplikasiannya kepada tumbuhan anggrek sehingga mendapatkan hasil yang maksimal, alternatif pupuk yang dapat dibuat dari bahan di rumah tangga yang mudah dan murah. Pemupukan juga harus memperhatikan komposisi unsur hara, sehingga dapat dikendalikan pertumbuhan vegetative dan generative anggrek. Selain itu, juga dipresentasikan cara pemberantasan hama yang sering menimbulkan masalah terhadap tumbuhan anggrek, antara lain bakteri, jamur, serangga dan hewan invertebrate lainnya.

5) Proses estetika

Sebagai tumbuhan dengan nilai artistik yang tinggi, anggrek yang telah berbunga pun harus diperlakukan dengan layak sehingga meningkatkan nilai estetika yang dimiliki. Hal ini dapat pula meningkatkan nilai jual, jika budidaya yang dilakukan ditujukan untuk komersil. Termasuk di dalam hal ini adalah bagaimana penempatan anggrek sebagai salah unsur dalam rangkaian bunga.

C. SUSUNAN PANITIA PELAKSANA KEGIATAN

Untuk menyukseskan kegiatan ini, telah dijalin kontak dengan pihak Kelurahan Limau Manis Padang untuk mendapatkan gambaran mengenai peserta kegiatan. Di samping itu, untuk menjamin kelancaran kegiatan, secara internal telah disusun kepanitian untuk pelaksanaan kegiatan yang tertera pada tabel di bawah ini:

Tabel 1. Kepanitian Kegiatan Pengabdian Masyarakat mengenai Budi Daya Anggrek

No.	Nama	Jabatan Dalam Kegiatan
1	Dr. Mairawita	Ketua
2	Prof. Dr. Dahelmi	Anggota
3	Prof. Dr. Erizal Mukhtar	Anggota
4	Dr. Henny Herwina	Anggota
5	Dr. Resti Rahayu	Anggota
6	Dr. Indra Junadi Zakari	Anggota
7	Dr. Efrizal	Anggota
8	Dr. Aadrean	Anggota
9	Suwirmen, MS.	Anggota
10	Solfiyeni, MP	Anggota
11	Muhammad Nazri Janra, MSi	Anggota
12	Nurhaida, SPt.	Anggota
13	Roni Kurniawan, AMd.	Anggota
14	Fithria Diniyati, SSI	Anggota
15	Halimah Tus Sakdiyah, SSI	Anggota

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

Dari kegiatan pengabdian yang telah dilaksanakan, dapat diuraikan hasil yang diperoleh sebagai berikut:

1) PEMBUKAAN ACARA OLEH LURAH LIMAU MANIS

Kegiatan ini dibuka secara langsung oleh Bapak Lurah Limau Manis dengan memberikan sambutan dan apresiasinya terhadap kegiatan pengabdian masyarakat yang dilakukan. Sekaligus juga mengajak kaum ibu dan perempuan yang terlibat dalam kegiatan tersebut untuk mengikuti dengan seksama dan mengambil pelajaran serta hal-hal yang bermanfaat untuk dapat digunakan dalam kehidupan sehari-hari. Kegiatan ini diikuti oleh kurang lebih 27 orang, yang sebagian besar adalah kaum ibu dan perempuan yang aktif di kelurahan tersebut (Lampiran 1). Kegiatan ini juga diliput oleh media massa (Lampiran 2).

2) PENYAMPAIAN MATERI TENTANG ANGGREK

Pengenalan jenis-jenis anggrek

Penyampaian materi dilakukan secara langsung oleh Dr. Mairawita, praktisi budidaya anggrek yang juga merupakan staff pengajar di Jurusan Biologi Universitas Andalas. Presentasi dilakukan dengan menggunakan in focus slide proyektor, menampilkan materi yang telah disusun dalam bentuk PowerPoint, sehingga memudahkan peserta kegiatan untuk mengikuti materi yang diberikan (materi presentasi dapat dilihat pada Lampiran 3). Selain itu, juga dipajang berbagai jenis anggrek yang telah berhasil dibudidayakan di depan ruang presentasi, sehingga peserta semakin tertarik untuk mengetahui bagaimana cara budidaya yang dapat menghasilkan anggrek dengan tampilan yang menarik.

Presentasi dibuka dengan pengenalan singkat tentang apa itu anggrek, sejarah budidayanya, serta jenis-jenis anggrek yang umum dikenal oleh masyarakat maupun jenis yang mungkin sulit dilihat. Materi pengenalan anggrek ini sangat terbantu oleh banyaknya jenis anggrek yang dipajang di depan ruang pertemuan, sehingga peserta kegiatan dapat langsung mengetahui ciri utama dari masing-masing jenis. Misalnya, untuk jenis *Phalaenopsis* atau anggrek bulan dapat diketahui melalui bentuk daunnya yang membulat lonjong dan bertumpuk dengan batang semua yang tidak terlihat serta tangkai bunga yang

sangat panjang dan bernodus. Anggrek kelompok *Dendrobium* mempunyai batang semu yang gemuk dan kokoh, bunga yang berwarna cerah dengan kelopak yang tebal. Anggrek *Vanda* mempunyai bentuk daun yang umumnya seperti pita, dengan batang yang monopodial yang terus tumbuh ke atas dan disokong oleh akar yang juga ikut terus tumbuh di setiap batang yang semakin panjang. Sedangkan anggrek *Cattleya* atau yang dikenal sebagai ratunya anggrek dicirikan dengan daun yang tumbuh secara berselang-seling dan ukuran bunganya yang relative besar dan kadang-kadang berbau harum. Juga terdapat anggrek tanah, yaitu kelompok anggrek yang tidak tumbuh secara epifit, tetapi dapat langsung hidup di atas permukaan tanah. Walaupun demikian, kelompok anggrek yang disebutkan terakhir ini juga mempunyai keindahan bunga yang tidak kalah dari anggrek jenis lainnya.



Gambar 1. Persiapan Presentasi Kegiatan serta Penataan Ruang Kegiatan Pengabdian

Selanjutnya, sebagai tumbuhan yang bersifat epifit, anggrek hidup menumpang pada substrat atau tumbuhan lainnya tanpa menimbulkan kerugian pada inangnya. Sehingga dalam pembudidayaannya, anggrek dapat ditanam menumpang pada pohon atau tumbuhan lain yang telah ada di pekarangan. Selain itu, anggrek dapat ditanah pada media khusus,

misalnya seperti arang kayu, sabut kelapa, akar pakis, pecahan genteng atau humus kaliandra. Selain dapat ditempelkan langsung pada media tanam, anggrek juga bisa diletakkan di dalam pot yang terbuat dari bahan tembikar. Perlu diperhatikan dimana meletakkan anggrek, karena hampir semua jenis tidak membutuhkan cahaya matahari langsung, sehingga perlu mendapatkan naungan. Naungan dapat diberikan melalui kanopi pepohonan yang telah ditanam sebelumnya atau dapat dibuat dengan menggunakan paranet atau bahan lain yang dapat menyaring intensitas cahaya.



Gambar 2. Pemberian materi mengenai anggrek oleh Dr. Mairawita

Untuk pemeliharaan anggrek, terdapat beberapa hal yang harus dilakukan, yaitu penyiraman, pemupukan serta pembasmian hama. Penyiraman tanaman anggrek tidak harus dilakukan setiap hari, karena cenderung akan menimbulkan kebusukan pada akar dan batang. Untuk pupuk, harus diperhatikan keseimbangan antara unsur-unsur hara yang diberikan, terutama terkait dengan fase tumbuh dari anggrek yang dibudidayakan. Saat fase vegetative, dimana yang tumbuh adalah batang, daun dan akar, maka unsur Nitrogen (N) dalam pupuk harus diperhatikan kecukupannya. Saat fase vegetative (fase berbunga), harus diperhatikan unsur phosphate (P) di dalam pupuk yang diberikan. Fase pembungaan

anggrek merupakan fase yang cukup memakan energy dari tumbuhan itu sendiri, sehingga sebaiknya setelah berbunga, tumbuhan anggrek sebaiknya diistirahatkan terlebih dahulu melalui fase vegetatifnya sebelum siap untuk kembali berbunga. Pupuk yang diberikan, jika jumlah tanaman anggrek yang dipelihara sudah cukup banyak, dapat dibeli dalam bentuk sediaan pekat yang dapat diencerkan sebelum digunakan. Sedangkan dalam skala rumah tangga dapat digunakan air cucian beras yang telah didiamkan selama semalam.



Gambar 3. Peserta Kegiatan dengan Tekun Mendengarkan Materi Tentang Anggrek

Untuk pembasmian hama, dalam skala rumah tangga dapat digunakan bahan-bahan yang terdapat di dapur. Misalnya, untuk menarik siput yang biasanya memakan akar dan batang anggrek, dapat digunakan potongan ketimun. Sedangkan semut yang mungkin menghuni substrat tumbuh anggrek dapat diusir dengan menggunakan kulit telur. Sedangkan dalam skala yang lebih besar, hama yang mengganggu pertumbuhan anggrek dapat diusir.

Hal berikutnya adalah perbanyak tumbuhan anggrek. Secara alami, anggrek dapat diperbanyak dengan menggunakan bijinya yang berbentuk seperti serbuk, kemudian dapat juga dengan memisahkan rumpunnya jika sudah banyak (misal pada *Dendrobium*), stek (misal pada anggrek kalajengking *Arachnis flos-aeris*), atau dengan tunas (misal anggrek bulan *Phalaenopsis*). Dalam memisahkan rumpun batang *Dendrobium* perlu diperhatikan tidak boleh kurang dari 3 batang yang dipisahkan dari rumpun utama untuk dijadikan tanaman baru. Hal ini untuk memudahkan tumbuhan yang baru dipisahkan untuk segera membentuk rumpun baru. Sedangkan pertunasan pada anggrek bulan *Phalaenopsis* untuk

dijadikan tumbuhan baru dapat dilakukan pada tangkai bunga yang telah selesai mengembang (atau telah selesai berkembang menjadi buah). Pada tangkai bunga ini terdapat nodus (buku-buku) yang mempunyai titik tumbuh tunas baru dan biasanya tertutup oleh selubung nodus. Sebaiknya selubung nodus ini dikelupaskan terlebih dahulu, kemudian disemprot dengan menggunakan pupuk yang mengandung vitamin B1 (dapat digantikan dengan air rendaman beras). Selanjutnya tumbuhan dapat digantung pada tempat yang teduh dan diperhatikan kelembabannya. Setelah tunas tumbuh disertai dengan akar sampai pada ukuran tertentu, kemudian dapat dipotong dan dipisahkan dari batang induk dan kemudian ditanam pada media terpisah. Ketelatenan, kehati-hatian, kesabaran dan ketekunan sangat diperlukan pada tahapan ini, karena terkadang pelaku budidaya ingin mendapatkan hasil yang banyak dan cenderung melupakan bahwa anggrek sering menjadi rentan saat dibiakkan dengan cara-cara yang telah diuraikan di atas.

Evaluasi Penyampaian Materi

Evaluasi diberikan dalam beberapa tahapan, di antaranya dengan memberikan kesempatan terlebih dahulu kepada peserta kegiatan pengabdian untuk mengajukan pertanyaan tentang materi yang baru saja diberikan. Pertanyaan yang diajukan banyak berupa klarifikasi tentang materi presentasi, antara lain berapa harga bibit, bagaimana memperolehnya, bagaimana menentukan komposisi unsur hara dalam pupuk yang diberikan, serta hal-hal lainnya. Sebagai bentuk apresiasi, sekaligus menyemangati peserta untuk bertanya, setiap pertanyaan yang diajukan diberikan hadiah berupa satu pot anggrek yang sedang berbunga yang diambil dari anggrek-anggrek yang dipajang sebagai peraga di depan ruangan pertemuan.

Sesi kedua evaluasi berlangsung melalui sesi pengajuan pertanyaan (quiz) yang diberikan oleh masing-masing dosen Jurusan Biologi yang menjadi panitia kegiatan. Setiap dosen kemudian memilih satu orang peserta kegiatan untuk menjawab pertanyaan yang diajukannya dan jika benar, baik dosen atau peserta yang menjawab mendapatkan hadiah satu tanaman anggrek yang berbunga. Peserta kegiatan terlihat sangat antusias pada sesi evaluasi kedua ini, selain karena materi yang sebelumnya diberikan memang menarik perhatian mereka, juga karena tumbuhan anggrek yang diberikan sebagai reward dari jawaban pertanyaan yang benar juga menjadi hal menarik utamanya.

Sesi selanjutnya yang merupakan bagian terakhir dari kegiatan evaluasi kegiatan adalah pemberian kuisioner (Lampiran 4) yang berfungsi untuk mengetahui pendapat dari

peserta mengenai kegiatan pengabdian yang dilakukan. Terdapat enam butir pertanyaan di dalam kuisioner tersebut yang pada intinya mengevaluasi cara penyampaian materi, pemahaman peserta terhadap materi yang diberikan, serta harapan mereka terhadap kegiatan pelatihan di masa yang akan datang. Secara umum, peserta menyampaikan bahwa mereka sangat puas dengan pelatihan yang diberikan, dimana materi yang diberikan cukup mudah dipahami, diberikan dengan cara yang bisa dimengerti serta hal-hal yang bersifat teknis yang disampaikan dapat diaplikasikan secara mandiri di dalam kehidupan mereka sehari-hari. Sedangkan untuk harapannya, di masa yang akan datang untuk dapat dilakukan pelatihan mengenai perbanyakan tumbuhan anggrek secara langsung oleh praktisi tumbuhan anggrek. Satu peserta yang menjawab kuisioner dipilih untuk mendapatkan hadiah berupa satu pot tumbuhan anggrek yang berbunga.



Gambar 4 & 5. Antusias peserta menjawab kuiz tentang anggrek dan salah satu peserta yang beruntung mendapatkan hadiah tumbuhan anggrek yang berbunga.

BAB V

KESIMPULAN

Kesimpulan dari kegiatan ini adalah:

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dengan tema budidaya anggrek ini memberikan tambahan pengetahuan yang sangat besar kepada pesertanya yang terdiri dari kaum ibu dan perempuan di Kelurahan Limau Manis Padang. Selain itu juga memotivasi mereka untuk dapat melakukan budidaya tumbuhan tersebut secara mandiri di rumah tangganya. Kegiatan ini disambut dengan antusias, serta di masa yang akan datang diharapkan untuk dapat terus dilakukan pembinaan kepada kelompok masyarakat tersebut.

DAFTAR PUSTAKA

- Darmono, D. W. 2004. Agar Anggrek Rajin Berbunga. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Parnata, S. Ayub. 2005. Budidaya & perawatan Anggrek. Agromedia Pustaka, Jakarta.
- Rukmana, R. 2000. Membuat Anggrek Rajin Berbunga. Penerbit Kanisius, Yogyakarta.
- Semangun, H. 1989. Penyakit - penyakit Tanaman Hortikultura di Indonesia. Penerbit Kanisius, Yogyakarta. 76 h.
- Situmorang, J. 1992. Hama dan Penyakit Anggrek dan Penanggulangannya. UGM Press, Yogyakarta.

Lampiran 1. Daftar Hadir Peserta Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat



EMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS ANDALAS
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
JURUSAN BIOLOGI

DIDIKAN TINGGI
TAHUAN ALAM




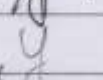
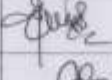

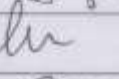
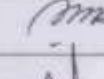





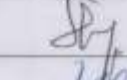
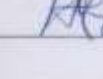
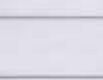



DAFTAR HADIR
PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT

"PEMBEDAYAAN MASYARAKAT LINGKUNGAN SEKITAR KAMPUS UNAND TENTANG BUDIDAYA TANAMAN ANGGREK"
DI KELURAHAN LIMAU MANIS, KECAMATAN PAUH, KOTA PADANG"

Jumat/ 30 November 2018

No.	NAMA	TANDA TANGAN	TANDA TANGAN
①	Hj Elma Yenniati		
②	Nonjubah		
③	Elmidawati		
④	Aprida		
⑤	YURNI HAYATI		
⑥	KURHAYANI		
⑦	DEWI DESVITA		
⑧	SYAFRIDAH		
⑨	Ruci Kamadhani		
⑩	DESMO NURWATI		
⑪	ROMI ROYENI		
⑫	Dermis		
⑬	Novi Vitriani		
⑭	Zetha		
⑮	LILLA USWA SARI		
⑯	SRI MUHARANI		
⑰	WIDYA DOLATA		
⑱	Hayati Nupus		

Lampiran 1 (Lanjutan)

No.	NAMA	TANDA TANGAN
19	Deswarman	
20	Abdur Rahman	
21	SUSRIWELU	
22	AFRIYENTI ISMAEL	
23	Yuherman	
24	ELFIDA	
25	Nanda Oktapiana	
26	SRIWYENTI	
27	WILDAYENTI	
28	Mairawita	
29	Aadreaan	
30	M. Nazri Jabra	
31	Fithra Aniyah	
32	RESTI RANITA	
33	MURAHIDIA	
34	Indra Gunardi Zakaria	
35	Henny Herwana	
36	SOLFIYENI	
37	Halimah Hussabillah	
38		
39		
40		
41		
42		

Lampiran 2. Artikel Kegiatan Pengabdian Masyarakat yang Dimuat pada Koran Lokal

Padang Ekspres Edisi Sabtu, 1 Desember 2018

Prospek Budi Daya Anggrek Menggiurkan

Jurusan Biologi FMIPA Unand Edukasi Warga

Padang, Padang—Prospek budi daya tanaman anggrek menggiurkan, terutama di Sumbar. Cuma saja, sejauh ini belum ada budi daya tanaman anggrek berskala besar di Sumbar.

Ketua Jurusan Biologi di Fakultas FMIPA Unand Murniwa mengemukakan ini keputi di *Padang Ekspres* sebagai media mengedukasi masyarakat soal budi daya tanaman anggrek di Kantor Lurah Kelurahan Limauamand, Jumat (30/11).

"Sekarang ini banyak tempat tempat budi daya anggrek, sudah ini untuk memenuhi kebutuhan pasaran Sumbar mesti dibeli dari luar daerah,



PENGABDIAN: Ketua Jurusan Biologi Fakultas FMIPA Unand Murniwa mengedukasi masyarakat tentang budidaya tanaman anggrek di Kantor Lurah Kelurahan Limauamand, Jumat (30/11).

salah satunya lewat D&I Jakarta," terang Murniwa.

Akhir di penuhi dari luar daerah, tambah Murniwa, harga tanaman anggrek ukuran kecil naik berkali-kali lipat, begitu juga ukuran lebih besar. Merujuk kelayakannya itulah, pihaknya mengedukasi masyarakat sekitar kelurahan Limauamand untuk budidaya anggrek. Menurut dia, pembudidayaan tanaman anggrek sudah bisa dilakukan di rumah-rumah.

"Salah satu alasan masyarakat ingin membudidayakan anggrek karena mereka memiliki banyak waktu, selain itu masyarakat di luar negeri juga banyak yang ingin menanam anggrek," kata dia dibarengi dosen Biologi Hewan dan Tumbuhan.

Murniwa diakuinya, lahan tanaman anggrek masih banyak tersedia, salah satunya di Kelurahan Limauamand. Menurutnya, lahan tersebut sudah banyak yang dimiliki masyarakat di sana.

namun anggrek itu. Selain harga, tanaman anggrek itu bisa digunakan sebagai hiasan, parfum, juga dan lainnya. Menurutnya, Sumbar merupakan gudang anggrek setelah Papua karena hutan masih terjaga. Prongami anggrek terbesar yaitu Limauamand kota.

"Anggrek kita sudah di ekspor ke luar negeri seperti ke Thailand, David yang anggrek kita dijadikan hadiah untuk dibagikan. Apalagi di jual kembali ke daerah kita tentunya dengan harga yang mahal. Sehingga sudah wajar dari tanaman anggrek yang ini lebih banyak," kata dia.

Selain pengabdian budidaya anggrek di hari yang sama ini Jurusan Biologi Fakultas FMIPA Unand juga melakukan pengabdian di lingkungan Padang Ekspres di hari Sabtu, 1 Desember 2018.

Koran Singgalang Edisi Sabtu, 1 Desember 2018

SINGGALANG - B 44

PADANG KOTA TERCINTA

Sabtu, 1 Desember 2018
(sy Rahmat Anal 1991/18)

Pemko Padang Jadi Acuan bagi Gunung Kidul

PADANG—Kebijakan pemko Padang sebagai acuan bagi Gunung Kidul dalam pengelolaan sampah, terutama di bidang kebersihan lingkungan. Hal ini diungkapkan Kepala Dinas Lingkungan Hidup Gunung Kidul, Heryanto, saat berkunjung ke Padang untuk melihat langsung pengelolaan sampah di Kota Padang.

Menyampaikan informasi ini, Kepala Dinas Lingkungan Hidup Gunung Kidul, Heryanto, saat berkunjung ke Padang untuk melihat langsung pengelolaan sampah di Kota Padang. Heryanto mengatakan, Gunung Kidul sebagai acuan bagi Gunung Kidul dalam pengelolaan sampah, terutama di bidang kebersihan lingkungan. Hal ini diungkapkan Kepala Dinas Lingkungan Hidup Gunung Kidul, Heryanto, saat berkunjung ke Padang untuk melihat langsung pengelolaan sampah di Kota Padang.



Bila tak Sembuh, Pelaku LGBT Diruqyah

Padang, Padang—Jika ada orang yang mengalami gangguan kesehatan akibat penyakit menular seksual (PMS), sebaiknya segera berobat ke dokter. Namun, jika setelah berobat pun belum sembuh, maka bisa dilakukan ruqyah. Hal ini diungkapkan Kepala Dinas Kesehatan Kota Padang, Heryanto, saat berkunjung ke Padang untuk melihat langsung pengelolaan sampah di Kota Padang.

Budidaya Tanaman Anggrek Diperkenalkan

PADANG—Ketua Jurusan Biologi Fakultas FMIPA Unand Murniwa mengedukasi masyarakat tentang budidaya tanaman anggrek di Kantor Lurah Kelurahan Limauamand, Jumat (30/11).

Murniwa mengatakan, budidaya tanaman anggrek sudah bisa dilakukan di rumah-rumah. Selain itu, masyarakat di luar negeri juga banyak yang ingin menanam anggrek. Murniwa diakuinya, lahan tanaman anggrek masih banyak tersedia, salah satunya di Kelurahan Limauamand.

Jalan Lingkungan Tuntas Tahun Depan

Padang, Padang—Jika ada orang yang mengalami gangguan kesehatan akibat penyakit menular seksual (PMS), sebaiknya segera berobat ke dokter. Namun, jika setelah berobat pun belum sembuh, maka bisa dilakukan ruqyah. Hal ini diungkapkan Kepala Dinas Kesehatan Kota Padang, Heryanto, saat berkunjung ke Padang untuk melihat langsung pengelolaan sampah di Kota Padang.

Lampiran 3. Materi Mengenai Anggrek yang Disampaikan dalam Kegiatan Pengabdian



- KELIRU KALAU DIKATAKAN SULIT DIPELIHARA
- BUKAN MERUPAKAN TANAMAN ELIT
- TIDAK SELALU MAHAL
- TIDAK BENAR SULIT DIKEMBANGBIAKAN
- TIDAK SEMUA PERLU LINGKUNGAN KHUSUS
- DIJUAL DALAM ANEKA RAGAM DAN BENTUK
- MERUPAKAN KOMODITAS ABADI
- MEMILIKI PERAN YANG LUAS

- PERAN YANG LUAS BAGAIMANA ?**
- Tanaman Hias
 - Pemberi Cita Rasa Makanan
 - Sebagai Makanan & Minuman
 - Obat Penenang / Tidur
 - Obat-obatan Lain
 - Efek Narkotika
 - Bahan Kerajinan
 - Tahyul & Mitos-mitos.

- BAGAIMANA PEMELIHARAAN ANGGREK**
- PRINSIPNYA KEHATI-HATIAN – TEKUN & SABAR - KETEPATAN
- ANGGREK DARI ALAM
 - BELI DARI NURSERY
 - KULTUR BIJI ATAU JARINGAN
 - MERAWAT BIBIT DARI BOTOLAN
 - PEMBESARAN BIBIT
 - TANAMAN DEWASA
 - TANAMAN KOLEKSI

- Tanaman anggrek dapat dibedakan berdasarkan sifat hidupnya, yaitu:
1. Anggrek Ephytis adalah jenis anggrek yang menumpang pada batang/pohon lain tetapi tidak merusak/merugikan yang ditumpangl.
 2. Anggrek semi Ephytis adalah jenis anggrek yang menempel pada pohon/tanaman lain yang tidak merusak yang ditumpangl.
 3. Anggrek tanah/anggrek Terrestris adalah jenis anggrek yang hidup di atas tanah.

Lampiran 3 (Lanjutan)

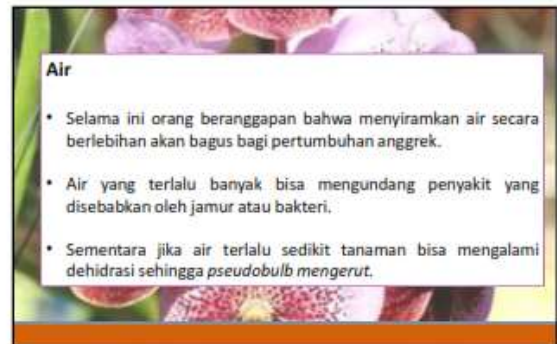


Lampiran 3 (Lanjutan)



Sirkulasi Udara

Secara umum angrek menyukai sirkulasi udara yang lembut dan terus-menerus. Apabila sirkulasi udara tidak lancar maka akan mengganggu pertumbuhan angrek.



Air

- Selama ini orang beranggapan bahwa menyiramkan air secara berlebihan akan bagus bagi pertumbuhan angrek.
- Air yang terlalu banyak bisa mengundang penyakit yang disebabkan oleh jamur atau bakteri.
- Sementara jika air terlalu sedikit tanaman bisa mengalami dehidrasi sehingga *pseudobulb mengerut*.

RUMAH NAUNGAN ANGGREK



Faktor-Faktor yang Memengaruhi Persilangan

1. Pemilihan Induk yang Sehat
2. Keadaan Bunga
3. Hubungan Genetis Antara Kedua Tanaman Induk

Perbanyak Tanaman dengan Keiki



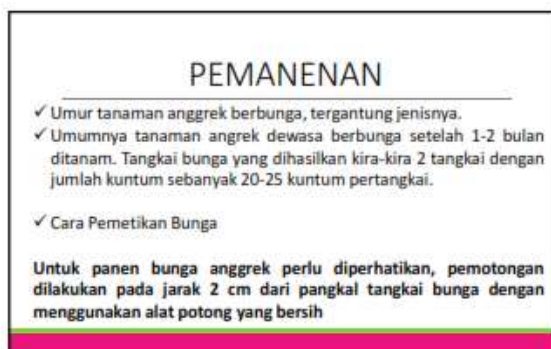
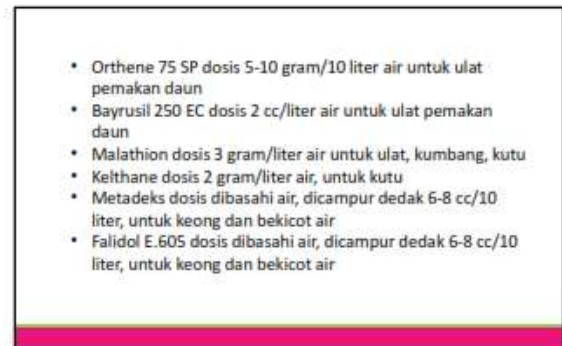
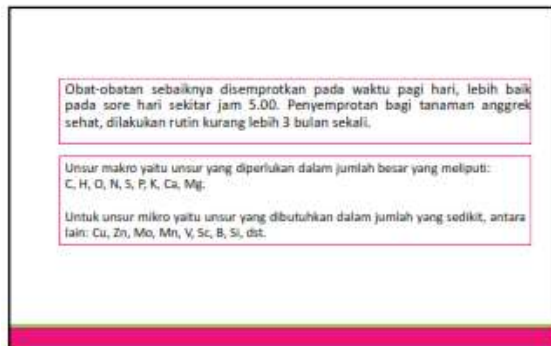
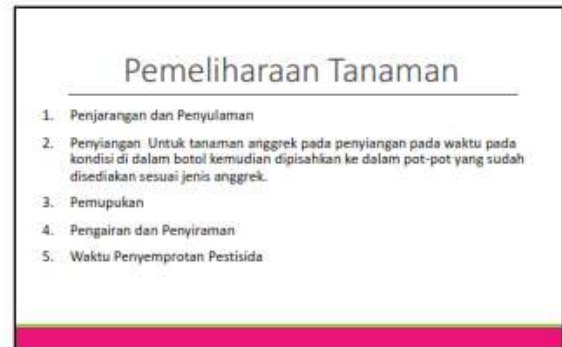
Mengidentifikasi
Memotong keiki

Perbanyak Tanaman dengan Split



Cattleya
Dendrobium

Lampiran 3 (Lanjutan)



Lampiran 3 (Lanjutan)



Lampiran 3 (Lanjutan)





KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS ANDALAS
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM

Alamat : Kampus Unand Limau Manis, PADANG Kode Pos 25163
Telp. : (0751) 777427, 71671 Fax. : 71343, 73118

Laman : www.fmipa.unand.ac.id e-mail: sekretariat@fmipa.unand.ac.id

SURAT TUGAS

No.: 4054/UN.16.3.5.1/PG/ 2018

Ketua Jurusan Biologi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Andalas, dengan ini menugaskan yang namanya tersebut dibawah ini:

No.	Judul	Nama Peserta	Jabatan
1	Pemberdayaan Masyarakat Lingkungan Sekitar Kampus UNAND Tentang Budidaya Anggrek di Kelurahan Limau Manis, Kecamatan Pauh, Kota Padang	Dr. Mairawita	Ketua
		Prof. Dr. Dahelmi	Anggota
		Prof. Dr. Erizal Mukhtar	Anggota
		Dr. Henny Herwina	Anggota
		Dr. Resti Rahayu	Anggota
		Dr. Indra Junaidi Zakaria	Anggota
		Dr. Efrizal	Anggota
		Suwirmen, MS.	Anggota
		Solfiyeni, MP.	Anggota
		M. Nazri Janra, M.Si., MA.	Anggota
		Dr. Aadrean	Anggota
		Nurhaida, S.Pt.	Anggota
Roni Kurniawan	Anggota		

Sebagai Tim Pelaksana Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat Jurusan Biologi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Andalas pada tanggal 30 November 2018 di Kelurahan Limau Manis, Kecamatan Pauh, Kota Padang.

Demikianlah surat tugas ini dibuat untuk dapat dilaksanakan menurut semestinya.

Padang, 3 Desember 2018

Dekan,



Tembusan :

1. Ketua Jurusan Biologi FMIPA Unand
2. Arsip.