

IBM PERBANYAKAN TANAMAN SECARA VEGETATIF DI PONDOK MODERN DARUSSALAM GONTOR 2 DAN 3

Lutfy Ditya Cahyanti¹, Mahmudah Hamawi²

^{1,2}Program Studi Agroteknologi Universitas Darussalam Gontor

Email: lutfyditya@unida.gontor.ac.id

Abstract. *The purpose of this people empowerment program are 1) Giving new insight to the students of Darussalam Gontor 2 and 3 about plant propagation 2) Educated the students to built open public place 3) The students to seedling ornamental plant independently 4) Will formed new parks or public open space so that will increase comfort for the dormitory residents. Stages in the implementation of the community service program are divided into pre-implementation and implementation. Preparation stages include 1) Field observation. 2) Socialization. It is a necessary step to socialize the stages of IbM. 3) Stages of preparation tools and materials. It is the preparation stage to prepare all the preparation of tools and materials as training materials for partners. The implementation stages include 1) Practice of making viticulture and wall planter bag 2) Educated the students about propagation of ornamental plants with vegetative propagation 3) Educated the students to do plant propagation by grafting 4) Practice of making a mini garden. From field observation, it is known that the problems of partner 1 (PMDG 2) are 1) The condition of garden vegetation in PMDG 2 is less varied 2) Lack of skill in park management and maintenance management. While the problems of partner 2 (PMDG 3) are 1) The condition of garden vegetation in PMDG 2 is less varied 2) Lack of skill in park management and maintenance management. The conclusion of people empowerment program activities are have been able to solve the problems of partners: 1) Students fluently to do plant propagation 2) Students fluent in making a vertical garden. 3) Students are fluent in making a mini garden.*

Keywords: *Plant, Vegetative, Park*

Abstrak Tujuan dari program pengabdian masyarakat ini adalah 1) Memberikan wawasan baru kepada para santri KMI PMDG 2 dan 3 tentang perbanyak tanaman 2) Memberikan wawasan kepada para santri tentang pembuatan taman 3) Santri bisa melakukan penyediaan bibit tanaman hias dan tanaman buah secara mandiri 4) Akan terbentuk taman-taman baru atau ruang terbuka hijau sehingga akan meningkatkan kenyamanan bagi penghuni asrama. Tahapan dalam pelaksanaan program pengabdian kepada masyarakat ini dibagi menjadi pra pelaksanaan dan pelaksanaan. Tahapan prapelaksanaan meliputi : 1) Observasi lapangan. 2) Tahapan sosialisasi. Merupakan tahapan yang diperlukan untuk mensosialisasikan tahapan-tahapan IbM. 3) Tahapan persiapan alat dan bahan. Merupakan tahapan persiapan untuk menyiapkan segala persiapan alat dan bahan sebagai bahan praktek pelatihan untuk mitra. Adapun tahapan pelaksanaan meliputi 1) Praktek pembuatan viticulture dan wall planter bag 2) Materi tentang Perbanyak tanaman hias dengan perbanyak vegetatif 3) Praktek perbanyak tanaman buah dengan grafting 4) Praktek pembuatan mini garden. Dari hasil observasi lapangan, diketahui permasalahan dari mitra 1 (PMDG 2) adalah 1) Kondisi vegetasi taman di PMDG 2 kurang variatif 2) Kurangnya skill dalam manajemen pengelolaan dan perawatan taman. Sedangkan permasalahan mitra 2 (PMDG 3) adalah 1) Kondisi vegetasi taman di PMDG 2 kurang variatif 2) Kurangnya skill dalam manajemen pengelolaan dan perawatan taman. Kesimpulan dari kegiatan IBM tersebut adalah kegiatan IBM sudah dapat menyelesaikan permasalahan mitra adalah 1) Santri terampil dalam penyediaan bahan tanam tanaman hias dan buah untuk di tanam di lingkungan pondok 2) Santri terampil dalam membuat vertical garden. 3) Santri terampil dalam membuat mini garden.

Kata Kunci: *Tanaman, Vegetatif, Taman*

PENDAHULUAN

Pondok Modern Darussalam Gontor (PMDG) 2 ialah cabang dari Pondok Modern Gontor yang berlokasi di Desa Madusari Kecamatan Siman Kabupaten Ponorogo Jawa Timur. Aktivitas para pengasuh, ustadz dan santri semua dilakukan di dalam pondok. Salah satu fungsi adanya ruang terbuka hijau dalam suatu lokasi adalah untuk memberikan

kenyamanan bagi penghuni dengan suasana yang indah dan menyejukkan pandangan. Di PMDG 2 saat ini telah terbentuk taman-taman kecil di 6 titik. Jumlah santri saat ini di PMDG 2 pada tahun ajaran 2015/2016 adalah 1385 santri sehingga untuk menunjang suasana belajar dan kenyamanan santri dalam beraktivitas diperlukan penambahan ruang-ruang terbuka hijau. Dengan penerapan konsep kemandirian yang menjadi

jiwa pondok dan juga dalam rangka peningkatan hard skill santri, pelibatan santri dalam kegiatan tata kelola taman dan perawatan taman untuk perluasan ruang terbuka hijau perlu disertai pembekalan. Pembekalan tersebut tidak hanya teknologi-teknologi dalam hal pertamanan tetapi juga teknologi-teknologi dibidang perbanyak tanaman. Diharapkan nantinya santri akan mampu membuat taman-taman baru untuk kenyamanan santri sendiri, dan taman yang sudah ada akan semakin indah dengan keragaman vegetasi dan juga keindahan tersebut tercipta karena teknik perawatan yang tepat oleh santri.

PMDG 3 merupakan pondok cabang dari Pondok Modern Darussalam Gontor yang berlokasi di Desa Sumber Cangkring, Kecamatan Gurah, Kabupaten Kediri menempati lahan seluas 11.5 Ha. Jumlah santri adalah 1595 orang. Sama seperti dengan cabang PMDG lainnya, santri PMDG 3 juga mendapat bimbingan, pengajaran pengembangan secara intensif oleh Pengasuhan santri yang bertanggungjawab menangani berbagai aktivitas ekstrakurikuler yang meliputi keorganisasian, kepramukaan, bahasa, disiplin, olahraga, ketrampilan, kesenian, akhlak, ibadah. Semua kegiatan tersebut dilaksanakan di dalam asrama. Adanya taman-taman yang indah, vegetasi yang beragam diharapkan bisa menjadi sarana rekreasi dan refreshing bagi seluruh penghuni asrama.

Di PMDG 3 sudah terdapat 6 titik taman dan 1 titik kebun yang perlu mendapatkan perawatan dan perhatian para santri. Di PMDG 3 sudah ada santri yang bertugas merawat taman atau yang disebut Basatin. Basatin adalah para santri yang memiliki tugas dan tanggungjawab untuk memelihara semua taman-taman yang ada di pondok. Akan tetapi, untuk melakukan kegiatan pengelolaan taman, diperlukan pelatihan-pelatihan untuk meningkatkan pemahaman para santri tentang perawatan taman yang baik dan benar.

Taman merupakan elemen penting dalam sebuah hunian. Taman merupakan tempat untuk berkumpul, bermain dan juga berolahraga. Membuat taman tentu saja membutuhkan biaya yang tidak sedikit. Biaya tersebut berkaitan dengan belanja elemen lunak, element keras ataupun perawatan. Biaya pembuatan taman

tersebut akan lebih bisa ditekan apabila komponen tanaman hias bisa disediakan secara mandiri. Kemandirian tersebut bisa dilakukan apabila santri dibekali berbagai skill dan ketrampilan dalam hal perbanyak tanaman hias baik secara vegetatif dan generatif. di PMDG 2 dan 3, masih banyak taman yang belum dirawat dengan maksimal, tidak kondusif dan juga lahan-lahan kosong juga belum dipergunakan untuk ruang terbuka hijau. Pembekalan tentang bagaimana perawatan taman yang baik juga diperlukan untuk memastikan bahwa taman tidak kehilangan fungsinya.

Tujuan dari program pengabdian masyarakat ini adalah 1) Memberikan wawasan baru kepada para santri KMI PMDG 2 dan 3 tentang perbanyak tanaman 2) Memberikan wawasan kepada para santri tentang pembuatan taman 3) Setelah para santri terampil dalam melaksanakan perbanyak tanaman dengan vegetatif, bisa melakukan penyediaan bibit tanaman hias dan tanaman buah secara mandiri 4) Akan terbentuk taman-taman baru atau ruang terbuka hijau sehingga akan meningkatkan kenyamanan bagi penghuni asrama.

METODE PELAKSANAAN

Tahapan dalam pelaksanaan program pengabdian kepada masyarakat ini dibagi menjadi pra pelaksanaan dan pelaksanaan. Tahapan prapelaksanaan meliputi : 1) Observasi lapangan dalam hal ini, observasi dilaksanakan di PMDG 2 dan PMDG 3 untuk mengetahui permasalahan di kedua mitra. Observasi dilakukan dengan pengamatan visual maupun dengan melakukan wawancara dengan santri, staf pengasuhan dan staf bagian pertamanan. 2) Tahapan sosialisasi. Merupakan tahapan yang diperlukan untuk mensosialisasikan tahapan-tahapan pelaksanaan Ibm. Tahapan sosialisasi merupakan tahapan yang penting untuk melakukan pendekatan kepada mitra agar mengikuti setiap tahapan pelaksanaan kegiatan secara aktif. 3) Tahapan persiapan alat dan bahan. Merupakan tahapan persiapan untuk menyiapkan segala persiapan alat dan bahan sebagai bahan praktek pelatihan untuk mitra.

Adapun tahapan pelaksanaan meliputi 1) Praktek pembuatan verticulture dan wall planter

bag 2) Materi tentang Perbanyak tanaman hias dengan perbanyak vegetatif 3) Praktek

HASIL DAN PEMBAHASAN

Dari hasil observasi lapangan, diketahui permasalahan dari mitra 1 (PMDG 2) adalah 1) Kondisi vegetasi taman di PMDG 2 kurang variatif 2) Kurangnya skill dalam manajemen pengelolaan dan perawatan taman. Sedangkan permasalahan mitra 2 (PMDG 3) adalah 1) Kondisi vegetasi taman di PMDG 2 kurang variatif 2) Kurangnya skill dalam manajemen pengelolaan dan perawatan taman.

Adapun solusi yang ditawarkan untuk penyelesaian masalah mitra 1 adalah 1) Peningkatan kemampuan dalam perbanyak berbagai jenis tanaman hias dan tanaman buah dengan perbanyak generatif dan vegetatif 2) Manajemen pengelolaan taman, mulai dari penentuan jadwal perawatan tanaman serta metode perawatan taman yang tepat. Sedangkan solusi yang dapat menyelesaikan permasalahan mitra 2 adalah 1) Peningkatan kemampuan dalam perbanyak berbagai jenis tanaman hias dan buah dengan perbanyak vegetatif generatif. 2) Manajemen pengelolaan taman, mulai dari penentuan jadwal perawatan tanaman serta metode perawatan taman yang tepat.

Adapun luaran kegiatan IbM ini adalah 1) Santri terampil melaksanakan budidaya tanaman dengan vegetatif 2) Kemandirian santri dalam penyediaan bibit tanaman hias 3) Pertambahan jenis dan ragam vegetasi di Pondok 4) Pemanfaatan lahan kosong untuk taman.

Kegiatan IbM dimulai dengan survey awal lokasi kegiatan pengabdian dan juga koordinasi dengan mitra PMDG 2. Salah satu kegiatan yang

perbanyak tanaman buah dengan grafting 4) Praktek pembuatan mini garden.

dilakukan pada kegiatan IbM adalah perbanyak tanaman dengan vegetatif. Kegiatan perbanyak vegetatif di PMDG 2 dilaksanakan pada tanggal 13 Maret 2017 di ruang kelas 201 KMI PMDG 2.

Materi yang diberikan pada tahapan IbM pertama adalah perbanyak tanaman secara vegetatif dengan sambung atau grafting. Kegiatan meliputi materi pengenalan tentang program studi Agroteknologi, perbanyak vegetatif dan grafting (sambung). Dalam pemberian materi tersebut dijelaskan definisi perbanyak vegetatif, perbedaan perbanyak vegetatif dengan generatif, kemudian dijelaskan manfaat dan kekurangan perbanyak vegetatif. Selain materi tersebut, juga dijelaskan tanaman apa saja yang bisa diperbanyak dengan grafting. Untuk memotivasi para santri, juga dijelaskan potensi ekonomi pembibitan tanaman buah.

Para peserta tampak antusias dalam mengikuti semua rangkaian kegiatan pengabdian kepada masyarakat baik materi ataupun praktek. Peserta kegiatan IbM adalah santri KMI PMDG 2 kelas 3 sampai kelas 5 sebanyak 60 santri. Dari sebaran angket evaluasi kegiatan diketahui bahwa peserta pelatihan merasa cukup dengan materi yang diberikan, materi yang diberikan cukup jelas meskipun banyak yang menjawab waktu yang diberikan untuk pelatihan sangat kurang. Semua peserta pelatihan mendapat kesempatan untuk melaksanakan kegiatan praktek grafting tanaman jambu madu deli. Dari hasil evaluasi diketahui bahwa tanaman grafting yang berhasil tumbuh hanya 1 tanaman.



Gambar 1. Praktek Grafting di PMDG 2

Salah satu syarat batang bawah agar grafting berhasil, ialah mampu beradaptasi atau tumbuh kompak dengan batang atasnya, kemudian tanaman dalam kondisi sehat dengan sistem perakarannya baik dan dalam serta tahan terhadap keadaan tanah yang kurang menguntungkan, termasuk hama dan penyakit tidak mengurangi kualitas dan kuantitas buah pada tanaman yang sudah disambungkan/diokulasi (Prastowo, et 2006).



Untuk batang atas kriteria yang harus dipenuhi agar tingkat keberhasilan tinggi adalah mampu beradaptasi atau tumbuh kompak dengan batang bawahnya, sehingga batang atas ini mampu menyatu dan dapat berproduksi dengan optimal, cabang dari pohon yang sehat, pertumbuhannya normal dan bebas dari serangan hama dan penyakit dan cabang berasal dari pohon induk dengan kualitas tinggi (Prastowo, et al. 2006)



Gambar 2. Praktek Pembuatan Wall Planter Bag dan Stek Tanaman Hias

Pada tanggal 4 Agustus 2017 dilaksanakan pelatihan IbM di PMDG 3 yang dibagi menjadi 2 sesi, yaitu sesi 1 dan sesi 2. Sesi 1 dibagi menjadi dua acara pelatihan, yaitu perbanyak tanaman hias dengan stek dan pelatihan pembuatan verticulture.

Istilah vertikutur berasal dari bahasa Inggris yang berasal dari kata *vertical* dan *culture* yang artinya teknik budidaya tanaman secara vertikal sehingga penanamannya menggunakan sistem bertingkat. Pada awalnya, teknik ini berasal dari gagasan *vertical garden* yang dilontarkan sebuah perusahaan benih di Swiss sekitar tahun 1945 (Andoko, 2004). Menurut Andoko (2004), tujuan utama penerapan teknik vertikutur adalah memanfaatkan lahan sempit seoptimal mungkin. Dimana dengan menerapkan teknik vertikutur ini maka peningkatan jumlah tanaman pada suatu areal tertentu dapat berlipat 3–10 kali, tergantung model yang digunakan. Sutarminingsih (2007) menambahkan, vertikutur dapat diterapkan pada daerah–daerah dengan lahan sempit, khususnya

di daerah perkotaan yang kini rata–rata menjadi pemukiman yang padat.

Tanaman yang dibudidayakan dengan verticulture botol diantaranya Bunga Krokot, *Zinginium* dan Mint. Verticulture dibuat dari botol–botol yang kemudian disusun sebagai pot. Kelebihan sistem pertanian vertikutur: (1) Hemat lahan (2) Penghematan pemakaian pupuk dan pestisida, (3) Bersih dari gulma (4) Mudah dalam pemindahan tanam, (5) mempermudah monitoring/pemeliharaan tanaman (Damastuti, 1996).

Kegiatan berikutnya yang dilaksanakan setelah verticulture dengan botol adalah budidaya tanaman hias dengan stek. Tanaman hias yang dibudidayakan dengan stek diantaranya Bunga Soka Merah, Soka Kuning dan Soka Putih serta Puring. Perbanyak tanaman dengan cara setek merupakan perbanyak tanaman dengan cara menanam bagian–bagian tertentu dari tanaman. Bagian tertentu itu bisa berupa pucuk tanaman, akar, atau cabang. Proses penyetekan tanaman itu

sendiri cukup mudah, dengan tinggal memotong tanaman yang terpilih dengan menggunakan pisau yang tajam untuk menghasilkan potongan permukaan yang halus. Pemotongan stek bagian ujung sebaiknya berada beberapa milimeter dari mata tunas.

Setek yang baik untuk ditanam harus berasal dari induk yang sehat. Mutu fisiologis setek yang rendah dapat mempengaruhi hasil panen karena tingkat kesuburan dan pertumbuhan tidak merata. Menurut Setyamidjaja (2000), penyediaan bahan tanam asal setek telah demikian populer, karena merupakan cara yang paling cepat untuk memenuhi kebutuhan bahan tanaman (bibit)

dalam jumlah banyak. Pertumbuhan setek dipengaruhi oleh ukuran setek. Panjang setek menentukan jumlah cadangan makanan yang terkandung dalam setek. Panjang setek juga menunjukkan persediaan energi yang diperlukan dalam pertumbuhan akar dan tunas lebih banyak (Arinasa, 2015)

Pada sesi kedua, dilaksanakan pelatihan pembuatan verticulture dengan wall planter bag dan pembuatan taman. Wall planter bag dibuat dari kain stretch jeans yang dibuat dengan kantong-kantong sebagai wadah media tanam. Media tanam yang digunakan adalah tanah dan pupuk kandang. Tanaman kemudian ditanam di kantong-kantong tersebut.



Gambar 3. Praktek Pembuatan Taman

SIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan dari kegiatan IbM tersebut adalah kegiatan IbM sudah dapat menyelesaikan permasalahan mitra adalah 1) Santri terampil dalam penyediaan bahan tanam tanaman hias dan buah untuk di tanam di lingkungan pondok 2) Santri terampil dalam nembuat vertical garden. 3) Santri terampil dalam membuat mini garden.

DAFTAR PUSTAKA

Andoko, A. 2004. *Budidaya Cabai Merah Secara Vertikultur Organik*. Penebar Swadaya, Jakarta.

Arinasa. 2015. Pengaruh Konsentrasi Rootone F dan panjang stek Pada Pertumbuhan Begonia. *J. Hort.* (25) 2. pp 142-149

Damastuti, 1996. *Pertanian Sistem Verticulture*. Wacana. (3).

Melati dan D. Rusmin. 2008. Pengaruh Jenis Kemasan terhadap Mutu dan Pertumbuhan Setek Nilam Berakar (*Pogostemon cablin* Benth) selama Penyimpanan. *Littri*, 14(1) : 1-6

Prastowo., James M. Roshetkhe., Gerhard E.S Maurung., Erry Nugaraha., Joel M. Tukan., Fransiskus Harum. 2006. *Teknik Pembibitan dan Perbanyak Vegetatif Buah*. ICRAF. Bogor

Setyamidjaja, D. 2000. Teh Budidaya dan Pengolahan Pasca Panen. Kanisius, Yogyakarta.

Sutarminingsih, L. 2007. *Vertikultur*. Kanisius, Yogyakarta.