

## PEMANFAATAN LIMBAH RUMAH TANGGA UNTUK KEBUN ORGANIK

Libria Widiastuti<sup>1</sup>, Tria Rosana Dewi<sup>2</sup>, Irma Wardani<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Prodi Agroteknologi / Universitas Islam Batik, Surakarta

<sup>2,3</sup>Prodi Agribisnis / Universitas Islam Batik, Surakarta

Jalan KH. Agus Salim No.10 Surakarta, Telp/Fax. 0271-7140751

E-mail: <sup>1</sup>[olibwidiastuti@gmail.com](mailto:olibwidiastuti@gmail.com), <sup>2</sup>[triardewi@yahoo.co.id](mailto:triardewi@yahoo.co.id), <sup>3</sup>[wardaniirma6@gmail.com](mailto:wardaniirma6@gmail.com)

### Abstrak

*Telah dilaksanakan program pengabdian masyarakat Pemanfaatan Limbah Rumah Tangga untuk Kebun Organik di Kelurahan Pajang Kecamatan Laweyan Kota Surakarta. Kegiatan ini bertujuan untuk memberikan informasi dan pengetahuan tentang go green, memberikan pengetahuan dan latihan tentang konsep 3R go green dan efektifitasnya terhadap konservasi lingkungan, mendorong kesadaran dan perilaku konservasi lingkungan kepada masyarakat. Kegiatan ini dilaksanakan pada bulan Juli - September 2019 di kelurahan Pajang Kecamatan Laweyan Kota Surakarta. Hasil dari pelaksanaan program ini adalah: (1) Peserta pelatihan pembuatan kompos dan kebun organik di Kelurahan Pajang Kecamatan Laweyan Kota Surakarta telah memiliki pengetahuan dan minat yang tinggi dalam menerapkan sistem pertanian organik. (2) Peserta pelatihan pembuatan kompos dan kebun organik di Kelurahan Pajang Kecamatan Laweyan Kota Surakarta telah menguasai teknologi pembuatan kompos dan kebun organik. (3) Peserta pelatihan pembuatan kompos dan kebun organik di Kelurahan Pajang Kecamatan Laweyan Kota Surakarta telah menguasai teknologi budidaya tanaman secara organik.*

**Kata kunci:** kebun, konservasi, go green, organik, pupuk organik

### Abstract

*A community service program for the Utilization of Household Waste for Organic Gardens has been implemented in Pajang Village, Laweyan District, Surakarta City. This activity aims to provide information and knowledge about going green, provide knowledge and training on the 3 R concept of going green and its effectiveness in environmental conservation, encourage awareness and environmental conservation behavior to the community. This activity was held in July - September 2019 in Pajang Village, Laweyan District, Surakarta City. The results of the implementation of this program are: (1) Participants in the training for composting and organic gardening in Pajang Village, Laweyan District, Surakarta City have high knowledge and interest in applying organic farming systems. (2) Participants in compost making and organic garden training in Pajang Village, Laweyan District, Surakarta City have mastered the technology of composting and organic gardening. (3) Participants in composting and organic gardening training in Pajang Village, Laweyan District, Surakarta City have mastered organic plant cultivation technology.*

**Keywords:** conservation, garden, go green, organic, organic fertilizer

## 1. PENDAHULUAN

Era globalisasi telah merubah gaya hidup tradisional ke arah modernisasi dan kecanggihan teknologi. Berbagai cara praktis dan instan lebih menjadi pilihan masyarakat dalam segala aspek [3]. Salah satu isu yang ramai dibicarakan adalah pemanasan global.

Isu pengelolaan sampah dan menjaga kebersihan menjadi hal yang sangat penting dalam kehidupan manusia, karena jika tidak dikelola dengan baik dan benar, dapat menimbulkan masalah besar. Banjir besar seperti di Jakarta dan daerah rawan banjir lain dapat terjadi karena menumpuknya sampah di saluran air yang menghalangi arusnya hingga air masuk ke pemukiman dan jalan-jalan utama. Selain itu, membuang sampah terutama sampah plastik di sembarang tempat menyebabkan tanah tidak mampu menyerap air dengan baik, sehingga terjadi peningkatan debit air di permukaan tanah. Sampah yang tidak dikelola dengan baik juga dapat memicu penyebaran penyakit, selain bau

tidak sedap yang mengganggu pernapasan. Dengan demikian, pengelolaan sampah perlu mendapat perhatian untuk kehidupan yang lebih baik [1].

*Go green* artinya gerakan penghijauan kembali untuk mengantisipasi kerusakan bumi yang diakibatkan oleh polusi (asap industri dan kendaraan bermotor), serta kebocoran lapisan ozon penyebab terjadinya *global warming* (pemanasan global). Menanam pohon sebanyak mungkin dapat mengurangi polusi udara dan penyerapan air serta mendukung pelestarian hutan. Kegiatan menanam pohon sebanyak mungkin adalah bagian dari upaya pemerintah dan salah satu perilaku yang bisa mencegah pemanasan global (*global warming*) [2].

Fakultas Pertanian Universitas Islam Batik Surakarta terpanggil untuk berperan serta melaksanakan gerakan *go green*, yang diwujudkan dalam bentuk pelaksanaan program pengabdian kepada masyarakat. Program tersebut berupa pelatihan pemanfaatan limbah rumah tangga menjadi pupuk dan wadah untuk kebun organik untuk memperindah sekaligus konservasi lingkungan sehingga memiliki nilai estetika. Hasil pengolahan limbah tersebut selain untuk digunakan sendiri dapat juga dijual ke teman, saudara, dan kerabat serta masyarakat luas sehingga nantinya akan menambah pendapatan keluarga.

Tujuan dari program I<sub>b</sub>M ini adalah memberikan informasi dan pengetahuan tentang *go green*, memberikan pengetahuan dan latihan tentang konsep 3 R *go green* dan efektifitasnya terhadap konservasi lingkungan, dan mendorong kesadaran dan perilaku konservasi lingkungan kepada masyarakat.

Manfaat dari program ini adalah meningkatkan kemajuan ilmu pengetahuan, teknologi, dan seni merupakan hasil dari rangkaian pengabdian dari waktu ke waktu dan hasilnya terus dikembangkan melalui berbagai bentuk pengabdian lanjutan. Disamping itu bermanfaat untuk mengurangi limbah atau sampah rumah tangga dengan memanfaatkannya untuk mempercantik taman rumah sekaligus sebagai upaya untuk menghambat *global warming*.

## 2. METODE

Metode pelaksanaan program pengabdian kepada masyarakat ini terdiri dari beberapa tahapan yaitu : pra kegiatan, pelaksanaan program, dan evaluasi. Pada tahapan pra kegiatan, dilakukan survei lokasi, persiapan desain dan bahan kebun organik, mempersiapkan dan membuat kebun organik yang cocok untuk lokasi kegiatan dan luas lahannya. Persiapan bahan baku dan penunjang: bahan baku disiapkan setelah melakukan survey lokasi dan dilakukan secara kontinyu sesuai dengan jadwal program. Selain itu, dilakukan pula persiapan media tanam, benih/bibit/tanaman, dan alat yang akan digunakan untuk pembuatan pupuk dan kebun organik.

Tahap pelaksanaan kegiatan terdiri dari kegiatan-kegiatan sebagai berikut:

- a. Presentasi Program. Tim pengabdian mempresentasikan konsep *go green*, yang menitikberatkan pada pengelolaan sampah untuk dimanfaatkan sebagai bagian taman/kebun organik unik minimalis.
- b. Diskusi terkait materi yang disajikan sebelum praktek langsung membuat kebun organik unik minimalis berkonsep *go green*.
- c. Praktek Pembuatan Kebun Organik. Dalam sesi ini peserta belajar mengenai:
  - 1) Memilih tanaman yang cocok tumbuh di media tanam dalam pot.
  - 2) Memilih tanaman yang cocok tumbuh di luar ruang yaitu tanaman yang membutuhkan sinar matahari langsung dan pilih tanaman yang cocok untuk ditanam dalam ruang yang minim sinar matahari.
  - 3) Menentukan bidang atau ruang di sekitar rumah peserta (*outdoor*) atau bidang dan ruang dalam rumah (*indoor*) yang akan dihiasi dengan penghijauan berupa tanaman.
  - 4) Memilih barang bekas yang tidak terpakai yang mungkin selama ini hanya tersusun dipojok sudut halaman rumah maupun tersimpan dalam gudang barang bekas.
  - 5) Barang bekas yang mampu menampung atau mampu sebagai wadah tanah atau air dapat digunakan sebagai tempat tanam tanaman.
  - 6) Barang bekas yang dipakai: kaleng cat, kaleng susu, botol sirup, botol plastik minuman, kemasan plastik minyak sayur, kemasan tabung makanan ringan, sepatu bekas, bolam lampu pijar, ban bekas, drum bekas, pipa bekas potongan dan masih banyak lagi yang lain barang bekas yang mampu menjadi wadah tanah dan air.

- 7) Membersihkan barang bekas yang akan digunakan menjadi tempat tanam dari unsur minyak, zat kimia (cair maupun padat), intinya adalah tidak akan mencemari tanah/air yang akan menjadi media tumbuh tanaman.
  - 8) Untuk mendapatkan tempat yang cantik dan unik maka tempat tersebut dipercantik dengan pengecatan (pewarnaan), pemotongan (pembentukan), dirangkai (penyusunan) ataupun ditempatkan menjadi salah satu elemen keindahan halaman atau ruang.
  - 9) Merawat tanaman yang sudah ditanam dalam pot barang bekas agar tanaman dapat tumbuh subur dan sega serta memberikan hasil panen yang memuaskan.
- d. Pengisian kuesioner. Penyebaran dan pengisian kuisisioner dimaksudkan untuk mengevaluasi hasil untuk dikembangkan lebih lanjut dalam rangka keberlanjutan konservasi lingkungan.

Tahap evaluasi mencakup tiga aspek target evaluasi, yaitu desain, produk taman dan keberlanjutan program. Evaluasi pada sistem desain bertujuan untuk menciptakan desain yang paling efektif dan efisien, dilakukan pada setiap minggu. Evaluasi produk kebun organik dilakukan untuk menghasilkan kebun organik dengan bermacam-macam jenis sayuran yang hasilnya dapat dimanfaatkan untuk keluarga dan lingkungan sekitar. Evaluasi keberlanjutan dilakukan untuk mengetahui tercapai tidaknya keberlanjutan program dimana masyarakat terus menerapkan program sebagai upaya konservasi lingkungan.

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### 3.1. Peserta Pelatihan

Pelatihan ini telah diikuti oleh kurang lebih 25 peserta yang terdiri dari ibu-ibu dan remaja putri dari Kelurahan Pajang Kecamatan Laweyan Kota Surakarta. Selain itu, turut hadir perangkat pemerintah Kelurahan Pajang yang dikordinasikan oleh Kasi Pemberdayaan Masyarakat.

#### 3.2. Pelaksanaan Kegiatan

Kegiatan pelatihan dilaksanakan pada tanggal 26 September 2019 bertempat di Balai Pertemuan Kantor Kelurahan Pajang. Kegiatan pelatihan disampaikan dalam tiga sesi, yaitu: sesi I penyampaian materi tentang pengelolaan limbah rumah tangga yang dilanjutkan dengan tanya jawab peserta, sesi II praktek pembuatan kompos, serta sesi III praktek pembuatan kebun organik skala rumah tangga.

##### 3.2.1 Kegiatan pertama Penyampaian Materi Pengelolaan Limbah Rumah Tangga

Peserta pelatihan pada sesi ini diberikan materi tentang pengelolaan limbah rumah tangga yang dikombinasikan dengan sistem pertanian organik. Sebelum penyampaian materi, terlebih dahulu disampaikan pengantar dari ketua program Pengabdian Kepada Masyarakat di Kelurahan Pajang yang dilanjutkan dengan sambutan Kasi Pemberdayaan Masyarakat dan diakhiri dengan arahan Ketua Tim Penggerak PKK Kelurahan Pajang sekaligus membuka kegiatan pelatihan ini secara resmi. Pada kesempatan tersebut, ketua Tim Penggerak PKK Kelurahan Pajang menyampaikan dukungan dan akan melanjutkan kegiatan serupa yang lebih luas untuk kelurahan dan desa lain di Kelurahan Pajang melalui program PKK.

Materi pengelolaan limbah rumah tangga disampaikan oleh ketua tim pengabdian masyarakat. Isi materi meliputi pengertian sampah dan limbah, pemilahan sampah, dan pengelolaan sampah. Pada akhir sesi, peserta diberi kesempatan untuk berdiskusi secara interaktif dengan pemateri. Peserta secara umum sangat antusias, karena menurut peserta baru kali ini mengikuti pelatihan secara interaktif (Gambar 1).



**Gambar 1.** Pemaparan Materi

### 3.2.2 Kegiatan kedua Praktek Pembuatan Kompos

Pada sesi ini, peserta melakukan praktik pembuatan kompos dengan bahan baku limbah rumah tangga. Kegiatan praktik dipandu oleh tim pengabdian yang dibantu oleh mahasiswa Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Islam Batik Surakarta. Sesi praktik pembuatan kompos ini dilaksanakan menggunakan prinsip belajar sambil melakukan (*learning by doing*), sehingga kegiatan berlangsung secara interaktif dan hidup. Pertanyaan dari peserta selain cukup banyak, juga relatif berbobot. Selain itu, kombinasi dan kerjasama antara peserta mahasiswa juga berjalan dengan baik dan saling mengisi dalam memberikan pemahaman dan ketrampilan pembuatan kompos kepada peserta pelatihan. Peserta pelatihan juga menyampaikan bahwa praktek ini membuat mereka tidak hanya membayangkan tetapi langsung mempraktekkan, sehingga mereka memperoleh tambahan pengetahuan dan ketrampilan dalam mengelola sampah dan membuat pupuk organik sendiri untuk bertani di lahan pekarangannya seperti pada Gambar 2 dan 3.



**Gambar 2.** Proses pembuatan kompos



**Gambar 3.** Pupuk Kompos yang sudah jadi

### 3.2.3 Praktek Pembuatan Kebun Organik

Pada sesi ini, dilakukan praktek pembuatan kebun organik yang dibantu mahasiswa (Gambar 4) metode yang digunakan dalam sesi ini adalah praktek langsung bersama peserta pelatihan yang disesuaikan dengan tingkat pengetahuan dan penguasaan teknologi oleh peserta, serta komoditas yang tersedia dan biasa dikonsumsi oleh masyarakat di sekitar kelurahan ini, sehingga memudahkan peserta pelatihan nanti ketika akan membudidayakan sendiri. Pada sesi ini peserta pelatihan diberikan praktik tentang teknik pembibitan dengan media gelas plastik air mineral yang banyak dijumpai di sekitar kelurahan ini. Setelah itu dilakukan teknik pemindahan bibit (*transplanting*) pada media tanam yang telah dicampur dengan kompos menggunakan wadah dari sampah rumah tangga.



**Gambar 4.** Pembuatan Kebun Organik

Hasil evaluasi yang telah dilakukan untuk mengukur tingkat keberhasilan program kegiatan pengabdian ini diuraikan sebagai berikut:

- a. Peserta pelatihan aktif (mengajukan pertanyaan, sanggahan).
- b. 88% peserta berhasil melaksanakan instruksi tim pelatih.

## 4. KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat Pelatihan Pemanfaatan Limbah Rumah Tangga untuk Kebun Organik telah terlaksana dengan baik. Peserta pelatihan mendapatkan pengetahuan mengenai pembuatan kompos, menguasai teknologi pembuatan kompos dan kebun organik, serta budidaya tanaman secara organik.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] Firmiana, Imawati dan Prasetya, “Go Green Pelatihan untuk Mendorong Perilaku. Konservasi dan Pro Lingkungan bagi Santri Al Ghazali..” 1(3). Jakarta : *Jurnal Al-Azhar Indonesia Seri Humaniora*. 2012
- [2] Misan, E., N. Nian., F. Widiarti, “Misan, E., N. Nian., F. Widiarti.” Jakarta: Pustaka Jingga. 2015.
- [3] Riska, Septifani, “Pengaruh Green Marketing, Pengetahuan dan Minat Membeli terhadap Keputusan Pembelian,” Malang: *Jurnal Manajemen Tekonologi*. Fakultas Teknologi Pertanian Brawijaya.2010.