

**PELATIHAN PEMBUATAN PUPUK DARI PEMBALUT WANITA PLUS CAIRAN MOL
 LIMBAH SAYURAN PASAR CIKURUBUK UNTUK SANTRI PONDOK PESANTREN
 AL-MUBAROK TASIKMALAYA**

Nur Widiyasono¹⁾, Aldy Putra Aldya²⁾, Biki Zulfikri Rahmat³⁾

^{1,2}Jurusan Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Siliwangi Tasikmalaya

³Jurusan Ekonomi Syariah, Fakultas Agama Islam, Universitas Siliwangi Tasikmalaya

e-mail: nur.widiyasono@unsil.ac.id¹, aldy@unsil.ac.id², biki@unsil.ac.id³

Abstrak

Potensi Pondok Pesantren dengan jumlah 600 santriwati sangat besar, tetapi ketika pengelolaan limbah pembalut wanita tidak dilakukan secara baik dan benar akan menjadi persoalan. Di sisi lain limbah sampah sayur dan buah pada pasar Cikurubuk Tasikmalaya belum dimanfaatkan sebagai pupuk cairan MoL merupakan peluang yang dapat dimanfaatkan secara industri kecil atau menengah. Kedua masalah tersebut diberikan solusi antara lain pemanfaatan bahan yang terkandung dalam pembalut wanita digunakan sebagai bahan campuran media tanaman, sedangkan Limbah Sayur dan buah dimanfaatkan sebagai bahan untuk pupuk cair organik yang dikenal dengan Mikro Organisma Lokal (MoL). Sosialisasi solusi keduanya dilakukan pada lingkungan pondok pesantren Al Mubarak Tasikmalaya. Pengelolaan limbah pembalut wanita dan limbah sayur dan buah jika dilakukan dengan baik dan benar akan membawa manfaat baik secara langsung ataupun tidak dan pelatihan ini merupakan pembekalan dasar bagi santriwati jika kembali ke daerah masing-masing dapat menularkan ilmu tentang pengelolaan limbah tersebut.

Kata Kunci : Cairan, Limbah, Mol, Pupuk, Pembalut, Sampah.

Abstract

The potential of Islamic Boarding Schools with a total of 600 female students is very large, but when the management of sanitary napkins is not done properly and correctly it will be a problem. On the other hand, waste of vegetable and fruit waste at Cikurubuk Tasikmalaya market has not been used as liquid fertilizer MoL is an opportunity that can be utilized by small or medium industries. Both of these problems were given solutions, among others, the use of ingredients contained in sanitary napkins used as ingredients for plant media mixtures, while Vegetable and fruit wastes were used as ingredients for organic liquid fertilizers known as Local Micro-Organisms (MoL). The solution socialization was both carried out at the Al Mubarak Tasikmalaya boarding school environment. Waste sanitary waste management and vegetable and fruit waste if done properly and correctly will bring benefits either directly or indirectly and this training is a basic debriefing for students if returning to their respective regions can transmit knowledge about waste management.

Keywords : Liquid, Waste, MoL, Fertilizer, Bandages, Garbage.

I. PENDAHULUAN

Pesantren adalah sebuah pendidikan tradisional yang para siswanya tinggal bersama dan belajar di bawah bimbingan guru yang lebih dikenal dengan sebutan kiai dan mempunyai asrama untuk tempat menginap santri. Santri tersebut berada dalam kompleks yang juga menyediakan masjid untuk beribadah, ruang untuk belajar, dan kegiatan keagamaan lainnya. Kompleks ini biasanya dikelilingi oleh tembok untuk dapat mengawasi keluar masuknya para santri sesuai dengan peraturan yang berlaku. Pondok Pesantren merupakan dua istilah yang menunjukkan satu pengertian. Pesantren menurut pengertian dasarnya adalah tempat belajar

para santri, sedangkan pondok berarti rumah atau tempat tinggal sederhana terbuat dari bambu. Di samping itu, kata pondok mungkin berasal dari Bahasa Arab Funduq yang berarti asrama atau hotel. Di Jawa termasuk Sunda dan Madura umumnya digunakan istilah pondok dan pesantren, sedang di Aceh dikenal dengan istilah dayah atau rangkang atau menuasa, sedangkan di Minangkabau disebut surau. Pesantren juga dapat dipahami sebagai lembaga pendidikan dan pengajaran agama, umumnya dengan cara nonklasikal, di mana seorang kiai mengajarkan ilmu agama Islam kepada santri-santri berdasarkan kitab-kitab yang ditulis dalam bahasa Arab oleh Ulama Abad pertengahan, dan para santrinya biasanya tinggal di pondok (asrama)

dalam pesantren tersebut.

Pondok Pesantren Al Mubarak Desa Awipari Kec.Cibeureum Kota Tasikmalaya , memiliki sekitar 1200an santriwan / santriwati atau sekitar 600an santriwati dan setiap tahunnya mengalami jumlah kenaikan santriwan/santriwati.

Seiring dengan peningkatan jumlah santri maka banyak pula kendala yang dihadapi , seperti tata kelola ruangan , fasilitas pondokan, tata kelola limbah sampah dan sebagainya. Saat ini pihak yayasan dan pengelola pondok pesantren Al Mubarak sedang melakukan penambahan gedung pertemuan / Aula yang memiliki kapasitas lebih dari 1000 santri dan secara bertahap melakukan penambahan-penambahan fasilitas pondok pesantren lainnya.

Banyaknya Jumlah santriwati (600 santri) ternyata juga memiliki potensi persoalan sendiri yaitu limbah pembalut wanita. Limbah tersebut jika tidak dikelola dengan baik dan benar dapat dipastikan menjadi persoalan dimasa yang akan datang karena bahan yang terkandung di dalamnya tidak mudah terurai . Hal inilah yang menjadi salah satu masalah yang berada di lingkungan Pondok Pesantren Al Mubarak.

Persoalan sampah organik disisi lain juga menjadi “sesuatu” yang dapat digunakan untuk bahan pembuatan pupuk organik cair mikro organisma lokal (MOL) , Pasar Cikurubuk merupakan pasar induk yang berada di wilayah kota Tasikmalaya dimana juga menghasilkan sampah atau limbah organik dan non organik. Potensi limbah organik dari sayur , buah-buahan dan lainnya dapat digunakan untuk bahan dasar pembuatan pupuk cair organik (MOL).

Perpaduan kedua limbah diatas dapat dimanfaatkan di lingkungan pondok pesantren khususnya.

II. BAHAN DAN METODE/METODOLOGI

Rangkaian mekanisme pelaksanaan ITGbM ini dilakukan dengan mengadopsi langkah-langkah action reseach yang terdiri dari 4 (empat) tahapan, yaitu : perencanaan, tindakan, evaluasi dan refleksi. Aktifitas dari masing-masing tahapan adalah sebagai berikut :

a. Perencanaan

Tahap perencanaan ini, tim pelaksana ITGbM mendatangi mitra untuk melakukan koordinasi terkait kegiatan yang akan dilaksanakan. Bahasan koordinasi meliputi waktu pelaksanaan kegiatan, peserta (30 Santriwati) yang akan dilibatkan, materi

yang akan disajikan serta sarana dan prasarana yang diperlukan.

Setelah melakukan koordinasi dengan mitra, maka tim menyiapkan sarana dan prasarana yang diperlukan dalam kegiatan yang meliputi : modul pelatihan, 1 set peralatan pembuatan pupuk cair MOL, Media Tanaman, Tanaman Hias, komputer dan projector, sedangkan mitra menyiapkan ruang pertemuan untuk pelaksanaan pelatihan pembuatan pupuk cair MOL.

Tim sebelumnya secara paralel menyiapkan pupuk cair MOL terlebih dahulu sehingga pada hari pelaksanaan pupuk cair MOL tersebut dapat digunakan baik sebagai contoh alat peraga maupun siap digunakan oleh santriwati di pondok pesantren Al Mubarak.

b. Tindakan

Tindakan dalam kegiatan berupa pelaksanaan program ITGbM. Kegiatan ITGbM dimulai dengan terlebih dahulu Tim menyiapkan Pupuk Cair MOL, rapat koordinasi baik Tim dan Mitra untuk menentukan jumlah peserta dan waktu kegiatan yang disesuaikan dengan internal kegiatan mitra, pengadaan alat-alat pendukung pembuatan pupuk cair MOL, pupuk kandang dan media tanaman, pengumpulan limbah sampah buah-buahan, sayur-sayuran, dan air kelapa dari pasar cikurubuk, pelaksanaan kegiatan pelatihan pembuatan pupuk cair MOL, pengawasan atau monitoring atas proses penggunaan pupuk cair MOL serta pembuatan laporan kegiatan.

c. Evaluasi

Evaluasi dilakukan terhadap proses pelatihan. Beberapa hal yang dievaluasi adalah kendala, kekurangan dan kelemahan yang dialami dalam proses pelatihan berlangsung.

d. Refleksi

Refleksi dilakukan terhadap kegiatan yang telah dilaksanakan. Hal ini dilakukan semata-mata untuk mengetahui kekurangan dan kelebihan terhadap kegiatan yang telah dilakukan dalam rangka untuk menetapkan rekomendasi terhadap keberlangsungan kegiatan berikutnya.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Perencanaan

Koordinasi antara tim pelaksana ITGbM dengan mitra dilaksanakan jauh hari yakni pada tanggal 2 Juli 2018. Pada pertemuan ini disepakati bahwa terdapat 30 orang santriwati yang akan menjadi

peserta pelatihan. Peserta dipilih berdasarkan tingkat kesibukan / jadwal kegiatan yang tidak terlalu padat dengan aktifitas lain. Peserta yang diperbolehkan mengikuti kegiatan ialah santriwati dikarenakan limbah pembalut yang dihasilkan oleh mereka total sekitar 600an santriwati. Pelaksanaan kegiatan Pelatihan pembuatan MOL dijadwalkan pada hari Jum'at, tanggal 27 Juli 2018.

Internal Tim melakukan koordinasi mencakup proses persiapan, pengadaan alat dan bahan, menyiapkan pupuk cair MOL yang proses fermentasinya sampai dengan 3 minggu, menyiapkan rundown acara kegiatan, menyiapkan peralatan dan dokumentasi kegiatan, dan kegiatan penyiapan media tanaman.

Pelaksanaan kegiatan tersebut juga memerlukan perlengkapan lainnya seperti PC atau Laptop, Projector, Sound System untuk keperluan presentasi materi dan peserta disamping diberikan alat tulis juga diberikan salinan materi slide kegiatan tersebut. Selanjutnya agar kegiatan tersebut tidak membosankan, maka tim juga menyajikan permainan sederhana sehingga materi yang disampaikan dapat terserap dan dipahami oleh peserta.

B. Pelaksanaan

Pelaksanaan program ITGbM puncaknya pada hari Jum'at, tanggal 27 Juli 2018. Hari Jum'at merupakan hari kegiatan Jum'at bersih yang dilakukan oleh seluruh santriwan dan satriwati di lingkungan Pondok Pesantren Al Mubarak Awipari Tasikmalaya, dimulai habis sholat subuh sampai dengan pukul 06:00 pagi, sehingga pelaksanaan kegiatan ITGbM dimulai pada pukul 08:00 sampai dengan selesai.

Teknis pelaksanaan program ITGbM merupakan rangkaian yang cukup panjang diawali dengan kegiatan persiapan mulai dari survey lokasi, observasi dan komunikasi dengan pihak yayasan dan pengelola pondok pesantren Al Mubarak kemudian menentukan jumlah peserta santriwati, menentukan hari dan tanggal yang tepat untuk dilaksanakannya kegiatan tersebut.

Tim melaksanakan rapat koordinasi untuk membahas persiapan dan langkah-langkah yang harus dilakukan. Tim melakukan pengadaan alat-alat pendukung pembuatan pupuk cair MOL, kemudian melakukan pengumpulan limbah sampah buah-buahan, sayur-sayuran, dan air kelapa dari Pasar Cikurubuk Tasikmalaya dan selanjutnya dilakukan proses pembuatan pupuk cair MOL. Tim juga menyiapkan pupuk kandang dan media tanaman

termasuk menggunakan media pembalut wanita. Proses fermentasi pupuk cair MOL memerlukan waktu 3 minggu, kemudian pelaksanaan kegiatan pelatihan pembuatan pupuk cair MOL dilakukan pada tanggal 27 Juli 2018 tepat pukul 08:00 wib sampai dengan selesai. Selanjutnya pengawasan atau monitoring atas proses penggunaan pupuk cair MOL serta pembuatan laporan kegiatan.

C. Evaluasi

Pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat berjalan dengan baik. Peserta kegiatan terlihat sangat antusias mengikuti setiap tahapan kegiatan. Peserta dapat mengikuti kegiatan tersebut sampai dengan selesai, dan menjadi pengalaman dan pengetahuan baru bagaimana mengelola limbah pembalut wanita menjadi bahan media tanaman yang dicampur dengan tanah, sekam dan kompos. Dampak penggunaan pembalut wanitapun juga menjadi perhatian yang serius bagi peserta.

Kendala yang dihadapi adalah proses pembuatan pupuk cair MOL memerlukan waktu yang cukup lama, sehingga persiapan yang harus dilakukan cukup panjang dan memakan waktu yang panjang pula agar menjadi kualitas pupuk cair MOL yang baik.

D. Refleksi

Pelaksanaan kegiatan pelatihan ini dapat dibuat berkesinambungan. Selain diberikan materi tentang teknis pembuatan produk pupuk cair MOL, peserta juga diberikan bekal manfaat pupuk cair MOL dalam kapasitas yang lebih besar dapat memberikan manfaat secara ekonomi dan pupuk organik cair ini banyak diperlukan oleh petani-petani yang menggunakan pupuk organik. Sehingga santriwati ketika kembali ke daerah asalnya dapat menularkan ilmu ini bagi lingkungannya kelak.

E. Rencana Tahapan Berikutnya

Sesuai dengan rencana kegiatan yang telah disusun, maka kegiatan berikutnya yaitu tindak lanjut program. Tindak lanjut dari program pengabdian masyarakat ini ialah pendampingan pembuatan pupuk organik cair kepada santriwati Pondok Pesantren Al Mubarak Awipari Tasikmalaya.

Tim sudah berdiskusi dengan pengurus Pondok Pesantren dan Pembina Yayasan Al Mubarak untuk menyelenggarakan kegiatan lain selain pengembangan pupuk organik cair MOL yaitu;

1. Sosialisasi UU ITE No 11 Tahun 2008 terkait dengan etika ber-sosial media, atau tentang Internet Sehat

2. Peningkatan Pendidikan Bahasa Arab dan Bahasa Inggris di lingkungan Pondok Pesantren Al Mubarak

IV. KESIMPULAN DAN SARAN

Limbah pembalut wanita dan limbah sayur dan buah dapat dimanfaatkan untuk bahan campuran media tanaman dan pupuk cair organik (MoL). Pembuatan pupuk cair MOL dalam skala besar memiliki potensi nilai ekonomis yang tinggi karena manfaatnya besar dan dapat membuka peluang industri rumahan ataupun peluang lapangan kerja. Pelatihan ini memberikan edukasi tentang pengelolaan limbah di lingkungan pondok pesantren wanita sehingga apa yang menjadi keluhan berubah menjadi suatu peluang dan manfaatnya dapat dirasakan secara langsung.

DAFTAR PUSTAKA

- Budiyani, Ni Komang, Ni Nengah Soniasari, dan Ni Wayan Sri Sutari. 2016. "Analisis Kualitas Larutan Mikroorganisme Lokal (MOL) Bonggol Pisang". E-Jurnal Akroekoteknologi Tropika. Vol. 5, No. 1.
- Fitria, Yulya, Bustami Ibrahim, dan Desniar. 2008. "Pembuatan Pupuk Organik Cair dari Industri Perikanan Menggunakan Asam Asetat dan EM4 (Effective Microorganisme 4)". Jurnal Sumberdaya Perairan, Vol. 1, April 2008.
- Hanafiah. 2005. Dasar-dasar Ilmu Tanah. Jakarta : Raja Grafindo Persada.
- Luthfianto, Dodik, Edwi Mahajoeno, dan Sunarto. 2012. "Pengaruh Macam Limbah Organik dan Pengenceran terhadap Produksi Biogas dari Bahan Biomassa Peternakan Ayam". Bioteknologi. Vol 9. No 1. Hal 18-29.
- Pribadi, Charlita Herantoro, M. Mardhiansyah, dan Evi Sribudiani. 2015. "APLIKASI KOMPOS BATANG PISANG TERHADAP PERTUMBUHAN SEMAI JABON (Anthocephalus cadambaMiq.) PADA MEDIUM GAMBUT". Jom Faperta Universitas Riau Vol. 2, No. 1, Februari 2015.
- Santi, Shinta Soraya. 2010. "Kajian Pemanfaatan Limbah Nilam untuk Pupuk Cair Organik dengan Proses Fermentasi".

Jurnal Teknik Kimia, Vol. 4, No.2, April 2010.

- Sriharti, Salim T. 2008. Pemanfaatan Limbah Pisang untuk Pembuatan Kompos Menggunakan Komposter Rotary Drum. Prosiding Seminar Nasional Teknoin 2008 Bidang Teknik Kimia dan Tekstil.
- Suryani, Yoni, Astuti, Barnadeta, Oktavia, dan Siti Ummiyati. 2010. "Isolasi dan Karakteristik Bakteri Asam Laktat dari Limbah Kotoran Ayam sebagai Agensi Probiotik dan Enzim Kolesterol Reduktase". Prosiding Seminar Nasional Biologi Yogyakarta. Hal : 138-147.
- Susetya, Darma. 2015. Panduan Lengkap Membuat Pupuk Organik. Yogyakarta: Pustaka Baru Press.
- Waryanti, Anik, Sudarno, dan Endro Sutrisno. 2013. Studi Pengaruh Penambahan Sabut Kelapa Pada Pembuatan Pupuk Cair dari Limbah Air Cucian Ikan Terhadap Kualitas Unsur Hara Makro (CPNK). Semarang : Program Studi Teknik Lingkungan FT UNDIP.
- Wulandari, Linda, M. Junus, dan Endang Setyowati. 2015. "Pengaruh Aerasi dan Penambahan Silika dengan Pemeraman yang Berbeda terhadap Kandungan N, P, dan K Pupuk Cair Unit Gas Bio". Skripsi Fakultas Pertanian Universitas Brawijaya, 2015.