

## PELATIHAN PEMBUATAN PUPUK ORGANIK BERBASIS LINGKUNGAN SEKOLAH DI YPKSI NURUL HUDA KRAGAN REMBANG

Ifa Seftia Rakhma Widiyanti<sup>1\*</sup>, Sri Cacik<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup> Pendidikan Biologi, Universitas PGRI Ronggolawe Tuban

\*Email: ifaseftia@gmail.com

### ABSTRAK

Kegiatan pengabdian masyarakat Pelatihan Pembuatan Pupuk Organik Berbasis Lingkungan Sekolah di Kecamatan Kragan Kabupaten Rembang dilaksanakan di dua mitra yaitu MTs Nurul Huda Kragan dan MA Nurul Huda Kragan Rembang. Sekolah tersebut dipilih karena belum pernah membuat pupuk organik dan bahan baku pembuatan pupuk organik melimpah. Waktu pelaksanaan pelatihan selama dua hari. Peserta pelatihan pupuk organik memperoleh informasi terkait cara membuat pupuk organik pada saat penjelasan dan pemaparan materi oleh tim pengmas. Peserta pelatihan mampu membuat pupuk organik cair secara mandiri. Peserta pelatihan dapat *mensharingkan* dengan teman guru dan peserta didik di sekolah lain. Peserta pelatihan dapat menggunakan produk pupuk cair hasil pengembangannya di lingkungan sekolah dan rumah. Pengabdian kepada masyarakat yang dilakukan oleh Tim Pengabdian Masyarakat UNIROW mampu memberikan beberapa hasil, antara lain: (1) terciptanya sinergi antara UNIROW dengan YPKSI Nurul Huda Kragan, (2) respon yang baik dari peserta pelatihan dengan hasil angket sebesar lebih dari 50%. Berdasarkan kedelapan item pernyataan dalam angket, item ke-3 yaitu peserta pelatihan sangat setuju memperoleh banyak pengetahuan dari pelatihan pembuatan pupuk organik cair berbasis lingkungan sekolah sebesar 66,7 %.

**Kata Kunci:** pelatihan; pupuk organik cair; daun ketapang.

### PENDAHULUAN

Virus Corona (CoV) yang muncul tahun 2019 saat ini mewabah hampir ke seluruh bagian dunia [1] membuat semua aktivitas dibatasi termasuk sektor pendidikan. Pemerintah memutuskan guru dan peserta didik harus melaksanakan pembelajaran *online* supaya mencegah penyebaran Virus Corona (CoV). Guru hanya diperbolehkan berada di sekolah dengan jumlah terbatas sehingga lingkungan sekolah kurang terjaga kebersihannya [2]. Sekolah yang seharusnya setiap hari dibersihkan, karena adanya kebijakan pemerintah membuat sampah di halaman sekolah jarang dibersihkan.

Yayasan Pendidikan Kesejahteraan Sosial Islam (YPKSI) Nurul Huda Kragan yang terletak di Desa Karanglincak Kecamatan Kragan Kabupaten Rembang juga terkena dampak kebijakan pemerintah. YPKSI Nurul Huda Kragan terdiri dari MI, MTs, dan MA dengan jumlah seluruh warganya 350 orang dengan luas halaman sekolah 5000 m<sup>2</sup>. Hampir di seluruh depan halaman sekolah terdapat pohon rindang yang membuat sampah dedaunan selalu ada setiap hari. Semua sampah yang terdapat di YPKSI Nurul Huda Kragan setiap dua hari sekali di bakar untuk

mengurangi penumpukan sampah. Tapi karena adanya wabah virus Corona membuat sampah yang terkumpul dibakar setiap satu minggu sekali. Proses pembakaran sampah tersebut membuat polusi udara yang mengganggu daerah sekitar sekolah. Salah satu pemanfaatan sampah dedaunan yaitu dibuat menjadi pupuk organik.



Gambar 1. Kondisi Halaman YPKSI Nurul Huda Kragan

Pupuk terbagi atas dua jenis pupuk, yaitu pupuk organik dan pupuk anorganik. Kelemahan pupuk anorganik jika pemberiannya diberikan secara terus menerus atau berlebih akan berdampak buruk pada

tanah, tanaman maupun lingkungan [3]. Penggunaan pupuk anorganik secara terus menerus menjadi tidak efisien dan dapat mengganggu keseimbangan sifat tanah baik secara fisik, kimia dan biologi sehingga menurunkan produktivitas lahan, mempengaruhi produksi tanaman serta meninggalkan residu yang dapat merusak lingkungan oleh karena itu dalam usaha pertanian saat ini lebih dianjurkan pemberian pupuk anorganik diimbangi dengan penggunaan pupuk organik. Pupuk organik ramah terhadap lingkungan, mengandung bahan penting yang dibutuhkan untuk menciptakan kesuburan tanah baik fisik, kimia dan biologi. Pupuk organik pun dapat berfungsi sebagai pemantap agregat tanah disamping sebagai sumber hara penting bagi tanah dan tanaman. Penggunaan pupuk organik dalam jangka panjang dapat meningkatkan produktivitas lahan dan dapat mencegah degradasi lahan sehingga penggunaannya dapat membantu upaya konservasi tanah yang lebih baik). Kombinasi pemberian pupuk organik yang dipadukan dengan pupuk anorganik dapat menciptakan kondisi tanah (sifat fisik, kimia dan biologi) terpelihara dengan baik sehingga meningkatkan produktivitas tanaman dan efisien dalam penggunaan pupuk. Penggunaan pupuk organik dan anorganik digunakan dengan dosis yang sesuai agar kebutuhan hara untuk tanaman dapat terpenuhi. Hal yang lebih diharapkan adalah penggunaan pupuk organik dapat menekan atau meminimalkan penggunaan pupuk anorganik [4].

Berdasarkan analisis situasi di atas, maka permasalahan mitra meliputi: a) melimpahnya sampah dedaunan di lingkungan sekolah, b) mitra belum mampu mengolah sampah dedaunan supaya tidak menimbulkan polusi lingkungan.

Oleh karena itu tim pengabdian masyarakat Universitas PGRI Ronggolawe (UNIROW) Tuban bermaksud mengadakan Pelatihan Pembuatan Pupuk Organik dengan salah satu bahan utamanya dari sampah dedaunan.

Berdasarkan permasalahan mitra, maka solusi yang ditawarkan untuk menyelesaikan permasalahan yang dihadapi mitra adalah

1. Melakukan Pelatihan Pembuatan Pupuk Organik Berbasis Lingkungan Sekolah di Kecamatan Kragan Kabupaten Rembang
2. berupa pemberian materi pupuk organik cair.

3. Melakukan praktek pembuatan pupuk organik cair untuk peserta pelatihan
4. Melakukan pendampingan dalam menyelesaikan target produk pupuk organik cair yang harus dihasilkan
5. Memberikan angket sebelum dan setelah pelaksanaan pelatihan untuk dapat mengetahui tingkat pemahaman dan antusias peserta pelatihan.

Target atau sasaran dari program pengabdian masyarakat ini adalah peserta didik dan guru di MTs Nurul Huda Kragan dan MA Nurul Huda Kragan Kabupaten Rembang. Luaran yang diharapkan dari program pengabdian masyarakat ini sebagai berikut.

- a. Peserta pelatihan pupuk organik memperoleh informasi terkait cara membuat pupuk organik pada saat penjelasan dan pemaparan materi oleh tim pengmas.
- b. Peserta pelatihan mampu membuat pupuk organik cair secara mandiri.
- c. Peserta pelatihan dapat *mensharingkan* dengan teman guru dan peserta didik di sekolah lain
- d. Peserta pelatihan dapat menggunakan produk pupuk cair hasil pengembangannya di lingkungan sekolah dan rumah.
- e. Pada laporan akhir, tim program pengabdian masyarakat dari tahap persiapan sampai tahap setelah pelaksanaan pelatihan. Tahap persiapan yang meliputi survei ke sekolah, penentuan lokasi dan sasaran berdasarkan hasil survei, dan penyusunan bahan/materi pelatihan, yang meliputi: *slide power point* untuk kegiatan pelatihan pembuatan pupuk organik. Pelaksanaan pelatihan akan dilaksanakan pada bulan Agustus. Target capaian yang direncanakan telah sampai dengan target capaian yang diharapkan.

#### **METODE PELAKSANAAN**

Kegiatan pengabdian masyarakat Pelatihan Pembuatan Pupuk Organik Berbasis Lingkungan Sekolah di Kecamatan Kragan Kabupaten Rembang dilaksanakan di dua mitra yaitu MTs Nurul Huda Kragan dan MA Nurul Huda Kragan Rembang. Sekolah tersebut dipilih karena belum pernah membuat pupuk organik dan bahan baku pembuatan pupuk organik melimpah.

Waktu pelaksanaan pelatihan secara terperinci dapat dilihat sebagai berikut.

Tabel 1. Waktu Pelaksanaan Pengabdian Masyarakat

No.	Tanggal	Uraian Kegiatan
1.	Maret 2020	Pembuatan Proposal Pengmas
2.	April 2020	Survei ke sekolah
3.	Mei 2020	Penentuan lokasi dan sasaran pengmas
4.	Juni 2020	Perijinan kepada Mitra I dan II
5.	Juli 2020	Penyusunan bahan/materi pelatihan
6.	Agustus 2020	Pelaksanaan pelatihan dan pendampingan
7.	September 2020	Evaluasi dan Publikasi
8.	Oktober 2020	Laporan Akhir

Metode pendekatan yang ditawarkan untuk menyelesaikan permasalahan mitra adalah pelatihan pembuatan pupuk organik secara online via *google meet*. Peserta pelatihan adalah guru dan siswa MA Nurul Huda Kragan Kabupaten Rembang. Setelah mengikuti kegiatan pelatihan, peserta pelatihan dibimbing dan dibina untuk mendapatkan produk pupuk organik yang telah dibuat. Tahapan pelatihan yang dilakukan adalah:

#### Tahap persiapan

Pada tahap persiapan, hal-hal yang dilakukan meliputi:

- Survei lokasi sasaran pengabdian masyarakat.
- Penentuan lokasi dan sasaran berdasarkan hasil survei.
- Penyusunan bahan/materi pelatihan, yang meliputi: *slide power point* untuk kegiatan pelatihan pembuatan pupuk organik.

#### Tahap pelaksanaan

Pada tahap pelaksanaan, hal-hal yang dilakukan meliputi:

- Penjelasan tentang pupuk organik padat dan cair.
- Penjelasan terkait proses pembuatan pupuk organik.
- Pendampingan dalam pengemasan produk pupuk organik.
- Melakukan evaluasi terhadap hasil pelatihan dan pendampingan.

#### HASIL YANG DICAPAI

Hasil dari pelaksanaan pengabdian masyarakat diperoleh hasil sebagai berikut:

##### 1. Terjalin kerjasama antara tim pengabdian masyarakat UNIROW dengan mitra yaitu YPKSI Nurul Huda Kragan Rembang

Program pengabdian masyarakat ini terlaksana atas kerjasama antara tim pengabdian masyarakat UNIROW dengan YPKSI Nurul Huda Kragan dalam membantu guru dalam memperoleh keterampilan pembuatan pupuk organik cair dari daun ketapang.

##### 2. Terlaksananya pelatihan pembuatan pupuk organik yang dilaksanakan selama 2 hari di YPKSI Nurul Huda Kragan

Pelatihan pembuatan pupuk organik cair dari daun ketapang dilaksanakan selama 2 hari yaitu tanggal 8-9 Agustus 2020 secara online via *google meet* ditunjukkan pada Gambar 2.



Gambar 2. Pelatihan Pembuatan Pupuk Organik secara Online via *Google Meet*

##### 3. Respon peserta pelatihan pembuatan pupuk organik

Pelaksanaan pengabdian masyarakat memberikan dampak positif bagi mitra yang dapat dilihat dari hasil angket setelah pelaksanaan pelatihan pembuatan pupuk organik cair dari daun ketapang yaitu diperoleh hasil bahwa peserta banyak yang menjawab sangat setuju bahwa (1) materi pelatihan yang diberikan sesuai yang dibutuhkan peserta, (2) metode pelatihan yang digunakan sesuai dengan jenis pelatihan, (3) kemampuan instruktur pelatihan dalam memberikan pelatihan sudah sesuai harapan, (4) peserta memiliki antusias yang tinggi dalam pelatihan, (5) pelatihan dapat memberikan penyegaran pikiran untuk peserta, (6) peserta mampu

menyerap ilmu pengetahuan yang diberikan setelah mengikuti pelatihan, (7) peserta mampu menyerap ilmu keterampilan yang diberikan setelah mengikuti pelatihan, (8) peserta pelatihan bersedia mengikuti kegiatan kerjasama selanjutnya. Berdasarkan kedelapan item pernyataan tersebut, item ke-3 yaitu peserta pelatihan sangat setuju memperoleh banyak pengetahuan dari pelatihan pembuatan pupuk organik cair berbasis lingkungan sekolah sebesar 66,7 %.

Hasil respon peserta pelatihan sejalan dengan hasil pelatihan sebelumnya. Selain respon yang diberikan peserta pelatihan positif, peserta juga antusias dalam pelatihan terutama hal yang baru dan menarik buat peserta. Pengabdian masyarakat yang sama yang memberikan hasil peserta pelatihan yang memberikan respon positif dan antusias yang tinggi. Hasil pengabdian masyarakat, memberikan hasil bahwa peserta pelatihan menunjukkan antusias yang tinggi dan memberikan respon positif [6]. Sejalan dengan itu, hasil pengabdian masyarakat Widiyanti, memberikan hasil bahwa kegiatan pelatihan menunjukkan adanya respon positif dari peserta pelatihan baik saat tanya jawab maupun pelatihan [7].

#### **4. Terciptanya produk pupuk organik cair dari daun ketapang**

Peserta mampu membuat pupuk organik cair dari daun ketapang secara mandiri.

#### **KESIMPULAN**

Pengabdian kepada masyarakat yang dilakukan oleh Tim Pengabdian Masyarakat UNIROW mampu memberikan beberapa hasil, antara lain: (1) terciptanya sinergi antara UNIROW dengan YPKSI Nurul Huda Kragan. (2) Respon yang baik dari peserta pelatihan dengan hasil angket sebesar lebih dari 50%. Berdasarkan kedelapan item pernyataan dalam angket, item ke-3 yaitu peserta pelatihan sangat setuju memperoleh banyak pengetahuan dari pelatihan pembuatan pupuk organik cair berbasis lingkungan sekolah sebesar 66,7 %.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- [1] Kemenkes RI. 2020. Pedoman Kesiapsiagaan menghadapi Infeksi Novel CoronaVirus (2019-nCoV). Jakarta.
- [2] Mendikbud. 2020. Surat Edaran Nomor 4 Tahun 2020 Tentang Pelaksanaan Kebijakan Pendidikan dalam Masa Darurat Penyebaran CoronaVirus Disease (Covid-19). Jakarta.
- [3] Musnamar, E.I. 2003. Pupuk Organik Cair dan Padat, Pembuatan, Aplikasi. PS: Jakarta.
- [4] Puspawati, S., W. Sunarti, Kusumiyati. 2016. Pengaruh Konsentrasi Pupuk Organik Cair (POC) dan dosis pupuk N, P, K terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Jagung Manis Kultivar Talenta. *Jurnal Kultivasi*, 15(3): 208-216.
- [5] Widiyanti, I. S. R., Cacik, S., & Winata, Pelatihan Pembuatan Kapsul Biji Buah Alpukat (*Persea Americana, Mill.*) Sebagai Obat Diabetes Melitus. *Prosiding Seminar Nasional UNIROW Tuban*. 25 Februari 2017, Tuban. Pp 118-124.
- [6] Winata, A., Cacik., S., & Mizan, S. 2017. Pelatihan Pembuatan Garbage Enzyme Di Desa Grabagan. *Prosiding Seminar Nasional UNIROW Tuban*. 25 Februari 2017, Tuban. Pp 140-145.