



## **Pelatihan Pembuatan Pupuk Cair Organik dengan Sistem Eco-Enzim dari Limbah Rumah Tangga**

**Toni Hidayat**

Program Studi Pendidikan Biologi  
Fakultas Sains, Teknik dan Terapan  
Universitas Pendidikan Mandalika  
Alamat e-mail:

### **Abstrak**

Permasalahan prioritas yang sering terjadi di kalangan masyarakat adalah perihal sampah dan kurangnya pemanfaatan limbah. Dalam menangani hal ini, penulis menawarkan solusi dengan melakukan sosialisasi dan pelatihan dalam pembuatan pupuk cair organik dari hasil limbah rumah tangga. Pupuk cair organik dari sisa sayuran untuk dimanfaatkan sebagai bahan pembuatan pupuk cair organik untuk dimanfaatkan pada tanaman untuk menambah kesuburan tumbuhan pada masyarakat. Metode pelaksanaan kegiatan merupakan prosedur awal yang ditempuh dalam melaksanakan suatu kegiatan *observasi*. Perencanaan yang matang menjadi salah satu bentuk tercapainya tujuan kegiatan. Adapun hasil yang dicapai dari penyelenggaraan Proker adalah pembuatan pupuk cair, pestisida organik dengan memanfaatkan limbah rumah tangga dan limbah botol plastik sebagai wadah yang dilaksanakan di Desa Pejanggik.

### **Kata Kunci**

Pelatihan, Pupuk Cair Organik, Sistem Eco-Enzim, Limbah RT.

### **Pendahuluan**

Permasalahan prioritas yang dihadapi oleh masyarakat desa pejanggik adalah minimnya tempat pembuangan sampah dan kurangnya pemanfaatan limbah seperti sampah rumah tangga yang dimana kami dari Tim KKN –T mengadakan pelatihan pemanfaatan limbah rumah tangga untuk pembuatan pupuk organik dari sisa sayuran rumah tangga.

Hal ini penulis anggap sebagai permasalahan prioritas sebab sesuai dengan profesi penulis, yakni Pendidikan Biologi dan tugas mata kuliah Bioteknologi.

Permasalahan prioritas yang sering terjadi di kalangan masyarakat adalah perihal sampah dan kurangnya pemanfaatan limbah. Dalam menangani hal ini, penulis menawarkan solusi dengan melakukan sosialisasi dan pelatihan dalam pembuatan pupuk cair organik dari hasil limbah rumah tangga. Pupuk cair organik dari sisa sayuran untuk dimanfaatkan sebagai bahan pembuatan pupuk cair organik untuk dimanfaatkan pada tanaman untuk menambah kesuburan tumbuhan pada masyarakat di desa pejanggik khususnya di Dusun Ular naga.

Sampah adalah material tidak terpakai lagi yang berasal dari hewan, manusia maupun tumbuhan dan dilepaskan ke alam dalam bentuk padat, cair dan gas. Berdasarkan sifatnya sampah dibedakan menjadi sampah organik (dapat terurai), sampah anorganik (tidak terurai dan atau terurai namun membutuhkan waktu yang lama) dan sampah B3 (Bahan Beracun dan Berbahaya). Sampah organik berasal dari sisa-sisa makhluk hidup yang dapat membusuk dengan mudah, sampah anorganik berasal dari bahan baku nonbiologis dan sulit terurai sedangkan sampah B3 berasal dari sisa bahan beracun seperti limbah rumah sakit, limbah pabrik, barang pecah belah dan sebagainya. Jika sampah tidak dikelola dengan baik maka akan berdampak negatif bagi lingkungan (Wahyudin, 2016).

Botol plastik bekas adalah salah satu jenis sampah anorganik yang banyak ditemukan di sekitar kita. Sebagian besar kemasan botol plastik tidak direkomendasikan untuk digunakan berulang kali, karena akan berdampak negatif bagi kesehatan meski dalam jangka waktu yang



relatif lama. Akan tetapi botol plastik tersebut sebenarnya masih memiliki banyak manfaat. Salah satunya yaitu dapat dijadikan sebagai wadah dalam pembuatan pupuk cair organik.

Pembuatan pupuk cair organik menggunakan metode Eco-enzyme merupakan alternatif alami dari bahan kimia sintesis berbahaya di rumah dengan membuat Eco-enzyme mengurangi produksi limbah kimia sintesis dan sampah produk rumah tangga dan cara pembuatannya tidak begitu sulit dalam pembuatan Eco-enzyme menggunakan rumus 1:10:3. Rumus tersebut berarti 1 bagian gula, 10 bagian air, dan 3 bagian sisa sayur dan buah dengan menggunakan volume 20 liter dan menggunakan gula sebesar 600 gram, air sebesar 6 liter serta sisa buah dan sayur sebesar 1800 gram.

Pupuk cair organik menggunakan metode Eco-enzyme merupakan larutan zat organik kompleks yang di produksi dari proses fermentasi sisa organik, gula, dan air. Cairan Eco-enzyme ini berwarna coklat gelap dan memiliki aroma yang asam/segar yang kuat.

Salah satu kelebihan dari sistem Eco-enzyme adalah memiliki segudang manfaat cairan ini merupakan cairan serbaguna yang bisa dimanfaatkan selain sebagai cairan bersih-bersih rumah Eco-enzyme juga di gunakan untuk pupuk tanaman sebagai bahan untuk menyuburkan tanah dan tanaman, menghilangkan hama, meningkatkan kualitas dan rasa buah dan sayuran yang kita tanam dan aman untuk di konsumsi karna mengandung bahan organik.

Kegiatan pelatihan pembuatan pupuk cair organik dilakukan di salah satu rumah warga di dusun ular naga Desa pejanggik Kecamatan Praya Tengah, Kabupaten Lombok Tengah.. Kegiatan pelatihan ini dilakukan guna memberikan edukasi terhadap masyarakat di Desa pejanggik khususnya untuk mengurangi dampak limbah rumah tangga dan berperan aktif dalam mengelola sampah menjadi lebih bermanfaat. Mengurangi limbah di sekitar kita akan memberikan dampak positif bagi lingkungan, terlebih lagi akan memiliki nilai tambah bagi masyarakat yakni dapat mengelola atau mendaur ulang sampah menjadi lebih bermanfaat dalam segi pertanian yaitu pupuk cair.

## **Metode Pengabdian**

### **1. Metode pelaksanaan kegiatan**

Metode pelaksanaan kegiatan merupakan prosedur awal yang ditempuh dalam melaksanakan suatu kegiatan *observasi*. perencanaan yang matang menjadi salah satu bentuk tercapainya tujuan kegiatan.

Dalam melaksanakan kegiatan KKN-T sebagai salah satu bentuk mata kuliah wajib Universitas Mandalika, penulis memiliki metode tersendiri dalam memilih metode pelaksanaan kegiatan. Penulis juga dibantu oleh teman teman KKN-T dalam menentukan metode pelaksanaan kegiatan, baik dalam menyampikan solusi, saran, kritik, dan pendapat demi terlaksananya kegiatan atau proker yang baik.

### **2. Berikut ini merupakan tahap metode pelaksanaan kegiatan :**

#### **a. Perencanaan / Penyusunan Program Kerja**

Perencanaan merupakan langkah awal yang harus ditempuh oleh seorang peneliti dalam menentukan bagaimana hasil yang ingin dicapai. Keberhasilan akan terlihat apabila perencanaan dikelola dengan baik. Sebaliknya, kegagalan dari kegiatan merupakan akibat dari sikap acuh pihak penyelenggara yang menanggapi tidak perlunya perencanaan dalam membangun kegiatan.



b. Sosialisasi Program Kerja

Guna mendukung suksesnya pelaksanaan program kerja yang sudah di rencanakan, maka langkah yang penulis dan team KKN adalah mensosialisasikan program apa saja yang akan dilakukan selama masa KKN di desa pejanggik.

c. Pelaksanaan

Tahap pelaksanaan merupakan inti dari kegiatan yang akan dilakukan, pelaksanaan kegiatan program KKN dari penulis yang di selenggarakan di Desa pejanggik dilakukan secara konsisten dan kontinyu sesuai dengan jadwal kegiatan yang telah disusun bersama team KKN Tematik kelompok 42.

### **Hasil dan Pembahasan**

Proses pelaksanaan setiap kegiatan-kegiatan proker dalam kelomok KKN-T yang bertempat di Desa Pejanggik, khususnya Dusun Ular naga mendapatkan hasil yang sangat baik dan memuaskan, karna proker yang telah direncanakan terrealisasikan dengan baik dan dirancang pada anggota kelompok berjalan dengan sangat baik dan lancar sehingga mendapatkan hasil yang baik dan memuaskan seperti yang diharapkan meskipun ada beberapa kendala yang terjadi dalam pelaksanaan proker tersebut.

Dalam pelaksanaan setiap proker yang telah direncanakan merupakan bentuk kerjasama dari anggota KKN-T.

Adapaun hasil yang dicapai dari penyelenggaraan Proker adalah pembuatan pupuk cair, pestisida organik dengan memanfaatkan limbah rumah tagga dan limbah botol pelastik sebagai wadah yang dilaksanakan di Desa pejanggik khususnya dusun ular naga

1. Daya Tarik

Penyelenggaraan proker kegiatan pembuatan pestisida organik, pembuuatan pupuk cair organik dan penanaman apotik hidup memberikan daya tarik bagi masyarakat Desa pejanggik khususnya Dusun ular naga .bahwa limbah dapat dimanfaatkan sedangkan limbah rumah tangga sebagai bahan pembuatan pupuk cair organic sedangkan botol pelastik sebagai wadah pupuk cair jadi dalam hal ini bahwa limbah dapat dimanfaatkan kembali dan dan sangat bermanfaat dalam segi pertanian.

2. Pemahaman Awal

Pupuk cair organic bukan hanya bermamfat sebagai segi pertanian tapi dalam hal ini untuk mengurangi dampak pembungan limbah berlebihan selama masih bisa di kelola dan dimanfaatkan kembali untuk mengembalikan mikro organisme yang mati oleh pupuk kimia.

3. Sebagai Hasil Laporan Akhir Kegiatan KKN-T

Hasil Pelaksanaan kegiatan ini adalah pembuatan pupuk cair organic dengan system Eco-encyme dengan memanfaatkan limbah rumah tangga menjadi pupuk cair organic sedangkan wadah dari limbah botol pelastik menjadi semua limbah dapat di dimanfaatkan bahan utama laporan penulis dalam menyelesaikan program KKN-T tahun 2022 Universitas Mandalika, penulisan laporan ini ditujukan kepada LPPM Undikma selaku lembaga yang telah merencanakan program KKN-T periode 2022-2023.

### **Kesimpulan**

KKN-T secara kolaborasi yang dilaksanakan di desa pejanggik, khususnya di dusun ular naga, menjadi ajang pencarian pengalaman yang sangat berharga bagi mahasiswa KK-T. Dalam hal pelaksanaan kegiatan proker yang telah disusun menjadi bahan ajar bagi setiap



individu dalam keanggotaan kelompok kolaborasi dan setiap program kerja yang dilaksanakan mendapatkan hasil yang sangat baik.

### **Saran**

Selama mengadakan kegiatan KKN-T Kolaborasi penulis menyadari bahwa dalam pelaksanaan kegiatan KKN-T serta dalam penyusunan laporan karya ilmiah masih banyak kesalahan dan kekurangan yang perlu diperbaiki, oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran dari seluruh lapisan masyarakat guna tercapainya kesempurnaan laporan.

### **Daftar Pustaka**

Lppm Universitas Pendidikan Mandalika. Buku Panduan KKN TEMATIK MBKM 2022 :  
UNDIKMA

[https://id.m.wikipedia.org/wiki/pejanggik,Praya\\_Tengah,Lombok\\_Tengah](https://id.m.wikipedia.org/wiki/pejanggik,Praya_Tengah,Lombok_Tengah)

TIM KKN. 2022 pembuatan Pupuk cair organik sistem Eco-enzyme dengan memanfaatkan limbah rumah tangga :Desa pejanggik

Junaidi. 2021. Pembuatan eco-enzyme sebagai solusi pengolahan limbah rumah tangga. *jurnal pembelajaran pemberdayaan masyarakat*.