

INOVASI  
ECO ENZYME  
PELIPUR BU  
RANGGA

PEMANFAATAN  
LIMBAH DAPUR IBU  
RUMAH TANGGA

2022



DESA PABUARAN  
KECAMATAN KEMANG  
KABUPATEN BOGOR

**KERANGKA ACUAN KEGIATAN**  
**INOVASI ECO ENZYME PELIPUR BU RANGGA**  
**DESA PABUARAN KECAMATAN KEMANG TAHUN 2022**

**I. Latar Belakang**

Bertambahnya penduduk di area perkotaan dan pedesaan akan mengakibatkan bertambahnya sampah rumah tangga dilingkungan sekitarnya. Sehingga masalah lingkungan telah menjadi perhatian secara khusus bagi pemerintah. Lingkungan memang bagian integral dari kehidupan manusia dimanapun dan kapanpun mereka berada. Berbagai masalah lingkungan hidup, seperti masalah sampah rumah tangga merupakan masalah yang erat hubungannya dengan kehidupan manusia dan dapat kita jumpai sehari-hari, baik dalam kehidupan perorangan maupun lingkungannya. Namun masalah yang sering kita jumpai dimasyarakat, masih banyak dari mereka yang membuang sampah disembarang tempat. Hal ini berkaitan dengan belum tahu bagaimana cara mengelola sampah rumah tangga dengan baik dan benar (Karo, 2009).

Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan pada tahun 2020 menaksir timbunan sampah di Indonesia sebesar 67,8 juta ton. Sepakat dengan tema yang diusung Hari Peduli Sampah Nasional (HPSN) Tahun 2021 yang diperingati beberapa waktu lalu, sampah bisa menjadi bahan baku ekonomi, terlebih di masa pandemi seperti saat ini. Untuk itu perlu dilakukan penerapan 3R (reuse, reduce dan recycle). Hal pertama yang harus dilakukan adalah memilah sampah sebelum dibuang ke tempat pembuangan.

Setelah dilakukan observasi di Desa Pabuaran, terdapat permasalahan utama pada lingkungannya yaitu adanya sampah yang mengotori sungai di lingkungan Desa Pabuaran, sehingga sungai menjadi tercemar dengan sampah yang mengapung. Hal ini disebabkan karena di sekitar sungai dan pemukiman warga tidak ada tempat pembuangan sampahnya, maka warga menjadi membuang sampah pada tempat yang tidak semestinya, seperti di

sungai dan dipinggirnya. Jika sampahnya sudah menumpuk warga hanya membakarnya kemudian sisa pembakarannya tidak dibersihkan. Apabila keadaan ini dibiarkan terus-menerus akan mengakibatkan aliran sungai tersumbat, bahkan akan terjadi bencana seperti banjir.

Untuk menanggulangi penumpukan sampah rumah tangga yakni sampah organik yang setiap hari ada di dapur, sampah organik dapat dimanfaatkan sebagai bahan dasar pembuatan Eco Enzyme. Eco Enzyme merupakan cairan alami hasil fermentasi berbahan dasar dari sampah sisa sayuran/buah, gula merah, dan air dengan perbandingan 30% : 10% : 60%, yang disimpan dalam wadah kedap udara hingga  $\pm 90$  hari. Dari hasil pembuatan Eco Enzyme selain menghasilkan cairan alami terdapat ampas yang tertinggal. Ampas ini dapat digunakan lagi untuk membuat Eco Enzyme dengan menambahkan bahan seperti sebelumnya atau bisa dikeringkan, dicacah/dihaluskan lalu dikuburkan dalam tanah sehingga bisa berfungsi sebagai pupuk alami. Adapun produk yang dihasilkan bisa dibuat pervarian, tergantung dari sampah/limbah yang digunakan. Eco Enzyme yang berasal dari limbah campuran (buah dan sayur atau beragam jenis buah) akan berwarna coklat. Jika warnanya lebih gelap atau hitam bisa difermentasi kembali dengan penambahan gula merah. Eco Enzyme yang berasal dari satu jenis sampah/limbah warnanya akan terlihat lebih cerah dan bau lebih spesifik seperti wangi nanas dan jeruk. (Risma Gusriana dkk, 2021)

Eco Enzyme akan mempercepat reaksi bio-kimia di alam untuk menghasilkan enzim, pengolahan sampah organik ini bisa menjadi salah satu cara manajemen sampah yang menggunakan sisa-sisa dapur untuk sesuatu yang sangat bermanfaat. Selain itu dengan membuat Eco Enzyme berarti kita mengurangi produksi limbah kimia sintetis dan sampah plastik sisa kemasan produk rumah tangga pabrikan. Dengan pengadaan TPS dan adanya pengelolaan sampah organik sebagai Eco Enzyme, kita telah mengolah sebagian besar sampah kita dan selain itu dapat mengurangi beban TPA.

## **II. Tujuan dan Manfaat**

### **A. Tujuan Inovasi**

Tujuan dari inovasi Eco Enzyme ini diharapkan mampu mendorong masyarakat desa untuk peduli terhadap lingkungan dengan memanfaatkan sampah organik rumah tangga menjadi sesuatu yang bermanfaat. Adapun tujuan dari Inovasi Eco Enzyme:

#### **1. Tujuan Umum**

Untuk memberdayakan masyarakat agar dapat mengelola sampah dengan baik dan masyarakat memiliki pengetahuan pengelolaan sampah.

#### **2. Tujuan Khusus**

Untuk mengurangi pencemaran sampah khususnya sampah organik rumah tangga menjadi inovasi Eco Enzyme.

### **B. Manfaat Inovasi**

Manfaat dari inovasi Eco Enzyme antara lain:

- Mengatasi masalah sampah yang tidak terkelola dengan baik
- Salah satu cara manajemen sampah yang menggunakan sisa-sisa dapur untuk sesuatu yang sangat bermanfaat
- Mengurangi penumpukan sampah di TPA
- Mengurangi produksi limbah kimia sintetis dan sampah plastik sisa kemasan produk rumah tangga pabrikan

## **III. Kegiatan Pokok dan Prosedur Kerja**

Sebagaimana dengan keterbatasan yang disebabkan oleh masih berlangsungnya pandemi Covid-19 di wilayah Indonesia dan tidak terkecuali di wilayah Kabupaten Bogor, maka kegiatan disesuaikan dengan situasi pandemi Covid-19.

### **1. Kegiatan Pokok**

Memberikan sosialisasi mengenai cara pembuatan inovasi Eco Enzyme kepada masyarakat, serta menjalankan program kerja kegiatan di Desa Pabuaran.

## 2. Prosedur Kerja

- Sosialisasi dan kegiatan diberitahukan dengan surat undangan resmi yang dibuat Tim KKNT dan di diskusikan dengan pihak desa sebelumnya, kemudian di edarkan melalui perangkat desa kepada masyarakat.
- Sosialisasi dan kegiatan di laksanakan di halaman rumah Pak RW dan lingkungan Desa Pabuaran.
- Masyarakat datang sesuai protokol kesehatan dan mengikuti sosialisasi kegiatan.

## IV. Pembiayaan

Inovasi Eco Enzyme dan program kerjanya direalisasikan melalui alokasi anggaran yang diberikan oleh Universitas Nusa Bangsa, serta didukung oleh partisipasi perangkat desa dalam menggalang dana swadaya.

## V. Sasaran

Masyarakat wilayah Desa Pabuaran.

## VI. Jadwal Tahapan Inovasi dan Pelaksanaan

### A. Tahapan Inovasi

No.	Tahapan	Waktu Kegiatan	Keterangan
1.	Latar Belakang	1 Februari 2022	Penjaringan di lapangan
2.	Perumusan Ide	2 Februari 2022	Perumusan ide dan masukan dari penyelenggara inovasi
3.	Perencanaan	12 Februari 2022	Menyusun tim pengelola inovasi
4.	Implementasi	Februari – Maret 2022	Kegiatan di Desa sesuai situasi Pandemi Covid-19

### B. Pelaksanaa Inovasi

No.	Kegiatan	Minggu Ke-			
		I	II	III	IV
1.	Eco Enzyme	✓	✓	✓	✓

## VII. Evaluasi Pelaksanaan Kegiatan

Evaluasi pelaksanaan kegiatan dilakukan setelah pelaksanaan kegiatan. Laporan evaluasi kegiatan dibuat kuesioner untuk mengetahui sejauhmana warga paham akan inovasi Eco Enzyme.

### **VIII. Strategi Keberlanjutan**

Untuk keberlanjutan kegiatan inovasi Eco Enzyme, di buat pamflet yang berisikan tatacara pembuatan Eco Enzyme untuk warga agar sampah organik dapat terus dimanfaatkan dan menjadi nilai ekonomis jika diperjual belikan dalam jumlah banyak.

Pabuaran, 13 Maret 2022  
Kepala Desa Pabuaran

