

## **PENGOLAHAN SAMPAH ORGANIK DENGAN MENGUNAKAN ALAT MIXER UNTUK MEMPERCEPAT DAN MEMPERBANYAK HASIL PUPUK ORGANIK**

**H. Benny Bintarjo Dwinugroho, Susiana Herlan Z, Maria Fridolin Jia**  
Teknik Arsitektur, Teknik, Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya

Jl. Semolowaru No.45, (031) 5931800

### **Abstrak**

Dengan banyaknya kapasitas sampah dapur di Desa Ba'engas, karang taruna Lakar Santri membuat sebuah program yaitu memanfaatkan sampah dapur menjadi pupuk cair yang sangat berguna untuk Desa, akan tetapi ada permasalahan serius dalam proses pembuatan pupuk ini. Dimana di salah satu proses penting yaitu mixing mereka masih menggunakan alat yang kecil sedangkan kapasitas sampah yang banyak, dengan adanya permasalahan ini kami dari Divisi TTG membuat sebuah program kerja di Desa Ba'engas yaitu membuat sebuah alat yang berguna dan bisa mempercepat sekaligus mendapatkan hasil yang lebih banyak. Dengan adanya alat ini diharapkan bisa meringankan efisiensi waktu dan tenaga mereka.

Kata Kunci : Teknologi, Sampah Organik, Pupuk

## PENDAHULUAN

### LATAR BELAKANG

Berdasarkan peninjauan di lapangan pada Karang Taruna Lakarsantri Desa Ba'engas Kec.Labang. Karang Taruna Lakarsantri memiliki program pembuatan pupuk organik cair dengan memanfaatkan sampah organik dapur rumah tangga dengan campuran air cucian beras. Dengan jumlah sampah organik rumah tangga yang banyak. Karang Taruna Lakarsantri Desa Ba'engas mengumpulkan semua sampah organik rumah tangga digunakan untuk membuat pupuk cair.

Dengan proses pembuatan pupuk yang masih menggunakan alat blender kapasitas kecil dengan sklala sampah yang lebih besar menimbulkan beberapa masalah antara lain: mixing pupuk menggunakan alat dengan kapasitas kecil, sedangkan bahan yang tersedia dengan kapasitas banyak membuat proses tersebut memakan banyak waktu. Permasalahan mixing yang kurang maksimal ini membutuhkan teknologi dan mesin-mesin tepat guna. Pembuatan pupuk ini membutuhkan mesin mixer dengan kapasitas yang besar. Mesin mixer dengan kapasitas besar memberikan keuntungan lebih yaitu efisiensi waktu dan kapasitas yang lebih besar. Sehingga hasil pembuatan pupuk lebih banyak dibandingkan dengan mesin blender yang hanya mampu menampung kapasitas yang kecil. Beberapa keuntungan ini mendorong kami untuk membuat mesin mixer yang berkapasitas lebih besar.

### METODE

Kegiatan dilaksanakan pada hari sabtu dan minggu, tanggal 01-16 Desember 2018. Kegiatan pada hari sabtu dan minggu tgl 01-15 Desember adalah pembuatan alat Mixer Pupuk Organik, sedangkan pada hari minggu tgl 16 kegiatannya uji coba alat Mixer. Peserta kegiatan di ikuti oleh warga desa Ba'engas dan Karang Taruna Lakar Santri. Kegiatan ini diawali dengan pembagian

modul cara pemakaian alat, perawatan alat dan pembuatan alat.

### HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan yang dilakukan dalam program ini diawali dengan melakukan survey terlebih dahulu agar program kerja kami tepat sasaran dan membuahkan hasil yang sangat signifikan dan teknologi yang kami berikan dapat dikembangkan sebagai mengatasi permasalahan yang dihadapi di desa.

Dari pelaksanaan kegiatan yang dilaksanakan, dan hasil yang dicapai adalah warga Desa Ba'engas kini menjadi lebih terbantu dalam proses pembuatan pupuk dan menghasilkan pupuk lebih banyak lagi karena adanya program kerja "Pembuatan Alat Mixer Pupuk Organik".

### Dokumentasi



*Gambar 1.1 Proses Pemotongan Kerangka Alat Mixer*



*Gambar 1.2 Proses Pembuatan Kerangka Alat Mixer*



*Gambar 1.4 Proses Perapian Kerangka Alat Mixer*



*Gambar 1.5 Proses Pengecatan Kerangka Alat Mixer*



*Gambar 1.6 Demonstrasi dan Uji Coba Alat Mixer*



*Gambar 1.7 Demonstrasi dan Uji Coba Alat Mixer bersama Karang Taruna*

## **Kesimpulan**

Kegiatan ini dilakukan agar proses pengerjaan atau pembuatan Pupuk lebih maksimal. Warga desa khususnya Karang Taruna Lakar Santri bisa terbantu dengan adanya alat yang kami buat.

### **Referensi**

*Youtube, Mesin Blender Industri 32 Liter Juicer Maksindo* <https://youtu.be/JPme2fCanG4>

*Youtube, Mixer Duduk Skala Industri / Rumah Tangga* <https://youtu.be/SYq-Yj0qzgQ>