

**RANCANG BANGUN ALAT PENGOLAHAN  
SAMPAH ORGANIK MENJADI PUPUK**

**SKRIPSI**

**Diajukan Sebagai Persyaratan Untuk  
Menyelesaikan Program Pendidikan  
Sarjana (S1) Teknik Mesin**

**Disusun Oleh :**

**Nama : Akhmad Rifqy Amin  
NPM : 16.62.0025  
Prog. Studi : Teknik Mesin  
Jenjang : Sarjana (S-1)**



**PROGRAM STUDI TEKNIK MESIN  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS ISLAM KALIMANTAN  
MUHAMMAD ARSYAD AL BANJARI  
BANJARMASIN  
2020**

## ABSTRAK

Sampah organik banyak diproduksi pada pasar tradisional maupun pemukiman penduduk, namun tidak terolah sehingga menjadi limbah dan menumpuk. Untuk mengurangi permasalahan tersebut, maka perlu adanya pengolahan sampah organik menggunakan mesin untuk memudahkan pencacahan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui variasi kecepatan mesin terhadap hasil produksi, mengetahui sistem kerja alat pencacah sampah organik menggunakan bahan bakar, mengetahui efisiensi kerja alat pencacah sampah organik menggunakan motor bensin dibandingkan dengan alat lainnya.

Metode penelitian yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah metode kualitatif yang menghasilkan data deskriptif. Dari penelitian yang telah dilakukan diketahui semakin besar gigi transmisi maka semakin cepat putaran rpm. Sistem kerja alat ini yaitu sampah organik dimasukkan kedalam wadah alat kemudian sampah dihancurkan menggunakan mesin shogun 100cc, tenaga mesin dihasilkan dari hasil pembakaran bensin didalam ruang pembakaran. Bahan bakar mudah didapat, bisa digunakan dimana saja, perawatan alat murah dan biaya produksi murah, sedangkan motor listrik tidak bisa digunakan bila tidak ada aliran listrik serta biaya produksi mahal.

**Kata kunci :** Sampah Organik, Mesin Pencacah Sampah Organik, Kapasitas 12 kg/jam, Tipe Sampah Organik.

## DAFTAR PUSTAKA

- Amos noelaka, 2008. *Kesadaran lingkungan*. PT. Rinika Cipta : Jakarta
- Daryanto. *Teknik Merawat Automobil Lengkap*. CV. Yrama Widya, Bandung, 2002.
- Djuarni, dkk. 2006. *Cara Membuat Kompos*. Argomedia : Jakarta.
- Hadisuwito, 2007. *Membuat Kompos Pupuk Cair*. Agromedia Pustaka : Jakarta.
- <http://www.deptan.go.id> diakses jam 04:00 pm, tanggal 18 Agustus 2020
- <http://www.blh.kaltimprov.go.id> diakses jam 08:00 pm, tanggal 12 Agustus 2020
- <http://lililchance.blogspot.co.id/2014/06/sampah-dan-pengelolaannya.html> diakses jam 05:00 pm, tanggal 12 Agustus 2020
- Marsono. 2001. *Pupuk akar: jenis dan aplikasi*. Penebar Swadaya : Jakarta.
- Murbandono, H. L. 1990. *Membuat kompos*. Penebar Swadaya : Jakarta.
- <http://mazmuiz.blogspot.co.id/2015/01/sampah-organik-dananorganik.html> diakses jam 07:00 pm, tanggal 18 Agustus 2020
- Nur hidayat, 2006. *Mengolah Sampah Untuk Pupuk Dan Pestisida Organic*. Penebar Swadaya : Jakarta
- Pranata dan Ayub, 2004. *Pupuk Organik Cair*. Agromedia : Jakarta.
- <http://foto.detik.com> diakses jam 08:00 pm, tanggal 18 Agustus 2020
- <http://gambar-xrf.google.com> di akses jam 09:00 pm, tanggal 28 Agustus 2020