

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **5.1 Kesimpulan**

Dari keseluruhan proses Rancang Bangun Mesin Pencacah Botol Plastik, dapat disimpulkan beberapa hal diantaranya :

1. Rancang Bangun Mesin Pencacah Botol Plastik dilakukan mulai dari proses perancangan sampai pembuatan gambar kerja dengan spesifikasi umum pada mesin sebagai berikut :
  - a. Panjang : 900 mm
  - b. Lebar : 450 mm
  - c. Tinggi : 800 mm
  - d. Daya motor : 1 hp
  - e. Putaran : 1400 rpm
2. Hasil pengujian pencacahan botol plastik menunjukkan hasil yang baik, dikarenakan botol plastik yang dimasukkan kedalam mesin tercacah atau terpotong keseluruhan tetapi terkadang ada beberapa botol plastik yang tidak tercacah sempurna oleh pisau pemotong bawah dikarenakan terlalu cepatnya pisau pemotong bawah bergerak dan kecepatan roll press yang menyebabkan emiss karna besarnya angin yang di timbulkan pisau pemotong bawah.
3. Diketahui kapasitas mesin untuk mencacah botol ukuran 600 ml yaitu 3180 botol/jam atau 47,7 kg/jam dan botol ukuran 1500 ml yaitu 3060 botol/jam atau 91,8 kg/jam.

## 5.2 Saran

1. Rangka sebaiknya disesuaikan dengan kebutuhan penempatan komponen - komponen mesin tersebut sehingga tidak ada bagian dari rangka yang tidak terpakai.
2. Putaran roll press sebaiknya lebih lambat lagi karena selain untuk mengepress juga sebagai penjepit botol plastik.
3. Ditambah *reducer* untuk memperlambat putaran pisau pemotong untuk memperkecil tekanan angin yang dihasilkan pisau pemotong.
4. Lebih cermat dan teliti lagi dalam perencanaan setiap komponen mesin agar mesin bisa digunakan semaksimal mungkin.
5. Dalam mengoperasikan hendaknya memperhatikan K3, karena alat yang digunakan termasuk alat yang dapat melukai bagian tubuh.

## DAFTAR PUSTAKA

Adib, Mahfud. 2015 “ *Rancang Bangun Mesin Pecacah Botol Plastik*”. Laporan Tugas Akhir. Semarang : Universitas Diponegoro.

<http://globalfmlombok.com/read/2014/0/08> (yang diunduh pada tanggal 02 Januari 2017)

[http://www.indonetwork.co.id/allofers/Kebutuhan Industri/Agen Kebutuhan Industri/0/contitech-belt.html](http://www.indonetwork.co.id/allofers/Kebutuhan_Industri/Agen_Kebutuhan_Industri/0/contitech-belt.html) (yang diunduh pada tanggal 02 Januari 2017)

<https://qohlwicaksono12.files.wordpress.com/2014/12/mesin-perajang-plastik.jpg>  
(yang diunduh pada tanggal 02 Januari 2017)

<http://web.ipb.ac.id/~tepfeta/elearning/media/BahanAjarMotordanTenagaPertanian/Sistemtransmisitenaga-1.html> (yang diunduh pada tanggal 04 Januari 2017)

<http://mesinunimus.files.wordpress.com/2008/02/sifat-karakteristik-material-plastik.pdf> (yang diunduh pada tanggal 04 April 2017)

<https://www.google.com/#q=mesin+pencacah+botol+plastik.pdf> ( yang diunduh pada tanggal 03 April 2014 dan 04 April 2017 )

