

## **BAB 5**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1. Kesimpulan**

Dari hasil rancangan mesin pemeras nira sorgum yang telah dilakukan didapatkan kesimpulan sebagai berikut:

1. Proses rancangan mesin pemeras nira sorgum menghabiskan waktu kurang lebih 3 jam 9 menit.
2. Biaya yang dibutuhkan untuk membuat mesin pemeras nira sorgum ini sebesar Rp 3.485.200
3. Kapasitas mesin pemeras nira sorgum ini sebesar 401,516kg/jam.
4. Material yang digunakan untuk rangka mesin yaitu Besi ST 37 dan untuk bagian pelindung mesin, roller, dan penampung nira menggunakan material *Stainless Steel*.
5. Beban yang digunakan pada simulasi rangka mesin sebesar 500N dan pada roller sebesar 100N.
6. Hasil nira yang diperoleh sudah dalam komposisi yang bagus.

#### **5.2. Saran**

Dari hasil rancangan mesin pemeras nira sorgum ini, penulis memberikan beberapa saran kepada para pembaca dan peneliti setelah ini, yaitu:

1. Mesin ini bisa dikembangkan lagi kedepannya, dari segi kenaikan kapasitas maupun dari segi yang lain.
2. Menggunakan roda pada rangka mesin agar dapat mudah dipindahkan.
3. Agar mesin dapat bertahan tahan lama, diperlukan perawatan yang baik dengan selalu mengeringkan bagian roller pemerasnya setelah pemakaian.
4. Roller mesin pemeras menggunakan *stainless steel* agar selalu terjaga ke higienisannya.
5. Untuk penelitian berikutnya bisa melakukan perbandingan antara memeras dalam ruangan dan memeras diluar ruangan untuk mengetahui apakah hasil nira terpengaruh.
6. Hasil dari desain mesin ini bisa dikoreksi lagi untuk bahan pengembangan bagi mahasiswa yang ingin menggunakannya sebagai penelitian kedepannya.