

V. KESIMPULAN SARAN.

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilaksanakan dapat disimpulkan bahwa :

1. Telah dilakukan pengembangan pada mesin pencacah Tandan Kosong Kelapa Sawit (TKKS). Pertama, pada sebagian *casing* bagian atas yang sebelumnya terbuat dari plat menjadi bahan yang transparan. Kedua, output yang sebelumnya berukuran 16 cm x 9,5 cm menjadi 26 cm x 9,5 cm.
2. Pencacahan dilakukan pada bahan baku TKKS berukuran d_{mayor} 35 cm \pm 1 dan d_{minor} 21 cm \pm 1 dengan kadar air berbeda yaitu 39,334%, 48,929%, 59,374% dan 73,296%.
3. Pada TKKS dengan kadar air 39,334% didapatkan kapasitas kerja efektif terbaik yaitu sebesar 419,981 kg/jam, rendemen sebesar 97,917%, efisiensi 100%, persentase tidak tercacah 0% dan menghasilkan 65% hasil cacahan dengan kategori ukuran 0,5-1 cm serta tingkat kebisingan yang terendah yaitu 92,233 - 97,400 dB.
4. Biaya pokok terendah didapatkan pada pencacahan TKKS dengan kadar air 39,334% yaitu 43,523 Rp/kg sedangkan tertinggi pada kadar air 73,296% yaitu 77,575 Rp/kg.
5. Nilai titik impas pencacahan tertinggi yaitu pada TKKS kadar air 39,334% yaitu 100951,579 kg/tahun sedangkan terendah pada kadar air 73,296% yaitu 55846,691 kg/tahun.

5.2 Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan ada beberapa hal berupa saran yang direkomendasikan yaitu :

1. Dilakukan penajaman (*maintenance*) terhadap pisau pencacah secara berkala saat pisau pencacah sudah kesulitan mencacah.
2. Dianjurkan pemakaian penutup telinga (*ear plug*) saat pengoperasian mesin meskipun diperbolehkan tidak memakai pelindung selama 30 menit – 1 jam (SNI 16-7063-2004)

3. Cara memasukkan bahan ke mesin pencacah perlu diperhatikan, TKKS diusahakan diluncurkan secara perlahan melalui corong pemasukkan agar putaran pisau tidak terlalu terganggu.
4. Ukuran bahan baku TKKS yang akan dicacah harus diperhatikan, sebaiknya berukuran $d_{mayor} \pm 35$ cm dan $d_{minor} \pm 21$ cm. Serta berkadar air $\pm 39,334\%$.

