

I. KESIMPULAN DAN SARAN

1.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilaksanakan dapat disimpulkan bahwa :

1. Telah dihasilkan alat pencacah tandan kosong kelapa sawit dengan rata-rata kapasitas kerja efektif 81,46 kg/jam, persentase tercacah 43,33 %, persentase tidak tercacah 54,00 %, dan persentase kehilangan hasil 2,67 %.
2. Pencacahan dengan alat pencacah TKKS ini 13 kali lebih efektif dibandingkan dengan pencacahan manual.
3. Pencacahan dengan alat ini bekerja baik pada ulangan ke + 3 dengan frekuensi putar poros 1138 rpm.
4. Putaran motor yang bekerja tanpa beban sebesar 3990 rpm dan dengan beban 3950 rpm, sedangkan rata-rata putaran alat pencacah tanpa beban sebesar 1134 rpm dan dengan beban 1121 rpm.
5. Tingkat kebisingan dari alat pencacah berkisar antara 91,17 – 97,00 dB yang dikategorikan pada kondisi hiruk-pikuk hingga menulikan yang diperbolehkan bekerja antara 30 menit – 2 jam tanpa alat pelindung. Pencegahan ketulian pada operator dapat dilakukan dengan menggunakan penutup telinga (*earplug*), yang dapat meredam tingkat kebisingan.

1.2 Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilaksanakan penulis menyarankan untuk melakukan pengembangan terhadap alat pencacah TKKS ini, seperti memperbesar ukuran *outlet*, menambahkan alat penyangga roda agar alat statis ketika bekerja, melakukan *maintenance* (penajaman) pisau saat telah tumpul, dan modifikasi corong pemasukan untuk meminimalisir persentase kehilangan hasil.