

ABSTRAK

Pengembangan ini bertujuan untuk menghasilkan produk lidi sawit lebih maksimal. Dimana penggerak mesin tersebut menggunakan motor listrik 0,75 kW atau 1 HP dan putaran poros serut sebesar 1425 Rpm yang disesuaikan untuk memisahkan lidi dari daunnya. Metode dari pengembangan mesin serut lidi sawit yaitu membandingkan hasil manual dengan hasil produksi dari mesin serut lidi sawit. Hasil dari pengembangan mesin serut lidi sawit melakukan 3 kali percobaan dengan waktu yang sama yaitu 120 detik. Dimana percobaan pertama memasukkan lidi sawit seberat 1000 gram mendapatkan hasil 4030 gram percobaan kedua memasukkan lidi sawit 900 kg dan mendapatkan hasil 3080 gram Dan percobaan ketiga memasukkan lidi seberat 1000 kg mendapatkan hasil 4030 gram Sedangkan pengujian manual dilakukan 120 detik dan mendapatkan hasil . Dimensi panjang rangka mesin serut lidi sawit adalah 620 mm, lebar 400 mm dan tinggi 840 mm dengan menggunakan besi UNP dengan ketebalan 40 mm. Hasil uji kinerja memperlihatkan bahwa mesin dapat meraut daun lidi sawit dan hasil perautan sudah cukup bersih.

Kata Kunci : *Rangka, Daya, Poros, Kapasitas Produksi.*