

ABSTRAK

Rancang Bangun Mesin *Corn Sheller* (Perancangan dan Perencanaan)

Oleh: Ridho Dwi Himawan

Mesin *Corn Sheller* atau mesin pemipil jagung adalah mesin yang memisahkan biji jagung dari tongkolnya. Mesin *Corn Sheller* terdiri dari beberapa komponen yaitu motor DC, poros, *pulley*, sabuk V, poros pemipil, mata pemipil, corong masuk, corong keluar, dan rangka. Cara kerja mesin ini apabila motor dihidupkan akan menggerakkan poros pemipil yang dihubungkan dengan poros pada motor menggunakan sabuk V menggunakan *pulley*, maka mesin siap memipil jagung.

Hasil perancangan dan perencanaan mesin *Corn Sheller* spesifikasinya sebagai berikut : (1). Motor Listrik dengan daya 1 HP (2). *Pulley* pada motor dengan ukuran 1" (3). *Pulley* pada poros dengan ukuran $\varnothing 0,78$ " (4). Poros pemipil yang digunakan berbahan pipa besi ukuran $\varnothing 56,5$ mm dengan panjang 470 mm (5). Poros penggerak yang digunakan berbahan besi cor dengan ukuran $\varnothing 15$ mm dan panjang 670 mm (6). Mata pemipil jagung yang digunakan berbahan besi beton dengan panjang 10 mm dan $\varnothing 10$ mm (7). Corong masuk dan keluar mesin *corn sheller* berbahan plat dengan ketebalan 2 mm (8). Rangka pada mesin *corn sheller* berbahan besi siku 40x40 mm dengan panjang 660 mm, dengan tinggi kaki bagian depan rangka 750 mm dan bagian belakang 640 mm.