

# PERANCANGAN MESIN PERONTOK PADIKAPASITAS 500 kg/jam

---



Oleh: MUHAMMAD HABIBI ( 06510119 )

Mechanical Engineering

Dibuat: 2008-12-26 , dengan 3 file(s).

**Keywords:** Perontok, padi, silinder, Mesin, saluran

## ABSTRAK

Setelah padi dipanen, bulir padi atau gabah dipisahkan(dirontokan) dari jerami padi. Perontokan harus dilakukan secepatnya setelah panen, dengan cara diinjak-injak ( $\pm 60$  jam orang untuk 1 hektar), dihempas/dibanting ( $\pm 16$  jam orang untuk 1 hektar).

Meain perontok padi ini menggunakan metode penggilas oleh dua buah silinder. Dengan memanfaatkan putaran motor yang diteruskan oleh sistem transmisi ke silinder luar, sedangkan silinder bagian dalam diam, maka akan memberikan penekanan dan penggilsan secara continue terhadap padi. Silinder yang berputar diberi ulir guna menyalurkan padi dari saluran masuk ke saluran keluar dan diberi filter pada saluran keluar guna memisahkan sekam dengan gabah. Adapun kapasitas yang dapat dihasilkan dalam satu kali putaran adalah 1000 bulir padi yaitu 28,23 g/rev. Mesin perontok padi yang dirancang ini dan berdasarkan hasil perhitungan maka didapat rancangan mesin perontok padi berkapasitas 500 kg/jam, dengan panjang rol perontok 700mm dan diameter rol perontoknya 750mm.

## ABSTRACT

After the rice is harvest, unhulled paddy separated from the stalks. The shedding should be quickly done after having harvest by footing ( $\pm 60$  hours for 1 hectare), stering ( $\pm 16$  hours for 1 hectare).

The method in sheding the rice used two cylinders chrusher. Exploiting the swindle motor continually by transmition system to outside of cylinder, whereas, the inside of cylinder is silent in order to give emphasize and chrush continually to the rice. The swindle cylinder is given screw to distribute the rice from inside channel to the outside channel and given filter in outside channeling order to separate the hull of rice with the rice.

The capacity that got from a swindle was 1000 rice (28,23 g/rev). The rice shedder machine which was planned hased on the result account in order to got the planning of rice shedder machine with capacity 500 kg/hour, with length 700 mm and diameter 750 mm.