

**PERANCANGAN ULANG ALAT PEMIPIL JAGUNG  
DENGAN MOTOR LISTRIK ( MESIN PEMIPIL JAGUNG )  
GUNA MENINGKATKAN PRTODUKTIVITAS**

(Studi kasus di Desa Margodadi Seyegan Sleman)

**SKRIPSI**

Diajukan sebagai syarat mendapatkan gelar Sarjana Teknik pada Jurusan Teknik  
Industri UPN “Veteran” Yogyakarta



Disusun Oleh :

**Septian Laksito**

**122060018**

**JURUSAN TEKNIK INDUSTRI  
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI  
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN"  
YOGYAKARTA**

**2011**

## **ABSTRAK**

*Penelitian ini dilakukan untuk merancang ulang alat pemipil jagung karena sarana kerja yang digunakan masih tergolong konvensional atau manual sehingga berpengaruh pada tingkat produktivitas pemipilan jagung. Seiring dengan perkembangan zaman maka dilakukan perancangan ulang alat pemipil jagung dengan penggerak utama motor listrik selain bertujuan untuk meningkatkan produktivitas alat tersebut dirancang dengan mempertimbangkan aspek ergonomi dan ekonomi.*

*Berdasarkan dari hasil perhitungan maka dengan penggunaan penggerak utama motor listrik dapat meningkatkan produktivitas pada proses pemipilan jagung sebesar 1,49 %. Sebelum dilakukan perbaikan rata-rata output kerja 65 kg/jam. Setelah perbaikan rata-rata output kerja sebesar 97 kg/jam. Penentuan ukuran fasilitas kerja dirancang sesuai dengan data antropometri yang diperoleh dari pengukuran secara langsung terhadap bagian tubuh yang dibutuhkan, kemudian hasilnya dilakukan comparing dan combining dengan kaidah ergonomi agar alat yang dihasilkan aman dan nyaman dipakai. Alat pemipil jagung ini disesuaikan dengan tingkat ekonomi petani serta dapat meminimalkan biaya oprasional dan dapat meningkatkan keuntungan, hal ini dapat dilihat berdasarkan perbandingan biaya yang dikeluarkan kedua alat tersebut.*

Kata kunci : alat pemipil jagung, produktivitas, ergonomi

## DAFTAR PUSTAKA

- Anonim, 2009, *Pedoman Efisiensi Energi untuk Industri di Asia ( Peralatan Energi Listrik: Motor Listrik )*  
[http : // www.energyefficiencyasia.org](http://www.energyefficiencyasia.org), Diakses 15 Oktober 2010
- Anonim, 2010, *Kebutuhan Jagung*  
[http : // www.KRjogja.com](http://www.KRjogja.com), Diakses 15 Oktober 2010
- Anonim, 2010, *Motor Listrik*  
[http :// www.Wikipedia/Motor\\_listrik.htm](http://www.Wikipedia/Motor_listrik.htm), Diakses 15 Oktober 2010
- Asih, E.W., 2004. *Perancangan Alat Pembuat Gerabah Yang Ergonomis (Pendekatan QFD)*. Tesis Magister, Program Studi Teknik dan Manajemen Industri. ITB: Bandung.
- Astuti , B dan Kartiwa E., 2010. *Perancangan Alat Bantu Pencuci dan Peggilingan Kedelai untuk Mengurangi Resiko Cedera Otot di Pabrik Tahu Cibitung Bandung*, Prosiding Seminar Nasional Teknk Industri 2010. Teknik Industri, Universitas Islam Bandung : Bandung
- Fauzi, A. A., 2010, *Rancang Bangun Mesin Exstractor Cassava*, Proyek Akhir, Program Studi D III Teknik Mesin. Universitas Sebelas Maret : Surakarta.
- Harsoekoesoemo, D., 2004. *Pengantar Perancangan Teknik (Perancangan Produk)*. Edisi Kedua. ITB: Bandung.
- Prayoga , H. A. 2009. *Perancangan Alat pemotong Ketela Untuk Meningkatkan Produktivitas*. Tugas Akhir, Program Studi Teknik Industri. UPN "Veteran": Yogyakarta.
- Ulrich K. T dan Eppinger S.D., 2001. *Perancangan dan Pengembangan Produk*. Edisi Pertama. McGraw-Hill. Penerbit Salemba Teknik
- Walpole Ronald E, 1995, *Pengantar Statistika*, Edisi ke 3, PT. Gramedia Pustaka Utama, Jakarta