

**LAPORAN AKHIR KEGIATAN PPM**



**PENDAMPINGAN RANCANG BANGUN MESIN PENGADUK DAN  
PENGGILING ADONAN ROTI DAN BAKPIA BAGI KELOMPOK  
INDUSTRI KECIL MAKANAN**

Oleh:  
**SIROD HANTORO dkk**

---

DIBIAYAI OLEH DANA DIPA UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA  
KEGIATAN 5584/RM 19 MAK 521114 TAHUN ANGGARAN 2007  
SESUAI DENGAN SURAT PERJANJIAN PELAKSANAAN KEGIATAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT  
NOMOR : 123a/H.34.22/PM/2007, TANGGAL 15 EI 2007-11-28  
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA, DEPARTEMEN PENDIDIKAN NASIONAL

**LEMBAGA PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT  
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA  
TAHUN 2007**

**PENDAMPINGAN RANCANG BANGUN MESIN PENGADUK DAN PENGGILING  
ADONAN ROTI DAN BAKPIYA BAGI KELOMPOK  
INDUSTRI KECIL MAKANAN <sup>1)</sup>**

Oleh : Sirod Hantoro, Tiwan)<sup>2</sup>

**RINGKASAN**

Tujuan dari kegiatan ini adalah terwujudnya sebuah mesin pengolah adonan roti dan bakpia yang efisien. Mesin ini menggunakan penggerak motor listrik 1 PK, tidak bising dan mempunyai pelindung keamanan. Manfaat dari program ini adalah peningkatan efisiensi dan produktivitas industri kecil. Selain itu juga mengembangkan penerapan teknologi tepat guna bagi masyarakat.

Metode yang digunakan dalam program ini adalah dengan metode aplikatif, yaitu dengan pendekatan pengembangan dan penerapan teknologi tepat guna. Tahapan dilaksanakan secara sinergi dan berkesinambungan hingga diperoleh sebuah mesin pembuat getuk lindri yang efisien. Tahapan yang ditempuh yaitu melalui proses perancangan, pembuatan alat, pengenalan penggunaan dan perawatan alat.

Hasil dari program ini berhasil sebuah mesin pengaduk adonan roti dan bakpia. Adapun spesifikasi mesin adalah sebagai berikut. Mesin berukuran panjang : 1200 mm, lebar: 600 mm, dan tinggi: 1300 mm. Rangka mesin terbuat dari baja kanal C ukuran 40 x 60 mm. Bucket terbuat dari plat stainlesssteel tebal 1,6 mm. Pengaduk menggunakan sistem pedal terpasang menyudut 90 derajat. Bahan pengaduk dari stainless steel. Tutup pengaman terbuat dari plat eyser tebal 2 mm. Transmisi menggunakan Puly dan Belt. Tenaga penggerak motor listrik 1PK dengan putaran 1400 Rpm. Putaran kerja mesin 400 Rpm. Berat total mesin 120 kg. Kapasitas produksi 40 kg per jam.

Berdasarkan hasil pengamatan dan pengujian maka dapat disimpulkan bila mesin yang diuji sudah layak untuk digunakan dalam proses produksi. Mesin ini mempunyai kapasitas 40 kg per jamnya. Mesin ini memiliki teknologi yang sederhana, sehingga mudah untuk dioperasikan dan mudah dalam perawatan. Untuk meyakinkan lebih lanjut tentang kehandalan mesin maka diperlukan pemantauan lebih lanjut keadaan mesin selama penggunaan di industri. Dari data-data penggunaan di industri dapat digunakan untuk menyempurnakan desain mesin selanjutnya.

<sup>1)</sup> Dibiayai oleh DIPA UNY

<sup>2)</sup> Dosen Jurusan Diknik Mesin FT UNY