



**SEMINAR NASIONAL  
HASIL VUČER DAN PENERAPAN IPTEKS  
KEPADA MASYARAKAT**

*Hotel USSU, Cisarua/Bogor dari tanggal 20 s.d. 23 Oktober 1998*

**KUMPULAN MAKALAH KELOMPOK II-A  
BIDANG TEKNOLOGI PERTANIAN**

**DEPARTEMEN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
DIREKTORAT JENDERAL PENDIDIKAN TINGGI  
DIREKTORAT PEMBINAAN PENELITIAN DAN  
PENGABDIAN PADA MASYARAKAT**

**1998**

ARTIKEL



OTOMATISASI PEMBUATAN BAKMI  
UNTUK MIE AYAM

AUTOMATISATION VERMICELLI PRODUCT  
FOR MIE AYAM FOOD

Oleh :

Pradoto

Sudji Munadi

Riswan Dwi Jatmiko

Jurusan Mesin FPTK IKIP Yogyakarta

Dibiayai oleh Proyek Penelitian Dan Pengabdian pada Masyarakat  
sesuai dengan Surat Perjanjian Pelaksanaan Program Vucer  
No. 21/P4M/DPPM/VO/V/1997 direktorat Jendral Pendidikan Tinggi  
Departemen Pendidikan Dan Kebudayaan.

FAKULTAS PENDIDIKAN TEKNOLOGI DAN KEJURUAN

IKIP YOGYAKARTA

JANUARI 1998

RINGKASAN  
Judul : OTOMATISASI PEMBUATAN BAKMI UNTUK MIE AYAM  
Oleh : Tim

Dewasa ini makanan mie ayam banyak diminati oleh masyarakat. Di kota dan di desa peminatnya kelihatan semakin lama semakin banyak. Tetapi produksi bakmi untuk mie ayam masih banyak dilakukan dengan cara tradisional yaitu dengan mengandalkan kekuatan tangan. Akibatnya warung mie ayam baru bisa buka pada waktu agak siang. Selain itu untuk melakukan perluasan pemasaran, meningkatkan jumlah hasil produksi dan otomatisasi pembuatan bakmi menjadi terhambat. Hal ini disebabkan besarnya keuntungan yang diperoleh belum cukup. Di sisi lain dengan adanya industri kecil pembuatan bakmi ini dapat membuka lapangan kerja baru bagi para pemuda, pedagang kaki lima serta mie ayam dorongan yang semuanya itu dapat mengurangi jumlah pengangguran. Oleh sebab itu adanya otomatisasi pembuatan bakmi ini diharapkan dapat meningkatkan jumlah produksi dan dapat menyerap tenaga kerja.

Tujuan pengabdian kepada masyarakat ini adalah membuat otomatisasi pembuatan bakmi untuk mie ayam. Oleh sebab itu perlu dibuat mesin pengaduk tepung terigu dengan air, mesin penggilas dan pengepres serta mesin pemotong bakmi. Manfaat pengabdian kepada masyarakat ini adalah meningkatkan pendapatan pengelola industri kecil, menjembatani pengetahuan teoritis dan praktis dan menambah jenis makanan yang dapat dikonsumsi masyarakat.

Mesin pengaduk direncanakan mempunyai daya 1 Tenaga Kuda (TK), putaran poros pengaduk 50 rpm, kapasitas penuh 75 kg tepung terigu, hasil uji coba berkapasitas 40 kg setiap 7 menit. Mesin penggiling dan pengepres direncanakan mempunyai daya 1 TK, diameter roda penggilas 24 cm dan panjangnya 24 cm, putaran poros penggiling 50 rpm, hasil uji coba berkapasitas 40 kg setiap 1 jam. Mesin pemotong direncanakan mempunyai daya 0,5 TK, panjang pemotong 30 cm, ukuran pemotongan 2 x 2 mm sehingga ada 150 alur pemotongan, putaran poros pemotong 50 rpm. Kapasitas otomatisasi ini diperkirakan 40 kg bakmi setiap 1,5 jam. Jika dibandingkan dengan cara tradisional maka-penggunaan mesin ini telah mereduksi kapasitas dari yang semula 40 kg setiap 2,5 jam secara tradisional menjadi 40 kg setiap 1,5 jam.

Dari hasil kegiatan pengabdian kepada masyarakat dapat ditarik kesimpulan : a. Mesin otomatisasi pembuatan bakmi untuk mie ayam telah berhasil dibuat dengan baik; b. Pembuatan mesin melalui beberapa tahapan penyempurnaan; c. Perlu pengenalan keadaan pasar penjual alat dan komponen mesin; d. Perlu adanya dasar dan informasi dalam pembuatan mesin; e. Karakteristik bagian mesin harus dikenali dengan baik. Sedangkan sarannya : a. Bahan yang berkaitan dengan makanan harus dibuat dari atau dilapisi bahan anti karat; b. Roda gigi pada poros mesin sebaiknya memiliki diameter yang kecil; c. Roda gigi pada poros harus memiliki kekuatan yang tinggi; d. Pemotong bakmi agar dibuat bisa datur maju dan mundur; e. Untuk memperkuat gaya pada poros dapat digunakan reduser.