



USULAN PROGRAM KREATIFITAS MAHASISWA

JUDUL PROGRAM :

MESIN PENGUPAS KULIT LUAR KACANG TANAH TIPE *ROTARY* DENGAN
PENYESUAIAN UKURAN KACANG UNTUK MENINGKATKAN PENDAPATAN
HINGGA 46,63% KELOMPOK TANI 'SUMBER URIP' DI WONOGIRI

BIDANG KEGIATAN :

PKM PENERAPAN TEKNOLOGI

Diusulkan oleh :

Bayu Sutanto/I0412012/2012

Aprivianto Tri Wijanarko/I0412009/2012

Sofia Fitriana/I0413049/2013

UNIVERSITAS SEBELAS MARET

SURAKARTA

2014

RINGKASAN

Kondisi pertanian kacang tanah di kawasan Wonogiri dari tahun ketahun selalu mengalami penurunan produksi. Hal ini tentu berdampak langsung terhadap pendapatan para petani. Untuk meningkatkan pendapatan mereka diperlukan penerapan teknologi pasca panen yang mampu mengolah hasil bumi yang ada menjadi bernilai lebih jual tinggi. Hal ini didasari kenyataan bahwa kebanyakan para petani menjual kacang tanah sesaat setelah panen, sehingga harga jualnya masih rendah

Teknologi yang kami ajukan adalah mesin pengupas kulit luar kacang tanah skala menengah yang mampu bekerja dengan baik untuk segala ukuran kacang tanah. Alat ini menggunakan pengupas tipe *rotary* yang mampu mengupas kacang tanah dengan laju pemakanan cukup tinggi hingga 150 kg/jam. Mesin ini juga dilengkapi dengan blower yang mampu memisahkan antara kulit yang telah dikupas dengan biji kacang tanah. Selain itu, terdapat system pengatur jarak saringan *concave* pada silinder pengupas untuk menyesuaikan dengan ukuran kacang tanah. Di poros kipas pengupas juga ikut ditambahkan *adjustment bar* yang dapat mengatur jarak pemakanan ujung kipas dengan *concave*. Sehingga kualitas hasil pengupasan lebih bagus daripada mesin yang telah banyak berada dipasaran, yang ditunjukkan dengan berkurangnya biji kacang yang pecah atau tidak terkelupas sama sekali.

Adanya alat ini diharapkan mampu meningkatkan pendapatan petani hingga 46,63% dengan cara menjual kacang tanah dalam bentuk biji, dibandingkan dengan cara menjual produk yang lama yaitu menjual kacang tanah polong pada kondisinya masih basah.

Kegiatan ini diawali dengan melakukan pengumpulan data dan fakta di lapangan, kemudian dari permasalahan yang ditemukan akan dilakukan studi literatur. Langkah selanjutnya adalah membuat gambar desain mesin pengupas kulit kacang ini dengan *software Solidworks* dan *Autocad*. Dari desain yang berbentuk gambar teknik 2D dan 3D lengkap dengan hasil pengujian beban static maupun dinamik dilanjutkan pembuatan produk barang jadi yang kemudian diaplikasikan di kelompok tani 'Sumber Urip' sebagai wujud penerapan teknologi di dalam pengembangan budidaya kacang tanah.

Kata kunci : budidaya kacang tanah, Mesin pengupas kacang tanah tipe *rotary*, pengaturan *concave*, *adjustment bar*