

RINGKASAN

Modifikasi Piringan Pengupas Kulit Ari Kacang Tanah (*Arachis Hypoghea*) Untuk Pembuatan Bumbu Pecel, Adi Candra Irawan, NIM B31140650, 2017, 47 halaman, Jurusan Teknologi Pertanian, Program Studi Keteknikan Pertanian, Politeknik Negeri Jember, dibawah bimbingan Dosen Pembimbing Utama Amal Bahariawan, STp, Msi, Dosen Pembimbing Anggota Ir. Didiek Hermanuadi, MT.

Pada umumnya penanganan pasca panen kacang tanah ditingkat petani Indonesia masih dilakukan secara tradisional seperti panen, perontokan polong atau pengupasan kulit arinya sehingga menghabiskan banyak waktu, efektivitas dan efisiensi kurang serta kapasitas yang dihasilkanpun rendah. Khususnya untuk pengupasan kulit ari, dibutuhkan banyak waktu dan tenaga kerja agar diperoleh kacang tanah yang telah bersih dari kulit arinya dengan kapasitas yang besar. Selama ini pengupasan secara manual menghasilkan kapasitas 4,2 kg/jam/orang, menimbulkan kejenuhan dan kelelahan kerja dan menyebabkan butir belah sekitar 35 %. Berdasarkan kenyataan tersebut, perlu dilakukan proses penanganan pasca panen yang lebih modern agar berjalan efektif dan efisien dengan menggunakan alsintan.

Bahkan alat yang sudah ada masih memiliki kapasitas pengupasan yang rendah seperti yang dikatakan, Jannah, A. R. (2015) pada pengujian kapasitas pengupasan kulit ari kacang tanah dengan jarak pengupasan 8 mm dan kecepatan putaran disk 381 rpm didapatkan perhitungan rata-rata kapasitas pengupasan 31,34 kg/jam dan biji tak terkupas mencapai 9,33 %. Untuk mengatasi hal itu maka perlu dilakukan modifikasi pada piringan pengupas kulit ari kacang tanah supaya diperoleh kapasitas pengupasan yang lebih besar dan hasil yang optimal.

Modifikasi dilakukan pada piringan pengupas dengan membuat tipe pengupasan spiral. Pada piringan spiral proses pengupasan akan semakin panjang sehingga gesekan yang dihasilkan antara piringan dengan bahan akan semakin lama. Kulit ari kacang tanah yang sudah disangrai akan mudah mengelupas dengan diberikan sedikit gesekan pada permukaannya. Jadi dengan memperlama proses gesekan antara piringan pengupas dengan kacang tanah maka diperoleh alat pengupas kulit ari kacang tanah yang memiliki efisiensi pengupasan yang tinggi.

Pengujian alat pengupas kulit ari kacang tanah yang sudah di modifikasi menghasilkan pengupasan terbaik pada jarak piringan 8 mm dengan efisiensi pengupasan mencapai 97,73 % dan kapasitas pengupasan 51,41 kg/jam.