

RINGKASAN

Uji Kinerja Mesin Pencuci Kacang Tanah Tipe Horizontal Double Helix, Icha Yuliana Putri, NIM B31170089, 38 halaman, Teknologi Pertanian, Politeknik Negeri Jember, Amal Bahariawan, STp, MSi (Pembimbing Utama).

Kacang tanah (*Arachis Hypogae L*) merupakan komoditas tanaman pangan bernilai ekonomis dan strategis dalam upaya meningkatkan pendapatan dan perbaikan gizi masyarakat. Kebutuhan kacang tanah domestik belum bisa dipenuhi dari produksi dalam negeri pada saat ini. Pentingnya peran kacang tanah tersebut terlihat dengan semakin meningkat permintaan pasar terlihat dan total produksi kacang tanah di Jawa Timur yang mendapat 153.216 ton pada tahun 2017 dan semakin beragamnya produk olahan yang berbahan baku kacang tanah yang dihasilkan oleh industri berskala rumah tangga, industri sedang, dan industri besar.

Permasalahan kacang tanah terkadang terjadi saat pasca panen, pasca panen sendiri merupakan kelanjutan dari proses panen terhadap hasil dari pertanian. Pengolahan pasca panen meliputi kegiatan pencucian, pengolahan hasil (pengupasan kulit serta kulit ari), pengeringan, pengemasan, sampai pada penyimpanan. Dalam proses tersebut terkadang para petani menganggap enteng dalam masalah pencucian saat pasca panen, terkadang para petani mencuci kacang tanah dengan air sungai hal itu tidak dianjurkan karena dikhawatirkan air telah mengalami pencemaran dan para petani terkadang masih menggunakan cara tradisional dengan cara semprot, hal tersebut masih kurang efisien dalam proses pencucian karena kacang tanah masih meninggalkan sisa-sisa pestisida dan kotoran yang berada di kulit kacang tanah.

Dalam proses pencucian kacang tanah pasca panen, terkadang para petani masih menggunakan cara tradisional, padahal dengan kemajuan teknologi seperti saat ini telah banyak diciptakan alat dan mesin untuk memudahkan pekerjaan mereka, salah satunya mesin pencuci kacang tanah tipe horizontal double helix yaitu mesin yang sangat efektif dalam membersihkan kacang tanah dari sisa pestisida dan kotoran. Kapasitas kerja mesin pencuci kacang tanah tipe horizontal double helix sebesar 300 kg/jam. Lama pencucian berpengaruh besar terhadap

tingkat kebersihan kacang. Tingkat kebersihan kacang tanah didapat nilai rata-rata 55,7% pada detik ke 30, 74,1% pada detik ke 60, dan 91,6% pada detik ke 90.

Lama pencucian juga berpengaruh terhadap persentase kacang utuh, dimana semakin lama pencucian dilakukan maka tingkat kerusakan pada kacang semakin tinggi, sehingga persentase kacang utuh menjadi semakin rendah. Pada pencucian dengan lama 30 detik didapat nilai rata-rata persentase kacang utuh sebesar 80,3%, pada detik ke 60 sebesar 58,5%, dan persentase kacang utuh pada detik ke 90 sebesar 33,7%.