

Uji Kinerja Mesin *Rotary Vacuum Dryer Tipe Batch* Untuk Pengeringan Jamur Tiram Putih (*Pleurotus ostreatus*)

Lusiana Tri Astutik Ambarwati

Program Studi Keteknikan Pertanian
Jurusan Teknologi Pertanian

ABSTRAK

Jamur tiram merupakan bahan pertanian yang mudah rusak karena tingginya air yang terkandung di dalamnya, sehingga tidak heran apabila daya tahan simpannya sangat rendah dan tumbuhnya mikroorganisme. Perubahan fisik dari kerusakan jamur tiram setelah panen yaitu berair, lunak, terjadi kecoklatan, berbau tak sedap. Untuk itu perlu dilakukan cara untuk meningkatkan daya simpan. Salah satu cara yang dapat digunakan yaitu pengeringan. Alternatif pengeringan buatan yang dapat digunakan yaitu pengeringan menggunakan sistem *rotary vacuum dryer tipe batch*. Tujuan dari tugas akhir ialah mengetahui kinerja pengeringan buatan mesin *rotary vacuum dryer tipe batch* terhadap kadar air, laju pengeringan, efisiensi kondensasi dan efisiensi pengeringan. Hasil uji unjuk kerja kadar air awal jamur tiram 91,50% mampu menurunkan kadar air jamur kondisi segar dengan mesin selama 8 jam yaitu 14% dan kadar air jamur yang dianginkan menjadi 8%. Untuk kadar air dengan sinar matahari yaitu 5% selama 36 jam. Laju pengeringan jamur segar menggunakan mesin yang diperoleh yaitu 9,6875%/jam dan laju pengeringan jamur tiram yang dianginkan 11,9285%/jam. Sedangkan untuk matahari yaitu sebesar 2,40%/jam. Efisiensi kondensasi yaitu 81,23% dan 32,75%. Efisiensi pengeringan mesin *rotary vacuum dryer tipe batch* diperoleh 4,49% dan 3,58%.

Kata Kunci : mesin *rotary vacuum dryer tipe batch*, jamur tiram, pengeringan,