

ABSTRAK

UJI KINERJA ALAT PENDINGIN TIPE BATCH DRYER UNTUK PENDINGIN JAGUNG DENGAN MENGGUNAKAN BAHAN BAKAR TONGKOL JAGUNG (Skala Lab)

Ira Yanti Malau¹, Tamrin², M Zen Kadir², Sugeng Triyono²

1. Mahasiswa Teknik Pertanian Universitas Lampung
2. Dosen Fakultas Pertanian Universitas Lampung

Penanganan pascapanen jagung merupakan salah satu mata rantai penting dalam usahatani jagung. Persentase kadar air biji jagung pada saat dipanen adalah berkisar 20-30 %. Apabila tidak ditangani dengan baik, jagung berpeluang terinfeksi cendawan yang menghasilkan mikotoksin jenis aflatoxin. Salah satu penanganan pasca panen biji-bijian adalah proses pengeringan. Pengeringan biji-bijian dapat dibedakan dalam dua cara, yaitu pengeringan alami (penjemuran) dan pengeringan secara buatan (dengan menggunakan alat pengering). Pada percobaan ini alat pengering mekanis yang digunakan adalah tipe *batch dryer* dan menggunakan bahan bakar berupa tongkol jagung yang sudah dikeringkan. Penggunaan tongkol jagung ini adalah sebagai alternatif lain dari bahan bakar minyak dan kayu bakar. Alternatif ini penting karena sulit dan mahalnya bahan bakar minyak dan kayu bakar, sedangkan pada daerah penghasil jagung, tongkol jagung mudah untuk diperoleh. Penelitian ini bertujuan untuk menguji kinerja (penurunan kadar air, laju pengeringan, kadar air akhir, efisiensi pengeringan) dari alat pengering tipe *batch dryer* selama proses pengeringan biji jagung hingga kadar air sekitar 13-15%. Penelitian ini dilakukan di Laboratorium Teknik Pertanian universitas Lampung, dan biji jagung yang digunakan berasal dari desa Sukadame, Karang Anyer, Lampung. Hasil Penelitian ini menyatakan bahwa satu kilogram tongkol jagung yang sudah kering dapat mengeringkan tiga kilogram biji jagung dengan menggunakan alat pengering tipe *batch dryer*.

Kata kunci: pengeringan biji jagung dengan alat pengering tipe *batch dryer*