

ABSTRAK

UJI KINERJA ALAT PENGERING *HYBRID* TIPE RAK PADA PENGERINGAN *CHIP* PISANG KEPOK

Oleh

Ika Novita Sari

Produksi pisang di Indonesia terus meningkat, secara berturut-turut dari tahun 2010 sebesar 5.755.073 ton, tahun 2011 sebesar 6.132.695 ton dan tahun 2012 sebesar 6.189.052 ton (BPS, 2013). Lampung merupakan produsen utama pisang di Indonesia, salah satunya pisang kepok. Untuk mengatasi ketersediaan pisang yang berlimpah diperlukan alternatif pengolahan menjadi produk setengah jadi salah satunya chip pisang, yang selanjutnya dapat dijadikan tepung. Pengeringan sistem hybrid yaitu pengeringan yang memanfaatkan energi matahari dengan tambahan energi lain dapat menjadi solusi alternatif untuk pengeringan chip pisang. Pengeringan chip pisang yang optimal akan menghasilkan tepung pisang yang berkualitas baik. Tujuan dari penelitian ini adalah menguji kinerja alat pengering hybrid tipe rak untuk pengeringan chip pisang kepok.

Penelitian ini dilaksanakan di Laboratorium Daya dan Alat Mesin Pertanian dan di Laboratorium Bioproses dan Pasca Panen Pertanian Jurusan Teknik Pertanian Fakultas Pertanian Universitas Lampung pada bulan Juli sampai September 2013. Pengeringan chip pisang kepok dilakukan dengan tiga perlakuan. Ketiga perlakuan tersebut adalah pengeringan menggunakan matahari, pengeringan menggunakan energi listrik, dan pengeringan menggunakan energi matahari dan listrik.

Pola penurunan kadar air berbeda pada setiap perlakuan. Kadar air akhir rata-rata terendah tercapai pada pengeringan menggunakan energi matahari dan listrik yaitu 9,61% dengan lama pengeringan selama 8 jam. Kadar air akhir rata-rata pada pengeringan menggunakan energi matahari adalah 10,16% dengan lama pengeringan 9 jam. Kadar air akhir rata-rata tertinggi yaitu pada pengeringan menggunakan energi listrik sebesar 10,47% dengan lama pengeringan 11 jam, Efisiensi pengeringan pada perlakuan menggunakan energi matahari adalah sebesar 12,90%, untuk perlakuan menggunakan energi listrik sebesar 24,19%, dan untuk perlakuan menggunakan energi matahari dan listrik adalah sebesar 11,11%.

Kata kunci: Pengeringan, pengering hybrid tipe rak, chip pisang kepok.