

BAB V PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Rancangan alat pengering pinang tipe tray dryer untuk pengeringan pisang terdiri dari rancangan fungsional yang menjelaskan tentang fungsi dari setiap komponen dan rancangan struktural yang menjelaskan tentang dimensi atau ukuran dari setiap komponen alat pengering tipe *tray dryer* untuk pengeringan pisang. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan dapat disimpulkan bahwa, prinsip pengeringan dengan tipe *tray* lebih efektif dengan massa 0,403 kg dibandingkan variasi lainnya. Hal ini dapat dilihat dari perhitungan jumlah kebutuhan energi spesifik, waktu pengeringan dan efisiensi pengeringan pisang

Nilai konsumsi energi spesifik terendah yang diperoleh dari proses pengeringan pisang adalah pada saat menggunakan massa 0,403 kg, yaitu dengan nilai 42920,8 kcal/kg. Sedangkan nilai tertinggi diperoleh dari proses pengeringan dengan massa sebesar 0,613 kg nilai 60663,1 kcal/kg.

5.2 Saran

Untuk meningkatkan kinerja alat dan memperbaiki kelemahan yang ada, perlu dilakukan peninjauan kembali terhadap rugi panas yang dihasilkan. Untuk itu perlu ditambahkan lapisan isolasi pada sisi kolektor dengan bahan yang dapat menghambat panas untuk keluar dari kolektor dan juga lebih memperhatikan beban yang digunakan dalam proses pengeringan