

ABSTRAK

Alat pengering kacang panjang *type tray dryer* saat ini masih belum optimal, khususnya dalam kemampuan menstabilkan suhu pada saat proses pengeringan berlangsung dan belum terdapat sistem peringatan apabila proses pengeringan sudah selesai. Suhu maksimal pengeringan kacang panjang adalah 50°C. Kondisi *humidity* dibutuhkan oleh *microcontroller* guna menyampaikan perintah kepada *buzzer* sebagai peringatan proses pengeringan telah selesai. Pengujian berdasarkan data pembandingan dari alat pengering kacang panjang *type tray dryer* sebelum dan setelah memasuki tahapan optimalisasi. Optimalisasi alat pengering kacang panjang dapat menstabilkan suhu didalam ruang pengering dengan range suhu 40°C-50°C selama 84 menit. *Buzzer* dapat memberikan peringatan ketika proses pengeringan sudah selesai berdasarkan nilai *humidity* pada ruang pengering antara 19%RH-22%RH.

Kata kunci: Alat Pengering Kacang Panjang *type Tray Dryer*, Kestabilan Suhu, *Buzzer*