

V. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian serta pembahasan yang telah dilakukan, kesimpulan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Karakteristik pengering energi surya dipengaruhi oleh iradiasi surya, kecepatan udara, dan konfigurasi rak. Peningkatan kecepatan *blower* dari 2 m/s menjadi 4 m/s mempercepat pelepasan panas, menstabilkan suhu, menurunkan kelembapan relatif, serta mempercepat laju penurunan kadar air. Penempatan rak zig-zag memberikan distribusi udara panas yang lebih merata dibandingkan rak sejajar, menghasilkan pengeringan yang lebih efisien dan kadar air akhir yang seragam di semua rak.
2. Konfigurasi optimal pengeringan dicapai pada kecepatan *blower* 4 m/s dan penempatan rak zig-zag, dengan efisiensi pengeringan sebesar 9,21%. Kombinasi ini menghasilkan distribusi suhu yang merata, menstabilkan kelembaban dalam ruang pengering.

B. Saran

Penelitian selanjutnya disarankan menggunakan metode *Computational Fluid Dynamics* (CFD) untuk melihat bagaimana persebaran udara yang terjadi dalam alat pengering secara visual, melakukan pengujian dengan konfigurasi kecepatan udara & penempatan rak lain untuk pengeringan yang lebih optimal.