

## BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, didapatkan kesimpulan bahwa:

1. Pada kolektor surya diletakan dengan sudut kemiringan  $45^\circ$  dengan *absorber* batu kerikil memiliki kemampuan menyimpan panas cukup baik dengan rata-rata suhu yang didapatkan pada kolektor berkisar  $60-100^\circ\text{C}$ .
2. Pada pengeringan dengan rak konvensional didapatkan kadar air akhir yaitu 14,04% dan pada rak *Exhaust Fan* didapatkan kadar air akhir sebesar 16,10%.
3. Perbandingan hasil pengujian menunjukkan bahwa rak konvensional (*tray ventilator*) lebih efektif dalam proses pengeringan dan mempercepat penurunan kadar air, dengan efisiensi pengeringan sebesar 9,11–11,29%, dibandingkan dengan rak *Exhaust Fan* (*tray ventilator* dengan *Exhaust Fan*) yang hanya mencapai efisiensi pengeringan sebesar 6,11–8,09%.

### 5.2 Saran

Untuk penelitian selanjutnya, disarankan dilakukan beberapa modifikasi guna meningkatkan efisiensi pengeringan. Beberapa saran perbaikan antara lain:

1. Optimalisasi saluran udara pada rak *Exhaust Fan* diperlukan untuk mengurangi kehilangan panas akibat pipa penghubung dari kolektor ke rak pengering, misalnya dengan memperkecil jumlah pipa penghubung atau bisa dengan memanfaatkan *blower* pada *inlet* kolektor surya untuk mendistribusikan udara panas agar lebih merata.
2. Penggunaan isolasi termal tambahan pada pipa penghubung dari kolektor ke rak pengering untuk meminimalkan kehilangan panas.