

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, didapatkan kesimpulan bahwa:

1. Karakteristik pengeringan kerupuk kulit menggunakan kolektor surya dengan variasi *absorber* pasir pantai hitam dan batu *split* sebagai berikut:
 - Rata-rata akhir massa kerupuk kulit pada *absorber* pasir pantai hitam didapatkan 607,67 gram dan pada *absorber* batu *split* sebesar 563,67 gram.
 - Kadar air akhir kerupuk kulit pada *absorber* pasir pantai hitam didapatkan 5,05% dan pada *absorber* batu *split* sebesar 4,41%.
 - Laju pengeringan rata-rata pada *absorber* pasir pantai hitam didapatkan 0,12 gram/menit dan pada *absorber* batu *split* sebesar 0,17 gram/menit.
2. Penggunaan batu *split* sebagai *absorber* pada kolektor surya dapat mempercepat proses pengeringan. Nilai temperatur *absorber* tertinggi didapatkan sebesar 129,67°C dan temperatur ruang pengering tertinggi sebesar 110,9°C.
3. Metode pengeringan kerupuk kulit dengan menggunakan kolektor surya dengan *absorber* batu *split* lebih efektif dan efisien dibandingkan dengan *absorber* pasir pantai hitam. Dengan menggunakan batu *split*, rata-rata efisiensi kolektor surya didapatkan 14,49% sedangkan dengan pasir pantai hitam didapatkan 11,16%.

5.2 Saran

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

1. Menambahkan kipas sirkulasi udara internal antar rak agar hasil pengeringan lebih merata.
2. Menambahkan lapisan kaca penutup pada kolektor (*double glazing*) untuk mengurangi kehilangan panas akibat konveksi ke lingkungan.
3. Menambahkan panel reflektor di sekitar kolektor surya untuk meningkatkan penangkapan radiasi matahari dari segala arah, terutama saat intensitas rendah.

