

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, didapatkan kesimpulan bahwa:

1. Karakteristik pengeringan jagung menggunakan kolektor surya dengan variasi *absorber* prisma pelapisan atas dan *absorber* prisma pelapisan bawah sebagai berikut:
 - Rata-rata massa akhir jagung pada *absorber* prisma pelapisan atas didapatkan 739,33 gram dan *absorber* prisma pelapisan bawah 717 gram serta konvensional sebesar 901,33 gram.
 - Kadar air akhir jagung pada *absorber* prisma pelapisan atas didapatkan 11,91% dan *absorber* prisma pelapisan bawah 11,71% serta konvensional sebesar 15,20%.
 - Laju pengeringan rata-rata pada *absorber* prisma pelapisan atas didapatkan 0,081 gram/menit dan *absorber* prisma pelapisan bawah 0,10 gram/menit serta konvensional sebesar 0,077 gram/menit.
2. Pada *absorber* prisma pelapisan atas terdapat nilai temperatur rata-rata maksimum yaitu 90,10°C sedangkan *absorber* prisma pelapisan bawah temperatur maksimum rata-rata sebesar 96,77°C.
3. Berdasarkan perbandingan karakteristik, didapatkan metode pengeringan paling efektif dalam pengeringan jagung adalah kolektor surya dengan *absorber* prisma pelapisan bawah.

5.2 Saran

Pada penelitian selanjutnya disarankan untuk melakukan pengembangan pada bentuk dan ukuran *absorber* prisma agar dapat meningkatkan luas penyerapan panas serta memperkecil kehilangan energi ke lingkungan. Penggunaan variasi sudut prisma juga dapat dikaji untuk mendapatkan sudut penyerapan energi surya yang paling efisien.