

## **BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

### **5.1 Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan mengenai rancang bangun *tray dryer* tipe kombinasi tenaga surya dan *heater* dengan tugas khusus pengaruh waktu pengeringan terhadap kadar air, kadar garam, dan kadar abu ikan asin dapat disimpulkan bahwa:

1. Didapat alat pengering *tray dryer* tipe kombinasi tenaga surya dan *heater* dengan dua sumber energi yaitu energi surya dan *heater* yang memiliki ruang pengering berukuran 50 cm x 50 cm x 50 cm dengan kapasitas 2 kg dan kolektor surya berukuran 101 cm x 44,5 cm x 17 cm.
2. Waktu pengeringan optimum ikan asin yaitu selama 300 menit pada pengeringan metode kombinasi dengan laju pengeringan sebesar 0,3639 kg/jam m<sup>2</sup>
3. Pada proses pengeringan ikan asin menggunakan *tray dryer* tipe kombinasi tenaga surya dan *heater* didapatkan ikan asin yang sesuai SNI 01-2721-2009 dengan kondisi optimum tercapai pada:
  - pengeringan ikan asin menggunakan metode kombinasi
  - waktu pengeringan = 300 menit
  - kadar air = 31,24 %
  - kadar garam = 14,4 %
  - kadar abu = 10,2 %

### **5.2 Saran**

Untuk meningkatkan kinerja alat pengering *tray dryer* tipe kombinasi tenaga surya dan *heater* agar lebih optimal, maka perlunya pengembangan lebih lanjut dari alat *tray dryer* tipe kombinasi tenaga surya dan *heater* seperti dengan menambahkan isolator pada bagian bawah kolektor dan pada ruang pengering agar panas yang diserap tidak banyak hilang ke lingkungan dan dapat dimanfaatkan secara optimal.