

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan maka didapatkan kesimpulan sebagai berikut :

- Alat *tray dryer* ini berbentuk kubus dengan kapasitas pengeringan 2 kg, luas ruang pengering 8 cm, temperatur maksimal 150°C dan temperatur minimum 50°C. Alat *tray dryer* ini mampu mengeringkan kerupuk dengan kadar air yang mencapai 9%.
- Dilihat dari grafik, penurunan kadar air dari 15% pada menit ke 20, dan pada menit ke 120 kadar air menurun menjadi 9%. Hal ini terjadi karena semakin lama waktu pengeringan maka kadari air semakin kecil. Menurut SNI 01-2713-1999 kadar air untuk kerupuk maksimal 11% yang artinya pada waktu 120 menit adalah waktu yang baik dengan hasil 9% dan masuk kedalam kriteria kandungan kadar air yang baik. Jadi dapat disimpulkan bahwa alat *Tray Dryer* yang dirancang ini sudah baik dan optimal sehingga memenuhi syarat untuk pengeringan dalam menurunkan kadar air pada waktu 2 jam.
- Berdasarkan grafik Efisiensi terhadap waktu dapat disimpulkan bahwa pada kondisi Efisiensi yang berdasarkan dari hasil grafik persen efisiensi dengan nilai tertinggi sebesar 90%. Efisiensi yang paling rendah berada pada angka 87% pada menit ke 60 dan menit ke 80.

5.2 Saran

Untuk meningkatkan kinerja alat pengering *Tray dryer* agar lebih optimal, maka perlu dilakukan pengembangan selanjutnya yaitu menambahkan bahan yang sulit menghantarkan panas/isolator pada bagian ruang bawah pengering agar panas yang diserap dapat optimal, penambahan blower khusus untuk disuplai ke ruang pembakaran, dan cerobong asap yang ada dibuat lebih tinggi lagi sehingga titik fokus pada asap tidak banyak terbang dan dapat menghasilkan produk samping yaitu asap cair.