

## V. PENUTUP

### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan dari pengamatan dan pengukuran yang telah dilakukan, didapatkan kesimpulan bahwa :

1. Dari segi teknis, kinerja mesin pengering gabah tipe *batch* yang menggunakan sekam padi sebagai bahan bakar cukup optimal. Mesin ini mampu menurunkan kadar air gabah dari rata-rata 25,3% menjadi 15,4% dalam waktu 8 jam pengeringan. Rata-rata rendemen yang dihasilkan mencapai 97,68% dengan laju pengeringan sebesar 17,55 kg/jam. Pemanfaatan energi panas dari pembakaran sekam menghasilkan efisiensi pengeringan sebesar 88%, serta efisiensi termal yang konsisten di atas 84%. Hasil ini menunjukkan bahwa mesin mampu melakukan proses pengeringan gabah secara efektif dan merata.
2. Dari sisi ekonomi, mesin memiliki biaya tetap sebesar Rp 21.321.000/tahun, dan biaya tidak tetap sebesar Rp 32.360/jam. Biaya pokok pengeringan adalah Rp 53,55/kg, dengan titik impas 1.740 jam/tahun. Hal ini menunjukkan bahwa mesin ini secara ekonomi layak digunakan.

### 5.2 Saran

Berdasarkan penelitian yang telah selesai dilakukan sebaiknya pada proses pengeringan suhu pada tungku pembakaran harus dijaga stabil agar proses pengeringan dapat berjalan dengan optimal dan proses pengadukan pada gabah sebaiknya dilakukan setiap 1 jam sekali agar kadar air gabah dapat berkurang secara merata.