



## LAPORAN HASIL PENELITIAN

### Kinetika Reaksi Sintesis Furfural Dari Sekam Padi (*Oryza Sativa*) Menggunakan Proses *Two-Stage*

---

---

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### V.1 Kesimpulan

Berdasarkan data-data hasil percobaan yang telah dilakukan, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Proses reaksi sintesis furfural berjalan pada reaksi orde ke-`1. Yang ditunjukkan dengan hasil analisa grafik yang linear serta nilai intercept yang mendekati nilai 0.
2. Hubungan antara konsentrasi furfural terhadap waktu adalah berbanding lurus. Dimana semakin lama waktu tinggal pada proses hidrolisis yang digunakan maka besarnya furfural yang didapatkan juga akan semakin besar.
3. Hubungan antara konsentrasi furfural terhadap suhu adalah berbanding lurus dimana semakin tinggi suhu hidrolisis yang dioperasikan maka jumlah furfural yang didapatkan juga akan semakin besar.
4. Nilai energi aktivasi yang didapatkan adalah sebesar 21,62 KJ/mol dengan nilai  $k_0$  sebesar 14,26.

#### V.2 Saran

1. Disarankan agar penelitian ini dilakukan pada rentang suhu yang lebih besar untuk mengetahui pengaruh suhu terhadap konstanta reaksi furfural
2. Disarankan agar volume sampel yang dihasilkan dalam proses hidrolisis tidak berkurang drastis agar tidak mempengaruhi penelitian
3. Disarankan agar dapat mencoba katalisator lain agar dapat mengetahui pengaruh katalisator terhadap konstanta reaksi furfural