



## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### V.1 Kesimpulan

Dalam penelitian kami yang berjudul “Pemanfaatan Abu Sekam Padi Menjadi Silika Gel dalam Meningkatkan Kemurnian Bioethanol” didapatkan beberapa kesimpulan, antara lain yakni :

1. Silika yang mendekati kiesel gel 60G adalah silika pada kondisi perbandingan 1:4 dan waktu aging 18 jam.
2. Hasil silika terbaik memiliki kadar air sebesar 13,35%, dan kadar air kiesel gel 60G sebesar 13,664% dengan hasil analisa FTIR mendekati silika standar.
3. Berdasarkan hasil analisa SEM struktur silika gel yang dihasilkan memiliki bentuk dan ukuran yang tidak beraturan dengan permukaan yang cukup rata serta terdapat sedikit gumpalan.
4. Silika gel tidak dapat memenuhi harapan kami dengan hanya mampu meningkatkan kemurnian bioethanol terbaik sebesar 88%.

#### V.2 Saran

Setelah melaksanakan penelitian ini, saran yang dapat kami berikan untuk proses penelitian terkait selanjutnya adalah :

1. Perlunya dilakukan analisa XRF guna mengetahui kadar silika pada sekam padi
2. Perlu dilakukan studi dengan variabel yang sama namun dengan konsentrasi HCl yang berbeda, guna mengetahui pengaruh yang terjadi terutamanya terhadap struktur silika gel