

"Pemanfaatan Abu Sekam Padi Menjadi Silika Gel Dalam Meningkatkan Kemurnian Bioethanol"

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 meiliki 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 meninegkatkan kemurnian bioethanol terbaik sebesar 88%.

V.2 Saran

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

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