

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan maka dapat ditarik beberapa kesimpulan, di antaranya adalah :

1. Pengujian kandungan silika pada bahan baku abu cangkang dan fiber kelapa sawit yang dilakukan oleh Badan Riset Standarisasi Industri (BARISTAND INDUSTRI) menunjukkan hasil yaitu 3,85 %.
2. Pada penelitian ini dilakukan variasi terhadap konsentrasi pelarut dari 1 M sampai 3 M dengan interval 0,5 M sehingga dari hasil yang didapat berat yang berkisar antara 11 – 17 gram.
3. Pengujian kemurniaan silika dilakukan di Badan Riset Standarisasi Industri (BARISTAND INDUSTRI) dan menunjukkan hasil kandungan silika yang terkandung antara 2 – 5 %.
4. Kemampuan penyerapan oleh silika gel yang telah diuji hampir mendekati standar yaitu antara 12 – 26 %, dengan standar penyerapan silika yaitu 24 % (Badan Standarisasi Nasional).
5. Hasil silika gel yang maksimal ditentukan dari berat, kemurniaan dan kemampuan penyerapan sehingga silika gel yang dianggap paling maksimal yaitu dengan konsentrasi 2 M, kemurniaan 5 %, serta kemampuan penyerapan 26,2 %.

5.2 SARAN

Pembuatan silika gel dari bahan baku abu cangkang dan fiber kelapa sawit ini sudah hampir memenuhi standar, akan tetapi diharapkan pada penelitian selanjutnya dapat mencoba dengan metode ekstraksi sokhlet serta memvariasikan konsentrasi dengan rentang lebih kecil lagi.