

V. SIMPULAN DAN SARAN

5.1. Simpulan

Hasil pembuatan MES berbahan baku metil ester dari minyak jelantah menunjukkan bahwa kondisi proses sulfonasi terbaik terdapat pada konsentrasi H_2SO_4 80% dan lama reaksi 75 menit. Karakteristik MES terbaik yang dihasilkan memperlihatkan nilai tegangan permukaan berkisar antara 27,35 dyne/ cm hingga 34,5 dyne/ cm, stabilitas emulsi 62,06 – 89, 44 %, berat jenis 0,847- 0,903 g/ml dan nilai bilangan asam antara 7,12- 19,26 mg KOH/g, serta terdeteksinya gugus sulfonat pada produk MES yang dihasilkan dengan bilangan gelombang 1173,58-1245,79 cm^{-1} .

5.2. Saran

Perlu dilakukan pengaruh suhu reaksi sulfonasi dan lama pemurnian untuk mendapatkan MES dengan kualitas lebih baik.