

V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan didapatkan kesimpulan sebagai berikut:

1. Didapatkan 8 isolat bakteri dari tanah tercemar minyak bumi.
2. Didapatkan dua isolat bakteri sebagai penghasil biosurfaktan berdasarkan hasil uji hemolisis, *oil spreading*, *drop collapse* dan emulsifikasi. Efektivitas nilai indeks emulsifikasi (IE_{24}) berkisar 37,5%-50% yang teridentifikasi sebagai isolat dengan kode BSN-1 dan BSN-3.
3. Karakteristik isolat terbaik BSN-1 merupakan kelompok bakteri Gram negatif yang berbentuk basil dan bersifat aerob.

5.2 Saran

Saran untuk penelitian selanjutnya dilakukan identifikasi isolat bakteri yang berpotensi menghasilkan biosurfaktan secara molekuler dan melakukan analisis lanjutan mengenai jenis biosurfaktan yang dihasilkan. Melakukan uji lebih lanjut dan melakukan optimasi menggunakan sumber karbon yang lebih bervariasi, yang nantinya dapat berperan dalam proses bioremediasi hidrokarbon minyak bumi.