BAB V. KESIMPULAN

5.1 Kesimpulan

Dari hasil penelitian dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Empat belas isolat bakteri ditemukan dari air laut yang terkontaminasi minyak solar di kawasan pelabuhan Bungus Teluk Kabung.
2. Ditemukan tiga isolat bakteri yaitu C, D dan K yang memiliki kemampuan untuk menghasilkan biosurfaktan berdasarkan 3 metode seleksi uji aktivitas hemolitik, uji tetes permukaan minyak dan uji penyebaran permukaan
3. Sumber nutrisi yang terbaik untuk pertumbuhan bakteri penghasil Biosurfaktan adalah Glukosa: $NaNO_3$: KH_2PO_4 dan rasio C:N:P optimal adalah 10:1.5 :0.1.
4. Aktivitas Emulsifikasi dari ketiga isolat didapatkan nilai absorbansi 0.421–1.427 dan nilai absorbansi tertinggi pada Isolat K.
5. Isolat bakteri penghasil biosurfaktan mampu menurunkan tegangan permukaan minyak dengan persentase nilai 43,9% - 68,7% dan isolat yang terbaik menurunkan tegangan permukaan adalah isolat C.

5.2 Saran

Pengembangan potensi ketiga isolat bakteri penghasil biosurfaktan ini masih diperlukan penelitian lanjutan untuk mengetahui jenis biosurfaktan yang dihasilkan serta faktor-faktor yang mempengaruhi produksinya.