

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Hasil penelitian ini menyimpulkan bahwa:

1. Ditemukan isolasi bakteri sebanyak 16 jenis, masing-masing delapan isolat bakteri berasal dari sampel air kolam dan sisanya berasal dari sampel tanah/lumpur kolam pemisah Gathering Station (GS) dan CLTS/CMTF.
2. Berdasarkan hasil analisis uji aktivitas haemolisis dan aktivitas emulsi dijumpai masing-masing dua isolat bakteri yang menghasilkan biosurfaktan yaitu dari sampel air kolam : Isolat A2P3 menunjukkan aktivitas emulsi paling tinggi sebesar 30 %, diikuti isolat A6P2 sebesar 28 % dan dari sampel Tanah/lumpur kolam. yaitu isolat T1P5 sebesar 20% aktivitas emulsi dan T1P2 sebesar 12 %.

5.2. Saran

Ada beberapa hal yang perlu dikaji sebagai tindak lanjut dari penelitian ini antara lain:

1. Perlu dilakukan optimalisasi pertumbuhan dan produksi biosurfaktan melalui fermentasi terhadap isolat bakteri penghasil biosurfaktan yang ditemukan.
2. Perlu identifikasi dan karakterisasi biosurfaktan yang dihasilkan sehingga diketahui jenisnya.
3. Perlu identifikasi isolat bakteri yang masih diberi kode, sehingga dapat diketahui nama dan jenis bakteri yang menghasilkan biosurfaktan tersebut.