

**BIODEGRADASI MINYAK SOLAR DENGAN PENAMBAHAN**  
*Linear Alkylbenzene Sulfonate (LAS)* MENGGUNAKAN BIOREAKTOR  
LUMPUR AKTIF SECARA KONTINIU

**SKRIPSI SARJANA BIOLOGI**



**UNIVERSITAS ANDALAS**

**OLEH**

**DINI HARIANTI**

**B.P. 1310421103**

**DOSEN PEMBIMBING:**

**Dr. FUJI ASTUTI FEBRIA**

**JURUSAN BIOLOGI**

**FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM**

**UNIVERSITAS ANDALAS**

**PADANG, 2017**

## ABSTRAK

Penelitian mengenai biodegradasi minyak solar dengan penambahan *Linear Alkylbenzene Sulfonate* (LAS) menggunakan bioreaktor lumpur aktif secara kontiniu dilakukan pada bulan Maret sampai dengan Mei 2017 dengan menggunakan metode survey dan dilanjutkan dengan metode eksperimental. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui proses biodegradasi minyak solar dengan penambahan *Linear Alkylbenzene Sulfonat* (LAS) pada bioreaktor dan bakteri yang berperan dalam proses degradasi. Hasil penelitian menunjukkan proses degradasi minyak solar dengan penambahan LAS pada bioreaktor terjadi penurunan nilai COD dengan nilai COD awal 387,2 mg/l menjadi 52,8 mg/l, didapatkan nilai efektivitas penurunan sebesar 86,36 %, serta menurunnya nilai BOD dari nilai BOD awal 200,90 mg/l menjadi 33,98 mg/l, dengan efektivitas penurunan sebesar 83,08 %. Serta ditemukan 8 isolat bakteri yang terlibat selama proses degradasi.

Kata Kunci : *Biodegradasi, Bioreaktor, Minyak Solar, Linear Alkylbenzene Sulfonate*

