

## RINGKASAN

**MUHAMMAD HASBI, Isolasi Bakteri Penghasil Biosurfaktan dari Kolam Pemisahan Limbah Minyak Mentah Gathering Station PT. Bumi Siak Pusako Propinsi Riau**

Tujuan penelitian ini adalah mendapatkan Isolat (Biakan Murni) bakteri penghasil Biosurfaktan, yang dapat digunakan untuk pengurai tumpahan minyak sebagai pencemar di perairan atau permukaan tanah dengan mengisolasi dan pemurnian Bateria-bakteri yang diperoleh dari lapangan, dan menentukan bakteri-bakteri penghasil biosurfaktan dengan uji aktivitas haemolisis dan aktivitas emulsifikasi. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menemukan koleksi isolat bakteri penghasil biosurfaktan baik berasal dari air buangan maupun lumpur atau tanah yang terkontaminasi minyak mentah di Gathering Station (GS) atau Centralized Land Treatment Support (CLTS) / Central Mud Treatment Facility (CMTF). Isolat bakteri penghasil biosurfaktan yang diperoleh nantinya dapat digunakan sebagai bahan bioremediasi untuk menanggulangi pencemaran industri minyak dan petroleum.\*

Hasil penelitian ini menyimpulkan, 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. 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 %.