*Seminar Nasional Kimia 2020*

*Riset Berbasis Potensi Sumber Daya Alam*

*Jurusan Kimia FMIPA Universitas Bengkulu, 15 Oktober 2020*

**SKRINING BAKTERI PENGHASIL BIOSURFAKTAN DARI AIR LAUT TERCEMAR MINYAK DI PELABUHAN PANJANG LAMPUNG**

**Citra, S.a, Nurhasanaha**

*aLaboratorium Biokimia, Jurusan Kimia*

*Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Lampung*

E-mail: silvanacitra1@gmail.com, nur.hasanah@fmipa.unila.co.id

**Abstrak**

Biosurfaktan merupakan suatu produk metabolit yang diproduksi oleh bakteri, jamur dan ragi sebagai produk ekstraseluler. Keunggulan biosurfaktan yaitu memiliki tingkat toksisitas yang rendah dan mudah terurai secara biologi. Penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan isolat bakteri penghasil biosurfaktan dari air laut tercemar minyak di Pelabuhan Panjang. Metode yang digunakan meliputi isolasi bakteri dari air laut dengan teknik *spread plate*, uji pada media selektif *Mineral Salt Medium* (MSM), pengukuran parameter uji biosurfaktan meliputi indeks emulsifikasi dan *drop collaps*, karakterisasi biokimia menggunakan uji pewarnaan gram, uji endospora dan uji katalase. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 12 isolat yang berhasil ditumbuhkan diperoleh 8 isolat berpotensi menghasilkan biosurfaktan dengan indeks emulsifikasi tertinggi dihasilkan oleh isolat ALP D1 sebesar 50%. Karakter biokimia menunjukkan bahwa isolat ALP D1 merupakan bakteri gram negatif dengan bentuk basil, memiliki endospora dan uji katalase positif. Berdasarkan hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa isolat-isolat bakteri dari air laut yang tercemar minyak di Pelabuhan Panjang memiliki potensi sebagai penghasil biosurfaktan.

**Kata kunci**: *Biosurfaktan, indeks emulsi, Pelabuhan Panjang*

**Identitas Pemakalah:**

Nama : Silvana Citra

Nomor Whatsapp : 088286228730