

Manfaat Surfaktan dari Bakteri Laut Hidrokarbonoklastik untuk Akselerator Proses Hidrokarbon Minyak Bumi

Title	Manfaat Surfaktan dari Bakteri Laut Hidrokarbonoklastik untuk Akselerator Proses Hidrokarbon Minyak Bumi
Author Order	of
Accreditation	
Abstract	<p>Pencemaran yang disebabkan oleh tumpahan minyak bumi telah banyak terjadi di perairan darat maupun laut. Berbagai upaya telah dilakukan salah satunya yaitu penambahan senyawa surfaktan sintetik ke perairan. Pemakaian surfaktan sintetik ternyata akan menjadi limbah yang menyebabkan kerusakan lingkungan, sehingga diperlukan upaya untuk menanggulangnya. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui potensi bakteri laut hidrokarbonoklastik (<i>Halobacillus trueperi</i> dan <i>Rhodobacteraceae</i> bacterium) dalam memproduksi biosurfaktan. Penelitian dibagi menjadi 5 perlakuan, yaitu kontrol (Media+Minyak Bumi dan Media+Minyak Jelantah), Media+Minyak Bumi+<i>Halobacillus trueperi</i>, Media+Minyak Bumi+<i>Rhodobacteraceae</i> bacterium, Media+Minyak Jelantah+<i>Halobacillus trueperi</i> dan Media+Minyak Jelantah+<i>Rhodobacteraceae</i> bacterium. Parameter pengukuran meliputi diameter zona bening (uji bakteri penghasil biosurfaktan) bobot biomasa, bobot endapan asam, dan tegangan permukaan (produksi biosurfaktan). Hasil penelitian menunjukkan <i>R. bacterium</i> dengan sumber karbon minyak jelantah lebih berpotensi memproduksi biosurfaktan dibandingkan dengan bakteri <i>H. truperi</i>. Produksi biosurfaktan yang dihasilkan oleh bakteri <i>R. bacterium</i> sebesar 0,7047 g/L. Isolat bakteri <i>R. bacterium</i> dapat menurunkan tegangan permukaan dari 40,80 mN/m hingga mencapai 30,09 mN/m, kemampuan menurunkan hingga 30,09 mN/m sehingga biosurfaktan yang di produksi bakteri ini dapat digunakan sebagai akselerator biodegradasi hidrokarbon pencemaran minyak bumi di laut.</p>
Publisher Name	Lembaran Publikasi Minyak dan Gas Bumi
Publish Date	2019-01-22
Publish Year	2013
Doi	
Citation	
Source	Lembaran Publikasi Minyak dan Gas Bumi
Source Issue	Vol 47, No 2 (2013)
Source Page	97-104
Url	http://www.journal.lemigas.esdm.go.id/ojs/index.php/LPMGB/article/view/241
Author	Dr NUNING VITA HIDAYATI, M.Si