

## Construction of Soil Metagenomic Library to Obtain Recombinant Clones with an Indigenous Lipase Activity

<b>Title</b>	Construction of Soil Metagenomic Library to Obtain Recombinant Clones with an Indigenous Lipase Activity
<b>Author Order</b>	1 of 3
<b>Accreditation</b>	
<b>Abstract</b>	<p>Penelitian ini bertujuan untuk mengonstruksi perpustakaan metagenom tanah dari sekitar lokasi industri pengolahan minyak kelapa di Kabupaten Banyumas, Jawa Tengah, dalam upaya mendapatkan klon rekombinan dengan aktivitas lipase indigenuos. Penelitian dilakukan di Laboratorium Genetika, Fakultas Biologi, Universitas Jenderal Soedirman mulai bulan Mei hingga Desember 2006. Secara umum tahapan penelitian terdiri atas ekstraksi dan pemurnian DNA tanah, isolasi pUC19, pemotongan DNA tanah, pemotongan dan defosforilasi pUC19, ligasi fragmen-fragmen DNA tanah ke dalam pUC19 untuk menghasilkan molekul DNA rekombinan, dan transformasi sel inang E. coli JM109 menggunakan molekul DNA rekombinan yang diperoleh untuk mengonstruksi perpustakaan metagenom tanah. Pemotongan DNA tanah menghasilkan fragmen-fragmen yang sebagian besar berukuran lebih kurang 5 kb sehingga gen lipase dimungkinkan untuk dibawa di dalamnya. Transformasi sel inang E. coli JM109 memperlihatkan efisiensi <math>1.7 \times 10^5</math> cfu/<math>\frac{1}{4}</math>g plasmid. Di antara koloni-koloni yang diperoleh, terdapat 102 koloni berwarna putih, yang menunjukkan keberadaan molekul DNA rekombinan. Koloni putih ini dapat digunakan sebagai materi untuk skrining klon rekombinan dengan aktivitas lipase.</p>
<b>Publisher Name</b>	Universitas Atma Jaya Yogyakarta
<b>Publish Date</b>	2019-10-15
<b>Publish Year</b>	2009
<b>Doi</b>	DOI: 10.24002/biota.v14i3.2577
<b>Citation</b>	
<b>Source</b>	Biota : Jurnal Ilmiah Ilmu-Ilmu Hayati
<b>Source Issue</b>	Vol 14, No 3 (2009): October 2009
<b>Source Page</b>	150-155
<b>Url</b>	<a href="https://ojs.uajy.ac.id/index.php/biota/article/view/2577/1467">https://ojs.uajy.ac.id/index.php/biota/article/view/2577/1467</a>
<b>Author</b>	Prof. Dr. Drs AGUS HERY SUSANTO, M.S