

## Aktivitas Enzimatik Isolat *Trametes* spp. dari Kebun Raya Baturraden dalam Pewarna Batik dengan Variasi Konsentrasi Indigosol Blue Glukosa

<b>Title</b>	Aktivitas Enzimatik Isolat <i>Trametes</i> spp. dari Kebun Raya Baturraden dalam Pewarna Batik dengan Variasi Konsentrasi Indigosol Blue Glukosa
<b>Author Order</b>	2 of 3
<b>Accreditation</b>	4
<b>Abstract</b>	<p>Indigosol Blue merupakan salah satu zat warna sintetik Antraquinon yang digunakan sebagai pewarna biru pada industri pencelupan tekstil dan bersifat rekalsitran dan non-biodegradable, sehingga tidak mudah rusak oleh perlakuan kimia maupun fotolitik. Isolat <i>Trametes</i> sp. diyakini memiliki kemampuan mentransformasi komponen pewarna melalui mekanisme degradasi enzimatik. <i>Trametes</i> sp. mampu menghasilkan enzim ekstraseluler ligninolitik yang dapat mendegradasi komponen xenobiotik dalam limbah pewarna indigosol menjadi bentuk yang tidak toksik di lingkungan. Penelitian bertujuan untuk mengetahui kemampuan tiga isolat uji dalam menghasilkan enzim dalam pewarna Indigosol Blue pada konsentrasi glukosa berbeda serta mengetahui isolat dengan konsentrasi glukosa optimum yang memiliki aktivitas enzim terbaik dalam pewarna Indigosol Blue. Pengukuran aktivitas enzimatik dilakukan dengan metode spektrofotometri. Hasil penelitian menunjukkan bahwa isolat-isolat uji dapat menghasilkan enzim dalam pewarna Indigosol Blue pada konsentrasi glukosa berbeda. Aktivitas enzim pada masing-masing perlakuan berbeda-beda dan menunjukkan hasil yang signifikan. Data uji lanjut memperlihatkan bahwa isolat <i>Trametes</i> sp. strain A memiliki aktivitas enzim terbaik dalam pewarna Indigosol Blue dengan konsentrasi glukosa 0,5%. Penelitian juga menunjukkan bahwa konsentrasi glukosa di atas 0.5% dapat menghambat aktivitas lakase, sehingga aktivitas lakase dalam zat pewarna rendah. Kata kunci: enzim ligninolitik, fungi, glukosa, Indigosol Blue, <i>Trametes</i> sp.</p>
<b>Publisher Name</b>	Fakultas Biologi Universitas Jenderal Soedirman
<b>Publish Date</b>	2020-07-25
<b>Publish Year</b>	2020
<b>Doi</b>	DOI: 10.20884/1.bioe.2020.2.2.1810
<b>Citation</b>	
<b>Source</b>	BioEksakta : Jurnal Ilmiah Biologi Unsoed
<b>Source Issue</b>	Vol 2 No 2 (2020): BioEksakta
<b>Source Page</b>	174 - 180
<b>Url</b>	<a href="https://jos.unsoed.ac.id/index.php/bioe/article/view/1810/1738">https://jos.unsoed.ac.id/index.php/bioe/article/view/1810/1738</a>
<b>Author</b>	Dr RATNA STIA DEWI, S.Si, M.Sc.