

## Studi Adsorpsi Ion Ni(II) Menggunakan Crosslink Kitosan Tripolifosfat

<b>Title</b>	Studi Adsorpsi Ion Ni(II) Menggunakan Crosslink Kitosan Tripolifosfat
<b>Author Order</b>	1 of 5
<b>Accreditation</b>	2
<b>Abstract</b>	<p>Kitosan adalah polisakarida alami. Kitosan memiliki gugus amino dan hidroksi sehingga memungkinkan untuk memodifikasi kitosan secara kimia untuk memperluas aplikasi. Modifikasi kitosan dengan agen crosslinker dapat meningkatkan kapasitas adsorpsinya. Tripolifosfat merupakan agen crosslinker yang non toksik. Kitosan bersifat polikationik dan tripolifosfat bersifat polianionik sehingga dapat berinteraksi membentuk crosslink kitosan tripolifosfat. Tujuan dari penelitian ini yaitu mensintesis crosslink kitosan tripolifosfat dan studi adsorpsi ion Ni(II). Kitosan diperoleh dari deasetilasi kitin. Crosslink kitosan tripolifosfat disintesis dengan mereaksikan larutan kitosan dan larutan sodium tripolifosfat pH 3. Studi adsorpsi ion Ni(II) menggunakan crosslink kitosan tripolifosfat dilakukan pada variasi pH, waktu kontak dan perbandingan adsorben dan adsorbat. Variasi perbandingan adsorben dan adsorbat pada larutan Ni(II) digunakan untuk kajian adsorpsi isotermal. Hasil analisis menggunakan FTIR menunjukkan serapan pada daerah bilangan gelombang 1535,34 cm<sup>-1</sup> yang menandakan adanya interaksi ion ammonium dan ion fosfat. Crosslink kitosan tripolifosfat dapat menurunkan ion Ni(II) sebanyak 50,536 % dengan kapasitas adsorpsi 8,205 mg/g dan mengikuti pola adsorpsi isotermal Freundlich. <math>\tilde{A}f\tilde{A},\tilde{A},\tilde{A}</math></p>
<b>Publisher Name</b>	Chemical Engineering Department, Syiah Kuala University, Banda Aceh, Indonesia
<b>Publish Date</b>	2018-11-19
<b>Publish Year</b>	2018
<b>Doi</b>	DOI: 10.23955/rkl.v13i2.11725
<b>Citation</b>	
<b>Source</b>	Jurnal Rekayasa Kimia & Lingkungan
<b>Source Issue</b>	Vol 13, No 2 (2018): Jurnal Rekayasa Kimia & Lingkungan (December, 2018)
<b>Source Page</b>	174-181
<b>Url</b>	<a href="http://www.jurnal.unsyiah.ac.id/RKL/article/downloadSuppFile/11725/1585">http://www.jurnal.unsyiah.ac.id/RKL/article/downloadSuppFile/11725/1585</a>
<b>Author</b>	MARDIYAH KURNIASIH, S.Si, M.Sc.