

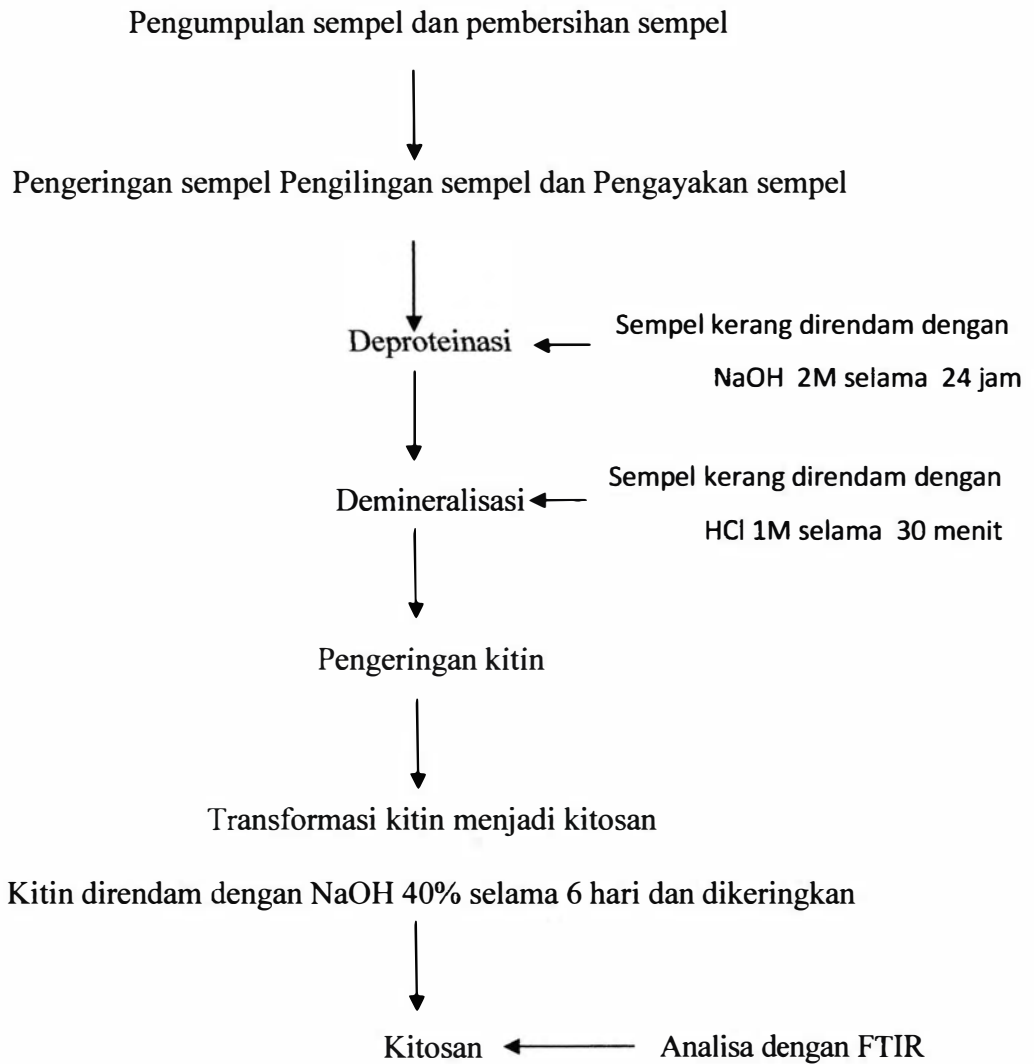
DAFTAR PUSTAKA

- Achmadi. 2001. Peranan Air Dalam Peningkatan Kesehatan Masyarakat. [http://www.bpkpenabur.or.id/kps-jkt/berita/2001_04/lap-peranan air](http://www.bpkpenabur.or.id/kps-jkt/berita/2001_04/lap-peranan%20air).
- Agusnar, H. 2007. Penggunaan Kitosan Dari Tulang Rawan Cumi-Cumi(*Loligo pealli*) untuk Menurunkan Kadar Ion Logam Cd Dengan Menggunakan Spektrofotometri Serapan Atom, Jurnal kimia Departemen Kimia FMIPA USU.
- Candra, B. 2006. Pengantar Kesehatan Lingkungan. Buku Kedokteran EGC. Jakarta.Hal 39-48.
- Depkes RI, 1990. Syarat-syarat dan Pengawasan Kualitas Air. Permenkes RI No.416/MEN.KES/PER/IX/1990. Depkes RI. Jakarta.
- Depkes RI, 1991. Petunjuk Pemeriksaan Bakteriologi Air. Permenkes RI No.416/MEN.KES/PER/IX/1990. Depkes RI. Jakarta.
- Hanum. F. 2002. Proses Pengolahan Air Sungai Untuk Keperluan Air Minum. Skripsi. Fakultas Teknik Universitas Sumatera Utara.
- Hardinsyah., Agus.S., Dan John. L. 2006. Jenis Dan Jumlah Komsumsi Tambelo, Siput dan Kerang Oleh Penduduk di Kawasan Muara Mimika, Papua. Jurnal Gizi dan Pangan. Vo. 1 (1) : 1-12
- Hargono, Abdullah dan Sumatri, I., 2008. Pembuatan Kitosan dari Limbah Cangkang Udang serta Aplikasinya dalam Mereduksi Kolesterol Lemak Kambing, Jurnal Rektor Vol. 12, No. 1, Juni 2008, Hal. 53-57
- Hartono, S. 2007. Studi Kasus Kualitas dan Kuantitas Kelayaan Air Sumur Artesis Artetis sebagai Air Bersih untuk Kebutuhan Sehari-Hari di Daerah Kelurahan Sukorejo Kecamatan Gunung Pati Semarang Tahun 2007. Skripsi. Universitas Negeri Semarang. Semarang.
- http://www.annaahira.com/kandungan_gizi_kerang.htm.2004.
- <http://www.pdamtirtanadi.co.id/pengolahan.htm>. 2011
- <http://docs.google.com>.2011. Analisa Kualitas Fisik, Bakteriologis dan Kimia Air Sumur Gali.13 Januari 2011.
- <http://id.Wikipedia.org>.2011. Air Bersih . 8 Juni 2011
- <http://winan08.student.ipb.ac.id>.2011. Kitosan . 28 Januari 2011

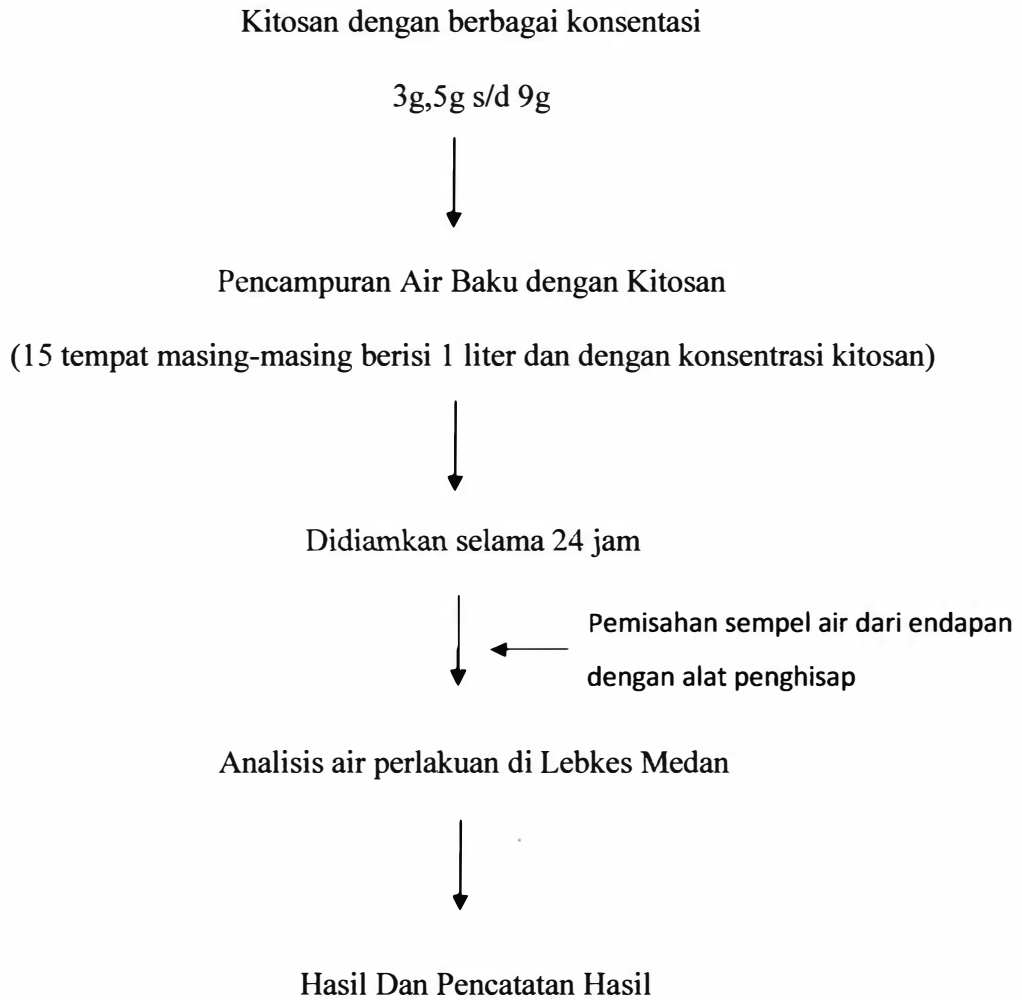
- http://www.medanbisnisdaily.com/news/read/2010/11/16/7764/galian_cpengaruhi_kualitas_produksi_air_ipa_delitua/#.TzCQlci_7Mw. 16 November 2010.
- Irwan. B. 2007. Berbagai Ragam Pemanfaatan Polimer. <http://digital-library.usu.ac.id>. diakses 8 April 2007.
- Keenan, C.W, Kleinfelter, D.C dan Wood, J.U. 1990. Ilmu Kimia Untuk Universitas , Edisi 6. Erlangga. Jakarta. Hal. 425- 426.
- Kurniawan, D. 2008. Pemenuhan Kebutuhan Air Bersih Di Prumnas Pucanggading. Fakultas Teknik Universitas Diponegoro Semarang.
- Kusumawati. Y. 2006. Menenal Lebih Dekat Kitosan. [http://www. Pikiran Rakyat.com./lainya.html](http://www.PikiranRakyat.com/lainya.html). diakses 8 April 2007.
- LPDII-LIPI. 1991. Penjernihan Air Dengan Menggunakan Sekam Padi. Cooperation. Jakarta.
- Mariatna,. 2008. Penggunaan Membran Kitosan Untuk Menurunkan Kadar Logam Krom (Cr) dan Nikel (Ni) Dalam Limbah Cair Industri Pelapisan Logam. Tesis Pascasarjana Teknik Kimia , Universitas Sumatra Utara.
- Nurdijanto, 2000. Kimia Lingkungan. Pati. Yayasan Peduli Lingkungan. Peraturan Menteri Kesehatan RI No 82 / 2001 Syarat – Syarat Pengawasan Kualitas Air. Jakarta.
- Pandia, S. dan Amir, H. 2005. Pengaruh Massa dan Ukuran Biji Kelor Pada Proses Penjernihan Air. Jurnal Teknologi Proses 4(2) Juli 2005 : 26-33.
- Prasetyaningrum. A., Rokhati. N., Purwitasari. S. 2007. Optimasi Derajat Deasetilasi Pada Proses Pembuatan Chitosan dan Pengaruhnya Sebagai Bahan Pengawet Pangan. Jurnal. Riptek, Vol.1. No. 1. November 2007. Hal 34-46.
- Purnawan, C., Aprilita, N., Kartini, I., Sugiharto, E. 2007. Kajian Parameter Deasetilasi Kitin dari Cangkang Udang Berdasarkan Karakter Spektra Infra Merah (IR). Jurusan Kimia FMIPA Universitas Sebelas Maret. Surakarta 57/129. Jurusan Kimia FMIPA Universitas Gajah Mada. Yogyakarta Tromal Pos. 24/4 KBS.
- Putra. E. A. 2002. Analisis Limbah Industri Logam Terhadap Kualitas Air Sungai Deli (Ditinjau Dari Aspek Fisika Dan Kimia). Tesis. Progam Pascasarjana Universitas Sumatera Utara.
- Rahayu, L.H. dan Purnavita, S. 2007. Optimasi Kitosan dari Limbah Cangkang Rajungan (*Portunus pelagicus*) untuk Adsorben Ion Logam Merkuri. Jurnal Reaktor. Vol. 11. No. 1. Juli 2007. Hal 45-49. Semarang.

- Revi Kumar. 2000. MNV. A. Review Of Chitin Dan Chitosan Applications. Reactive dan Fungsional Polymers. Vol. 46: 1-27.
- Rismana. E. 2001. Langsing Dan Sehat Lewat Limbah Perikanan. www. Sinarharapan. Co. id. Iptek/indek.html. diakses 23 Maret 2007.
- Rohadi. M. B., Frediansyah. F., Dan Taufik. N.A. 2010. Fungsionalisasi Cangkang Kerang Hijau (*Perna viridis*) Sebagai Peningkat Kadar Kalsium Susu Fermentasi. Program Kreativitas Mahasiswa Institut Pertanian Bogor.
- Ruswanti, I. Khabibi.dan Lusiana, R.A. 2010. Membran Kitosan Padat Dari Cangkang Rajungan (*Portunus pelagicus*) dan Aplikasinya Sebagai Adsorben Ion Mangan(II) dan Besi(II) (Solid Chitosan Membran From Crabs's Shell (*Portunus pelagicus*) and Application as Adsorbent of Ion Manganese(II) and Iron(II), Kimia Analitik, Jurusan Kimia Universitas Diponegoro. Semarang
- Sari. N. V. 2008. Pemberian Kitosan Sebagai Bahan Pengawet Alami Dan Pengaruhnya Terhadap Kandungan Protein Dan Organoleptik Pada Bakso Udang. Skripsi. Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah. Surakarta.
- Sarmiah. 2011. Analisis Kadar Nitrit Air Sumur Gali Di Kawasan Kampus 1. Universitas Medan Area.Skripsi. Fakultas Biologi Universitas Medan Area. Medan.
- Setiawan, Hendra. 2001. Pengertian Pencemaran Air dan Prespektif Hukum. <http://www.menlh.go.id/airnet/artikel01>.
- Siregar. M. 2009. Pengaruh Berat Molekul Kitosan Nanopartikel Untuk Menurunkan Kadar Logam Besi (Fe) Dan Zat Warna Pada Limbah Industri Tekstil Jeans. Tesis. Pascasarjana Universitas Sumatera Utara. Medan.
- SNI. 2004. Cara Uji Logam Pada Air dengan Atomic Absorption Spectrometer (AAS).
- Suptijah, P., Zahiruddin, W., dan Firdaus, D. 2008. Pemurnian Air Sumur Dengan Kitosan melalui Tahapan Koagulasi dan Filtrasi, Buletin Teknologi dan Hasil Perikanan. Vol. IX Nomor 1 Tahun 2008. IPB. Bogor.
- Sutrisno,T. 1991. Teknologi Penyediaan Air Bersih. Jakarta : Rhineka Cipta.
- Wardaniati, R.A, dan Sugiyani, S. 2009. Pembuatan Chitosan Dari Kulit Udang dan Aplikasinya untuk Pengawet Bakso. Jurusan Teknik Kimia Fakultas Teknik. Undip. Jalan. Prof. Soedarto, SH. Kampus Tambalang Semarang 50239.

Lampiran 1. Skema Pembuatan Kitosan



Lampiran 2. Aplikasi kitosan sebagai koogulan air



Lampiran 3. Standarisasi kualitas Air minum dan air bersih
 Standarisasi kualitas air minum dan air bersih/Peraturan Pemerintah
 No.20 Tahun 1990

No	Parameter	Satuan	Kadar Maksimum			
			Golongan A	Golongan B	Golongan C	Golongan D
FISIKA						
1	Bau	-	-	-	-	-
2	Jumlah zat padat terlarut	Mg/L	1000	1000	1000	1000
3	Kekeruhan	Skala NTU	5			
4	Rasa	-				
5	Warna	Skala TCU	15			
6	Suhu	°C	Suhu udara			
KIMIA anorganik						
1	Air raksa	Mg/lt	0.001	0.001	0.002	0.005
2	Aluminium	Mg/lt	0.2	-		
3	Arsen	Mg/lt	0.005	0.05	1	1
4	Barium	Mg/lt	1	1		
5	Besi	Mg/lt	0.3	5		
6	Florida	Mg/lt	0.5	1.5	1.5	
7	Kadmium	Mg/lt	0.005	0.01	0.01	0.01
8	Kesadahan CaCO ₃	Mg/lt	500			
9	Klorida	Mg/lt	250	600	0.003	
10	Kromium valensi 6	Mg/lt	0.005	0.05	0.05	1
11	Mangan	Mg/lt	0.1	0.5		2
12	Natrium	Mg/lt	200			60
13	Nitrat sebagai N	Mg/lt	10	10		
14	Nitrit sebagai N	Mg/lt	1.0	1	0.06	
15	Perak	Mg/lt	0.05			
16	.pH		6.5 – 8.5	5 – 9	6 – 9	5 – 9
17	Selenium	Mg/lt	0.01	0.01	0.05	0.05
18	Seng	Mg/lt	5	5	0.02	2
19	Sianida	Mg/lt	0.1	0.1	0.02	
20	Sulfat	Mg/lt	400	400		
21	Sulfida sebagai H ₂ S	Mg/lt	0.05	0.1	0.002	
22	Tembaga	Mg/lt	1.0	1	0.02	0.1
23	Timbal	Mg/lt	0.05	0.01	0.03	1
24	Oksigen terlarut (DO)	Mg/lt	-	>=6	>3	
25	Nikel	Mg/lt	-			0.5
Mikrobiologik						
1	Koliform tinja	Jml/100ml	0	2000		
2	Total koliform	Jml/100ml	3	10000		

Keterangan :

Golongan A : air untuk air minum tanpa pengolahan terlebih dahulu

Golongan B : air yang dipakai sebagai bahan baku air minum melalui suatu pengolahan

Golongan C : air untuk perikanan dan peternakan

Golongan D : air untuk pertanian dan usaha perkotaan, industri dan PLTA