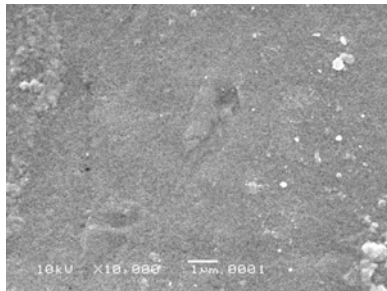


Gambar 13.1 Chit5-sem10000x mk2



Gambar 13.2 Chit10-sem10000x mk2

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Besarnya massa kitosan yang diberikan untuk membuat membran sangat mempengaruhi nilai kapasitansi, impedansi dan loss coefficient yang diperoleh. Nilai kapasitansi dan loss coefficient membran kitosan semakin menurun seiring dengan bertambahnya frekuensi yang diberikan, sementara dengan bertambahnya frekuensi maka nilai impedansinya mengalami kenaikan.

Membran kitosan 5 (chit.5) memiliki struktur permukaan yang lebih rata dan halus bila dibandingkan dengan membran kitosan 10 (chit.10) dan dapat disimpulkan bahwa membran kitosan 5 memiliki ukuran pori yang lebih kecil dari membran kitosan 10.

Saran

Dilakukan variasi kitosan yang lebih banyak dalam pembuatan membran dan ditambahkan zat aditif lain untuk menambah kekuatan membran yang dihasilkan.

DAFTAR PUSTAKA

Aryanto, A. Y. 2002. *Pemanfaatan Khitosan dari Limbah Kulit Udang (Crustaceae) Sebagai Bahan Untuk Pembuatan Membran*. Skripsi. Fateta-IPB. Bogor.

Austin, P.A. , 1984. *Chitin solvent and solubility parameters*. U. S. Dept. Of Commerce. The University of Delaware. USA.

Azizah, Fitri. 2008. *Kajian Sifat Listrik Membran Selulosa Asetat Yang Direndam Dalam Larutan Asam Klorida dan Kalium Hidroksida*. Skripsi. Fmipa-IPB. Bogor.

Cheryan, M. 1986. *Membrane Filtration*. Science Teknologi Inc. Madison. Winconsin.

Dahlan, kiagus. Sidikrubadi Pramudito. Jajang Juansah. 2001. *Karakteriasi Sifat-Sifat Dielektrik Beras*. Fmipa-IPB. Bogor.

Dillon, C. P. 1992. *Materials Selection For The Chemical Process Industries*. McGraw-Hill, USA.

Diniarti, A. 2007. *Synthesis and Characterization of Phosphorylated Chitosan Membranes Obtained From Shrimp Shell Waste As An Electrolyte For Fuel Cell*. ITB-Bandung.

Gea, Sahaman. Andriyani. Sovia Lenny. 2005. *Pembuatan Elektroda Selektif – Ion Cu (II) dari Kitosan Polietilen Oksida*. Padang: Universitas Sumatera Utara.

Ginangjar, Reza P. 2004. *Penentuan Fluks Volum dan Koefisien Refleksi Membran Polimer dengan Variasi Berat Molekul Aditif*. Tesis. ITB-Bandung.

Gitter, Alfred H. *The Electrical Impedance of Epithelia*. http://www.charite.de/klinphysio/themenahg/impedance_e.htm [1 Desember 2007]

Hale, A. J. 1986. *Chitin as a Raw Material For Product Development*. Applied Biotechnology. World Biotech Report, Vol.1, London.

Huriawati, Farida. 2006. *Kajian Filtrasi Sari Buah Nenas dengan Menggunakan Membran Selulosa*

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

- Asetat. Skripsi. Fmipa-IPB. Bogor.
- Juansah, J. 2000. *Karakteristik Arus-Tegangan Membran Polisulfon dalam Larutan Elektrolit pada Berbagai Frekuensi, Konsentrasi dan Suhu*. Skripsi. Fmipa-IPB. Bogor.
- Kamaluddin, Ramli. 2004. *Sensor Berbasis Sifat Dielektrik ($\tan \delta$): Aplikasi Pemantauan Degradasi Pelumas*. Tesis. Pasca Sarjana-IPB. Bogor.
- Knorr, D. 1984. *Use of Chitinous Polymers in Food*. *Food Tech.* 38(1):85.
- Kurniawan, A. 2002. *Pengaruh Fouling Terhadap Konduktansi Listrik pada Proses Filtrasi Membran Polisulfon*. Skripsi. Fmipa-IPB. Bogor.
- Kusnadi. 2007. *Sifat Listrik Telur Ayam Kampung Selama Penyimpanan*. Skripsi. Fmipa-IPB. Bogor.
- McKay, G., H. S. Blair dan S. Grant. 1987. *Desorption of Copper from a Copper-Chitosan Complex*. *J. Chem. Tech. Biotechnology.* 40:63.
- Notodarmojo, Suprihanto. Anne Deniva. 2004. *Penurunan Zat Organik dan Kekeruhan Menggunakan Teknologi Membran Ultrafiltrasi dengan Sistem Aliran Dead-End*. *Jurnal Sains dan Teknologi* vol.36 no.1 hal 63-82. ITB-Bandung.
- Nurlaili, Eti. 2006. *Kajian Konduktansi Membran Selulosa Asetat yang Direndam dalam Pati Jagung, Minyak Sawit, Protein BSA dan Sari Buah Nenas*. Skripsi. Fmipa-IPB. Bogor.
- Ornum, J. V. 1992. *Shrimp Waste Must It Be Waste?* *Infofish* 6/92 : 48-52.
- Purwatiningsih. 1993. *Isolasi khitin dan Senyawa Kimia dari Limbah Udang Windu (Penaus Monodon)*. *Buletin Kimia* no.8. Jurusan Kimia. Fmipa-IPB. Bogor.
- Rakhmanudin, Maman. 2004. *Karakteristik Kelistrikan Membran Selulosa Asetat Dalam Berbagai Tingkat Keasaman Larutan*. Skripsi. Fmipa-IPB. Bogor.
- Sandford, P. Gudmund Skjak-Braek, Thorleif Anthonsen. 1989. *Chitin and Chitosan : Sources, Chemistry, Biochemistry, Physical Properties and Application*. Elsevier Applied Science-New York.
- Sandford, P. A dan G. P. Hutchings. 1987. *Chitosan and Natural Cationic Biopolimer, Commercial Application dalam Industrial Polysaccharides*. Editor Yalpani, M. *Proceeding of The Symposium on The Application and Modification of Industrial Polysaccharides* 5-7 April 1987. Elsevier Sci. Publ. Co. Inc;New York.
- Scott, K., R. Hughes. 1996. *Industrial Membrane Separation Technology*. Blackie Academic and Professionals-London.
- Sears, F. W., Zemansky M. W. *Fisika untuk Universitas 1*. Yayasan Dana Buku Indonesia. Jakarta.
- Silvia, F. 2002. *Produksi dan Karakterisasi Membran Berbahandasar Khitosan Dari Limbah Kulit Udang*. Skripsi. Fateta-IPB. Bogor.
- Sulastrri, Eneng Jajah. 2006. *Kajian Sifat Listrik dan Fisik Daging Ayam Broiler Giling selama Proses Penyimpanan dan Pemanasan*. Skripsi. Fmipa-IPB. Bogor.
- Tipler, Paul A. 1991. *Fisika Untuk Sains dan Teknik Jilid 2 Edisi Ketiga*. Jakarta : erlangga.