

DAFTAR PUSTAKA

- Agustin, N. dan M. Abdassah. 2021. "Isolation and Characterization of Microcrystalline Cellulose From Pineapple (*Ananas comosus* (L.) Merr)". *PHarmaceutical Journal Of Indonesia*. Vol. 18(1):111-121.
- Amin , M., M. Subri dan Jamasri. 2016. " Karakterisasi Penggunaan Bahan Adsorben dan Katalis Dalam Pembuatan Material CMC Untuk Filter Gas Buang Kendaraan Bermotor". *Mekanika*. Vol. 15(2): 16-23.
- Asmoro, N. W., Afriyanti dan Ismawati. 2018. "Ekstraksi Selulosa Batang Jagung (*Zea mays*). Metode Basa". *Jurnal Ilmiah Teknosains*. Vol. 4(1): 24-25.
- Axel, G. A., M. Farid dan H. Ardhyanta. 2017. "Isolasi Selulosa dari Serat Tandan Kosong Kelapa Sawit untuk Nano Filter Komposit Absorpsi Suara: Analisis FTIR". *Jurnal Teknik ITS*. Vol. 6(2): 228-231.
- Bijang, C. M., J. Latupeirissa dan M. Ratuhanrasa. 2018. "Biosorption Of Chopper Metal Ions (Cu^{2+}) On Brown Seaweed (*Padina australis*) Biosorbent". *Indo. J. Chem. Res*. Vol. 6(1):26-37.
- Bono, A.M., P. H. Ying, F. Y. Yan, C. L. Muei, R. Sarbatly dan D. Krisnaiah. 2009. "Synthesis and Characterization Of Carboxymethyl Cellulose From Palm Kernel Cake". *Advances in Natural and Applied Sciences*. Vol. 3(1): 5-11.
- Babarinde, N. A. A., J. O. Babalola, J. Adegoke, E. O. George, O. Henrietta, Okeke dan A. T. Obagbemi. 2012. "Kinetic, Equilibrium, and Thermodynamic Studies of Biosorption of Cd(II), Pb(II), and Zn(II) From Aqueous Solution Using Coconut (*Cocos nucifera*) Leaf". *The Pacific Journal of Science and Technology*. Vol. 13(1).
- Cahyani, T. G. 2022. "Ekstraksi dan Karakterisasi Selulosa Kulit Buah Nanas (*Ananas comosus*) Sebagai Adsorben Ion Logam Cr(IV)". Skripsi. Fakultas Sains dan Teknologi. Jambi: Universitas Jambi.
- Caroline, J. dan G. A. Moa. 2015. "Fitoremediasi Logam Timbal (Pb) Menggunakan Tanaman Melati Air (*Echinodorus palaefolius*) Pada Limbah Industri Peleburan Tembaga dan Kuningan". *Seminar Nasional Sains dan Teknologi Terapan III*.
- Clinton, D. dan N. Herlina. 2015. "Pengaruh Waktu Fermentasi dan Komposisi Limbah Kulit buah Aren (*Arenga pinnata*) Dengan Starter Kotoran Sapi Terhadap Biogas yang Dihasilkan". *Jurnal Teknik Kimia USU*. Vol. 4(3): 46-51.
- Day, R. A. dan A. L. Underwood. 2002. *Analisis Kimia Kuantitatif Edisi Keenam*. Erlangga: Jakarta.

- Dewi, A. M. P., M. Y. Kusumaningrum, D. N. Edowai, Y. Pranoto, P. Darmadji. 2017. "Ekstraksi dan Karakterisasi Selulosa dari Limbah Ampas sagu". *Prosiding SNST Ke-8*: 6-9. Semarang. 22-23 Maret: Fakultas Teknik Universitas Wahid Hasyim Semarang.
- Erningsih, R., R. Yulina dan T. Mutia. 2011. "Pembuatan Karboksimetil Selulosa dari Limbah Tongkol Jagung Untuk Pengental pada Proses Pencapan Tekstil". *Arena Teksti*. Vol. 26(2): 105-113.
- Ethica, S. N. 2018. *Buku referensi bioremediasi limbah biomedik cair*. Yogyakarta: Deepublish.
- Ginting, S., S. D. Syukur dan Y. Yulia. 2017. "Kombinasi Adsorben Biji kelor-Zeolit Alam Lampung Untuk Meningkatkan Efektivitas Penjerapan Logam Pb Dalam Air Secara Kontinu pada Kolom *Fixed Bed Adsorber*". *Jurnal Rekayasa Proses*. Vol. 11(1): 1-11.
- Gong, H., M. Liu, J. Chen, F. Han, C. Gao, dan B. Zhang. 2012. "*Synthesis and Characterization of Carboxymethyl Guar Gum and Rheological Properties of Its Solutions*". *Elsevier*. Vol 88: 1015-1022.
- Gunam, I. B. W., K. Buda dan I. M. Y. S. Guna. 2010. "Pengaruh Perlakuan Delignifikasi Dengan Larutan NaOH dan Konsentrasi Substrat Jerami Padi Terhadap Produksi Enzim Selulase dari *Aspergillus niger* NRRL A-II,264". *Jurnal Biologi*. Vol.14(2):55-61.
- Haleem, N., M. Arshad, M. Shahid dan M. A. Tahir. 2014. "*Synthesis of Carboxymethyl cellulose from Waste of Cotton Ginning Industry*". *Elsevier*. Vol. 113(1): 249-255.
- Hardiani, H. 2009. "Potensi Tanaman Dalam Mengakumulasi Logam Cu Pada Media Tanah Terkontaminasi Limbah Padat Industri Kertas". *BS*. Vol. 44(1): 27-40.
- Hargono, H., I. Nurcahyaningih dan P. D. Candra. 2021. "Pengaruh Proses Delignifikasi Basa dan Hidrolisis Asam dengan Penambahan FeSO_4 Pada Produksi Glukosa dari *Spirodela polyrhiza*". *Inovasi Teknik Kimia*. Vol. 6(2): 55-59.
- Hidayati, S., R. Sugiharto dan A. S. Zuidar. 2019. "Karakterisasi Pulp Hasil Pemutihan dari Tandan Kosong Kelapa Sawit Hasil Pemasakan yang Menggunakan Limbah Lindi Hitam Siklus Ketiga". *Journal of Tropical Upland resources*. Vol. 1(1):103-108.
- Hutomo, G. S., D. W. Marseno, S. Anggrahini dan Supriyanto 2012. "Ekstraksi Selulosa dari Pod Husk Kakao Menggunakan Sodium Hidroksida". *Agritech*. Vol. 32(3):223-229.

- Ilyasa, A.T., E. B. Susatyo dan A. T. Prasetya. 2016. "Penurunan Kadar Ion Pb^{2+} dan Cd^{2+} pada Kerang Dengan Menggunakan Fiktrat Kulit Nanas". *Indo. J. Chem. Sci.* Vol. 5(3): 211-216.
- Ischak, N. I., D. Fazriani, D. N. Botutihe. 2021. "Ekstraksi dan Karakterisasi Selulosa dari Limbah Kacang Tanah (*Arachys hypogaea L.*) Sebagai Adsorben Logam Besi". *Jamb. J Chem.* Vol.3 (1):27-36.
- Jasmal, sulfikar, dan Ramlawati. 2015. "kapasitas Adsorpsi Arang Aktif Ijuk Pohon Aren (*Arenga pinnata*) terhadap Pb^{2+} . *Jurnal Sainsmat.* Vol.4(1): 57-66.
- Kharismadewi, D., Y. Haldorai, V.H. Nguyen, D. Tuma dan J. J. Shim. 2016. "Synthesis Graphene Oxide-Poly(2-Hydroxyethyl-Methacrylate) Composite by Dispersion Polymerization in Supercritical CO_2 : Adsorption Behavior for The Removal of Organic Dye". *Compos.Interface.* Vol.3(6): 128-133.
- Kamal, N. 2010. "Pengaruh aditif CMC (*Carboxymethyl cellulose*) terhadap beberapa parameter pada larutan sukrosa". *Jurnal Teknologi.* Vol.1 (17):78-84.
- Kardiaman, L. Ifa dan R, Rasyid. 2019. "Pembuatan Adsorben dari Sabut Kelapa Sebagai Penyerap Logam Berat Pb (II)". *ILTEK.* Vol. 14(2):2083-2087.
- Karim, M. A., H. Juniar dan M. F. P. Ambarsari. 2017. "Adsorpsi Ion Logam Fe Dalam Limbah Tekstil Sintesis Dengan Menggunakan Metode *Batch*". *Distilasi.* Vol 2(2): 68_81.
- Khairiah, E. Frida, K. Sebayang, P. Sinuhaji, S. Humaidi, Ridwanto, A. Fudholi, P. Marwoto. 2023. "Carboxymethyl Cellulose Nanoadsorbent for Remediation of Polluted Water". *Journal of Ecological Engineering.* Vol. 24(1):336-348.
- Klunklin, W., K. Jantanasakulwong, Y. Phimolsiripol, N. Leksawasdi, P. Seesuriyachan, T. Chaiyaso, C. Insomphun, S. Phongthai, P. Jantrawut, S. R. Sommano, W. Punyodom, A. Reungsang, T. M. P. Ngo dan P. Rachtanapun. 2021. "Synthesis, Characterization, and Application of Carboxymethyl Cellulose From Asparagus Stalk end". *Polymers.* Vol. 13(81): 1-15.
- Kundari, N. A. dan Wiyuniati, S. 2008. *Tinjauan Kesetimbangan Adsorpsi Tembaga Dalam Limbah Pencuci PCB dengan Zeolit*. Seminar Nasional IV SDM Teknologi Nuklir. 25-26 Agustus 2008. Yogyakarta, Indonesia. Hal. 376-386.
- Kurniaty, I., U. H. Hasyim, D. Yustriana dan I. Fajriah. 2017. "Proses Delignifikasi menggunakan NaOH dan Amonia (NH_3) Pada Tempurung Kelapa". *Jurnal Integrasi Proses.* Vol. 7(3): 75-83.
- Kusumawardani, R., Zaharah, T. A., dan Destiarti, L. 2018. "Adsorpsi

- kadmium(II) menggunakan adsorben selulosa ampas tebu teraktivasi asam nitrat". *Jurnal Kimia Khatulistiwa*. Vol. 7(3): 75–83.
- Kusumawati, E. dan Haryadi. 2021. "Ekstraksi dan Karakterisasi Serat Selulosa dari Tanaman Eceng Gondok (*Eichornia crassipes*). *Jurnal Fisika*. Vol.12(1): 1-7.
- Larasati, I. A., B. D. Argo dan L. C. Hawa. 2019. "Proses Delignifikasi Kandungan Lignoselulosa Serbuk Bambu Betung dengan Variasi NaOH dan Tekanan". *Jurnal Keteknikan Pertanian Tropis dan Biosistem*. Vol. 7(3):235-244.
- Lestari, I., M. Mahraja, F. Farid, D. R. Gusti dan E. Permana. 2020. "Penyerapan Ion Logam Pb (II) Menggunakan Adsorben Dari Limbah Padat Lumpur Aktif Pengolahan Air Minum". *Chem. Prog*. Vol. 13(2): 68-76.
- Lestari, R. S. D dan D. K. Sari. 2016. "Pengaruh Konsentrasi H₂O₂ Terhadap Tingkat Kecerahan Pulp Dengan Bahan Baku Eceng Gondok Melalui Proses Organosolv". *Jurnal Integrasi Proses*. Vol. 6(1): 45-49.
- Lestari, S. 2010. "pengaruh Berat dan Waktu Kontak Untuk Adsorpsi Timbal (II) Oleh Adsorben dari Kulit Batang Jambu Biji (*Psidium guajava* L.)". *Jurnal Kimia Mulawarman*. Vol. 8(1): 7-10.
- Mahendra, A dan Mirtaalis. 2017. "Sintesis dan karakterisasi *Crboxymethyl Cellulose* (CMC) dari Selulosa Eceng Gondok (*Eichornia crassipes*). *UNESA Journal of Chemistry*. Vol. 6(1):6-10.
- Madjid, A. D. R., M. Nitsae, Atikah dan A. Sabarudin. 2015. "Pengaruh Penambahan Tripolyfosfat Pada Kitosan Beads Untuk Adsorpsi *Methyl Orange*". *Jurnal Mipa*. Vol. 38(2): 144-149.
- Male, Y., D. Male, C. M. Bijang, E. Fransina, C. Seumahu, L. Dolaiteri, S. Landu, N. Gasperz. 2017. "Analysis Of Caddium (Cd) and Lead (Pb) Metals Content On Sedimen Inner Part Of Ambon Bay". *Indonesian Journal Of Chemical Reaserch*. Vol. 5(1):434-443.
- Masta, N. 2020. *Buku Materi Pembelajaran Scanning Electron Microscopy*. Jakarta:UKI Press.
- Maslahat, M., A. Taufiq dan P. W. Subagja. 2015. "Pemanfaatan Limbah Cangkang Telur Sebagai Adsorben Untuk Adsorpsi LOGam Pb dan Cd". *Jurnal Sains Natural Universitas Nusa Bangsa*. Vol. 5(1): 92-100.
- Melisa, S. Bahri danNurhaeni. 2014. "Optimasi Sintesis Karboksimetil Selulosa dari Tongkol Jagung manis (*Zea mays L.Saccharata*). *Jurnal of Natural Science*. Vol. 3(2):70-78.
- Mulyatno, H. A., O. I. Pratama dan Inayati. 2017. "Synthesis Of Carboxymethyl Cellulose (CMC) From Banana Tree Stem: Influence Of Ratio Of Cellulose

With Sodium chloroacetate To Properties Of carboxymethyl Cellulose. *Equilibrium*. Vol. 16(2): 33-37.

- Monariqsa, D., N. Oktara, A. Azora, D. A. N. Haloho, L. Simanjuntak, A. Musri, A. Saputra dan A. Lesbani. 2012. "Ekstraksi Selulosa dari Kayu Gelam (*Melaleuca leucadendron* Linn) dan Kayu Serbuk Industri Meubel". *Jurnal Penelitian Sains*. Vol. 15(3):96-101.
- Nazar, M dan M. Hasan. 2020. *Spektroskopi molekul*. Aceh:Syiah kuala university press.
- Ngapa, Y. D. dan J. Gago. 2019. "Adsorpsi Ion Pb (II) Oleh Zeolit Alam Ende Teraktivasi Asam: Studi Pengembangan Mineral Alternatif Penjerap Limbah Logam Berat". *Cakra Kimia*. Vol. 7(2): 84-91.
- Nugraheni, B. dan K. Herlyanti. 2016. "Penurunan Ion Logam Pb Menggunakan Dami Nangka Sebagai Adsorben Pada Air Limbah Batik". *Inovasi Teknik Kimia*. Vol. 1(2): 61-64.
- Nur'ain, Nurhaeni, dan Ahmad Ridhay. 2017. Optimasi kondisi reaksi untuk sintesi karboksimetil selulosa (CMC) dari batang jagung (*Zea mays* L.). *Kovalen*. Vol.3(2):112-121.
- Nur, R., Tamrin dan M. Z. Muzakkar. 2016. "Sintesis dan Karakterisasi CMC (*Carboxymethyl Cellulose*) yang Dihasilkan dari Selulosa Jerami Padi". *Jurnal Sains dan Teknologi Pangan*. Vol. 1(3): 222-231.
- Paryanto, M. F. Arsyad dan M. F. I. Aji. 2018. "Penentuan kesetimbangan Adsorpsi Zat Warna Alami Kulit Mahoni ke Dalam Kain Dengan Proses Batch". *Inovasi Teknik kimia*. Vol 3(2):1-7.
- Priyadi, S., D. Purnama, S. Umar, dan H. Pudji. 2013. "Kelasi Plumbun (Pb) dan Cadmium (Cd) Menggunakan Asan Sitrat Pada Biji Kedelai". *Agritech*. Vol. 33(4): 4-7-413.
- Pang, Y., G. Zeng, L. Tang, Y. Zhang, Y. Liu, X. Lei, Z. Li dan G. Xie. 2011. "PEI-Grafted MagneticPorous Powder For Highly Effective Absorption Of Heavy metal Ions". *Desalination*. Vol. 281(1): 278-284.
- Pitaloka, A. B., N. A. Hidayah, A. H. Saputra dan M. Nasikin. 2015."Pembuatan CMC dari Selulosa Eceng Gondok Dengan Media Reaksi Campuran Larutan Isopropanol-Isobutanol Untuk Mendapatkan Viskositas dan Kemurnian Tinggi". *Jurnal Integritas Proses*. Vol. 5(2):108-114.
- Pratama, M. A., H. Ardyananta dan M. Farid. 2017. "Pemisahan Selulosa dari Lignin Serat Tandan Kosong Kelapa Sawit Dengan Proses Alkalisasi Untuk Penguat Bahan Komposit Penyerap Suara". *Jurnal Teknik ITS*. Vol.6(2):413-416.

- Rahim, E. A., G. S. Turumi, S. Bahri, Jusman dan Syamsuddin. 2021. "Pemanfaatan Selulosa dari Rumpun Gajah (*Pennisetum purpureum*) Pada Sintesis Kaboksimetil Selulosa (CMC)". *Jurnal Riset Kimia*. Vol. 7(2): 146-153.
- Rakhmania, C. D., I. Khaerunnisa, B. Ismuyanto, Juliananda dan N. F. Himma. 2017. "Adsorpsi Ion Kalsium Menggunakan Biomassa Eceng Gondok (*Eichornia crassipes*). Diregenerasi HCL. *Jurnal Rekayasa Bahan Alam dan Energi Berkelanjutan*. Vol. 1(1): 16-24.
- Reynolds, J. E. F. 1982. *Martindale The Extra PHarmacopoeia*. London: The PHarmaceutical press.
- Saad, S., I. Davila, A. Morales, J. Labidi dan Y. Moussaoui. 2022. "Cross-linked Carboxymethylcellulose adsorption membranes from *Zhizipus lotus* for the removal of organic dye pollutants". *Material*. Vol.15(8760): 1-16.
- Salimi, Y. K., A. S. Hasan dan D. N. Botutihe. 2021. "Sintesis dan Karakterisasi *Carboxymethyl Cellulose Sodium* (Na-CMC) dari Selulosa Eceng Gondok (*Eichornia crassipes*) dengan media reaksi Etanol-Isobutanol". *Jamb.J.Chem*. Vol.3(1):1-11.
- Sarmi, R. T. Ratnani dan I. Hartati. 2016. "Isolasi Senyawa Galaktomannan Buah Aren (*Arenga pinnata*) Menggunakan beberapa Jenis Abu". *Momentum*. Vol. 12(1):21-25.
- Sastrohamidjojo, H. 2018. *Dasar-dasar spektroskopi*. Yogyakarta:Gadjah mada university press.
- Sepriyani, H., M. Elfia dan A. Elyana. 2017. "Optimasi pH Terhadap Penyerapan Ion Logam Timbal Dengan Menggunakan Biomaterial Batang Pisang Kepok (*Musa acuminate balbisiana colla*). 2th *Celscitech-UMRI*: 57-59. Pekanbaru. 2 September 2017: Universitas Muhammadiyah Riau.
- Setianingsih, Y. 2017. *Mikroskop electron transmisi*. Malang:UB press.
- Setiabudi, A., Hardian, R., dan Muzakir, A. 2012. *Karakterisasi Material*. Bandung: UPI Press.
- Septevani, A. A., D. Burhani dan Sudiarmanto. 2018. "pengaruh Proses Pemutihan Multi Tahap Serat Selulosa dari Limbah Tandan Kosong Kelapa Sawit". *Jurnal Kimia dan Kemasan*. Vol. 40(2):71-78.
- Silsia, D., Z. Efendi dan F. Timotius. 2018. "Karakterisasi Krboksimetil Selulosa (CMC) dari Pelepah Sawit. *Jurnal Agroindustri*. Vol. 8(1): 53-61.
- Singh, K., A. Kumar, S. Awashti, S. K. Pandey dan P. Mishra. 2019. "Adsorption mechanism of Caboxymethyl Cellulose onto mesoporous mustard carbon: Experimental dan theoretical aspects". *Elsevier*. Vol. 581: 1-16.
- Sharma, G., A. Kumar, S Sharma, M. Naushad, A. A. Ghfar, A. H. Al-Muhtaseb,

- T. Ahamad, N. Sharma, F. J. Stadler. 2020. "Carboxymethyl cellulose structured nano-adsorbent for removal of methyl violet from aqueous solution: isotherm and kinetic analyses" *Springer*. Vol.27(2): 3677-3691.
- Shofiyani, A. dan Gusrizal. 2006. "Determination of pH Effect and Capacity of Heavy Metal Adsorption By Water Hyacinth (*Eichornia crassipers*)". *Indo. J. Chem.* Vol. 6(1): 56-60.
- Sujatno, A., R. Salam, Bandriyana dan A. Dimyati. 2016. "Study scanning electron microscopy (SEM) untuk karakterisasi proses oksidasi paduan zirconium". *Jurnal forum nuklir (JEN)*. Vol. 9(20):1-7.
- Sunanto, H. 1993. "Aren Budidaya dan Multigunanya". Kanisius: Yogyakarta.
- Supriyadi. 2022. "Atomic-level Investigation of Top of Line Corrosion API 5L Grade B". *Journal of Metallurgical Engineering and Processing Technology*. Vol.3(1): 83-93.
- Tangio, J. S. 2013. "Adsorpsi Logam Timbal (Pb) Dengan Menggunakan Biomassa Eceng Gondok (*Eichornia crassipes*)". *Jurnal Entropi*. Vol. 8(1): 501-506.
- Trisanti, P. N., Setiawan, H. P. S., E. Nura'ini dan Sumarno. 2018. "Ekstraksi Selulosa Dari Serbuk Gergaji Kayu Sengon Melalui Proses Delignifikasi Alkali Ultrasonik". *Jurnal Sains Materi Indonesia*. Vol.19(3):113-119.
- Venugopal, V. dan K. Mohanty. 2011. "Biosorptive uptake of Cr(VI) From Aqueous Solution By Parthenium Hysterophorus Weed: Equilibrium, Kinetics and Thermodynamic Studies". *Chemical Engineering Journal*. Vol.174(1): 151-158.
- Verdiana, M., I. W. R. Widarta, dan I D. M. Permana. 2018. "pengaruh Jenis Pelarut Pada Ekstraksi menggunakan Gelombang Ultrasonik Terhadap Aktivitas Antioksidan Ekstrak Kulit Buah Lemon (*Citrus limon*) (Linn.)Burm F.)". *Jurnal Ilmu dan Teknologi Pangan*. Vol.7(14):213-222.
- Wang, F., Y. Zhu, H. Xu dan A. Wang. 2019. "Preparation of carboxymethyl cellulose -based macroporous adsorbent by eco-friendly pickering-MIPES template for past removal of Pb²⁺ dan Cd²⁺". *Frontiers in Chemistry*. Vol. 7(603): 1-15.
- Wardani, D. A. K., N. K. Dewi dan N. R. Utami. 2014. "Akumulasi Logam Betar Timbal (Pb) Pada daging Kerang Hijau (*Perna viridis*) Di Muara Sungai Banjir Kanal Barat". *Unnes Journal of Life Science*. Vol. 3(1):1-8.

- Wijayani, A., U. Khoirul dan T. Siti. 2005. "Karakterisasi Karboksimetil Selulosa (CMC) Dari Eceng Gondok (*Eichornia crassipes* (Mart) Solms). *Indo. J. Chem.* Vol. 5(3): 228-231.
- Wjayanti, A., E. B. Susatyo, C. Kurniawan dan Sukarjo. 2018. "Adsorpsi logam Cr(VI) dan Cu(II) Pada Tanah dan Pengaruh Penambahan Pupuk Organik". *Indonesian Journal of Chemical Science.* Vol. 7(3): 242-248.
- Wei, W., S. Kim, M. H. Song, J. K. Bediako dan Y. S. Yun. 2015. "Carboxymethyl Cellulose Fiber As A Fast Binding and Biodegradable Adsorbent of Heavy Metals". *Journal of Taiwan Institute of Chemical Engineers.* Vol. 20(40):1-7.
- Yantyana, I., V. Amalia dan R. Fitriyani. 2018. "Adsorpsi Ion Logam Timbal (II) Menggunakan Mikrokapsul Ca-Alginat". *Al-kimiya.* Vol. 5(1): 17-26.
- Yuliani, D. E., S. Sitorus dan T. Wirawan. 2013. " Analysis Of *Salvina molesta* Capability For Reducing Cu (II) Concentration In Water Medium". *Jurnal Kimia Mulawarman.* Vol. 10(2): 68-73.
- Yuwono, S. D., E. Wahyunningsih, Noviany, A. A, Kiswandono, W. Simanjuntak, S. Hadi. 2020. "Characterization of Carboxymethyl Cellulose (CMC) Synthesized from Microcellulose of Cassava Peel. *Material plastic.* Vol. 57(4):225-235.
- Zhang, J., D. Li, X. Zhang, Y. Shi. 1993 "Solvent effect on carboxymethylation of cellulose". *Journal of Applied Polymer Science.* Vol. 49:741-745.