

DAFTAR PUSTAKA

- Adinugraha, M. P., Marseno, D. W., & Haryadi. (2005). Synthesis and characterization of sodium carboxymethylcellulose from cavendish banana pseudo stem (*Musa cavendishii* LAMBERT). *Carbohydrate Polymers*, 62(2), 164–169. <https://doi.org/10.1016/j.carbpol.2005.07.019>
- Afrozi, A. S., Iswadi, D., Nuraeni, N., & Pratiwi, G. I. (2017). Pembuatan Sabun dari Limbah Minyak Jelantah Sawit dan Ekstraksi Daun Serai dengan Metode Semi Pendidihan. *Jurnal Ilmiah Teknik Kimia UNPAM*, 1(1), 1–10.
- Agusta, A. (2001). Awas bahaya tumbuhan obat. Laboratorium Fitokimia, Puslitbang Biologi-LIPI, Bogor.
- Aprilia, L. (2009). No Title. In *Preparasi Produk Nata de PINA Dan Aplikasi Pengikatannya Terhadap Logam Kobalt (II)* (Vol. 14). IPB, Bogor.
- Arianto. (2007). Indonesia Tetap Jadi Produsen Pinang Terbesar di Dunia. Pemerintah Provinsi Sumatera Utara. <https://www.sumutprov.go.id/lenghap.php?id=683>
- Aulia, F., Marpongahtun, & Gea, S. (2013). Studi Penyediaan Nanokristal Selulosa Dari Tandan. *Jurnal Saintia Kimia*, 1(2), 3.
- Ayuningtiyas, S., Dwi, D. F., & MZ, S. (2017). Pembuatan Karboksimetil Selulosa Dari Kulit Pisang Kepok Dengan Variasi Konsentrasi Natrium Hidroksida, Natrium Monokloroasetat, Temperatur Dan Waktu Reaksi. *Jurnal Teknik Kimia USU*, 6(3), 47–51.
- Azubuikwe, C. P., & Okhamafe, A. O. (2012). *Physicochemical, spectroscopic and thermal properties of microcrystalline cellulose derived from corn cobs. International Journal of Recycling of Organic Waste in Agriculture*, 1(1), 106–115. <https://doi.org/10.1186/2251-7715-1-9>
- Binta, D., Wijana, S., & Febrianto, A. (2013). Pengaruh Lama Pemeraman Terhadap Kadar Lignin Dan Selulosa Pulp (Kulit Buah Dan Pelepah Nipah) Menggunakan *Biodegradator the Influence Long of Curing To the Levels of Lignin and Cellulose Pulp (Bark and Midrib of Nypa) Using Biodegradator Em4. Industria*, 2(1), 75–83.
- Carlin A. C. Brian. (2008). *Pharmaceutical Dosage Forms - Tablets* (H. W. S. Augsburger L. Larry (ed.); 3rd ed.). <https://doi.org/https://doi.org/10.3109/97814200>
- Dimawarnita, F., Panji, T., & Faramitha, Y. (2019). Peningkatan kemurnian selulosa dan karboksimetil selulosa (CMC) hasil konversi limbah TKKS melalui perlakuan NaOH 12%. *E-Journal Menara Perkebunan*, 87(2), 95–103. <https://doi.org/10.22302/iribb.jur.mp.v87i2.339>
- Eriningsih, R., Yulina, R., & Mutia, T. (2011). Pembuatan Karboksimetil Selulosa Dari Limbah Tongkol Jagung Untuk Pengental Pada Proses Pencapan Tekstil.

Arena Tekstil, 26(2), 105–113. <https://doi.org/10.31266/at.v26i2.1177>

- Fadillah, N. (2018). Pembuatan Natrium Karboksimetil Selulosa (Na-Cmc) Dari Kulit Kapuk Randu (*Ceiba Pentandra L. Gaertn*) Dengan Variasi Konsentrasi Asam Trikloroasetat Dan Suhu. *Skripsi*.
- FAO. (2011). *Compendium of food additive specifications: Joint FAO/WHO Expert Committee on Food Additives, 74th Meeting 2011*.
- Ferdiansyah, M. (2016). Kajian Karakteristik Karboksimetil Selulosa (Cmc) Dari Pelepah Kelapa Sawit Sebagai Upaya Diversifikasi Bahan Tambahan Pangan Yang Halal. *Jurnal Aplikasi Teknologi Pangan*, 5(4), 136–139. <https://doi.org/10.17728/jatp.198>
- Fitriani, E., Sanuddin, M., Studi Farmasi, P., Harapan Ibu Jambi, S., Tarmizi kadir No, J., Baru, P., Jambi Selatan, K., & Penulis, K. (2020). Penetapan Kadar Polifenol Ekstrak Dan Fraksi Kulit Pinang (*Areca catechu L.*) Dengan Metode Spektrofotometri Uv-Vis *Determination of Extract Polyphenol Content and Areca (Areca catechu L.) Skin Fraction by UV-Vis Spectrophotometry Methode. Journal of Healthcare Technology and Medicine*, 6(1), 2615–109.
- Indriani, I., Hasan, A., & Meydinariasty, A. (2021). Sintesis dan Karakterisasi Na-CMC dari A-Selulosa Serabut Kelapa Sawit. *Jurnal Pendidikan Dan Teknologi Indonesia*, 1(9), 375–381. <https://doi.org/10.52436/1.jpti.82>
- Jia, F., Liu, H., & Zhang, G. (2016). *Preparation of Carboxymethyl Cellulose from Corncob. Procedia Environmental Sciences*, 31, 98–102. <https://doi.org/10.1016/j.proenv.2016.02.013>
- Kamal, N. (2010). Pengaruh Bahan Aditif CMC (*Carboxyl Methyl Cellulose*) Terhadap Beberapa Parameter Pada Larutan Sukrosa. *Jurnal Teknologi*, 1(17), 78–85.
- Mahendra, A. (2017). Sintesis dan Karakterisasi *Carboxymethyl Cellulose* (CMC) dari Selulosa Eceng Gondok (*Eichhornia crassipes*). 6, 5. <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/unesa-journal-of-chemistry/article/view/19036/17383>
- Maulina, Z. A. R. T. (2019). Pengaruh Variasi Konsentrasi NaOH dan Berat Natrium Monokloroasetat Pada Pembuatan (*Carboxymethyl Cellulose*)CMC Dari Serat Daun Nanas (*Pineapple-leaf fibres*). 17, 8. <http://ejurnal.pnl.ac.id/JSTR/article/view/1486/1228>
- Melisa, Bahri, S., & Nurhaeni. (2014). Optimasi Sintesis Karboksimetil Selulosa Dari Tongkol Jagung Manis (*Zea Mays L Saccharata*). *Online Jurnal of Natural Science*, 3(2), 70–78.
- Mohadi, R., Saputra, A., Hidayati, N., & Lesbani, A. (2014). Studi Interaksi Ion Logam Mn 2+ Dengan Selulosa Dari Serbuk Kayu. *Jurnal Kimia*, 8(1), 1–8.
- Muzaifa, M. (2006). *Pembuatan-Cmc-Carboximethyl-Cellulose-Da* (p. 7).

<https://media.neliti.com/media/publications/218561-pembuatan-cmc-carboximethyl-cellulose-da.pdf>

- Nisa, D., & Putri, W. D. R. (2014). Pemanfaatan Selulosa dari Kulit Buah Kakao (*Teobroma cacao L.*) sebagai Bahan Baku Pembuatan CMC (*Carboxymethyl Cellulose*). *Jurnal Pangan Dan Agroindustri*, 2(3), 34–42. <https://jpa.ub.ac.id/index.php/jpa/article/view/50/59>
- Nur'ain, N., Nurhaeni, N., & Ridhay, A. (2017). Optimalisasi Kondisi Reaksi Untuk Sintesis Karboksimetilasi Selulosa (CMC) Dari Batang Jagung (*Zea mays L.*). *Kovalen*, 3(2), 112. <https://doi.org/10.22487/j24775398.2017.v3.i2.8717>
- Nur, R., Tamrin, & Muhzakkar, M. Z. (2016). Sintesis Dan Karakterisasi Cmc (*Carboxymethyl Cellulose*) Yang Dihasilkan Dari Selulosa Jerami Padi. *J. Sains Dan Teknologi Pangan*, 1(3), 222–231.
- Pitaloka, A. B., Hidayah, N. A., Saputra, A. H., & Nasikin, M. (2015). Pembuatan CMC Dari Selulosa Eceng Gondok Dengan Media Reaksi Campuran Larutan Isopropanol-Isobutanol. *Jurnal Integrasi Proses*, 5(2), 108–114.
- Purba, M. P. B. (2018). Intesis dan Karakterisasi *Carboxymethylcellulose* (CMC) dari selulosa batang pisang raja dengan variasi natrium monokloroasetat. <https://repositori.usu.ac.id/handle/123456789/5461>
- Rahmawati, H., & Iskandar, D. (2014). Sintesis Karboksimetilasi Kitosan Terhadap Pengaruh Konsentrasi Natrium Hidroksida Dan Rasio Kitosan Dengan Asam Monokloroasetat *Vol . 6 No . 2 Februari 2014 ISSN : 1979-8415*. 6(2), 145–155.
- Ramli, S., Mohd Ja'afar, S., Abd Sisak, M. A., Zainuddin, N., & Rahman, I. A. (2015). *Formulation and Physical Characterization of Microemulsions based Carboxymetyl Cellulose as Vitamin C Carrier*. *Malaysian Journal of Analytical Sciences*, 19(1), 275–283.
- Ripdayana, R., Ridhay, A., & Rahim, E. A. (2019). Pembuatan *Carboxymethyl Cellulose* (CMC) Dari Pelepah Nanas (*Ananas cosmosus Merr.*). *KOVALEN: Jurnal Riset Kimia*, 5(2), 166–172. <https://doi.org/10.22487/kovalen.2019.v5.i2.11654>
- Safitri, D., Abdul Rahim, E., & Sikanna, R. (2017). Sintesis Karboksimetilasi Selulosa (CMC) Dari Selulosa Kulit Durian (*Durio zibethinus*) [*Synthesis of Carboxymethyl Cellulose (CMS) of Durian Peel (Durio Zibethinus) Cellulose*]. *Kovalen*, 3(1), 58–68.
- Saputra, A. H., Qadhayna, L., & Pitaloka, A. B. (2014). *Synthesis and Characterization of Carboxymethyl Cellulose (CMC) from Water Hyacinth Using Ethanol-Isobutyl Alcohol Mixture as the Solvents*. *International Journal of Chemical Engineering and Applications*, 5(1), 36–40. <https://doi.org/10.7763/ijcea.2014.v5.347>

- Sastrahidayat, I. R. (2016). Penyakit Pada Tumbuhan Oleh Parasit Obligat. Universitas Brawijaya Press.
- Silsia, D., Efendi, Z., & Timotius, F. (2018). *Characterization of Carboxymethyl Cellulose (Cmc) From Palm Midrib*. *Jurnal Agroindustri*, 8(1), 53–61. <https://doi.org/10.31186/j.agroind.8.1.53-61>
- Sumada, K., Erka Tamara, P., & Alqani, F. (2011). Kajian Proses Isolasi A - Selulosa Dari Limbah Batang Tanaman *Manihot Esculenta Crantz* Yang Efisien. *Jurnal Teknik Kimia*, 5(2), 434–438.
- Syukur, C., & Hernani. (2001). *Budi Daya Tanaman Obat Komersial*.
- Tasaso, P. (2015). *Optimization of Reaction Conditions for Synthesis of Carboxymethyl Cellulose from Oil Palm Fronds*. *International Journal of Chemical Engineering and Applications*, 6(2), 101–104. <https://doi.org/10.7763/ijcea.2015.v6.460>
- Wekridhany, G. A., Darni, Y., & Agustina, D. (2015). Pengaruh Rasio Selulosa /NaOH Pada Tahap Alkalinisasi Terhadap Produksi Natrium Karboksimetil Selulosa (Na-CMC) Dari Residu *Eucheuma*. *Prosiding SNSMAIP III*, 3(1), 407–411.
- Wijayani, A., Ummah, K., & Tjahjani, S. (2010). *Characterization Of Carboxy Methyl Cellulose (CMC) From Eichornia crassipes (Mart) Solms*. *Indonesian Journal of Chemistry*, 5(3), 228–231. <https://doi.org/10.22146/ijc.21795>
- Zhang, W. M., Li, B., Han, L., & Zhang, H. De. (2009). *Antioxidant activities of extracts from areca (Areca Catectu L.) flower, husk and seed*. *Electronic Journal of Environmental, Agricultural and Food Chemistry*, 8(9), 740–748.
- Zhou, Y., Stuart-Williams, H., Farquhar, G. D., & Hocart, C. H. (2010). *The use of natural abundance stable isotopic ratios to indicate the presence of oxygen-containing chemical linkages between cellulose and lignin in plant cell walls*. *Phytochemistry*, 71(8–9), 982–993. <https://doi.org/10.1016/j.phytochem.2010.03.001>
- Zulharmitta, Maryani, S., & Rasyid, R. (2012). Pembuatan Natrium Karboksimetil Selulosa (Na CMC) dari Batang Rumput Gajah (*Pennisetum purpureum Schumach*). *Jurnal Farmasi Hugea*, 4(2), 92–99.
- Zuraida, I. (2016). Sintesis Karboksimetil Selulosa dari Mikrokristalin Selulosa Kayu Sengon (*Paraserianthes Falcataria (L.) Nielsen*) dengan Pelarut Campuran Isopropanol-Etanol. *Skripsi Universitas Negeri Semarang*, 1–51.