

DAFTAR PUSTAKA

- Amaliah, R. (2020). Desain Elektroda Selektif Ion Fe (II) Menggunakan Ionofor 1, 4, 10, 13-Tetraoksa-7, 16-Diazasiklo-Oktadekana untuk Analisis Logam Fe (II) pada Sedimen Laut di Pelabuhan Kota Parepare. *Universitas Hasanuddin*.
- Amiyati, D. A., Indarti, D., and Muflihah, Y. M. (2017). Pengaruh Variasi Waktu Penguapan Terhadap Kinerja Membran Selulosa Asetat pada Proses Ultrafiltrasi (The Effect of Evaporation Time on Cellulose Acetate Membrane Performance for Ultrafiltration Process). *Berkala Saintek*, 1, 7–10.
- Anisa, R. (2023). Stabilitas Membran Yang Mengandung Kopoli Eugenol Divinil Benzena 8% Untuk Transpor Fenol Menggunakan Metode Supported Liquid Membrane. *Universitas Lampung*.
- Ayyubi, S. N., and Admaja, L. (2020). Pengaruh Variasi Konsentrasi Montmorillonit Terhadap Sifat dan Kinerja Membran Kitosan/PVA/MMT Untuk Aplikasi DMFC. *Walisongo Journal of Chemistry*, 3(1), 1–9. <https://doi.org/10.21580/wjc.v3i1.6018>
- Cai, Y., Liu, Z., Gao, T., Hu, G., Yin, W., Wāng, Y., Zhao, L., Xu, D., Wang, H., and Wei, T. (2023). Newly discovered developmental and ovarian toxicity of 3-monochloro-1,2-propanediol in *Drosophila melanogaster* and cyanidin-3-O-glucoside's protective effect. *Science of the Total Environment*, 874. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2023.162474>
- Djunaidi, M. C., Afriani, M. D. R., Gunawan, and Khasanah, M. (2021). Synthesis of graphite paste/molecularly imprinted polymer (MIP) electrodes based on polyeugenol as a glucose sensor with potentiometric method. *Indonesian Journal of Chemistry*, 21(4), 816–824. <https://doi.org/10.22146/ijc.58964>
- Djunaidi, M. C., Febriola, N. A., and Haris, A. (2021). Molecularly imprinted membrane for transport of urea, creatinine, and vitamin B12 as a hemodialysis candidate membrane. *Open Chemistry*, 19(1), 806–817. <https://doi.org/10.1515/chem-2021-0069>
- Djunaidi, M. C., Gunawan, G., Cahyaningrum, L., Lusiana, R. A., and Khasanah, M. (2022). Selective Identification for Glucose in the Presence of Fructose Using Imprinted Polyeugenol Modified Graphite Paste Electrode. *Indonesian Journal of Chemistry*, 22(4), 913–921. <https://doi.org/10.22146/ijc.71013>
- Djunaidi, M. C., Haris, A., Pardoyo, P., and K, R. (2018). Pengaruh Jumlah Mol Kroslinker Pada Selektifitas IIP Berbasis Polieugenol Terhadap Fe(III).

- ALCHEMY Jurnal Penelitian Kimia*, 14(2), 290.
<https://doi.org/10.20961/alchemy.14.2.12426.291-302>
- Djunaidi, M. C., Khabibi, K., and Nurfitriana, R. (2017). Separation OF Chrom (VI) From Electroplating Waste Using Polymer Inclusion Membrane (PIM) Method. *ALCHEMY Jurnal Penelitian Kimia*, 13(1), 119.
<https://doi.org/10.20961/alchemy.13.1.4562.119-132>
- Djunaidi, M. C., Maharani, N. D., Gunawan, and Khasanah, M. (2023). Eugenol-based molecular imprinted membrane synthesis as a glucose sensor in honey. *Materials Today: Proceedings*, 80, 1195–1204.
<https://doi.org/10.1016/j.matpr.2022.12.198>
- Djunaidi, M. C., Pardoyo, and Wahyuni, T. (2020). Influence of different carriers in polymer inclusion membranes for desalination of seawater. *Asian Journal of Chemistry*, 32(8), 1869–1873. <https://doi.org/10.14233/ajchem.2020.22636>
- Elgrishi, N., Rountree, K. J., McCarthy, B. D., Rountree, E. S., Eisenhart, T. T., and Dempsey, J. L. (2018). A Practical Beginner's Guide to Cyclic Voltammetry. *Journal of Chemical Education*, 95(2), 197–206.
<https://doi.org/10.1021/acs.jchemed.7b00361>
- Elisabeth, J. (2023). Mitigation of 3-MCPDE and GE in palm oil in Indonesia. *E-Journal Menara Perkebunan*, 91(2).
<https://doi.org/10.22302/iribb.jur.mp.v91i2.549>
- Endro Suseno, J., and Sofjan Firdausi, K. (2008). *Rancang Bangun Spektroskopi FTIR (Fourier Transform Infrared) untuk Penentuan Kualitas Susu Sapi* (Vol. 11, Issue 1).
- Fadiyah, S., and Sari, T. K. (2024). Pencil Lead Electrode Termodifikasi Lapisan Tipis Perak Untuk Deteksi Ion Logam Cd²⁺ Dengan Metode Voltammetri. *Journal of Research and Education Chemistry*, 6(2), 164.
[https://doi.org/10.25299/jrec.2024.vol6\(2\).18661](https://doi.org/10.25299/jrec.2024.vol6(2).18661)
- Hajaranti, A. (2015). *Pengaruh Jenis dan Konsentrasi Plasticizer terhadap Transport Fosfat melalui Polymer Inclusion Membrane (PIM) Berbasis PVC-Aliquat 336*.
- Harahap, S. E. (2022). 3-Monochloro-1,2-Propanediol Ester (3-MCPDE) Pada Minyak Sawit Terafinasi: Tinjauan Pembentukan, Metode Analisis dan Mitigasi Penurunan. *Warta PKS*, 2(27), 92–103.
- Haryanti, N. H. (2017). *Potensi serat alam sebagai material komposit*. Lambung Mangkurat University Press.

- Hoque, B., Almeida, M. I. G. S., Cattrall, R. W., Gopakumar, T. G., and Kolev, S. D. (2019). Effect of cross-linking on the performance of polymer inclusion membranes (PIMs) for the extraction, transport and separation of Zn(II). *Journal of Membrane Science*, 589. <https://doi.org/10.1016/j.memsci.2019.117256>
- Inkson, B. J. (2016). Scanning electron microscopy (SEM) and transmission electron microscopy (TEM) for materials characterization. In *Materials Characterization Using Nondestructive Evaluation (NDE) Methods* (pp. 17–43). Elsevier. <https://doi.org/10.1016/B978-0-08-100040-3.00002-X>
- Iyabu, H. (2014). *Pengantar Elektroda Selektif Ion (ESI)*. UNG Press Gorontalo.
- Kiswandono, A. A. (2014). Study On The Transport Of Phenol Through Crosslinked Polyeugenol Based Polymer Inclusion Membrane (Pim). *Universitas Lampung*, .
- Kiswandono, A. A., Siswanta, D., Hidayat Aprilita, N., and Santosa, S. J. (2012). Transport Of Phenol Through Inclusion Polymer Membrane (PIM) Using Copoly(Eugenol-DVB) as Membrane Carriers. In *Indo. J. Chem* (Vol. 12, Issue 2).
- Koç, Y., Morali, U., Erol, S., and Avci, H. (2021). Investigation of electrochemical behavior of potassium ferricyanide/ferrocyanide redox probes on screen printed carbon electrode through cyclic voltammetry and electrochemical impedance spectroscopy. *Turkish Journal of Chemistry*, 45(6), 1895–1915. <https://doi.org/10.3906/kim-2105-55>
- Lestari, A. (2017). *Uji Penambahan 2, 2, 6, 6-Tetramethylpiperidine-1-Oxyl (Tempo) Sebagai Antipolymerant Berbasis Nitroksida Untuk Nafta Pada Unit Nafta Hydrotreating*.
- Lusiana, R. A., and Siswanta, D. (2002). Pemanfaatan Oktil Eugeniloksi Etanoat Hasil Sintesis sebagai Plasticizer Membran Polimer Cair Elektroda Selektif Ion. *Jurnal Kimia Sains Dan Aplikasi*, 5.
- Margareta, M. A. H., and Wonorahardjo, S. (2023). Optimasi Metode Penetapan Senyawa Eugenol dalam Minyak Cengkeh Menggunakan Gas Chromatography – Mass Spectrum dengan Variasi Suhu Injeksi. *Jurnal Sains Dan Edukasi Sains*, 6(2), 95–103. <https://doi.org/10.24246/juses.v6i2p95-103>
- Modhe, K., Ledoh, S. M. F., Lupailaka, T., Kadang, L., Naat, J. N., Pingak, R. K., Kapitan, O. B., and Nitti, F. (2024). Stabilitas Polymer Inclusion Membrane dari Polimer Pendukung PVC dan Ekstraktan D2EHPA dalam Asam Klorida. *Jurnal Fisika: Fisika Sains Dan Aplikasinya*, 9.

- Nikita, M. C. (2012). Pengembangan Sensor Voltammetrik Kreatin Melalui Modifikasi Elektroda Hanging Mercury Drop dengan Molecularly Imprinted Polianilin. *Universitas Airlangga*.
- Nurfirzatulloh, I., Suherti, I., Insani, M., Shafira, R. A., and Abriyani, E. (2023). Literature Review Article Identifikasi Gugus Fungsi Tanin Pada Beberapa Tumbuhan Dengan Instrumen Ftir. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 4(9), 201–209.
- Nurmasari, D. U. R., Dewi, A. M., and Atik Septiana Putri, R. (2024). Pengaruh Waktu Perendaman Dan Waktu Respon Elektroda Selektif Ion (Esi) Borat Tipe Kawat Terlapis Berbahan Aktif Kurkumin Sebagai Sensor Boraks. *Paper Presented at the Prosiding Seminar Nasional Lingkungan Lahan Basah*.
- Özyurt, V. H., Can, G., and Anik, Ü. (2025). Development of electrochemical 3-MCPD sensor based on molecularly imprinted polymer coating on metal organic framework modified gold electrode. *Journal of Food Composition and Analysis*, 138. <https://doi.org/10.1016/j.jfca.2024.107004>
- Pambudi, D. S. A. (2017). Peningkatan Sensitivitas Sensor Gas Menggunakan Interferometer Serat Optik Terlapis Polimer untuk Klasifikasi Gas Senyawa Organik. *Institut Teknologi Sepuluh Nopember*.
- Permatasari, S. I., Djunaidi, M. C., and Habibi. (2019a). Pemisahan Ion Logam Krom dari Limbah Elektroplating Menggunakan Polieugenol dengan Teknik Membran Cair. *Analit: Analytical and Environmental Chemistry*, 4(02), 14–29. <https://doi.org/10.23960/aec.v4.i2.2019.p14-29>
- Permatasari, S. I., Djunaidi, M. C., and Habibi, H. (2019b). Pemisahan Ion Logam Krom dari Limbah Elektroplating Menggunakan Polieugenol dengan Teknik Membran Cair. *Analit: Analytical and Environmental Chemistry*, 4(02), 14–29. <https://doi.org/10.23960/aec.v4.i2.2019.p14-29>
- Pidhatika, B., Ardhani, R., and Prasetyanto, E. A. (2022). Permukaan Biomaterial: Strategi Modifikasi Karakterisasi dan Respon Tubuh. *UGM Press*.
- Puspitaningrum, S., Atikah, A., and Fardiyah, Q. (2014). Pembuatan Dan Karakterisasi Elektroda Selektif Ion CdCl₃-Tipe Kawat Terlapis Berbasis Aliquat 336-cdcl₃. *Brawijaya University 2014*.
- Rahim, E. A., Fong, R. C. Z., and Sumarni, N. K. (2021). Synthesis and characterization of membrane from high molecular weight polyeugenol. *Journal of Physics: Conference Series*, 1763(1). <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1763/1/012003>

- Rahim, E. A., Istiqomah, N., Almilda, G., Ridhay, A., Sumarni, N. K., and Indriani. (2020). Antibacterial and antioxidant activities of polyeugenol with high molecular weight. In *Indonesian Journal of Chemistry* (Vol. 20, Issue 3, pp. 722–728). Gadjah Mada University. <https://doi.org/10.22146/ijc.44659>
- Ramdani, N., Mustam, M., and Azis, H. A. (2023). Bahan Ajar Kimia Instrumentasi. *Omera Pustaka*.
- Rensini, W. A., Kadang, L., Lapailaka, T., Naat, J. N., Pingak, R. K., Kapitan, O. B., and Nitti, F. (2024). Uji stabilitas polymer inclusion membrane dari polimer pendukung PVC, ekstrak D2EHPA, dan plasticizer asam oleat pada kondisi asam. *Jurnal Beta Kimia*, 4, 1–18.
- Rindarti, R. R. (2016). Modifikasi Elektroda Pasta Karbon Dengan Imprinted Zeolit Sebagai Sensor Untuk Analisis Kreatinin Secara Potensiometri. *Universitas Airlangga*.
- Rosita, T., Ningrum, D. A. P., Yanti, Y., and Zaekhan. (2022). Validasi Metode Penetapan Kadar Logam Kadmium (Cd) dalam Sampel Tanah Menggunakan Spektrofotometer Serapan Atom (SSA)-Nyala. *KOVALEN: Jurnal Riset Kimia*, 8(3), 326–335. <https://doi.org/10.22487/kovalen.2022.v8.i3.16028>
- Safitri, G. A. (2016). Pengaruh variasi komposisi PVA/kitosan terhadap perilaku membran komposit PVA/kitosan/grafin oksida yang terikat silang trisodium sitrat. *Chemistry Department, Institut Teknologi Sepuluh Nopember*.
- Sellami, F., Kebiche-Senhadji, O., Marais, S., Lanel, C., and Fatyeyeva, K. (2021). Novel Poly(Vinylidene Fluoride)/Montmorillonite Polymer Inclusion Membrane: Application to Cr(VI) Extraction from Polluted Water. *Membranes*, 11(9), 682. <https://doi.org/10.3390/membranes11090682>
- Setiawan, A., Suprihatin, and Marjunus, R. (2022). Variasi Doping Pb terhadap Pertumbuhan Fase Superkonduktor BPSCCO-2223 pada Kadar Ca = 2,10 mol Menggunakan Metode Pencampuran Basah. In *Jurnal Teori dan Aplikasi Fisika* (Vol. 10, Issue 02).
- Sudarlin, S., and Haryadi, W. (2017). Polimerisasi Eugenol Minyak Daun Cengkeh Hasil Redistilasi, Ekstraksi, dan Fraksinasi Menggunakan Katalis Asam Sulfat Pekat. *Jurnal Kimia Valensi*, 3(1). <https://doi.org/10.15408/jkv.v0i0.4685>
- Sudibyo, A., and Lestari, N. (2015). Kajian Keamanan Pangan Senyawa Ester 3-MCPD dalam Produk Minyak/ Lemak Pangan dan Produk Pangan Lainnya. In *Warta IHP* (Vol. 32, Issue 1).

- Sugianti, M. (2017). Optimasi Peningkatan Kadar Eugenol Dalam Minyak Atsiri Daun Cengkeh Menggunakan Metode Saponifikasi-Distilasi Vakum Dengan Variasi Refluk. *Universitas Diponegoro*.
- Sun, X., Zhang, L., Zhang, H., Qian, H., Zhang, Y., Tang, L., and Li, Z. (2014). Development and Application of 3-Chloro-1,2-propandiol Electrochemical Sensor Based on a Polyaminothiophenol Modified Molecularly Imprinted Film. *Journal of Agricultural and Food Chemistry*, 62(20), 4552–4557. <https://doi.org/10.1021/jf4055159>
- Waji, R. A. (2021). Biosensor Potensiometrik untuk Analisis Ion Logam. *Uwais Inspirasi Indonesia*.
- Warsito, Murlistyarini, S., Suratmo, Sukardi, Silvianti, R., and Sucahyo, A. (2023). *Derivat Eugenol dan Bioaktivitasnya*.
- West, A. R. (2022). Solid state chemistry and its applications. *John Wiley & Sons*.
- Widayat, W. , H., H., C. B., and Ngadiwiyan, N. (2013). Diversifikasi Minyak Cengkeh Menjadi Fine Chemical. *Paper Presented at the Prosiding Seminar Nasional Rekayasa Kimia Dan Proses 2013*.
- Wigayati, E. M., Purawardi, I., and Sabrina, Q. (2018). Karakteristik Morfologi Permukaan Pada Polimer PVdF-LiBOB-ZrO₂ dan Potensinya untuk Elektrolit Baterai Litium. *Jurnal Kimia Dan Kemasan*, 40(1), 1–8. <https://doi.org/10.24817/jkk.v40i1.3028>
- Zwagerman, R., and Overman, P. (2019). Optimized Analysis of MCPD- and Glycidyl Esters in Edible Oils and Fats Using Fast Alkaline Transesterification and 13 C-Correction for Glycidol Overestimation: Validation Including Interlaboratory Comparison. *European Journal of Lipid Science and Technology*, 121(4). <https://doi.org/10.1002/ejlt.201800395>