

## DAFTAR PUSTAKA

- Abriyani, E., Widyaningsih, A., Pangestu, A. D., Dewi, S.R., & Setiawan, S. (2023). Literatur Riview : Penetapan Kadar Salbutamol Sedian Tablet Secara Spektrofotometri Ultraviolet. *Jurnal Pendidikan dan Konseling*. 5(1), 813-822.
- Abriyani, E., Syalomita, D., Apriani, I. P., Puspawati, I., Adiputra, S., & Nadeak, Z. T. (2024). Pengaruh Pengolahan Termal Terhadap Struktur Molekul Material Polimer Studi Dengan Spektroskopi FTIR. *Innovative: Journal Of Social Science Research*, 4(1), 3424–3432.
- Agustin, D. A., & Wibowo, A. A. (2021). Teknologi Encapsulasi: Teknik Dan Aplikasinya. *DISTILAT: Jurnal Teknologi Separasi*, 7(2), 202–209. <https://doi.org/10.33795/distilat.v7i2.210>
- Agustini, R., Amyliana, N. A., Herdiyastuti, N., & Sanjaya, I. G. M. (2021). Nano-Encapsulation of Black Rice Yeast Extract with Poloxamer Supporting Matrix. *Advances in Engineering Research*, 209(1), 375–381. <https://doi.org/10.2991/aer.k.211215.065>
- Amalia, T. R., Maulidya, V., & Sastyarina, Y. (2024). Karakterisasi dan Pengaruh Komposisi Kitosan terhadap Stabilitas Ukuran Nanopartikel Ekstrak Bawang Dayak ( *Eleutherine americana* Merr .) menggunakan Metode Gelasi Ionik. *Jurnal Mandala Pharmacoon Indonesia*, 10(1), 68–73.
- Ambarwati, R., & Rustiani, E. (2022). Formulasi dan Evaluasi Nanopartikel Ekstrak Biji Alpukat (*Persea Americana* Mill) Dengan Polimer Plga. *Majalah Farmasetika*, 7(4), 305. <https://doi.org/10.24198/mfarmasetika.v7i4.38549>
- Apriani, A., Muna, T., & Azhari, S. (2024). Preliminary kandungan glibenklamid dan metabolitnya 4-trans-hydroxyglibenklamid menggunakan metode spektrofotometri Uv-Vis. *Journal of Pharmaceutical and Sciences Electronic*, 7(3), 365–371.

- Asri, A. F., Aritonang, H. F., & Koleangan, H. S. J. (2024). Sintesis Nanopartikel Perak Termodifikasi PEG-4000 Menggunakan Ekstrak Daun Afrika Sebagai Pendeteksi Hg<sup>2+</sup>. *Chemistry Progress*, 17(1), 9–19. <https://doi.org/10.35799/cp.17.1.2024.47103>
- Auliasari, N., Hanifa, H. L., & Permatasari, A. (2023). Formulasi Dan Karakterisasi Sistem Penghantaran Nanopartikel  $\alpha$ -mangostin Dengan Kitosan-Alginat Sebagai Polimer. *Prosiding Seminar Nasional Diseminasi Penelitian*, 3(1), 222–228.
- Azhary, D. P., Supriadi, D., Mardiani, Y. D., & Agustina, S. (2020). Peningkatan Laju Disolusi Atorvastatin Dengan Dispersi Padat Menggunakan Pembawa Karagenan. *Jurnal Ilmiah Farmasi Farmasyifa*, 3(1), 44–50. <https://doi.org/10.29313/jiff.v3i1.5049>
- Azis, S. B. A., Syafika, N., Qonita, H. A., Mahmud, T. R. A., Abizart, A., & Permana, A. D. (2022). Application of validated spectrophotometric method to quantify metformin in the development of glucose-responsive microparticles loaded dissolving microneedles. *Microchemical Journal*, 183(1), 1–10. <https://doi.org/10.1016/j.microc.2022.108051>
- Bauer, J. A., Zámocká, M., Majtán, J., & Bauerová-Hlinková, V. (2022). Glucose Oxidase, an Enzyme “Ferrari”: Its Structure, Function, Production and Properties in the Light of Various Industrial and Biotechnological Applications. *Biomolecules*, 12(3), 1–25. <https://doi.org/10.3390/biom12030472>
- Birkner, N., & Wang, Q. (2024). Uis : Introduction To Organic Spectroscopy. In *LibreTexts Chemistry* (Vol. 1, Issue 1). <https://chem.libretexts.org/@go/page/432149>
- Budastra, W. C. G., Hajrin, W., & Wirasisya, D. G. (2022). Pengaruh Kecepatan Pengadukan Terhadap Karakteristik Nanopartikel Sari Buah Juwet (*Syzygium cumini* L.). *Unram Medical Journal*, 11(3), 1000–1006. <https://doi.org/10.29303/jk.v11i3.4742>

- Dafriani, P. N. (2019). Buku Ajar Anatomi & Fisiologi. In R. Marlinda & Rahadian (Eds.), *Cv Berkah Prima* (Vol. 53, Issue 9). CV Berkah Prima.
- Decroli, E. (2019). *Diabetes Melitus Tipe 2* (A. Kam, Alexander; Efendi, Yanne Pradwi; Decroli, Garri Prima; Rahmadi (ed.); 1st ed.). Pusat Penerbitan Bagian Ilmu Penyakit Dalam Fakultas Kedokteran Universitas Andalas. [www.internafkunand.com](http://www.internafkunand.com)
- Fayakun, F. L., & Prihantini, M. (2023). Optimasi Konsentrasi Surfaktan Cremophor RH 40 dalam Nanoemulsi Kompleks Molekular Asam Glikolat-Kitosan Menggunakan Metode Multilevel Categorical-One Factor. *Jurnal Ilmu Farmasi Dan Farmasi Klinik*, 20(2), 167–175. <https://doi.org/10.31942/jiffk.v20i2.9858>
- Fitriani, F., & Sanghati, S. (2021). Intervensi Gaya Hidup Terhadap Pencegahan Diabetes Melitus Tipe 2 Pada Pasien Pra Diabetes. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Sandi Husada*, 10(2), 704–714. <https://doi.org/10.35816/jiskh.v10i2.682>
- Florey, K., Grady, L. T., Brewer, G. A., Mollica, J. A., Rudy, B. C., & Fusari, S. A. (1981). *Analytical Profiles of Drug Substances* (Vol. 10).
- Hananti, R. S., Hidayat, S., & Yanti, L. (2018). Uji Aktivitas Antidiabetes Ekstrak Etanol Kulit Kayu Manis (*Cinnamomum burmanii* Nees ex.Bl.) Dibandingkan Dengan Glibenklamid Pada Mencit Jantan Galur Swiss Webster Dengan Metode Toleransi Glukosa. *Jurnal Sains Dan Teknologi Farmasi Indonesia*, 1(1), 13–21. <https://doi.org/10.58327/jstfi.v1i1.10>
- Handoyo Sahumena, M., Ruslin, R., Asriyanti, A., & Nurrohinta Djuwarno, E. (2020). Identifikasi Jamu Yang Beredar Di Kota Kendari Menggunakan Metode Spektrofotometri Uv-Vis. *Journal Syifa Sciences and Clinical Research*, 2(2), 65–72. <https://doi.org/10.37311/jsscr.v2i2.6977>
- Helmy, S. A., El-Bedaiwy, H. M., & El-Masry, S. M. (2020). Applying Biopharmaceutical Classification System criteria to predict the potential effect of Cremophor®RH 40 on fexofenadine bioavailability at higher doses.

*Therapeutic Delivery*, 11(7), 447–464. <https://doi.org/10.4155/tde-2020-0042>

Hongdiyanto, A., Yamlean, P. V. Y., & Supriati, S. (2020). Evaluasi Kerasionalan Pengobatan Diabetes Melitus Tipe 2 Pada Pasien Rawat Inap Di Rsup Prof. Dr. R. D. Kandou Manado Tahun 2013. *Pharmacon Jurnal Ilmiah Farmasi – UNSRAT Vol.*, 3(2), 77–87.

Hulungo, C., Wenas, D. R., & Rondonuwu, A. (2022). Identifikasi Komposisi Mineral Batuan Teralterasi Menggunakan Spektroskopi SEM-EDX dan FTIR Pada Daerah Manifestasi Panas Bumi di Desa Mototompiaan Kecamatan Modayg Kabupaten Bolaang Mongondow Timur. *Jurnal FisTa : Fisika Dan Terapannya*, 3(1), 8–12. <https://doi.org/10.53682/fista.v3i1.163>

Imtihani, H. N., Wahyuono, R. A., & Permatasari, S. N. (2020). *Biopolimer Kitosan Dan Penggunaannya Dalam Formulasi Obat*. 86.

Irawan, D. A. H., Ryandha, M. G., Nibullah, S. G., Windar, W., Abbas, Z. A., Rahmawati, N. D., Mulki, M. A., & Malau, J. (2022). REVIEW: Mekanisme Molekuler Obat Glibenklamid (Obat Anti Diabetes TIPE-2) Sebagai Target Aksi Obat Kanal Ion Kalium. *Jurnal Pendidikan Dan Konseling*, 4(6), 9463–9474.

Kemenkes RI. (2020). *Farmakope Indonesia Edisi VI (IV)*. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.

Kustiningsih, Y., Megawati, N., Kartiko, J. J., & Lutpiatina, L. (2020). Pengaruh Variasi Suhu Awal Reagen terhadap Kadar Glukosa Darah Metode Enzimatik. *Medical Laboratory Technology Journal*, 3(1), 103–107. <https://doi.org/10.31964/mltj.v3i1.147>

Laili, H. N., Winarti, L., & Sari, L. O. R. K. (2020). Preparasi dan Karakterisasi Nanopartikel Kitosan-Naringenin. dengan Variasi Rasio Massa. *E-Jurnal Pustaka Kesehatan*, 2(2), 308–313.

Lalenoh, B. A., & Cahyono, E. (2018). Karakterisasi Kitosan Dari Limbah Rajungan (*Portunus pelagicus*). *Jurnal Ilmiah Tindalung*, 4(1), 30–33.

<http://www.e-journal.polnustar.ac.id/jit/article/view/131>

- Maharani, T., Sutharini, M. R., Megayanti, K., Putri, K. T. M., Mayagita, G. A. D., & Wijayanti, N. P. A. D. (2021). Encountering Global Challenges through Innovation on Science, Technology, Engineering, and Mathematics (STEM), and Education. In *Undiksha Press* (Vol. 91). Undiksha Press.
- Martien, R., Adhyatmika, Irianto, I. D. K., Farida, V., & Sari, D. P. (2012). Technology Developments Nanoparticles as Drug. *Majalah Farmaseutik*, 8(1), 133–144.  
<https://jurnal.ugm.ac.id/majalahfarmaseutik/article/view/24067/15747>
- Masykuroh, A., & Puspasari, H. (2020). Potensi Tanaman Keladi Sarawak (*Alocasia macrorrhizos*) dalam Biosintesis Nanopartikel Perak (NPP): Analisis Surface Plasmon Resonance (SPR) sebagai Fungsi Waktu. *BIOMA: Jurnal Biologi Makassar*, 5(2), 233–240.  
<http://journal.unhas.ac.id/index.php/bioma>
- Mikušová, V., & Mikuš, P. (2021). Advances in Chitosan-Based Nanoparticles for Drug Delivery. *International Journal of Molecular Sciences Review*, 1(22), 1–93. <https://doi.org/doi.org/10.3390/ijms22179652>
- Moffat, A. C., Osselton, M. D., & Widdop, B. (2011). *Clarke's Analysis of Drugs and Poisons* (Jo Watts). Pharmaceutical Press.
- Muntu, C. M., & Tenderan, I. P. (2022). Pengaruh Laju Alir pada Proses Spray Drying terhadap Karakteristik Fisiko Kimia Mikrosfer Glibenklamid menggunakan Polimer Kitosan dan Penyambung Silang Natrium Tripolifosfat. *MPI (Media Pharmaceutica Indonesiana)*, 4(1), 13–22.  
<https://doi.org/10.24123/mppi.v4i1.5045>
- Mursal, I. L. P., Fajriyani, A., Nurfirzatullah, I., Insani, M., & Shafira, R. A. (2023). Jenis-Jenis dan Ukuran Nanopartikel Dalam Sistem Penghantaran Obat yang Baik : Literature Review Article. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 9(16), 1–5.

- Mursal, I. L. P., Farhamzah, F., Selistiawati, A., Meli, D. S., Chaerani, N., Muyasyar, N., Latipah, T., & Vidia, V. (2022). Uji Kualitas Kitosan Dari Limbah Tulang Sotong Dengan Variasi Suhu Deasetilasi. *Jurnal Buana Farma*, 2(2), 72–77. <https://doi.org/10.36805/jbf.v2i2.395>
- Mursal, I. L. P., Warsito, A. M. P., Ariyanti, D. K., Susanti, E. I., & Irma, R. (2023). Review Article: Penggunaan Nanopartikel Kitosan sebagai Penghantar Obat Baru. *Journal of Pharmaceutical and Sciences*, 6(2), 804–809. <https://doi.org/10.36490/journal-jps.com.v6i2.136>
- Murtiningsih, M. K., Pandelaki, K., & Sedli, B. P. (2021). Gaya Hidup sebagai Faktor Risiko Diabetes Melitus Tipe 2. *E-CliniC*, 9(2), 328. <https://doi.org/10.35790/ecl.v9i2.32852>
- Muslich, M. A., Isnaeni, & Sudjarwo. (2020). Validasi Metode Spektrofotometri UV Untuk Penetapan Kadar Kolkisin Dalam Infus Kembang Sungsang. *Berkala Ilmiah Kimia Farmasi*, 7(1), 7–13.
- Mustofa, S., & Sani, N. A. (2024). Persiapan Masa Purnabakti , Pentingnya Peningkatan Pengetahuan Pola Hidup Sehat dan Mengatasi Masalah Kesehatan pada Usia Pensiun Preparation for Retirement Period , The Importance of Increasing Knowledge of Healthy Lifestyles and Overcoming Health Proble. *Medula (Medical Profession Journal of Lampung)*, 14(1), 196–204.
- Napsah, R., & Wahyuningsih, I. (2014). Preparasi Nanopartikel Kitosan-Tpp/ Ekstrak Etanol Daging Buah Mahkota Dewa (*Phaleriamacrocarpa* (Scheff) Boerl) dengan Metode Gelasi Ionik. *Jurnal Farmasi Sains Dan Komunitas*, 11(1), 7–12.
- Natalia, D. A., Dharmayanti, N., & Dewi, F. R. (2021). The Production of Chitosan from Crab Shell (*Portunus* sp.) at Room Temperature. *Jurnal Pengolahan Hasil Perikanan Indonesia*, 24(3), 301–309. <https://doi.org/10.17844/jphpi.v24i3.36635>

- Nugroho, S. A., & Alrayan, R. (2024). Validasi Metode Analisa Piroksikam Pada Sediaan Self Nano Emulsifying Drug Delivery System ( Snedd ) Menggunakan Spektrofotometri Uv-Vis. *Jurnal Pharma Bhakta*, 4(1), 1–7.
- Nuraeni, W., Daruwati, I., W, E. M., & Sriyani, M. E. (2020). Verifikasi Kinerja Alat Particle size analyzer (PSA) Horiba Lb-550 Untuk Penentuan Distribusi Ukuran Nanopartikel. *Prosiding Seminar Nasional Sains Dan Teknologi Nuklir*, 1(1), 266–271.
- Nurhidayati, L. G. (2020). Formulasi Dan Uji Sifat Fisik Sediaan Nanoemulsi Natrium Diklofenak Dengan Kombinasi Tween 80 Dan Transkutol. *Sainteks*, 17(1), 33–43. <https://doi.org/10.30595/sainteks.v17i1.6896>
- Pratiwi, A. A., Mulyadi, D., & Anwar, D. I. (2023). Validasi Metode Analisis Pengujian Sefotaksim Natrium dalam Sediaan Serbuk Injeksi dengan Kromatografi Cair Kinerja Tinggi. *Berkala Ilmiah Kimia Farmasi*, 10(2), 26–30. <https://doi.org/10.20473/bikfar.v10i2.47179>
- Rabima, R., Riki, & Oktamauri, A. (2018). Karakterisasi & Aktivitas Antibakteri dari Kurkumin-Nanostructured Lipid Carrier. *Indonesia Natural Research Pharmaceutical Journal*, 3(2), 1–10.
- Rachman, D. S. U. (2024). Sintesis Nanopartikel Kurkumin Berbasis Polimer Carboxymethyl Cellulose Sebagai Sistem Glucose Responsive. *Jurnal Kesehatan Bakti Tunas Husada : Jurnal-Jurnal Ilmu Keperawatan, Analisis Kesehatan Dan Farmasi (JKBTH)*, 1(1), 1–14.
- Ramadhan, S. A., & Musfiroh, I. (2021). Review Artikel: Verifikasi Metode Analisis Obat. *Farmaka*, 19(3), 87–92. <https://doi.org/10.24198/farmaka.v19i3.32328>
- Ratnasari, D., & Anwar, E. (2020). Karakterisasi Nanovesikel Transfersom Sebagai Pembawa “Rutin” Dalam Pengembangan Sediaan Transdermal. *Jurnal Farmamedika (Pharmamedica Journal)*, 1(1), 12–18. <https://doi.org/10.47219/ath.v1i1.40>

- Rohayati, A. (2024). Sintesis Nanopartikel Kurkumin Berbasis Polimer Dextran Sebagai Sistem Glucose Responsive. *Universitas Bakti Tunas Husada*, 1(1), 1–76.
- Safitri, S. W., Parmin, S., Utama Saputra, A., & Kader Bangsa, U. (2024). Rebusan Daun Kersen (*Muntingia Calabura L*) Terhadap Penurunan Kadar Gula Darah Pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe di Puskesmas Makrayu. *Rebusan Daun Kersen (Safitri, Dkk) Nanggroe: Jurnal Pengabdian Cendikia*, 3(3), 98–103. <https://doi.org/10.5281/zenodo.12571986>
- Saputri, M. A., Pratiwi, G., Shiyan, S., Arina, Y., & Trisakti, I. (2023). Profil Spektra FTIR (Fourier Transform Infrared Spectrophotometry) Sari Ikan Gabus dengan Variasi Metode Ekstraksi. *Jurnal Ilmiah Multi Science Kesehatan*, 15(2), 59–75. <https://jurnal.stikes-aisyiyah-palembang.ac.id/index.php/Kep/article/view/>
- Saputri, R. I., Sulistiyowati, R., Sudarsono, A. T., & Rahaju, M. (2023). Perbandingan Kadar Glukosa Darah Puasa (Metode GOD-PAP dengan Metode Strip) pada Penderita Diabetes Melitus di Puskesmas Sokaraja 1. *Jurnal Analis Kesehatan Kendari*, 5(2), 47–51.
- Setiawan, A. K. R., Iswandi, I., & Marlina, D. (2022). Karakterisasi Cocrystal Glibenklamida Dengan Variasi Pelarut dan Uji Stabilitas Termal. *JPSCR: Journal of Pharmaceutical Science and Clinical Research*, 7(3), 268. <https://doi.org/10.20961/jpscr.v7i3.59893>
- Subiyono, Martsiningsih, M. A., & Gabrela, D. (2020). Gambaran kadar glukosa darah metode GOD-PAP (Glucose Oksidase – Peroxidase Aminoantipirin) sampel serum dan plasma EDTA (Ethylen Diamin Terta Acetat). *Jurnal Teknologi Laboratorium*, 5(1), 45–48.
- Suhartati, T. (2020). Dasar-Dasar Spektrofotometri UV-Vis Dan Spektrometri Massa Untuk Penentuan Struktur Senyawa Organik. In *Anugrah Utama Raharja* (Vol. 11, Issue 1). <http://scioteca.caf.com/bitstream/handle/123456789/1091/RED2017-Eng->

8ene.pdf?sequence=12&isAllowed=y%0Ahttp://dx.doi.org/10.1016/j.regsciu  
rbeco.2008.06.005%0Ahttps://www.researchgate.net/publication/305320484  
\_SISTEM\_PEMBETUNGAN\_TERPUSAT\_STRATEGI\_MELESTARI

- Sumarni, N., Rosidin, U., Witdiawati, W., Shalahuddin, I., Purnama, D., M Noor, R., & Luthfiyani, N. (2024). Penerapan Pola Hidup Sehat Agar Terhindar Dari Diabetes di RW 08 Kelurahan Ciwalen Kecamatan Garut Kota. *Jurnal Kreativitas Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM)*, 7(2), 722–731. <https://doi.org/10.33024/jkpm.v7i2.12981>
- Tresnawati, W., & Saputri, F. A. (2021). Review: Analisis Penentuan Glibenklamid Dalam Pharmaceutical Dosage Forms. *Farmaka*, 14(2), 232–245.
- Ulfa, A. M., Winahyu, D. A., & Resmawati. (2021). Validasi Metode Kromatografi Cair Kinerja Tinggi (KCKT) Pada Pemisahan Ambroksol HCl Dalam Sediaan Obat Sirup Merek X. *Jurnal Analisis Farmasi*, 2(3), 214–2020.
- Vania, R., & Rusdiana, T. (2018). Review: Strategi Pengembangan Obat Berdasarkan Sistem Klasifikasi Biofarmasetika. *Farmaka*, 17(2), 376–384.
- Webber, M. J., & Anderson, daniel G. (2020). Smart Approaches to Glucose-Responsive Drug Delivery Matthew. *Physiology & Behavior*, 23(7), 1–10. <https://doi.org/10.1177/0022146515594631.Marriage>
- Wulan Sari, N., Fajri, M. Y., & Anjas W. (2018). Analisis Fitokimia dan Gugus Fungsi dari Ekstrak Etanol Pisang Goroho Merah (*Musa Acuminata* (L.)). *Ijobb*, 2(1), 30.
- Xian, S., Xiang, Hui, Y., Dongping, & Bowen, K. (2023). Insulin–Dendrimer Nanocomplex for Multi-Day Glucose-Responsive Therapy in Mice and Swine. *Advanced Material*, 36(5), 1–11.
- Yaqin, A. A. A., Mahatmanti, F. W., Sulistyaningsih, T., & Nurcahyo, B. (2019). Penentuan Nilai LoD dan LoQ pada Pengujian Metanol pada Miras Oplosan menggunakan Gas Chromatography dengan Variasi Metode. *Indonesian Journal of Chemical Science*, 8(3), 147–152.

<https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/ijcs/article/view/28725>

- Yusuf, N. A., Aksa, R., Juniawan, F., Sekolah, C., Ilmu, T., & Makassar, F. (2020). Optimasi Variasi Konsentrasi Lipid Terhadap Karakteristik Fisik Solid Lipid Nanoparticle (SLN) Glibenklamid. *Jurnal Ilmiah Manuntung*, 6(2), 163–171.
- Zhou, X., Wu, H., Long, R., Wang, S., Huang, H., Xia, Y., Wang, P., Lei, Y., Cai, Y., Cai, D., & Liu, Y. (2020). Oral delivery of insulin with intelligent glucose-responsive switch for blood glucose regulation. *Journal of Nanobiotechnology*, 18(1), 1–17. <https://doi.org/10.1186/s12951-020-00652-z>
- Zulvianti, P. N., Lestari, P. M., & Nining, N. (2022). Review Komposit Pati-Kitosan: Perannya dalam Berbagai Sistem Penghantaran Obat. *Majalah Farmasetika*, 7(1), 18–38. <https://doi.org/10.24198/mfarmasetika.v7i1.36496>