

DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, H. S., & Imtihani, H. N. (2022). FORMULASI DAN EVALUASI GRANUL DISPERSI PADAT EKSTRAK KITOSAN CANGKANG KEPITING BAKAU (*Scylla serrata*) DENGAN PERBANDINGAN KITOSAN:PVP K-30 1:2. *Jurnal Kefarmasian Akfarindo*, 45–51. <https://doi.org/10.37089/jofar.vi0.119>
- Anas, S., & Alif Virisy, B. (2018). Review Mekanisme, Karakterisasi Dan Aplikasi Sodium Starch Glycolate(Ssg) Dalam Bidang Farmasetik. *Farmaka*, 16(2), 556–563.
- Anugrah P.M.D.Kamoda¹, Maria Nindatu², I. (2021). Uji aktivitas antioksidan alga cokelat *saragassum* sp. dengan metode 1,1- difenil-2-pikrihidrasil (dpph). *Patimura Medical Review*, 3(April), 60–72.
- Artati, A., Widarti, W., Ali Hasan, Z., & Askar, M. (2024). Aktivitas Antioksidan Dari Tiga Fraksi Pelarut Ekstrak Daun Dandang Gendis (EDDG). *Jurnal Media Analis Kesehatan*, 15(2), 132–139. <https://doi.org/10.32382/jmak.v15i2.1159>
- Aryanti, R. (2018). *TELAAH METODE PENGUJIAN AKTIVITAS ANTIOKSIDAN PADA DAUN TEH HIJAU (Camellia sinensis (L.) Kuntze) Study Of Antioxidan Activity Testing Methods Of Green Tea (Camellia sinensis (L.) Kuntze)*.
- Asnah, N., Megawati, M., Parbuntari, H., Riset, P., Obat, B. B., Tradisional, O., Kesehatan, O., Riset, B., & Nasional, I. (2024). *Analisis In Vitro Aktivitas Antioksidan Ekstrak Aseton dari Ranting Horsfieldia macrothyrsa Menggunakan Beragam Metode In Vitro Analysis of Antioxidant Activity of Horsfieldia macrothyrsa Twig Acetone Extract Using Various Methods*. 10(2), 48–53. <https://journal.ipb.ac.id/index.php/sumberdayahayati>
- Aulton & Taylor. (2013). *Pharmaceutics: The Design and Manufacture of Medicines*. (4th ed). Churchill Livingstone/Elsevier.
- Azalia, F., Probosari, E., & Ardiaria, M. (2018). Hubungan Asupan Vitamin C dan Tekanan Darah pada Perokok Aktif Usia Dewasa Awal. *Journal of Nutrition College*, 7(3), 133. <https://doi.org/10.14710/jnc.v7i3.22272>
- BPOM RI. (2023). Pedoman Penyediaan Bahan Baku Obat Bahan Alam Berbasis Ekstrak / Fraksi. *Badan Pengawas Obat Dan Makanan RI*, November, 45.
- Brubaker, J., & Moghtadernejad, S. (2024). A Comprehensive Review of the Rheological Properties of Powders in Pharmaceuticals. *Powders*, 3(2), 233–254. <https://doi.org/10.3390/powders3020015>
- Cheiya, I. V., Rusli, R., & Fitriani, N. (2023). Pemanfaatan Limbah Pati Kulit Pisang (*Musa paradisiaca*) sebagai Bahan Pengikat Granul Parasetamol dengan Metode Granulasi Basah. *Jurnal Sains Dan Kesehatan*, 5(1), 44–49. <https://doi.org/10.25026/jsk.v5i1.1606>
- da Silva, R. Y. P., de Menezes, D. L. B., Oliveira, V. da S., Converti, A., & de Lima, Á. A. N. (2023). Microparticles in the Development and Improvement of Pharmaceutical Formulations: An Analysis of In Vitro and In Vivo Studies. *International Journal of Molecular Sciences*, 24(6). <https://doi.org/10.3390/ijms24065441>
- Desai, N., Rana, D., Salave, S., Gupta, R., Patel, P., Karunakaran, B., Sharma, A., Giri,

- J., Benival, D., & Kommineni, N. (2023). Chitosan: A Potential Biopolymer in Drug Delivery and Biomedical Applications. *Pharmaceutics*, 15(4). <https://doi.org/10.3390/pharmaceutics15041313>
- Dong, Z., Xu, H., Bai, Z., Wang, H., Zhang, L., Luo, X., Tang, Z., Luque, R., & Xuan, J. (2015). Microfluidic synthesis of high-performance monodispersed chitosan microparticles for methyl orange adsorption. *RSC Advances*, 5(95), 78352–78360. <https://doi.org/10.1039/c5ra17226h>
- Fitriyani, Zannah, M., & Nazarudin, M. (2024). Review: Formulasi Tablet Metode Granulasi Basah Dan Evaluasi Sifat Fisik Tablet. *Literature Review: Kajian Potensi Interaksi Obat Antidiabetes Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Dengan Komplikasi Hipertensi*, 2(3), 93–98. <https://wpcpublisher.com/jurnal/index.php/sainsmedisina/article/view/356>
- Grant, J. J., Pillai, S. C., Perova, T. S., Hehir, S., Hinder, S. J., McAfee, M., & Breen, A. (2021). Electrospun fibres of chitosan/PVP for the effective chemotherapeutic drug delivery of 5-fluorouracil. *Chemosensors*, 9(4), 1–19. <https://doi.org/10.3390/chemosensors9040070>
- Hamzah, N. (2017). Teknik Sintesis Povidon. *Jf Fik Uinam*, 5(3), 205–224.
- Hani, R. C., Milanda, T., Raya, J., & Sumedang Km 21 Jatinangor, B. (2016). Review: Manfaat Antioksidan Pada Tanaman Buah Di Indonesia. *Farmaka*, 14(1), 184–190.
- Hanifwati, A., Novitasari, A. A., & Illahika, A. P. (2022). Pengaruh Pemberian Ekstrak Labu Siam (*Sechium edule*) Terhadap kadar Malondiadehida pada tikus putih jantan (*Rattus novergicus*) strain wistar yang diinduksi pakan aterogenik. *Jurnal Kedokteran Syiah Kuala*, 22(4), 6–23. <https://doi.org/10.24815/jks.v22i4.23550>
- HOPE ED VIII. (2017). Handbook of Pharmaceutical Excipients. In *American Journal of Health-System Pharmacy* (Vol. 44, Issue 8, pp. 1946–1948). <https://doi.org/10.1093/ajhp/44.8.1946>
- Idrus, L. S., Malaka, M. H., Fristiohady, A., & Sahidin, I. (2023). Lansau : Jurnal Ilmu Kefarmasian. *Jurnal Ilmu Kefarmasian*, 1(1), 14–21. <https://doi.org/10.33772/lansau.v2i2.35>
- Jain, K. K. (2020). An Overview of Drug Delivery Systems. In *Methods in Molecular Biology* (Vol. 2059). https://doi.org/10.1007/978-1-4939-9798-5_1
- Kállai-Szabó, N., Farkas, D., Lengyel, M., Basa, B., Fleck, C., & Antal, I. (2024). Microparticles and multi-unit systems for advanced drug delivery. *European Journal of Pharmaceutical Sciences*, 194(June 2023). <https://doi.org/10.1016/j.ejps.2024.106704>
- Kemenkes RI. (2020). *Farmakope Indonesia Edisi VI*.
- Kemenkes RI. (2022). Suplemen I Farmakope Herbal Indonesia Edisi II. In *Jakarta: Departement Kesehatan Republik Indonesia*.
- Khairi, N., Sapra, A., Tawali, S., Indrisari, D. M., Farmasetika, B., Farmasi, T., Kesehatan, I., Madani, A., Ilmu, D., Masyarakat, K., Pencegahan, K., Kedokteran, F., Hasanuddin, U., Farmakologi, B., & Klinik, F. (2023). Instant Granulation Formulation of Buni Fruit Extract (*Antidesma bunius* L.) As an Antioxidant Drink. *Jurnal Agro Industri*, 1–10. <https://doi.org/10.31186/j.agroind.14.1.1-10>
- Kumar, R., Ranwa, S., & Kumar, G. (2020). Biodegradable Flexible Substrate Based

- on Chitosan/PVP Blend Polymer for Disposable Electronics Device Applications. *Journal of Physical Chemistry B*, 124(1), 149–155. <https://doi.org/10.1021/acs.jpcb.9b08897>
- Lengyel, M., Kállai-Szabó, N., Antal, V., Laki, A. J., & Antal, I. (2019). Microparticles, microspheres, and microcapsules for advanced drug delivery. *Scientia Pharmaceutica*, 87(3). <https://doi.org/10.3390/scipharm87030020>
- Maulidina, F., & Parbuntari, H. (2023). *Skrining Fitokimia Ekstrak Metanol Buah Labu Siam*. 12(3), 86–90.
- Mu'nisa. (2023). Antioksidan Pada Tanaman Dan Peranannya terhadap Penyakit Degeneratif. *Brilian Internasional Surabaya*, 91–106. website: www.brilianinternasional.com
- Muley, S., Nandgude, T., & Poddar, S. (2016). Extrusion–spheronization a promising pelletization technique: In-depth review. *Asian Journal of Pharmaceutical Sciences*, 11(6), 684–699. <https://doi.org/10.1016/j.ajps.2016.08.001>
- Nematollahi, E., Pourmadadi, M., Yazdian, F., Fatoorehchi, H., Rashedi, H., & Nigjeh, M. N. (2021). Synthesis and characterization of chitosan/polyvinylpyrrolidone coated nanoporous γ -Alumina as a pH-sensitive carrier for controlled release of quercetin. *International Journal of Biological Macromolecules*, 183, 600–613. <https://doi.org/10.1016/j.ijbiomac.2021.04.160>
- Nugraheni, T. S., Setiawan, I., Putri, A. A., & Wahyu, A. (2024). *TINJAUAN ARTIKEL : MACAM-MACAM METODE PENGUJIAN AKTIVITAS ANTIOKSIDAN Article Review: Various Methods for Testing Antioxidant Activity*. 13(1), 39–50.
- Nursifa, S., Amin, S., Fauzi, O., & Syalamatul, S. (2025). *Karakterisasi Aktivitas Antioksidan Ekstrak Etanol Bawang Lanang (Allium sativum L .) Melalui Uji DPPH*. 4(April).
- Parikh, D. M. (2016). Handbook of pharmaceutical granulation technology. *Handbook of Pharmaceutical Granulation Technology*, 1–660. <https://doi.org/10.3109/9781616310035>
- Picardo, M., & Dell'Anna, M. L. (2017). Oxidative stress. *Vitiligo*, 231–237. https://doi.org/10.1007/978-3-540-69361-1_27
- Pizzino, G., Irrera, N., Cucinotta, M., Pallio, G., Mannino, F., Arcoraci, V., Squadrito, F., Altavilla, D., & Bitto, A. (2017). *Review Article Oxidative Stress : Harms and Benefits for Human Health. 2017*. <https://doi.org/10.1155/2017/8416763>
- Pratama, R., Roni, A., & Fajarwati, K. (2022). Uji Sifat Fisik Granul Instan Ekstrak Pegagan (Centella Asiatica) Menggunakan Metode Fluid Bed Dryer. *Journal of Pharmacopolium*, 5(3), 299–304. <https://doi.org/10.36465/jop.v5i3.1062>
- Purwanti, Iin; Estiningsih, Daru; Wulandari, Ari Susiana; Indrayana, S. (2020). *Kajian Peresapan Obat Antibiotika pada Pasien Dewasa Rawat Jalan di Klinik Kimia Farma Adi Sucipto Yogyakarta Iin Purwanti 1 , Daru Estiningsih 2* , Ari Susiana Wulandari 3 , Sofyan Indrayana 4*. 4(1), 44–53. <https://doi.org/10.21927/inpharmmed.v>
- Putra, D. (2019). Penggunaan Polivinill Pirolidon (PVP) Sebagai Bahan Pengikat Pada Formulasi Tablet Ekstrak Daun Sirih (Piper betle L.). *Jurnal Farmasi Udayana*, 14. <https://doi.org/10.24843/JFU.2019.v08.i01.p03>
- Putra, D. J. S. (2019). Penggunaan Polivinill Pirolidon (PVP) Sebagai Bahan Pengikat

- Pada Formulasi Tablet Ekstrak Daun Sirih (*Piper betle* L.). *Jurnal Farmasi Udayana*, 8(1), 14. <https://doi.org/10.24843/jfu.2019.v08.i01.p03>
- Rantung, O., Korua, A. I., Datau, H., Universitas, T., Ratulangi, S., Majidi, A., & Quruby, A. (2022). *Perbandingan Ekstraksi Vitamin C dari 10 Jenis Buah-Buahan Menggunakan Sonikasi dan Homogenisasi* PENDAHULUAN ISSN 2655 4887 (Print), ISSN 2655 1624 (Online) ISSN 2655 4887 (Print), ISSN 2655 1624 (Online). 4(3), 124–133.
- Risa Nurfadilah. (2024). *Formulasi sediaan hand cream dengan tambahan ekstrak etil asetat labu siam (Sechium edule (Jacq.) Sw.) sebagai antioksidan alami*.
- Rival Ferdiansyah, Yola Desnera Putri, Syarif Hamdani, A. J. (2017). *Peningkatan Kelarutan dan Disolusi Ibuprofen melalui Pembentukan Mikropartikel Metode Emulsification-Ionic-Gelation Menggunakan Polivinil Alkohol (PVA) sebagai Polimer dan Tripolifosfat (TPP) sebagai Agen Crosslink*. 4(3), 70–71. www.pharmaportal.com diakses pada tanggal 25 Juni 2015
- Ruswindi, N. K., Sakung, J., & Baculu, E. P. H. (2020). Analisis aktivitas antioksidan dan uji organoleptik pada biskuit berbasis labu Siam (*Sechium edule*). *Jurnal Kolaboratif Sains*, 3(2), 84–91.
- Saerang, M. F., Edy, H. J., & Siampa, J. P. (2023). FORMULASI SEDIAAN KRIM DENGAN EKSTRAK ETANOL DAUN GEDI HIJAU (*Abelmoschus manihot* L.) TERHADAP *Propionibacterium acnes*. *Pharmacon*, 12(3), 350–357. <https://doi.org/10.35799/pha.12.2023.49075>
- Safitri et al. (2016). Pengembangan Formulasi dan Evaluasi Fisik Sediaan Krim Ekstrak Etanol 70% Daun Labu Siam (*Sechium edule* (Jacq.)Swatz). *Farmagazine*, III(2), 7.
- Salazar-Aguilar, S., Ruiz-Posadas, L. del M., Cadena-Iñiguez, J., Soto-Hernández, M., Santiago-Osorio, E., Aguiñiga-Sánchez, I., Rivera-Martínez, A. R., & Aguirre-Medina, J. F. (2017). *Sechium edule* (Jacq.) swartz, a new cultivar with antiproliferative potential in a human cervical cancer HeLa cell line. *Nutrients*, 9(8), 1–15. <https://doi.org/10.3390/nu9080798>
- Santoso, R., Andriansyah, I., & Maulana, M. (2022). Formulasi Minuman Pelet Instan Untuk Kesehatan Dari Black Sapote (*Diospyros nigra*) Dengan Metode Ekstrusi Sferonisasi. *IKRAITH-Teknologi*, 7(1), 64–73. <https://doi.org/10.37817/ikraith-teknologi.v7i1.2322>
- Santoso, R., Mardhiani, Y. D., & Wulandari, T. F. (2022). Pemanfaatan Ekstrak Daun Katuk *Sauropus Androgynus* (L) Merr Dalam Formulasi Sediaan Mikropartikel Dengan Metode Ekstrusi Sferonisasi. *IKRAITH-Teknologi*, 6(3), 95–102. <https://doi.org/10.37817/ikraith-teknologi.v6i3.2310>
- Santoso, R., Ziska, R., & Asri Dwinita Putra. (2019). FORMULASI DAN EVALUASI MIKROKAPSUL SALUT ENTERIK ASETOSAL MENGGUNAKAN PENYALUT ACRYL_EZE® 930 DENGAN METODE EKSTRUSI DAN SFERONISASI. *Jurnal Ilmiah Pharmacy*, 6(1), 27–43.
- Sari, N. W., Nurcahyo, H., & Santoso, J. (2021). The Effect Of Jackfruit Seed Starch Binding Concentration (*Artocarpus heterophyllus* Lamk.) On Effervescent Granule Preparation Formulation. *Jurnal Ilmiah Farmasi*, x(x), 1–10.
- Sayakti, P. I., Anisa, N., & Ramadhan, H. (2022). Antioxidant activity of methanol extract of cassava leaves (*Manihot esculenta* Crantz) using CUPRAC method.

- Jurnal Ilmiah Farmasi*, 97–106.
<https://doi.org/10.20885/jif.specialissue2022.art12>
- Sharifi-Rad, M., Anil Kumar, N. V., Zucca, P., Varoni, E. M., Dini, L., Panzarini, E., Rajkovic, J., Tsouh Fokou, P. V., Azzini, E., Peluso, I., Prakash Mishra, A., Nigam, M., El Rayess, Y., Beyrouthy, M. El, Polito, L., Iriti, M., Martins, N., Martorell, M., Docea, A. O., ... Sharifi-Rad, J. (2020). Lifestyle, Oxidative Stress, and Antioxidants: Back and Forth in the Pathophysiology of Chronic Diseases. *Frontiers in Physiology*, 11(July), 1–21. <https://doi.org/10.3389/fphys.2020.00694>
- Solikhati, A., Rahmawati, R. P., & Kurnia, S. D. (2022). Analisis Mutu Fisik Granul Ekstrak Kulit Manggis Dengan Metode Granulasi Basah. *Indonesia Jurnal Farmasi*, 7(1), 1. <https://doi.org/10.26751/ijf.v7i1.1421>
- Stefanache, A., Lungu, I. I., Anton, N., Damir, D., Gutu, C., Olaru, I., Condratovici, A. P., Covrig, M. D., Constantin, M., Calin, G., Duceac, L. D., & Boev, M. (2025). *Chitosan Nanoparticle-Based Drug Delivery Systems : Advances , Challenges , and Future Perspectives*. 1–18.
- Stielow, M., Witczyńska, A., Kubryń, N., Fijałkowski, Ł., Nowaczyk, J., & Nowaczyk, A. (2023). The Bioavailability of Drugs—The Current State of Knowledge. *Molecules*, 28(24). <https://doi.org/10.3390/molecules28248038>
- Suciati, R., & Setiyadi, G. (2020). Optimasi Co-Processed Disintegrant Sodium Starch Glycolate Dan Pati Kacang Merah (*Phaseolus vulgaris* L.) Sebagai Bahan Penghancur Fast-Disintegrating Tablet Ondansetron Hydrochloride Optimization Of Sodium Starch Glycolate And Red Bean Starch (*Phaseolus v.* *Jurnal Farmasi Indonesia. Edisi Khusus (Rakerda-Seminar IAI Jateng)*, 2020. <http://journals.ums.ac.id/index.php/pharmacon>
- Suherman, H. (2017). Pengaruh Penggunaan Variasi Konsentrasi Laktosa Pada Formula Tablet Prednisolone. *Viva Medika*, 10(3), 44–65. <http://ejournal.uhb.ac.id>
- Sulistriyani, K., Nawangsari, D., & Kurniasih, K. I. (2022). Pengaruh Variasi Konsentrasi Chitosan Sebagai Bahan Penghancur Terhadap Sifat Fisik Sediaan Orally Disintegrating Tablet (ODT) Paracetamol. *Jurnal Sehat Mandiri*, 17(2), 34–45. <https://doi.org/10.33761/jsm.v17i2.811>
- Sundoro , Syukur, Elisa, & Advistasari, D. (2024). Penentuan Nilai Ic 50 Ekstrak Daun Jambu (*Syzygium aqueum*). *Jurnal Ilmiah Farmasi*, 13(2), 176–180.
- syahra, Amelia, wilda Amananti, rizki febriyanti. (2021). *Metode maserasi ini dipilih karena kesederhanaannya, tidak memerlukan peralatan yang kompleks, dan cocok untuk senyawa-senyawa yang tidak tahan panas, menjadikannya pilihan yang efektif untuk mendapatkan ekstrak dari simplisia labu siam dengan potensi bio*. 1–7.
- United States Pharmacopeial. (2020). *United States Pharmacopeia 43 – National Formulary 38*. Rockville, MD: U.S. Pharmacopeial Convention.
- Vieira, E. F., Pinho, O., Ferreira, I. M. P. L. V. O., & Delerue-Matos, C. (2019). Chayote (*Sechium edule*): A review of nutritional composition, bioactivities and potential applications. *Food Chemistry*, 275, 557–568. <https://doi.org/10.1016/j.foodchem.2018.09.146>
- Windy, Y. M., Dilla, K. N., Claudia, J., Noval, N., & Hakim, A. R. (2022).

- Karakterisasi dan Formulasi Nanopartikel Ekstrak Tanaman Bundung (*Actinoscirpus grossus*) dengan Variasi Konsentrasi Basis Kitosan dan Na-TPP Menggunakan Metode Gelasi Ionik. *Jurnal Surya Medika*, 8(3), 25–29. <https://doi.org/10.33084/jsm.v8i3.4495>
- Wiyono, E. A., Rukmasari, D., Ruriani, E., Herlina, Aryani, T., Aulia, I., Mu, U., Amalia, L., Masyarakat, D. G., Manusia, F. E., Maharani, A. I., Riskierdi, F., Febriani, I., Kurnia, K. A., Rahman, N. A., Ilahi, N. F., Farma, S. A., Pratiwi, A. ., Yusran, ... Lestari, K. (2023). Karakteristik mutu serbuk pewarna buah naga merah (*Hylocereus polyrhizus*) hasil foam mat drying dengan variasi rasio daging dan kulit buah. *Prosiding Seminar Nasional Bio*, 17(2), 171–178. <https://journal.unhas.ac.id/index.php/bioma>
- Yanat, M., & Schroën, K. (2021). Preparation methods and applications of chitosan nanoparticles; with an outlook toward reinforcement of biodegradable packaging. *Reactive and Functional Polymers*, 161(February). <https://doi.org/10.1016/j.reactfunctpolym.2021.104849>
- Yulisani, J., Balfas, R. F., & Fajarini, H. (2020). Uji Kompresibilitas Granul Pati Bengkang Dengan Metode Granulasi Basah. *Jurnal Ilmiah JOPHUS : Journal Of Pharmacy UMUS*, 1(02), 13–17. <https://doi.org/10.46772/jophus.v1i02.132>