

DAFTAR PUSTAKA

- Ayu, S. I., Pratiwi, L., & Nurbaeti, S. N. (2019). Uji Kualitatif Senyawa Fenol dan Flavonoid Dalam Ekstrak N-Heksan Daun Senggani (*Melastoma malabathricum* L.) Menggunakan Metode Kromatografi Lapis Tipis. *Jurnal Mahasiswa Farmasi Fakultas Kedokteran UNTAN*, 4(1), 1–6.
- Baitunnisyah, A., Subaidah, W. A., Wirasisya, D. G., Hajrin, W., & Juliantoni, Y. (2021). Formulasi dan uji aktivitas antiradikal bebas emulgel ekstrak daun juwet (*Syzygium cumini* L.) dengan metode DPPH (Diphenilpicrylhydrazil). *Jurnal Sains Dan Kesehatan*, 3(3), 521–528.
- Chasanah, U. (2021). Studies on antioxidant activity of red, white, and black pomegranate (*Punica granatum* L.) peel extract using DPPH radical scavenging method. *Farmasains : Jurnal Farmasi Dan Ilmu Kesehatan*, 5(2), 51–55.
- 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>
- Depkes RI. (2020). Farmakope Indonesia edisi IV. In *Departemen Kesehatan Republik Indonesia*.
- Fawole, O. A., Makunga, N. P., & Opara, U. L. (2012). Antibacterial, antioxidant and tyrosinase-inhibition activities of pomegranate fruit peel methanolic extract. *BMC Complementary and Alternative Medicine*, 12, 1–11.
- Forestryana, D., Hestiarini, Y., & Sekolah, A. N. P. (2020). Formulasi Granul Effervescent Ekstrak Etanol 90% Buah Labu Air (*Lagenaria siceraria*) Dengan Variasi Gas Generating Agent. *Jurnal Ilmiah Ibnu Sina*, 5(2), 220–229.
- Gopalan, S., & Gozali, D. (2018). Review artikel: formulasi dan evaluasi sediaan granul effervescent dan sediaan tablet dengan metode granulasi basah. *Farmaka*, 16(1), 53–59.
- Handayani, Ahmad, A. R., & Sudir, M. (2014). Uji Aktivitas Antioksidan Ekstrak Metanol Bunga dan Daun Patikala (*Eclipta alba* (Jack) R.M.Sm) Menggunakan Abstrak. *Pharmaceutical Sciences and Research*, 1(2), 86–93.
- Handayani, R., Syaib, N., & Najihudin, A. (2021). Evaluasi Granul Effervescent dari Berbagai Ekstrak. *Jurnal Ilmiah Farmasi*, 10(1), 17–21.
- Hidayat, I. R., Zuhrotun, A., & Sopyan, I. (2021). *Design-expert Software s ebagai Alat Optimasi Formulasi Sediaan Farmasi*. 6(1), 99–120.
- Indriastuti, M., Astuti, A. F., Yusuf, A. L., & Akbar, F. (2023). Optimasi Formula Sediaan Granul Effervescent Ekstrak Daun Kelor (*Moringa Oleifera* L.). *Medical Sains Jurnal Ilmiah Kefarmasian*, 8(3), 891–900.
- Irianti, T., Ugm, S., Nuranto, S., & Kuswandi, K. (2017). *Antioksidan* (Issue October).
- Istiani, R., Saptawati, T., & Ovikariani. (2022). Efektivitas Gel Buah Delima Merah

- (Punica Granatum L.) Terhadap Penurunan Luas Luka Bakar Tikus Jantan Putih. *Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Telogorejo*, 89–99.
- Julianti, T., Mentari, I. A., Wikantyasning, E. R., Azzahra, S., & Hairunisa, I. (2022). Formulasi dan Uji Antioksidan Formula Granul Effervescent Ekstrak Kulit Buah Pulasan (*Nephelium mutabile* Blume). *Jurnal Pharmascience*, 9(2), 287.
- Kailaku, S. I., Sumangat, J., & Hernani. (2012). Formulasi granul efervesen kaya antioksidan dari ekstrak daun gambir. *J. Pascapanen*, 9(1), 27–34.
- Lobubun, N. A., & Chabib, L. (2022). Formulasi Granul Effervescent Ekstrak Aseton Rimpang Kencur (*Kaempferia Galanga* L.) dengan Variasi Konsentrasi Polivinilpirolidon. *Journal of Pharmaceutical and Health Research*, 3(3), 139–149. <https://doi.org/10.47065/jharma.v3i3.2922>
- Maesaroh, K., Kurnia, D., & Al Anshori, J. (2018). Perbandingan Metode Uji Aktivitas Antioksidan DPPH, FRAP dan FIC Terhadap Asam Askorbat, Asam Galat dan Kuersetin. *Chimica et Natura Acta*, 6(2), 93.
- Mansur, S. A., Deroyeen, A. F., Indriyanti, M. N., Annisak, A. K., Fajriati, D. R., & Amiruddin, M. (2022). Kandungan buah delima (*Punica granatum* L.) dalam perspektif Al-Qur'an, sunnah, dan sains. *Proceedings of International Pharmacy Ulul Albab Conference and Seminar (PLANAR)*, 2, 69–76.
- Maphetu, N., Unuofin, J. O., Masuku, N. P., Olisah, C., & Lebelo, S. L. (2022). Medicinal uses, pharmacological activities, phytochemistry, and the molecular mechanisms of *Punica granatum* L. (pomegranate) plant extracts: A review. *Biomedicine and Pharmacotherapy*, 153(May), 2–23. <https://doi.org/10.1016/j.biopha.2022.113256>
- Marliani, L., Sukmawati, I. K., Juanda, D., Anjani, E., & Anggraeni, I. (2021). Penapisan Fitokimia, Kadar Kurkuminoid dan Aktivitas Antibakteri Temu Hitam (*Curcuma aeruginosa* (Christm) Roscoe.), Temu Putih (*Curcuma zedoaria* Roxb.) dan Temulawak (*Curcuma xanthorrhiza* Roxb.). *Herb-Medicine Journal*, 4(1), 57. <https://doi.org/10.30595/hmj.v4i1.9092>
- Maryam, S. (2015). Kadar antioksidan dan IC50 Tempe kacang merah (*Phaseolus vulgaris* L) yang difermentasi dengan lama fermentasi berbeda. *Proceedings Seminar Nasional FMIPA UNDIKSHA V*, 347–352. <http://www.jurnal.upnyk.ac.id/index.php/kejuangan/article/view/1547>
- Mphahlele, R. R., Fawole, O. A., Makunga, N. P., & Opara, U. L. (2016). Effect of drying on the bioactive compounds, antioxidant, antibacterial and antityrosinase activities of pomegranate peel. *BMC Complementary and Alternative Medicine*, 16(143), 1–12. <http://dx.doi.org/10.1186/s12906-016-1132-y>
- Mulyadi, M. D., Astuti, I. Y., & Dhiani, B. A. (2011). Formulasi Granul Instan Jus Kelopak Bunga Rosela (*Hibiscus sabdariffa* L) Dengan Variasi Konsentrasi Povidon Sebagai Bahan Pengikat Serta Kontrol Kualitasnya. *Pharmacy*, 08(03), 29–41.
- Muthmainnah B. (2017). Skrining Fitokimia Senyawa Metabolit Sekunder Dari Ekstrak Etanol Buah Delima (*Punica granatum* L.) Dengan Metode Uji Warna. *Media Farmasi Poltekkes Makassar*, 4(1), 9–15.
- Mutiarahma, S., Pramono, Y. B., & Nurwantoro. (2019). Evaluasi kadar gula, kadar air, kadar asam dan pH pada pembuatan tablet effervescent buah nangka. *Jurnal*

Teknologi Pangan, 3(1), 36–41.

- Nazliniwy, Laila, L., & Wahyuni, M. (2019). *Pemanfaatan ekstrak kulit buah delima (Punica granatum L.) dalam formulasi sediaan lip balm*. 4(3), 87–92. <https://www.researchgate.net/publication/339492671>
- O’Flaherty, S., Cobian, N., & Barrangou, R. (2023). Impact of pomegranate on probiotic growth, viability, transcriptome and metabolism. *Microorganisms*, 11(2), 1–14.
- Oktavina, W. R., & Imtihani, H. N. (2023). Formulasi dan Evaluasi Suspensi Granul Effervescent Ekstrak Kitosan Cangkang Kepiting Bakau (*Scylla serrata*) dengan Perbandingan Natrium Bikarbonat. *Journal of Islamic Pharmacy*, 8(2), 62–67. <https://doi.org/10.18860/jip.v8i2.23533>
- Orthodonti, B., & Baiturrahmah, F. K. G. U. (2019). Efektifitas ekstrak kulit buah delima (*Punicagranatum*) secara topikal terhadap proses pembentukan kembali (Remodelling) pada fraktur tulang paha tikus putih galur wistar betina (*Rattusnorvegicus*). *Menara Ilmu*, XIII(10), 1–12.
- Prasesti, G. K., Ardana, M., & Rusli, R. (2016). *Karakteristik fisikokimia eksipien tablet dari pati sukun (artocarpus communis)*. 3, 204–210.
- Prasetyorini, IkeYuliaW, & Tiradisuci, M. et. (2015). Formulasi dan Uji Stabilitas Granul Efervesen Sari Buah Sirsak (*Annona muricata* L.). *Ekologia*, 15(2), 33–40.
- Pratama, R., Azhary, D. P., Muhsinin, S., & Khumairani, A. (2023). *Formulation And Evaluation of Effervescent Granule of White Temu Rhizome Extract (Curcuma zedoaria (Christm.) Roscoe.) as Antioxidant*. 8(4), 1683–1692.
- Pratama, R., Roni, A., Fajarwati, K., Keilmuan, K., Farmasi, F., Bhakti, U., Keilmuan, K., Farmasi, B., Farmasi, F., & Kencana, U. B. (2022). Uji Sifat Fisik Granul Instan Ekstrak Pegagan (*Centella asiatica*) Menggunakan Metode Fluid Bed Dryer. *Journal of Pharmacopolium*, 5(3), 299–304.
- Prawesty, P., Adnyana, I. K., & Mulyani, Y. (2017). Aktivitas antihiperglikemia dari sediaan sirup konsentrat kulit buah manggis (*Garciana manostana* L.). *Farmasi Galenika*, 4, 68–76.
- Puspita, Ok. E., Ebtavanny, T. G., & Fortunata, F. A. (2022). Studi Pengaruh Jenis Bahan Pengikat Sediaan Tablet Dispersi Solid Kunyit Terhadap Profil Disolusi Ekstrak Kunyit (*Curcuma domestica*). *Pharmaceutical Journal of Indonesia*, 8(1), 95–102. <https://doi.org/10.21776/ub.pji.2022.008.01.10>
- Puspitasari, D. F., & Suharsanti, R. (2022). *Formulasi Granul Effervescent Ekstrak Etanol Buah Gowok (Syzgium polycephalum merr)*. 11(3), 255–260.
- Putra, D. J. S., Antari, N. W. Y., Putri, N. P. R. A., Arisanti, C. I. S., & Samirana, P. O. (2019). Penggunaan polivinill pirolidon (PVP) sebagai bahan pengikat pada formulasi tablet ekstrak daun sirih (*Piper betle* L.). *Jurnal Farmasi Udayana*, 8(1), 14–21.
- Putri, A. S. R., Yusasrini, N. L. A., & Ina, P. T. (2022). Pengaruh Perbandingan Konsentrasi Asam Sitrat Dan Asam Malat Terhadap Karakteristik Granul Effervescent Bunga Telang (*Clitoria ternatea* L.). *Ilmu Teknologi Dan Terapan*, 11(4), 788–798. <https://doi.org/10.20956/mff.v23i3.9400>
- Putri, Y. D., Warya, S., & Afdina, M. (2021). Formulasi Granul Instan Antioksidan Ekstrak

- Etanol Bawang Dayak (*Eleutherine americana* Merr.) Dengan Variasi Pengikat PVP K30. *Jurnal Sains Dan Teknologi Farmasi Indonesia*, 2, 58–70.
- Rahimi, H. R., Arastoo, M., & Ostad, S. N. (2012). A comprehensive review of *Punica granatum* (Pomegranate) properties in toxicological, pharmacological, cellular and molecular biology researches. *Iranian Journal of Pharmaceutical Research*, 11(2), 385–400.
- Rahmawati, A. D., Luliana, S., & Isnindar. (2022). Formulation of instant granule containing meniran, turmeric, and moringa leaf extracts with maltodextrin and lactose as diluents. *Medical Sains Jurnal Ilmiah Kefarmasian*, 7(3), 621–634.
- Rahmawati, Muflihunna, A., & Sarif, L. M. (2015). Analisis aktivitas antioksidan produk sirup buah mengkudu (*Morinda citrifolia* L.) dengan metode DPPH. *Jurnal Fitofarmaka Indonesia (JFFI)*, 2(2), 97–101.
- Ramadhani, R. F., Sri, A., Amal, S., & Susilowati, F. (2018). Formulasi Tablet Effervescent Ekstrak Kulit Buah Delima Putih (*Punica granatum* var. *album*) Dengan Variasi Asam Sitrat dan Asam Tartrat. *Pharmasipha*, 2(1), 1–7.
- Rani, K. C., Parfati, N., Muarofah, D., & Sacharia, S. N. (2020). Formulasi Granul Effervescent Herba Meniran (*Phyllanthus niruri* L.) dengan Variasi Suspending Agent Xanthan Gum, CMC-Na, dan Kombinasi CMC-Na-Mikrokristalin Selulosa. *Jurnal Sains Farmasi & Klinis*, 7(1), 39–51.
- Repose, A. O. F. (2024). *United States Pharmacopoeia NF (2024)*.
- Resti, P. V., Utami, S., & Arsyad. (2020). Antioxidant activity potential of red pomegranate (*Punica granatum* L.) peel as herbal tea. *Mutiara Medika: Jurnal Kedokteran Dan Kesehatanan Kesehatan*, 20(2), 79–84.
- Roni, A., Fajarwati, K., Fauziyyah, R. S., & Pratama, R. (2023). Aktivitas Antioksidan Ekstrak Daun dan Rimpang Pacing Pentul (*Costus spicatus*) Dengan Menggunakan Metode DPPH. 10(2), 26–32.
- Rowe, R. C., Sheskey, P. J., & Quinn, M. E. (2020). *Handbook of Pharmaceutical Excipients. Sixth Edition*.
- Salim, P., & Siddaiah, M. (2018). Formulation and evaluation of effervescent tablets: a review. *Journal of Drug Delivery and Therapeutics*, 8(6), 296–303.
- Santosa, L., Yamlean, P. V. Y., & Supriati, H. S. (2017). Formulasi Granul Effervescent Sari Buah Jambu Mete (*Anacardium occidentale* L.). *Pharmakon*, 6(3), 56–64.
- Sari, L. N. (2022). Optimasi Pembuatan Granul Instan Ekstrak Herba Pegagan (*Centella asiatica*) Dengan Bahan Pengisi Maltodekstrin. *Jurnal Mahasiswa Farmasi Fakultas Kedokteran UNTAN*, 6(1).
- Shirsand, S. B., Suresh, S., Jodhana, L. S., & Swamy, P. V. (2010). Formulation Design and Optimization of Fast Disintegrating Lorazepam Tablets by Effervescent Method. *Indian Journal of Pharmaceutical Sciences*, 72(4), 431–436.
- Silverman, M., Lee, P. R., & Lydecker, M. (2017). Farmakope Herbal Indonesia ed III. In *Pills and the Public Purse*. <https://doi.org/10.2307/jj.2430657.12>
- Soemarie, Y. B., Sa'adah, H., Fatimah, N., & Ningsih, T. M. (2017). Uji Mutu Fisik Granul

- Ekstrak Etanol Daun Kemangi (*Ocimum americanum* L.) Dengan Variasi Konsentrasi Explotab®. *Jurnal Ilmiah Manuntung*, 3(1), 64–71.
- Sofyan, A., Widodo, E., & Natsir, H. (2017). Komponen Bioaktif, Aktivitas Antioksidan dan Profil Asam Lemak Ekstrak Rimpang Jeringau Merah (*Acorus* sp) Dan Jeringau Putih (*Acorus calamus*). *Jurnal Teknologi Pertanian*, 18(3), 173–180.
- Sudarsono, A. P. P., Nur, M., & Febrianto, Y. (2021). Pengaruh perbedaan suhu pengeringan granul(40°C,50°C,60°C) terhadap sifat fisik tablet paracetamol. *Farmasi & Sains Indonesia*, 4(1), 44–51. <https://doi.org/10.52216/jfsi.v4i1.72>
- Suena, N. M. D. S., Suradnyana, I. G. M., & Juanita, R. A. (2021). Formulasi dan Uji Aktivitas Antioksidan Granul Effervescent dari Kombinasi Ekstrak Kunyit Putih (*Curcuma zedoaria*) dan Kunyit Kuning (*Curcuma longa* L.). *Jurnal Ilmiah Medicamento*, 7(1), 32–40.
- Suena, Ni Made Dharma Shantini. (2020). Evaluasi Fisik Sediaan Suspensi dengan Kombinasi Suspending Agent PGA (Pulvis Gummi Arabici) dan CMC-Na (Carboxymethylcellulosum Natrium). *Jurnal Ilmiah Medicamento*, 1(1), 33–38. <https://doi.org/10.36733/medicamento.v1i1.724>
- Suhery, W. N., Fernando, A., & Giovanni, B. (2016). Perbandingan metode granulasi basah dan kempa langsung terhadap sifat fisik dan waktu hancur orally disintegrating tablets (ODTs) piroksikam. *Jurnal Sains Farmasi & Klinis*, 2(2), 138–144.
- Sulastri, L., Fariz, R. M., & Rizikiyan, Y. (2017). Formulasi Granul Effervescent Ekstrak Etanol Daun Jambu Biji (*Psidium Guajava* L). *Medical Sains Jurnal Ilmiah Kefarmasian*, 2(1), 25–33.
- Syahrina, D., & Noval, N. (2021). Optimasi kombinasi asam sitrat dan asam tartrat sebagai zat pengasam pada tablet effervescent ekstrak ubi jalar ungu (*Ipomoea batatas* L). *Jurnal Surya Medika*, 7(1), 156–172. <https://doi.org/10.33084/jsm.v7i1.2651>
- Syamsul, E. S., & Supomo. (2014). Formulation of effervescent powder of water extract of bawang tiwai (*Eleuterine palmifolia*) as a healthy drink formulasi. *Traditional Medicine Journal*, 19(3), 113–117.
- Syaputri, F. N., Saila, S. Z., Tugon, T. D. A., R, A. P., & Lestari, D. (2023). Formulasi dan Uji Karakteristik Fisik Sediaan Granul Effervescent Ekstrak Etanol Daun Sirih Merah (*Piper crocatum ruiz & pav.*) Sebagai Antidiabetes. *Lambung Farmasi*, 4(1), 191–198.
- Tristantini, D., Ismawati, A., Pradana, B. T., & Jonathan, J. G. (2016). Pengujian aktivitas antioksidan dengan metode DPPH pada ekstrak etanol daun tanjung (*Mimusops elengi* L). *Prosiding Seminar Nasional Teknik Kimia “Kejuangan,”* 1–7. <http://www.jurnal.upnyk.ac.id/index.php/kejuangan/article/view/1547>
- Widyaningrum, A., Lutfi, M., & Argo, B. D. (2015). Karakterisasi Serbuk Effervescent dari Daun Pandan (*Pandanus amaryllifolius* Roxb) dengan Variasi Komposisi Jenis Asam. *Jurnal Bioproses Komoditas Tropis*, 3(2), 1–8.
- Wijanti, T., Pahlani, E., & Lestari, R. K. (2023a). Aktivitas Antioksidan Ekstrak Kulit Buah Delima (*Punica granatum* L.) dari Dua Metode Ekstraksi. *Kesehatan Bakti Tunas Husada :Jurnal Ilmu Keperawatan, Analis Kesehatan Dan Farmasi*, 23(2), 14–22.

- Wijanti, T., Pahlani, E., & Lestari, R. K. (2023b). Antioxidant activity of pomegranate rind extracts (*Punica granatum* L.) from different extraction method. *Kesehatan Bakti Tunas Husada: Jurnal Ilmu Ilmu Keperawatan, Analis Kesehatan Dan Farmasi*, 23(2), 14–22.
- Wirasti, Ulfah, F., & Slamet. (2020). Karakterisasi Sediaan Suspensi Nanopartikel Ekstrak Etanol Daun Afrika (*Vernonia amygdalina* Del.). *Cendekia Journal of Pharmacy*, 4(2), 138–148.
- Wulansari, A. N. (2018). Alternatif Cantigi Ungu (*Vaccinium Varingiaefolium*) Sebagai Antioksidan Alami : Review. *Farmaka*, 16(2), 419–429.
- Yameela, & Suprpto. (2016). Pengaruh penggunaan polivinil pirolidon (PVP) sebagai bahan pengikat terhadap sifat fisik dalam formulasi sediaan granul effervescent ekstrak buah asam gelugur (*Garcinia atroviridis* Griff. et Anders.). *Farmasi, Fakultas Surakarta, Universitas Muhammadiyah*, 72–80.
- Yuliaty, S. T., & Susanto, W. H. (2015). Pengaruh lama pengeringan dan konsentrasi maltodekstrin terhadap karakteristik fisik kimia dan organoleptik minuman instan daun mengkudu (*Morinda citrifolia* L). *Pangan Dan Agroindustri*, 3(1), 41–52.
- Yuwono, S. S. (2015). *Sudarminto Setyo Yuwono*. Universitas Brawijaya.