

DAFTAR PUSTAKA

1. Ahmad Z, Damayanti. Penuaan Kulit : Patofisiologi dan Manifestasi Klinis. *Berkala Ilmu Kesehatan Kulit dan Kelamin*. 2018;30(03):208–15.
2. Ginting M, Fitri K, Leny L, Lubis BK. Formulasi dan Uji Efektifitas Anti-Aging dari Masker Clay Ekstrak Etanol Kentang Kuning (*Solanum tuberosum* L.). *Jurnal Dunia Farmasi*. 2020;4(2):68–75.
3. Hidayah H, Kusumawati AH, Sahevtiyani S, Amal S. Aktivitas Antioksidan Formulasi Serum Wajah Dari Berbagai Tanaman. *Jurnal Pharmacopolium*. 2021;4(2):75–80.
4. Dewiastuti M, Hasanah IF. Pengaruh Faktor-Faktor Risiko Penuaan Dini Di Kulit Pada Remaja Wanita Usia 18-21 Tahun. *Jurnal Kedokteran dan Kesehatan*. 2017;10(1):21–5.
5. Nisa K, Surbakti ESB. Tomat (*Lycopersicum esculentum* Mill .) sebagai Anti Penuaan Kulit. *Majority*. 2016;5(3):73–8.
6. Taylor SC. *Photoaging and Pigmentary Changes Of The Skin*. New York: Springer; 2005.
7. Knaggs H. *Skin Aging in the Asian population*. New York: William Andrew Publishing; 2008.
8. Darmawan AB. *Anti-Aging Rahasia Tampil Muda di Segala Usia*. Jakarta: Media Pressindo; 2013.
9. Ajhar NM, Meilani D. Skrining Fitokimia Dan Uji Aktivitas Antioksidan Dari Ekstrak Etanol Biji Kopi Arabika (*Coffea arabica*) Yang Tumbuh Di Daerah Gayo Dengan Metode DPPH. *Jurnal Ilmiah Farmasi*.

- 2020;5(1):34–40.
10. Mardhiani YD, Yulianti H, Azhary D, Rusdiana T. Formulasi dan Stabilitas Sediaan Serum dari Ekstrak Kopi Hijau (*Coffe Canephora*). *Indonesia Natural Research Pharmaceutical Journal*. 2018;2(2):19–33.
 11. Tilarso DP, Maghfiroh A, Amira KJ. Pengaruh Gelling Agent pada Sediaan Serum Jerawat Kombinasi Ekstrak Daun Sirih Hijau dan Buah Belimbing Wuluh. *Jurnal Farmasi Indonesia*. 2022;3(1):1–7.
 12. Dewi, Citra C, Saptarini NM. Review Artikel: Hidroksi Propil Metil Selulosa Dan Karbomer Serta Sifat Fisikokimianya Sebagai Gelling Agent. *Pharmacon*. 2016;14(3):1–10.
 13. Widyaningrum N, Novitasari M, Puspitasary K. Perbedaan Variasi Formula Basis Cmc Na Terhadap Sifat Fisik Gel Ekstrak Etanol Kulit Kacang Tanah (*Arachis hypogaea* L). *Avicenna Journal Health Research*. 2019;2(2):121–34.
 14. Hasanah N, Indah FPS, Anggraeni D, Ismaya NA, Puji LKR. Perbandingan Formulasi Dan Uji Stabilitas Fisik Sediaan Gel Ekstrak Lidah Buaya (*Aloe vera*) Dengan Perbedaan Konsentrasi. *Edu Masda Journal*. 2020;4(2):132.
 15. Hati AK, Dyahariesti N, Yuswantina R. Optimasi Formula Pasta Gigi Kombinasi Ekstrak Rimpang Temu Kunci dan Sereh dengan CMC-Na dan Carbomer sebagai Bahan Pengikat Menggunakan Metode *Simplex Lattice Design*. *Jurnal Kefarmasian Indonesia*. 2021;11(1):25–33.
 16. Hidayat IR, Zuhrotun A, Sopyan I. *Design-Expert Software* sebagai Alat Optimasi Formulasi Sediaan Farmasi. *Majalah Farmasetika*. 2020;6(1):99–

- 120.
17. Naeli, Farhaty MF. Tinjauan Kimia dan Aspek Farmakologi Senyawa Asam Klorogenat pada Biji Kopi: Review. *Farmaka*. 2012;14(1):214–27.
 18. Handayani R, Muchlis F. Review: Manfaat Asam Klorogenat Dari Biji Kopi (*Coffea*) Sebagai Bahan Baku Kosmetik. *Fitofarmaka. Jurnal Ilmiah Farmasi*. 2021;11(1):43–50.
 19. Rahardjo P. *Panduan Budi Daya dan Pengolahan Kopi Arabika dan Robusta*. Jakarta: Penerbar Swadaya; 2012.
 20. Puspita S, Meligasari G, Galih I, Karima N. Managemen Topikal Anti-Aging pada Kulit. *Medula*. 2019;9(2):229–31.
 21. Elmitra, Revi Y, Chandra W. Formulasi Sediaan Gel Serum Dari Ekstrak Etanol Kulit Batang Menteng (*Baccaurea macrocarpa*) Sebagai Antioksidan. *Jurnal Akademi Farmasi Prayoga*. 2022;7(1):1–20.
 22. Asisi N, Uliyah U, Amaliyah NF, Hasrawati A. Aktivitas Antioksidan Ekstrak Daun Kelor (*Moringa oleifera* L.) Dan Pengembangannya Menjadi Bentuk Sediaan Gel. *Jurnal Ilmiah As-Syifaa*. 2021;13(1):1–6.
 23. Handoyo DLY. Pengaruh Lama Waktu Maserasi (Perendaman) Terhadap Kekentalan Ekstrak Daun Sirih (*Piper Betle*). *Jurnal Farmasi Tinctura*. 2020;2(1):34-41.
 24. Ristiana D. Aktivitas Antioksidan Dan Kadar Fenol Berbagai Ekstrak Daun Kopi (*Coffea* Sp.): Potensi Aplikasi Bahan Alami Untuk Fortifikasi Pangan. *Jurnal Aplikasi Teknologi Pangan*. 2017;6(2):89–92.
 25. Wanita D. Uji Aktivitas Antioksidan Ekstrak Etanol Daun Beluntas

- (*Pluchea indica* L.) Dengan Metode DPPH (2, 2-DIFENIL-1-PIKRILHIDRAZIL). *Indonesia Chemical Application Journal*. 2019;2(2):25.
26. Suena NMDS, Antari NPU. Uji Aktivitas Antioksidan Maserat Air Biji Kopi (*Coffea canephora*) Hijau Pupuan Dengan Metode DPPH (2,2-difenil-1-pikrilhidrazil). *Jurnal Ilmiah Medicamento*. 2020;6(2):111–7.
27. Rowe RC, Sheskey P, Quinn M. *Handbook of pharmaceutical excipients*. London: Pharmaceutical Press; 2009.
28. Suryani S, Nafisah A, Mana'an S. Optimasi Formula Gel Antioksidan Ekstrak Etanol Buah Bligo (*Benincasa hispida*) dengan Metode *Simplex Lattice Design* (SLD). *Jurnal Farmasi Galenika*. 2017;3(2):150–6.
29. Hajrin W, Subaidah WA, Juliantoni Y, Wirasisya DG. Application of Simplex Lattice Design Method on The Optimisation of Deodorant Roll-on Formula of Ashitaba (*Angelica keiskei*). *Jurnal Biologi Tropika*. 2021;21(2):501–9.
30. Aulifa DL, Caroline M, Tristiyanti D, Budiman A. Formulation of the serum gel containing green coffee bean (*Coffea robusta* L) extract as an antioxidant and tyrosinase enzyme inhibitor. *Rasayan Journal Chem*. 2020;13(4):2346–51.
31. Sunarharum WB, Yuwono SS, Aziza OF. Study on the effect of roasting temperature on antioxidant activity of early-roasted Java coffee powder (Arabica and Robusta). *Earth Environmental Science research*. 2019;230(1).

32. Song JL, Asare TS, Kang MY, Lee SC. Changes in Bioactive Compounds and Antioxidant Capacity of Coffee under Different Roasting Conditions. *Korean Journal Plant Resource*. 2018;31(6):704–13.
33. Aziza AN, Harapan P, Tegal B. Pengaruh Konsentrasi HPMC-Kitosan Terhadap Sifat Fisik dan Aktivitas Antioksidan Serum Ekstrak Pegagan (*Centella asiatica L . Urban*). *Jurnal Insan Cendekia*. 2022;9(1):9–19.
34. Rohmani S, Kuncoro MAA. Uji Stabilitas dan Aktivitas Gel andsanitizer Ekstrak Daun Kemangi. *JPSCR*. 2019;4(1):16.
35. Yuniarsih N, Haryani A. Formulasi Dan Uji Stabilitas Fisik Serum Wajah Ekstrak Krokot (*Portulaca oleracea Linn*). *Jurnal Buana Farmasi*. 2018;2(1):6–10.
36. Kusuma IY, Prabandari R. Optimasi Formula Tablet Piroksikam Menggunakan Eksipien Laktosa, Avicel pH-101, dan Amprotab dengan Metode *Simplex Lattice Design*. *Pharmacon*. 2020;17(1):31–44.
37. Hilda D, Arini A, Nancy CD. Formulation of Body Scrub Cream From Extract of Arabika Green Coffee (*Coffea arabica L.*) *Health Science Nurse*. 2021;33:337–42.
38. Rantika N, Sriarumtias FF, Fadilah M, Garut FM, No JJ, Kaler T. Formulation And Antibacterial Activity Of Mouthwash From Ethanol Leaf Extract Of Breadfruit (*Artocarpus altilis* (Parkinson) Forsbeg). *Jurnal Ilmiah Farmasi Bahari*. 2019;10(1):65–75.
39. Kiswandono AA. Skrining Senyawa Kimia Dan Pengaruh Metode Maserasi Dan Refluks Pada Biji Kelor (*Moringa oleifera*, Lamk) Terhadap

- Rendemen Ekstrak Yang Dihasilkan. *Jurnal Sains Natural*. 2017;1(2):126.
40. Aminah A, Tomayahu N, Abidin Z. Penetapan Kadar Flavonoid Total Ekstrak Etanol Kulit Buah Alpukat (*Persea americana* Mill.) Dengan Metode Spektrofotometri UV-Vis. *Jurnal Fitofarmaka Indonesia*. 2017;4(2):226–30.
 41. Mahardani OT, Yuanita L. Efek Metode Pengolahan Dan Penyimpanan Terhadap Kadar Senyawa Fenolik Dan Aktivitas Antioksidan. *Unesa Jurnal Chem*. 2021;10(1):64–78.
 42. Jacob JM, Oematan AB, Maakh YF. Uji Karakteristik Sediaan Salep Ekstrak Etanol Buah Makasar (*Brucea javanica* [L.] Merr) Sebagai Kandidat Salep Untuk Luka Incisi Dan Luka Diabetes. *Jurnal Kajian Veteriner*. 2022;10(1):38–50.
 43. Sukmawati A, Laeha MN, Suprpto S. Efek Gliserin sebagai Humektan Terhadap Sifat Fisik dan Stabilitas Vitamin C dalam Sabun Padat. *Pharmacon*. 2019;14(2):40–7.
 44. Chaerunisaa AY, Abdassah M, Levita J, Febrina E, Hafni U. Permeasi Perkutan Piroksikam dari Sediaan Gel Melalui Model Membran Kulit Ular dan Selulosa. *Indonesian Journal of Pharmaceutical Science and Technology*. 2021;8(2):66–75.
 45. Shulyak AV, Goydyk VS, Gusakovskiy SS, Grygorenko VN, Mytsik YO, Badiuk NS. Modern aspects of the use of dimethyl sulfoxide (DMSO). *Pharmacology*. 2021;1:82–9.
 46. Rejeki, Sri, Wahyuningsih, Saptuti S. Formulasi Gel Tabir Surya Minyak

- Nyamplung (Tamanu Oil) Dan Uji Nilai SPF Secara In Vitro. *Jurnal Farmasi*. 2015;97–103.
47. Arief R, Hardianto H, Muliawan A. Rancang Bangun pH Meter Otomatis menggunakan ATmega 16 dalam Upaya Peningkatan Akurasi Pembacaan pH Larutan Senyawa Kimia. *Jurnal Teknologi Elektro*. 2019;20(1):62–9.
48. Rahmanto Y, Rifaini A, Samsugi S, Riskiono SD. Sistem Monitoring pH Air Pada Aquaponik Menggunakan Mikrokontroler Arduino Uno. *Jurnal Teknologi dan Sistem Tertanam*. 2020;1(1):23.
49. Istiharoh R. Optimasi Formula dan Evaluasi Sediaan Sabun Gel Ekstrak Etanol Daun Kembang Sepatu. *Unram Medical Journal*. 2022;11(3):1073–8.
50. Marchianti ACN, Sakinah EN, Elfiah U, Putri NKS, Wahyuliswari DI, Maulana M, et al. Gel formulations of *Merremia mammosa* (Lour.) Accelerated Wound Healing of the Wound in Diabetic Rats. *Journal of Traditional and Complementary Medicine*. 2021;11(1):38–45.
51. Tambunan S, Sulaiman TNS. Formulasi Gel Minyak Atsiri Sereh Dengan Basis HPMC dan Karbopol. *Majalah Farmaseutik*. 2018;14(2):87–95.
52. Kuncahyo I, RSP P. Pengembangan Dan Optimasi Formula Self Mikroemulsi Drug Delivery System (SMEDDS) Kurkumin Untuk Meningkatkan Bioavaibilitas. *Jurnal Farmasi Indonesia*. 2017;14(2):99–109.
53. Asky S, Rukaya BE, Mustamin F. Uji stabilitas fisik serum anti-aging ekstrak etil asetat daun cempedak (*Arthocarpus champeden* Spreng.).

- Jurnal Borneo*. 2022;2(2):50–8.
54. Fikayuniar L, Kusumawati AH, Silpia MP, Monafita H, Tusyaadah L, Farmasi F, et al. Formulasi dan Uji Efektivitas Antibakteri Sediaan Serum Antijerawat Ekstrak Etanol Daun Kemangi (*Ocimum x africanum* Lour.). *Jurnal Buana Farmasi*. 2021;1(4):15–7.
55. Rosyidi VA, Ummah L, Kristiningrum N. Optimasi Zink Oksida Dan Asam Malat dalam Krim Tabir Surya Kombinasi Avobenzon dan Octyl Methoxycinnamate dengan Desain Faktorial. *Pustaka Kesehatan*. 2018;6(3):426.
56. Afianti PH. Pengaruh Variasi Kadar Gelling Agent HPMC terhadap Sifat Fisik dan Aktivitas Antibakteri Sediaan Gel Ekstrak Etanolik Daun Kemangi (*Ocimum basilicum* L. *forma citratum* Back.). *Majalah Farmaseutik*. 2015;11(2):307.
57. Mustafidah H, Imantoyo A, Suwarsito S. Pengembangan Aplikasi Uji-t Satu Sampel Berbasis Web. *JUITA*. 2020;8(2):245.
58. Santoso AB, Pagar GJ, Fisik S. Pengaruh Kombinasi *Gelling Agent* Carbopol 934 Dan *Natrium Carboxymethylcellulose* (Na-CMC) Terhadap Stabilitas Fisik Gel Getah Jarak Pagar (*Jatropha curcas*) Sebagai Penyembuh. *Duta Pharma Journal*. 2022;2(1):8–24.
59. Murniyati M, Subaidah WA, Ananto AD. Formulasi Dan Uji Aktivitas Antiradikal Bebas Sediaan Gel Ekstrak Etanol Daun Bidara (*Ziziphus mauritiana* Lamk) Menggunakan Metode DPPH. *Jurnal Ilmu Kefarmasian*. 2021;2(2):96.