

Content lists available at Mara Cendekia Publisher

JURNAL KESEHATAN FARMASI NUSANTARA

At Journal Homepage: <https://journal.marapublisher.com/index.php/jkfn>

ISSN [3109-2365](#) (Print), [3109-0613](#) (Online)

Studi Literatur: Pengaruh Konsentrasi dan Kombinasi Basis Terhadap Karakteristik Masker Gel *Peel-Off* Dari Bahan Alam

Literature Study: The Effect of Concentration and Base Combination on the Characteristics of Peel-Off Gel Masks Made from Natural Ingredients

Ariza Anggun Maharani ^{1*}, Afriyani ², Atri Sri Ulandari ³

¹⁻³ Program Studi Farmasi, Universitas Lampung, Indonesia

ARTICLE INFORMATION

Article history:

Accepted: 15 April 2025

Revision: 27 April 2025

Publication: 12 Mei 2025

Email Corresponding Author:

arizaanggun@gmail.com

Kata kunci:

Bahan alam
Kombinasi basis
Masker gel *peel-off*
Pembentuk film
Pembentuk gel

Keywords:

Base combination
Film-forming agent
Gelling agent
Natural ingredients
Peel-off gel mask

ABSTRAK

Abstrak: Masker gel *peel-off* adalah sediaan kosmetik opical yang banyak dikembangkan karena praktis, nyaman, dan efektif membersihkan kulit. Karakteristik fisiknya dipengaruhi oleh jenis serta konsentrasi basis, terutama pembentuk film dan pembentuk gel. Penelitian ini bertujuan mengkaji pengaruh kombinasi dan konsentrasi basis pada masker gel *peel-off* berbahan alam melalui studi literatur. Metode yang digunakan adalah *literature review* terhadap artikel nasional dan internasional dari *Google Scholar* periode 2021–2026 yang diseleksi berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi. Hasil menunjukkan bahwa *Polyvinyl Alcohol* (PVA) umum digunakan sebagai pembentuk film (3–14%) dan dikombinasikan dengan *gelling agent* seperti *Carbopol* 940, gelatin, HPMC, Na.CMC, dan HEC. Variasi jenis dan konsentrasi berpengaruh terhadap pH, daya sebar, dan waktu kering sediaan. Kombinasi pada konsentrasi yang tepat menghasilkan sediaan dengan karakteristik fisik yang baik, stabil, dan memenuhi standar mutu kosmetik.

Abstract: *Peel-off gel masks are a widely developed topical cosmetic formulation due to their practicality, comfort, and effectiveness in cleansing the skin. Their physical characteristics are influenced by the type and concentration of the base, particularly film-forming agents and gel-forming agents. This study aims to examine the effect of base combinations and concentrations on natural-based peel-off gel masks through a literature review. The method used was a literature review of national and international articles from Google Scholar from 2021 to 2026, selected based on inclusion and exclusion criteria. The results showed that Polyvinyl Alcohol (PVA) is commonly used as a film-forming agent (3–14%) and combined with gelling agents such as Carbopol 940, Gelatin, HPMC, Na.CMC, and HEC. Variations in the types and concentrations affect the pH, spreadability and drying time. The right combination of concentrations produces formulations with good physical characteristics, stability, and compliance with cosmetic quality standards.*

PENDAHULUAN

Perawatan kulit secara rutin adalah salah satu upaya yang dilakukan setiap hari untuk menjaga kesehatan dan kondisi kulit agar tetap optimal (Andrini, 2023). "Salah satu bentuk perawatan kulit yang umum dilakukan adalah dengan menggunakan produk kosmetik (Lahtie dan Usodoningtyas, 2021; Chalisa et al., 2025). Saat ini, penggunaan produk kecantikan tidak hanya terbatas pada kelompok tertentu, tetapi telah menjadi kebutuhan bagi berbagai kalangan usia, mulai dari remaja hingga lanjut usia, baik perempuan maupun laki-laki, untuk merawat kulit sekaligus meningkatkan penampilan dan rasa percaya diri (Suwandi dan Kustiawan, 2024; Pratiwi dan Sholikhah (2026). Dalam rangkaian perawatan kulit, masker wajah termasuk produk yang cukup populer karena dapat membantu mengatasi berbagai masalah pada kulit wajah (Lahtie & Usodoningtyas, 2021). Masker wajah sendiri tersedia dalam beberapa bentuk sediaan, seperti masker serbuk, krim maupun gel *peel-off* (Setiyaningsih et al., 2024).

Masker gel *peel-off* adalah salah satu sediaan kosmetik yang terus berkembang seiring meningkatnya kebutuhan produk perawatan kulit yang praktis dan efisien. Sediaan ini diminati karena penggunaannya mudah serta tidak memerlukan pembilasan setelah pemakaian (Marlina dan Astuti, 2025; Margareta et al 2025). Selain aspek kepraktisan, masker gel *peel-off* juga berpotensi meningkatkan efektivitas penghantaran bahan aktif karena kontak langsung dengan permukaan kulit. Berbagai manfaat yang ditawarkan, seperti membantu membersihkan kulit, menjaga kelembapan serta meningkatkan elastisitas menjadikan sediaan ini sebagai alternatif perawatan kulit yang banyak diteliti dan dikembangkan (Silvia dan Dewi, 2022).

Penelitian mengenai komponen formulasi masker *peel-off* menunjukkan bahwa pemilihan basis formula sangat penting untuk mencapai hasil yang optimal. Banyak studi formulasi menunjukkan bahwa beragam basis gel dan variasi konsentrasinya dapat memengaruhi karakteristik fisik masker gel *peel-off*, termasuk pH, daya sebar, dan waktu pengeringan. Karakteristik ini pada akhirnya memengaruhi kenyamanan pengguna dan stabilitas formulasi (Sholikhah dan Apriyanti, 2019; Mulyani et al., 2023; Sari et al., 2023). Namun demikian, penelitian yang membahas pengaruh jenis dan konsentrasi basis pada masker gel *peel-off* masih cenderung dilakukan secara terpisah atau terbatas pada kombinasi tertentu, seperti yang dilakukan oleh (Maryani dan Setyawan, 2023) yang menganalisis kombinasi basis tunggal dan berfokus pada variasi konsentrasi dalam sistem polimer tertentu. Sehingga, belum memberikan hasil menyeluruh tentang perbandingan berbagai kombinasi basis gel dalam formulasi masker gel *peel-off* berbahan alam. Oleh karena itu, diperlukan kajian literatur yang untuk melihat pengaruh kombinasi jenis dan konsentrasi basis gel dalam formulasi masker gel *peel-off* berbahan alami, guna menghasilkan rekomendasi formulasi yang stabil, efektif, sesuai dengan standar kualitas kosmetik nasional, dan berpotensi memberikan manfaat biologis bagi kulit.

KAJIAN TEORITIS

Masker Gel *Peel-off*

Masker gel *peel-off* merupakan sediaan kosmetik untuk perawatan kulit berbentuk gel yang setelah diaplikasikan pada kulit dan didiamkan hingga mengering dalam jangka waktu tertentu akan menghasilkan lapisan film transparan yang bersifat elastis sehingga dapat dikelupas (Sholikhah & Apriyanti, 2019; Jumariati et al., 2025). Masker gel *peel-off* berfungsi sebagai perawatan intensif dengan membersihkan kotoran, mengangkat sel kulit mati, memberikan hidrasi, dan mengatasi masalah kulit tertentu, termasuk jerawat, penuaan dini, dan kulit kusam. Masker gel *peel-off* menawarkan keunggulan dibandingkan jenis masker lainnya karena secara efektif menghantarkan bahan aktif melalui kontak langsung dan merata dengan kulit, sekaligus mencegah penyumbatan pori-pori. Selain

itu, mekanisme pelepasannya memungkinkan pengangkatan kotoran, sel kulit mati, dan minyak berlebih secara mekanis, sehingga kulit terasa lebih bersih dan kencang setelah pemakaian (Silvia dan Dewi, 2022).

Film Forming

Pembentukan film (*film forming agent*) merupakan komponen utama dalam formulasi masker gel *peel-off* yang berfungsi membentuk lapisan film tipis, elastis dan kontinu di permukaan kulit setelah sediaan mengering sehingga dapat dikelupas secara utuh dan membantu membersihkan kotoran serta sel kulit mati dari permukaan kulit (Silvia & Dewi, 2022). Pada sediaan masker gel *peel-off*, PVA berperan sebagai *film forming* yang sangat menentukan sifat fisik sediaan. Lapisan film yang dibentuk oleh PVA akan mempengaruhi kenyamanan penggunaan (Pratiwi et al., 2018). Pembentukan film yang elastis dapat diformulasikan menggunakan berbagai jenis polimer seperti *Cellulose Derivative*, *Polyvinyl Pyrolidone* (PVP), *Polyvinyl Alcohol* (PVA), *Polymethacrylates* dan *Chitosan* (Crendhuty et al., 2021).

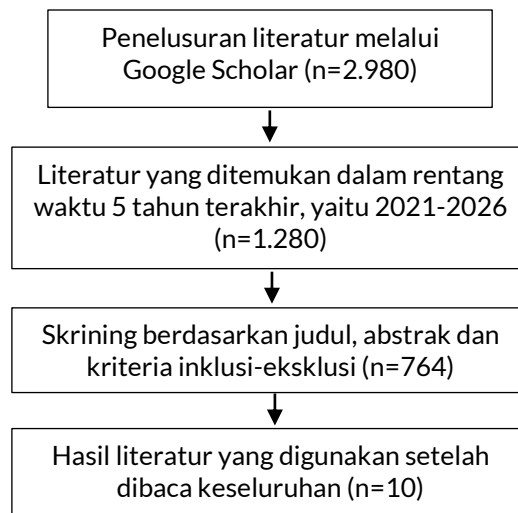
Gelling Agent

Gelling Agent merupakan komponen polimer yang mempunyai berat molekul tinggi dan merupakan gabungan dari beberapa molekul dan lilitan dari polimer yang akan memberikan sifat kental pada gel. Secara umum, terdapat beberapa jenis polimer yang berfungsi sebagai zat pembentuk gel dalam formulasi, meliputi polimer alami seperti gelatin, pektin, gellan gum, natrium alginat, xanthan gum, dan karagenan. Polimer semi sintetis meliputi *Methylcellulose* (MC), *Hydroxyethyl Cellulose* (HEC), *Hydroxypropyl Cellulose* (HPC), *Sodium Carboxymethyl Cellulose* (Na CMC), *Hydroxypropyl Methyl Cellulose* (HPMC), serta polimer sintetis seperti carbomer dan polivinil alkohol (Agustiani et al., 2022).

METODE

Metode penelitian ini menggunakan literature review yang mengacu pada Sholikhah (2025) sebagai rujukan utama dalam proses penelusuran, seleksi, analisis literatur secara sistematis dan terstruktur, dengan sumber data primer berupa artikel ilmiah dari jurnal nasional yang diakses melalui basis data *Google Scholar*. *Google Scholar* dipilih karena memiliki cakupan literatur ilmiah yang luas serta memudahkan proses pencarian artikel berdasarkan kata kunci yang relevan. Penelusuran literatur dilakukan menggunakan kata kunci “basis masker gel *peel-off*” dan “kombinasi basis masker gel *peel-off*”. Artikel yang dicari dibatasi pada publikasi dalam lima tahun terakhir, yaitu periode 2021–2026 baik dari jurnal nasional maupun internasional. Artikel yang diperoleh dari hasil pencarian kemudian melalui tahap skrining awal berdasarkan judul dan abstrak, selanjutnya diseleksi menggunakan kriteria inklusi dan eksklusi.

Kriteria inklusi pada penelitian ini meliputi literatur yang membahas formulasi masker gel *peel-off* dengan kombinasi dua basis gel, literatur formulasi masker gel *peel-off* berbahan alam yang menggunakan satu jenis tanaman, artikel yang ditulis dalam bahasa Indonesia maupun Inggris, berupa penelitian asli, serta tersedia secara lengkap dan dapat diakses secara gratis. Sementara itu, kriteria eksklusi mencakup literatur formulasi masker gel *peel-off* yang hanya menggunakan satu basis gel, literatur yang tidak menggunakan bahan alam, literatur yang menggunakan kombinasi lebih dari satu jenis tanaman, artikel yang hanya memuat abstrak, serta literatur berbayar yang tidak dapat diakses secara bebas. Setelah melalui proses skrining berdasarkan kriteria tersebut, artikel yang terpilih kemudian dibaca secara menyeluruh untuk selanjutnya digunakan sebagai sumber dalam penelitian ini.



Gambar 1. Alur pemilihan literatur

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Hasil penelitian yang diperoleh dari studi literatur, dengan menggunakan berbagai kata kunci serta kriteria inklusi dan eksklusi, menghasilkan 10 kombinasi basis gel untuk formulasi masker gel *peel-off*, seperti yang disajikan pada Tabel 1.”

Tabel 1. Hasil

Basis	Konsentrasi (%)	pH	Daya Sebar (cm)	Waktu Kering (menit)	Pustaka
PVA <i>Carbopol</i> 940	10 : 0,5	6,94	5,34	25	(Indriaty et al., 2022)
PVA <i>Carbopol</i> 940	12 : 2	5,44	5,2	25	(Sembiring dan Andriani, 2021)
PVA Gelatin	12 : 5	5,38	5,63	16,23	(Apriani et al., 2022)
PVA Gelatin	10 : 2	6,10	7,75	19,50	(Ali dan Kaid, 2024)
PVA HPMC	4 : 8	5,93	5,8	25	(Sari et al., 2023)
PVA HPMC	10 : 3,5	5,68	5,73	22	(Marlina dan Astuti, 2025)
PVA HPMC	12 : 1	6,23	6,5	17	(Fauziyah et al., 2024)
PVA Na CMC	14 : 3	5,93	5,1	29,97	(Mansauda et al., 2021)
PVA Na CMC	3 : 2	5,5	2,9	25,3	(Thewanjutiwong et al., 2023)
PVA HEC	3 : 2	4,5	3,4	19,6	(Thewanjutiwong et al., 2023)

Pembahasan

Karakteristik fisik masker gel *peel-off* sangat dipengaruhi oleh komposisi basis dalam formulasi (Jumariati et al., 2025). Basis masker gel *peel-off* biasanya terdiri dari agen pembentuk film dan agen pembentuk gel yang bekerja secara sinergis dan memengaruhi sifat fisik formulasi, termasuk pH, viskositas, daya sebar, waktu pengeringan, dan kenyamanan pengguna (Silvia dan Dewi, 2022). Kombinasi jenis dan konsentrasi kedua komponen ini sangat penting dalam menghasilkan masker gel *peel-off* yang stabil, mudah diaplikasikan dan dapat dikelupas secara optimal setelah mengering (Girsang et al., 2025).

Berbagai penelitian tentang formulasi masker gel *peel-off* alami yang diteliti dalam tinjauan literatur ini menunjukkan bahwa perubahan jenis dan konsentrasi basis secara signifikan memengaruhi hasil evaluasi fisik sediaan. Variasi sifat polimer yang digunakan, baik sebagai pembentuk film maupun pembentuk gel, menghasilkan perbedaan karakteristik reologi dan mekanisme pembentukan film pada masker gel *peel-off* (Mulyani et al., 2023). Oleh karena itu, pembahasan dalam studi literatur ini difokuskan pada dua aspek utama, yaitu pengaruh pembentuk film dan pengaruh pembentuk gel terhadap karakteristik masker gel *peel-off*, sebagaimana diuraikan pada bagian berikut.

Pengaruh Pembentuk Film (*Film Forming*) terhadap Karakteristik Masker Gel *Peel-off*

Secara fisik, pembentuk film berpengaruh terhadap beberapa karakteristik masker gel *peel-off* antara lain waktu pengeringan, elastisitas film, daya lekat pada kulit serta kemudahan saat pelepasan masker. Film yang terbentuk harus memiliki kekuatan yang cukup namun tetap fleksibel agar tidak mudah robek dan tidak menimbulkan rasa tidak nyaman saat dikelupas. Selain itu, pembentuk film juga berkontribusi terhadap stabilitas sediaan dan homogenitas formulasi selama penyimpanan (Mulyani et al., 2023)

Berdasarkan hasil kajian literatur yang dirangkum, seluruh penelitian formulasi masker gel *peel-off* berbahan alam menggunakan *Polyvinyl Alcohol* (PVA) sebagai pembentuk film utama. Konsistensi penggunaan PVA pada berbagai literatur menunjukkan bahwa PVA merupakan bahan pembentuk film yang paling sesuai untuk sediaan masker gel *peel-off*. PVA merupakan salah satu polimer sintetik yang paling banyak digunakan dalam formulasi masker gel *peel-off* karena memiliki kemampuan *film forming* yang baik, bersifat tidak toksik, tidak iritatif, serta mempunyai kompatibilitas tinggi dengan berbagai bahan aktif maupun eksipien lainnya (Girsang et al., 2025). PVA dapat membentuk film yang transparan, elastis dan kuat serta mampu menghasilkan lapisan film yang mudah dikelupas setelah kering tanpa meninggalkan residu berlebih pada kulit (Santos et al., 2020).

Selain jenis bahan, konsentrasi PVA juga berpengaruh terhadap karakteristik masker gel *peel-off*. Berdasarkan hasil literatur, PVA digunakan dalam rentang konsentrasi 3–14%, dengan sebagian besar formulasi berada pada kisaran 10-12%. Konsentrasi PVA dalam rentang tersebut terbukti mampu menghasilkan film yang kuat dan elastis dengan waktu pengeringan yang masih dapat diterima, yaitu berkisar antara 16-25 menit. Peningkatan konsentrasi PVA cenderung meningkatkan kekuatan film, namun juga dapat meningkatkan viskositas sehingga berpotensi memperpanjang waktu pengeringan dan menurunkan daya sebar (Utami et al., 2025). Hal ini disebabkan oleh peningkatan jumlah serat polimer yang disebabkan oleh tingginya kandungan PVA. Selain itu, PVA memiliki kemampuan mengikat air, yang mengarah pada peningkatan retensi dan pengikatan cairan, yang pada akhirnya meningkatkan viskositas sediaan (Mulyani et al., 2023). Oleh karena itu, pada seluruh literatur PVA tidak digunakan sebagai basis tunggal, melainkan dikombinasikan dengan *gelling agent* untuk menyeimbangkan kekuatan film dengan kenyamanan aplikasi. Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan PVA pada konsentrasi menengah hingga tinggi umum digunakan untuk menghasilkan karakteristik masker gel *peel-off* yang optimal.

Pengaruh Pembentuk Gel (*Gelling Agent*) terhadap Karakteristik Masker Gel *Peel-off*

Gelling Agent berperan penting dalam mengatur viskositas, daya sebar, stabilitas fisik serta kenyamanan aplikasi masker pada kulit (Silvia dan Dewi, 2022). Berdasarkan literatur yang dikaji dalam file ini, digunakan berbagai jenis *gelling agent*, yaitu *Carbopol 940*, Gelatin, HPMC, Na CMC, dan HEC yang dikombinasikan dengan PVA sebagai pembentuk film. Perbedaan penggunaan *gelling agent* ini menunjukkan bahwa setiap bahan memiliki karakteristik fisik yang berbeda dan memberikan pengaruh yang berbeda terhadap hasil evaluasi masker gel *peel-off*. *Gelling Agent* dengan kemampuan pembentukan gel yang tinggi cenderung meningkatkan viskositas sediaan yang berdampak pada penurunan daya sebar dan perpanjangan waktu kering masker (Mulyani et al., 2023). Sebaliknya, *gelling agent* dengan struktur gel yang lebih longgar dapat menghasilkan sediaan dengan daya sebar yang lebih baik dan waktu kering yang lebih singkat. Peningkatan jumlah *gelling agent* dalam suatu formula gel akan meningkatkan kekuatan dari jaringan struktur gel sehingga terjadi kenaikan viskositas dan apabila penggunaan *gelling agent* terlalu besar dapat menyebabkan gel sulit diaplikasikan pada kulit (Agustiani et al., 2022).

Selain perbedaan jenis, konsentrasi *gelling agent* yang digunakan pada literatur juga bervariasi umumnya berada pada rentang 0,5-8% tergantung pada jenis bahan. *Carbopol* 940 digunakan pada konsentrasi relatif rendah, yaitu sekitar 0,5-2%, karena memiliki kemampuan menghasilkan gel dengan viskositas tinggi meskipun pada konsentrasi kecil. Penggunaan *carbopol* pada rentang ini menghasilkan sediaan yang stabil namun dengan waktu pengeringan yang cenderung lebih lama yaitu sekitar 25 menit (Thomas et al., 2023). Gelatin digunakan pada konsentrasi yang lebih tinggi yaitu sekitar 2-5% dan menghasilkan gel yang lebih elastis serta waktu pengeringan yang lebih singkat yaitu berkisar 16-19 menit dibandingkan kombinasi dengan *carbopol* (Ali dan Kaid, 2024; Apriani et al., 2022). HPMC digunakan dalam rentang konsentrasi 1-8% dan memberikan keseimbangan antara viskositas, daya sebar serta waktu kering yang relatif moderat sehingga menghasilkan karakteristik masker yang nyaman digunakan. Semakin tinggi konsentrasi HPMC akan meningkatkan viskositas sediaan yang menyebabkan menurunnya nilai daya sebar sediaan namun mempercepat waktu pengeringan (Maryani dan Setyawan, 2023). Hal tersebut disebabkan oleh meningkatnya retensi menjadi besar dan pengikatan cairan oleh bahan pembentuk gel. Sementara itu, Na CMC dan HEC digunakan pada konsentrasi sekitar 1-3% dan cenderung meningkatkan viskositas serta memengaruhi daya sebar secara signifikan. Penggunaan konsentrasi yang lebih tinggi pada kedua *gelling agent* ini berhubungan dengan penurunan daya sebar dan perpanjangan waktu kering masker hingga mendekati 30 menit (Mansauda et al., 2021; Thewanjutiwong et al., 2023).

Oleh karena itu, perbedaan konsentrasi zat pembentuk gel di berbagai sumber menunjukkan bahwa pemilihan jenis dan konsentrasi zat pembentuk gel dilakukan untuk mengatur sifat fisik masker gel *peel-off*. Kombinasi PVA sebagai pembentuk film dengan zat pembentuk gel pada konsentrasi yang tepat menunjukkan kemampuan untuk menghasilkan masker gel *peel-off* dengan pH yang kompatibel dengan kulit, daya sebar yang sangat baik, dan waktu pengeringan yang memenuhi standar kualitas kosmetik.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil kajian literatur, dapat disimpulkan bahwa jenis dan konsentrasi basis gel berpengaruh terhadap karakteristik fisik masker gel *peel-off*, seperti pH, daya sebar dan waktu pengeringan. *Polyvinyl Alcohol* (PVA) merupakan pembentuk film yang paling umum digunakan karena mampu menghasilkan lapisan film yang kuat, elastis dan mudah dikelupas serta dapat dikombinasikan dengan berbagai *gelling agent* seperti *Carbopol* 940, Gelatin, HPMC, Na CMC, dan HEC. Dengan pemilihan jenis dan konsentrasi basis yang tepat, dapat dihasilkan masker gel *peel-off* berbahan alam yang stabil, efektif dan nyaman digunakan.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustiani, F. R. T., Sjahid, L. R., & Nursal, F. K. (2022). Kajian Literatur: Peranan Berbagai Jenis Polimer Sebagai Gelling Agent Terhadap Sifat Fisik Sediaan Gel. *Majalah Farmasetika*, 7(4), 270-287. <https://doi.org/10.24198/mfarmasetika.v7i4.39016>.
- Ali, M. A. M., & Kaid, B. M. (2024). Development and characterization of peel-off gel masks incorporating activated charcoal and salicylic acid for enhanced skin radiance and rejuvenation. *International Journal of Pharmaceutical Sciences*, 2(8), 3024-3034.
- Andrini, N. (2023). Studi Literatur Karakteristik Dan Perawatan Kulit Untuk Orang Asia. *Jurnal Pandu Husahad*. 4(3). 14-23.
- Apriani, E. F., Miksusanti, M., & Fransiska, N. (2022). Formulation And Optimization Peel-Off Gel Mask with Polyvinyl Alcohol and Gelatin Based Using Factorial Design from Banana Peel Flour (*Musa Paradisiaca* L) As Antioxidant. *Indonesian Journal of Pharmacy*, 33(2), 261-268.

- Chalisa, N., Selviyani, R., Azzahra, S., & Sholikhah, M. A. (2025). Pemanfaatan Biji Kopi (*Coffea Sp*) Sebagai Agen Bioaktif Dalam Sediaan Kosmetik Berbasis Alami. *Jurnal Kesehatan Farmasi Nusantara*, 1(2), 37-43.
- Crendhuty, F. D., Sriwidodo, S., & Wardhana, Y. W. (2021). Sistem Penghantaran Obat Berbasis Biopolimer Kitosan Pada Formulasi Film Forming System. *Majalah Farmasetika*, 6(1), 38-55. <https://doi.org/10.24198/mfarmasetika.v6i1.27457>.
- Fauziah, S. N., Balfas, R. F., & Febriani, A. K. (2024). Formulasi Dan Uji Mutu Sediaan Masker Gel Peel Off Ekstrak Daun Pepaya (*Carica papaya L.*): Formulasi dan Uji Mutu Sediaan Masker Gel Peel Off Ekstrak Daun Pepaya (*Carica Papaya L.*). *Jurnal Ilmiah JOPHUS: Journal of Pharmacy UMUS*, 6(01), 1-8.
- Girsang, V., Zahra, C. V., Zalianty, C., Prana, K. H., Setyawati, N. T., & Sefia, S. (2026). Formulasi Dan Karakterisasi Fisik Masker Gel Peel-Off Berbasis Rice Bran Oil Sebagai Agen Pelembab Wajah. *Integrative Perspectives of Social and Science Journal*, 3(02 Februari), 924-931.
- Indriaty, S., Sulastri, L., Amalia, P., & Santana, S. A. (2022). Formulasi Sediaan Masker Gel Peel Off Ekstrak Etanol Daun Kelor (*Moringa Oleifera L.*) Dengan Konsentrasi Ekstrak 5% Dan 10%: Formulation of The Preparation Of Peel Off Gel Mask Ethanol Extract Of Moringa Leaf (*Moringa Oleifera L.*) With 5% And 10% Extract Concentration. *Medimuh: Jurnal Kesehatan Muhammadiyah*, 3(2), 45-50.
- Jumariati, S., Putri, R. J., Baco, J., & Halid, N. H. A. (2025). Pengaruh Variasi Basis Gel Terhadap Karakteristik Fisik Sediaan Masker Gel Peel Off dari Ekstrak Etanol Daun Belimbing Wuluh (*Averrhoa bilimbi L.*). *Jurnal Pharmacia Mandala Waluya*, 4(1), 70-81.
- Lahtie, I. Y., & Usodoningtyas, S. (2021). Pemanfaatan Wortel Dalam Sediaan Masker Untuk Mengatasi Kulit Wajah Bermasalah. *Journal of Beauty and Cosmetology (JBC)*, 2(2), 25-33.
- Mansauda, K. L., Arman, I., & Edy, H. J. (2021). Formulasi Dan Uji Stabilitas Fisik Sediaan Masker Gel Peel-Off Ekstrak Etanol Daun Miana (*Coleus Scutelleroides (L.) Benth.*) Dengan Berbagai Basis. *Jurnal Farmasi Medica/Pharmacy Medical Journal (PMJ)*, 4(1), 36.
- Marlina, D., & Astuti, R. D. (2025). Formulasi Dan Evaluasi Sediaan Masker Gel Peel-Off Ekstrak Daun Kari (*Murraya koenigii L.*) Dengan Variasi HPMC Sebagai Gelling Agent. *Jurnal Kesehatan Farmasi Nusantara*, 1(1), 13-22.
- Margareta, M., Marlina, D., & Astuti, R. D. (2025). Formulasi Dan Evaluasi Sediaan Masker Gel Peel-Off Ekstrak Daun Kari (*Murraya koenigii L.*) Dengan Variasi HPMC Sebagai Gelling Agent. *Jurnal Kesehatan Farmasi Nusantara*, 1(1), 13-22. <https://doi.org/10.64465/jkfn.v1i1.4>.
- Maryani, N. M. I., & Setyawan, E. I. (2023, November). Studi Literatur: Pengaruh Konsentrasi PVA dan HPMC Terhadap Sifat Fisik dan Stabilitas Fisik Masker Gel Peel-Off dari Bahan Alam. In *Prosiding Workshop dan Seminar Nasional Farmasi* (Vol. 2, pp. 500-511).
- Mulyani, A. D., Rahayu, M. P., & Purnamasari, N. A. D. (2023). Formulasi Dan Evaluasi Mutu Fisik Sediaan Masker Gel Peel-Off Ekstrak Biji Pinang (*Areca Catechu L.*) Sebagai Antioksidan. *Indonesian Journal of Pharmaceutical Education*, 3(3).
- Pratiwi, F. A., Amal, S., & Susilowati, F. (2018). Variasi Jenis Humektan Pada Formulasi Sediaan Masker Gel Peel Off Ekstrak Kulit Buah Pisang Kepok (*Musa Paradisiaca Pericarpium*). *Pharmasipha: Pharmaceutical Journal of Islamic Pharmacy*, 2(2), 31-36.
- Pratiwi, D. I., & Sholikhah, M. A. (2026). Formulasi Dan Evaluasi Deodoran Spray Ekstrak Daun Rambutan (*Nephelium lappaceum L.*) Dengan Variasi Aluminium Kalium Sulfat Sebagai Antirespiran. *Jurnal Kesehatan Farmasi Nusantara*, 2(1), 1-13.
- Santoso, I., Prayoga, T., Agustina, I., & Rahayu, W. S. (2020). Formulasi Masker Gel Peel-Off Perasan

- Lidah Buaya (Aloe Vera L.) Dengan Gelling Agent Polivinil Alkohol. *Jurnal Riset Kefarmasian Indonesia*, 2(1), 17-25.
- Sari, E. K., Ariska, I., & Putri, K. (2023). Uji Stabilitas Formulasi Masker Gel Peel Off Ekstrak Etanol Daun Pepaya (Carica papaya L). *Jurnal Sains Dasar*, 12(1), 27-37.
- Sembiring, B. M. (2021). Formulasi Sediaan Masker Gel Peel-Off Ekstrak Daun Kecombrang (Etlingera Elatior) Sebagai Perawatan Pada Kulit Wajah. *Jurnal Penelitian Farmasi & Herbal*, 3(2), 29-34.
- Setiyaningsih, W., Santoso, A. A., PS, A. P., Dhini, E. S., & Siwi, M. A. A. (2024). Formulasi Dan Evaluasi Fisik Masker Gel Peel-Off Ekstrak Bunga Telang (Clitoria Ternatea L.) Dengan Variasi Konsentrasi PVA dan HPMC. *Indonesian Journal of Health Research Innovation*, 1(1), 59-68.
- Sholikhah, M., & Apriyanti, R. (2019). Formulasi Dan Karakterisasi Fisik Masker Gel Peeloff Ekstrak Lengkuas (Alpinia galanga, (L.) Sw). *Jurnal Ilmu Farmasi dan Farmasi Klinik*, 16(02), 99-104.
- Sholikhah, M. A. (2025). Aktivitas Rimpang Lengkuas Dalam Sediaan Farmasi: Systematic Literature Review. *Jurnal Kesehatan Farmasi Nusantara*, 1(1), 23-30.
- Silvia, B. M., Dewi, M. L., & Darusman, F. (2022). Studi Literatur Pengaruh Jenis Dan Konsentrasi Basis Terhadap Karakteristik Masker Gel Peel Off. *Jurnal Riset Farmasi*, 2(1), 30-38.
- Suwandi, A., & Kustiawan, P. M. (2024). Formulasi Essence Sheet Mask Kombinasi Ekstrak Daun Bidara (Ziziphus spina-christi L.) dan Madu Trigona sp. Sebagai Anti-Acne. *Jurnal Sains Dan Kesehatan*, 6(2), 309-316.
- Thewanjutiwong, S., Phokasem, P., Disayathanoowat, T., Juntrapirom, S., Kanjanakawinkul, W., & Chaiyana, W. (2023). Development Of Film-Forming Gel Formulations Containing Royal Jelly and Honey Aromatic Water for Cosmetic Applications. *Gels*, 9(10), 816.
- Thomas, N. A., Tungadi, R., Hiola, F., & Latif, M. S. (2023). Pengaruh Konsentrasi Carbopol 940 Sebagai Gelling Agent Terhadap Stabilitas Fisik Sediaan Gel Lidah Buaya (Aloe Vera). *Indonesian Journal of Pharmaceutical Education*, 3(2).
- Utami, C. S. W., Dewi, R., Marnizar, E., & Angreni, W. (2025). Formulasi Sediaan Masker Gel Peel-Off Ekstrak Wortel (Daucus carota L.) dengan Variasi Konsentrasi PVA (Polyvinyl Alcohol) Sebagai Gelling Agent. *Jurnal Ilmu Kedokteran Dan Kesehatan Indonesia*, 5(2), 223-231.