



Review Article: Body Lotion from Various Plant Extracts

Review Article: Body lotion Dari Berbagai Ekstrak Tanaman

**Nia Yuniarsih¹⁾, Ainun Mar'atus Putri Warsito¹⁾, Dinda Dinanti¹⁾, Elista Indah Susanti¹⁾,
Mentari¹⁾, Muhammad Zein Latif¹⁾, Refriyanti Irma^{1*)}, Rifah Alena Rades¹⁾**

¹Universitas Buana Perjuangan Karawang, Karawang, Jawa Barat, Indonesia.

*e-mail author : fm20.refriyantiirma@mhs.ubpkarawang.ac.id

ABSTRACT

Body lotion is an emulsion cosmetic preparation consisting of two liquids that do not mix with each other. Its function is to care for the body, both to protect and dehydrate the skin due to environmental influences. The mechanism of action of body lotion is to attract water in the air which enters the dehydrated stratum corneum due to the evaporation of water from the skin so that from this process the skin can be moisturized again. The method used in this research is to search databases taken from various scientific articles through PubMed, Science Direct, and Google Scholar. The results of this research show that from the various data obtained the result is that body lotion can be made from various plant extracts because plants have a lot of chemical compounds that are useful as antioxidants, vitamin C and others.

Keywords: Body lotion, skin.

ABSTRAK

Body Lotion merupakan sediaan kosmetik emulsi yang terdiri dari dua cairan yang tidak saling bercampur.yang berfungsi untuk perawatan tubuh, baik untuk melindungi dan dehidrasi kulit akibat pengaruh lingkungan. Mekanisme kerja dari body lotion dapat menarik air di udara yang masuk ke dalam stratum corneum yang dehidrasi akibat menguapnya air dari kulit sehingga dari proses tersebut kulit dapat lembab kembali. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan mencari database yang diambil dari berbagai artikel ilmiah melalui PubMed, Science Direct, dan Google Scholar. Hasil penelitian menunjukan bahwa dari berbagai data yan diperoleh hasil bahwa body lotion dapat dibuat dari berbagai ekstrak tumbuhan karena tanaman memiliki banyak sekali senyawa kimia yang bermanfaaat sebagai antioksidan, vitamin C dan lain-lain.

Kata kunci: Body Lotion dan Kulit.

PENDAHULUAN

Saat ini kulit menjadi suatu permasalahan yang perlu diperhatikan karena dengan berbagai

aktivitas sehari – hari, kulit akan menjadi kusam, kasar, kering, bahkan terjadinya kerusakan. Selain itu, kulit adalah area tubuh yang sangat rentan terhadap radikal bebas yang dapat

mengikat dan merusak komponen sel yang mengakibatkan penuaan dini (Kusumastuti & Rahma, 2021). Kerusakan pada kulit akan mengganggu kesehatan maupun penampilan seseorang. Salah satu penyebab kerusakan kulit adalah radikal bebas yang berupa sinar UV. Dalam kondisi yang berlebih sinar UV dapat menimbulkan beberapa masalah bagi kulit, yaitu kulit kemerahan, pigmentasi, keriput, sisik, kering, dan pecah-pecah, bahkan dalam waktu lama dapat memicu kanker (Arthania et al., 2021). Dengan berbagai hal tersebut, tentunya akan merusak penampilan sehingga perlu dijaga dan dilindungi dengan baik (Nurdianti et al., 2021). Dengan berkembangnya sediaan kosmetika, telah banyak beredar jenis perawatan kulit dengan manfaat melindungi, membersihkan, dan mengubah penampilan dengan baik. Salah satunya adalah *body lotion*.

Body lotion merupakan sediaan kosmetik emulsi yang terdiri dari dua cairan yang tidak saling bercampur yang berfungsi untuk perawatan tubuh, baik untuk melindungi dan dehidrasi kulit akibat pengaruh lingkungan. Mekanisme kerja dari *body lotion* dapat menarik air di udara yang masuk ke dalam *stratum corneum* yang dehidrasi akibat menguapnya air dari kulit sehingga dari proses tersebut kulit dapat lembab kembali (Irmayanti et al., 2021). Maka dari itu, *body lotion* masuk ke dalam golongan emolien dengan sifat sebagai sumber melembabkan kulit (Rusli & Pandean, 2017). *Body lotion* mudah diaplikasikan pada kulit dengan daya sebar nya yang sangat

baik dan tidak lengket dibandingkan dengan sediaan kosmetik lainnya.

Dengan kemajuan informasi & teknologi, telah banyak sediaan *body lotion* dengan memanfaatkan bahan alam pada tanaman karena kandungan senyawa aktif nya yang memiliki berbagai manfaat untuk kesehatan sekaligus digunakan sebagai sediaan kosmetik perawatan (Pratama & Busman, 2020). Salah pemanfaatan dari senyawa aktif pada tanaman adalah adanya kandungan antioksidan yang dapat memberi perlindungan endogen dan tekanan oksidatif eksogen dengan membunuh radikal bebas yang masuk ke dalam kulit, serta dapat merawat kulit yang rusak akibat kering (Nurjannah et al., 2020)

METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan mencari database yang diambil dari berbagai artikel ilmiah melalui PubMed, Science Direct, dan Google Scholar dengan artikel yang diterbitkan dari rentang waktu 2013 hingga 2023 dengan berbagai kata kunci, antara lain: *Body lotion* dan Kulit. Analisis dilakukan dengan mengambil data dari Formulasi *Body lotion* dari ekstrak tanaman bedasarkan kandungan senyawa aktif, dengan cara menganalisis dari berbagai penelitian yang kemudian dirangkum mengenai hasil yang didapatkan dalam menganalisis senyawa aktif tersebut.

HASIL DAN DISKUSI

Tabel 1. Hasil review artikel Dari beberapa sumber

Referensi	Judul	Bagian tanaman	kandungan
(Arthania et al., 2021)	Formulasi Dan Uji Mutu Fisik <i>Body lotion</i> Ekstrak Kulit Buah Pir (<i>Pyrus bretschneideri</i>)	Buah pir	Flavonoid
(Irmayanti et al., 2021)	Formulasi Handbody lotion (Setil Alkohol dan Karagenan) dengan Penambahan Ekstrak Kelopak Rosella	Kelopak Bunga Rosella	Vitamin C
(Noer H.B.M. & Sundari, 2016)	Formulasi Hand and Body lotion Ekstrak Kulit Buah Naga Putih (<i>Hylocereus undatus</i>) Dan Uji Kestabilan Fisiknya	Kulit Buah Naga	Betasianin

(Slamet & U, 2019)	Optimasi Formulasi Sediaan Hand Body lotion Ekstrak Daun Teh Hijau (<i>Camellia sinensis</i> Linn)	Daun Teh Hijau	Polifenol
(Megantara et al., 2017)	Formulasi Lotion Ekstrak Buah Raspberry (<i>Rubus rosifolius</i>) Dengan Variasi Konsentrasi Trietanolamin Sebagai Emulgator Serta Uji Heeonik Terhadap Lotion	Buah Raspberry	Antosianin
(Sudewi et al., 2023)	Formulasi Sediaan Lotion Ekstrak Etanol Buah Buncis (<i>Phaseolus vulgaris L.</i>) sebagai Pelembab Kulit	Buah Buncis	Alkaloid, saponin, flavonoid, tannin
(Mayaranti et al., 2020)	Formulasi dan Uji Aktivitas Antioksidan Lotion Ekstrak Daun Gandarusa (<i>Justicia gendarussa Burm F.</i>)	Daun Gandarusa	Flavonoid, tannin, saponin
(Sungkar et al., 2019)	Enrichment of skin lotion with antioxidant from <i>Rhizophora mucronata</i> fruit extract	Buah bakau kurap	Flavonoid, fenol, saponin, alkaloid, steroid
(Ningrum et al., 2023)	Penambahan Ekstrak Lamun (<i>Enhalus acoroides</i>) dan Gonad Bulu Babi (<i>Diadema setosum</i>) Sebagai Formulasi Sediaan Moisturizer Body lotion	Buah	Tannin, alkaloid
(Perpetua & Shadrack, 2021)	Essential Oil from Lemon Peel (<i>Citrus limon</i>) and application in Skin-Care Lotion	Kulit Buah Lemon	Alkaloid, flavonoid, saponin, fenol, terpenoid, tannin
(Aljanah et al., 2022)	Evaluasi Sediaan Hand Body lotion Ekstrak Etanol Daun Semangka (<i>Citrullus lanatus</i>) sebagai antioksidan	Daun Semangka	Tannin, saponin, steroid, flavonoid, alkaloid
(Vinaeni, 2022)	Formulasi Hand And Body lotion Ekstrak Daun Sambiloto Dengan Etil Alkohol Sebagai Stiffening Agent	Daun Sambiloto	Antioksidan
(Nurani, 2019)	Evaluasi Mutu Fisik, Stabilitas Mekanik dan Aktivitas Antioksidan Hand and Body lotion Ekstrak Labu Kuning (<i>Cucurbita moschata</i> D.)	Buah Labu Kuning	Flavonoid dan antioksidan
(Nurdianti et al., 2021)	Formulasi Sediaan Hand and Body lotion Ekstrak Metanol Buah Paprika Merah (<i>Capsicum annuum</i> Linnaeus) sebagai Antioksidan	Buah Paprika	Karatenoid
(Ambari & Saputri, 2021)	Formulasi Dan Uji Aktivitas Antioksidan Body lotion Ekstrak Etanol Daun Kemangi (<i>Ocimum cannum</i> Sims.) Dengan Metode DPPH (1,1 -diphenyl-2- picrylhydrazyl)	Daun Kemangi	tanin, flavonoid, triterpenoid, saponin, asam heksauronat, pentosa, xilosa, asam metil homoanisat, molludistin serta asam ursolat.
(Rohmani & Anggraini, 2019)	Formulasi Sediaan Body lotion Ekstrak Kulit Pisang dengan Variasi Konsentrasi Emulsifier	Kulit Pisang	flavonoid dalam kulit pisang adalah narigenin, rutin, katekin, galokatekin, dan epikatekin
(Rasyadi et al., 2022)	Formulasi Dan Uji Stabilitas Hand Body lotion Ekstrak Etanol Daun	Daun Sirsak	Flavonoid, steroid, saponin, alkaloid, dan fenolik

	Sirsak (<i>Annona muricata</i> Linn.)		
(Hudairah et al., 2021)	Formulasi Handbody lotion (Setil Alkohol dan Karagenan) dengan Penambahan Ekstrak Delima Merah	Buah Delima Merah	Flavonoid dan tanin
(Yahya et al., 2020)	Aktivitas Antioksidan Hand and Body lotion Ekstrak Pegagan (<i>Centella asiatica</i> (L.) Urban) Dengan Metode DPPH (2,2-Difenil-1-Pikrilhidrazil)	Daun Pegagan	Flavonoid
(Aprilliani et al., 2022)	Formulasi Dan Uji Efektivitas Antioksidan Hand body lotion Ekstrak Etanol 70% Buah Mentimun (<i>Cucumis sativus</i> L.) Dengan Metode DPPH	Buah Mentimun	Flavonoid, saponin, dan alkaloid
(Utami, 2023)	Uji Aktivitas Dan Formulasi Sediaan Body lotion Dari Ekstrak Biji Kakao (<i>Theobroma cacao</i> L.) Sebagai Antioksidan	Biji Kakao	Alkaloid, tannin, fenolik, flavonoid, triterpenoid, dan glikosida
(Mulyani et al., 2018)	Formulasi dan Aktivitas Antioksidan Lotion Ekstrak Daun Suruhan (<i>Peperomia pellucida</i> L.)	Daun Suruhan	flavonoid, alkaloid, tanin, dan glikosida.
(Yahni et al., 2022)	Formulasi Sediaan Lotion Antioksidan Dari Ekstrak Etanol DAun Rambutan (<i>Nephelium Lappaceum</i> Linn)	Daun Rambutan	Saponin, tannin, alkaloid. Flavonoid
(Kristianingsih et al., 2022)	Optimasi dan Karakterisasi Sediaan Body lotion Ekstrak Etanol Daun Kelor R (<i>Moringa oleifera</i> L.) Tween 80 dan Span 80 Sebagai Emulgator 80	Daun Kelor	Flavonoid, tanin
(Yulianti et al., 2021)	Uji Aktivitas nTioksidan Ekstrak Kulit Pisang Kapas (<i>Musa paradisiaca</i> L.) Dengan Metode Frap dan DPPH Pada Sediaan Hand and Body lotion	Kulit Pisang Kapas	Fenol, flavonoid, saponin, tannin, terpenoid
(Hidayati et al., 2021)	Formulasi dan Uji Mutu Fisik Body lotion Ekstrak Kulit Buah Apel Fuji (<i>Malus domestica</i>)	Kulit Buah Apel Fuji	Flavonoid
(Febrianto et al., 2021)	Formulasi Dan Evaluasi Handbody lotion Ekstrak Daun Bayam Merah (<i>Amaranthus tricolor</i> L.) Dengan Variasi Konsentrasi Trietanolamin Dan Asam Stearat Sebagai Emulgator	Daun Bayam Merah	Flavonoid
(Sawiji et al., 2022)	Formulasi dan Uji Aktivitas ANtioksidan Body lotion Ekstrak Kopi Robusta (<i>Coffea canephora</i>) Dengan Metode (2,2-difenil-1-pikrilhidrazil)	Biji Kopi Robusta	Alkaloid, saponin, flavonoid, tanin
(Wilsya et al., 2022)	Formulasi Sediaan Lotion Kombinasi Ekstrak Daun Sirsak (<i>Annona muricata</i> L) Dan ekstrak Daun Nangka (<i>Artocarpus heterophyllus</i> Lam) Sebagai Pelembab.	Daun Sirsak dan daun nangka	Flavonoid, saponin, steroid, tannin
(Safitri & Jubaidah, 2019)	Formulasi Dan Uji Mutu Fisik Sediaan Lotion Ekstrak Kulit Buah Jagung (<i>Zea mays</i> L.)	Kulit Buah Jagung	Alkaloid

(Rantika et al., 2020)	Formulasi dan Penentuan Nilai SPF Sediaan Lotion Ekstrak Sari Buah Jeruk Manis (<i>Citrus x aurantium</i> L.) Sebagai Tabir Surya	Buah Jeruk Manis	Alkaloid, flavonoid, saponin, steroid, terpenoid
(Karim et al., 2021)	Formulasi Dan Uji Stabilitas Sediaan Lotion Ekstrak Air Buah Tomat (<i>Solanum lycopersicum</i> L.)	Buah Tomat	Likopen, polifenol, dan asam ascorbat
(Yuhara & Rawar, 2022)	Formulasi dan Evaluasi Sediaan Body lotion Spray Ekstrak Rosella (<i>Hibiscus sabdariffa</i> L.)	Bunga Rosella	Mineral, vitamin, asam organic, phytosterol, polifenol
(AuliaSari et al., 2018)	<i>Lotion Formulation of Etanol Extract Sweet of Orange Peel (Citrus X aurantium L) as Antioxidant</i>	Kulit Jeruk	Fenolik dan Flavonoid

Pengembangan sediaan kosmetik yang mengandung bahan alam saat ini semakin meningkat pesat seiring dengan eksplorasi tanaman yang mempunyai efek farmakologis. Salah satu kosmetik yang sedang berkembang dan banyak digunakan masyarakat khususnya kalangan wanita yaitu sediaan kosmetik *body lotion*. *Body lotion* merupakan sediaan kosmetik emulsi yang terdiri dari dua cairan yang tidak saling bercampur yang berfungsi untuk perawatan tubuh, baik untuk melindungi dan menghidrasi kulit akibat pengaruh lingkungan. Mekanisme kerja dari *body lotion* dapat menarik air di udara yang masuk ke dalam *stratum corneum* yang dehidrasi akibat menguapnya air dari kulit sehingga dari proses tersebut kulit dapat lembab kembali (Irmayanti et al., 2021). *Lotion* dapat dibuat dengan formulasi zat aktif dan bahan tambahan stabilisator, bahan pengental, pembentuk gel, pengemulsi, dan humektan sehingga bisa mempertahankan kelembutan dan kelembaban kulit (Megantara et al., 2017). Biasanya, *lotion* mengandung bahan pelembab yang bisa membuat kulit lembab. *Lotion* mudah diaplikasikan, mudah diratakan, dan meninggalkan lapisan tipis pada kulit (Karim Zulkarnain & Susanti dan Aliva Nur Lathifa, 2013).

Dalam beberapa penelitian dibuktikan sediaan *lotion* dapat dibuat dengan formulasi zat aktif dari bahan alam seperti buah raspberry, daun kemangi, kulit jeruk, bunga rosella, buah tomat, buah jeruk manis, daun teh hijau, biji kopi robusta, daun bayam merah, daun pegagan dan lain-lain. Bagian-bagian tanaman tersebut digunakan sebagai zat aktif karena memiliki senyawa aktif seperti flavonoid, keratenoid, vitamin C, alkaloid, polifenol yang dapat membantu melembabkan

kulit, dan efek antioksidan yang dapat melindungi kulit dari radikal bebas.

KESIMPULAN

Berdasarkan literature review yang dilakukan bahwa terdapat 34 tanaman yang dapat dijadikan formula *body lotion* yang mempunyai aktivitas kandungan antioksidan sebagai perlindungan kulit dari radikal bebas dan untuk melembabkan. Aktivitas antioksidan tersebut dapat ditemukan dalam berbagai senyawa aktif dengan mekanisme kerja yang berbeda-beda dan dengan metode pengujian yang beragam.

REFERENSI

- Aljanah, F. W., Oktavia, S., & Noviyanto, F. (2022). Formulasi dan Evaluasi Sediaan Hand *Body lotion* Ekstrak Etanol Daun Semangka (*Citrullus lanatus*) sebagai Antioksidan. *Formosa Journal of Applied Sciences*, 1(5), 799–818.
- Ambari, Y., & Saputri, A. O. (2021). Formulasi Dan Uji Aktivitas Antioksidan *Body lotion* Ekstrak Etanol Daun Kemangi (*Ocimum cannum Sims.*) Dengan Metode DPPH (1,1 – diphenyl-2- picrylhydrazyl). 2(1), 50–67.
- Arthania, T., Purwati, E., Puspadi, V., & Safitri, C. I. N. H. (2021). Formulasi Dan Uji Mutu Fisik *Body lotion* Ekstrak Kulit Buah Pir (*Pyrus bretschneideri*). *Artikel Pemakalah Paralel*, VI, 312–318.
- AuliaSari, N., Hindun, S., Nugraha, H., Garut, F. M., & No, J. J. (2018). *Jurnal Ilmiah Farmako Bahari*. Formulasi *Lotion* Ekstrak Etanol Kulit Jeruk Manis (*Citrus X aurantium* L) Sebagai Antioksidan. 21–34.

- Irmayanti, M., Rosalinda, S., & Widyasanti, A. (2021). Formulasi Handbody lotion (Setil Alkohol dan Karagenan) dengan Penambahan Ekstrak Kelopak Rosela. *Jurnal Teknotan*, 15(1), 47.
- Karim Zulkarnain, A., & Susanti dan Aliva Nur Lathifa, M. (2013). Stabilitas Fisik Sediaan O/W dan W/O Ekstrak Buah Mahkota Dewa Sebagai Tabir Surya Dan Uji Iritasi Primer Pada Kelinci. *Traditional Medicine Journal*, 18(3), 2013.
- Kusumastuti, A., & Rahma, H. S. (2021). Application of parijoto (*Medinilla speciosa* L.) extract as body lotion. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 810(1).
- Mayaranti, W., Sigit, C., & Sari, D. (2020). Formulasi DAn Uji Aktivitas ANtioksidan Lotion Ekstrak DAun Gandarusa (*Justicia gendarussa* Burm f.). *Jurnal Kesehatan : Jurnal Ilmiah Multi Sciences*, 10(02), 105–115.
- Megantara, I. N. A. P., Megayanti, K., Wirayanti, R., Esa, I. B. D., Wijayanti, N. P. A. D., & Yustiantara, P. . (2017). Formulasi Lotion Ekstrak Buah Raspberry (*Rubus rosifolius*) Dengan Variasi Konsentrasi Trietanolamin Sebagai Emulgator Serta Uji Hedonik Terhadap Lotion. *Jurnal Farmasi Udayana*, 1.
- Ningrum, R. H., Mardiyanti, Y., Wulansari, D. R., Studi, P., Kelautan, I., Pertanian, F., & Trunojoyo, U. (2023). Penambahan Ekstrak Lamun (Enhalus acoroides) Dan Gonad Bulu Babi (*Diadema setosum*) Sebagai Formulasi Sediaan Moisturizer Body lotion..
- Noer H.B.M., D., & Sundari. (2016). Formulasi Hand And Body lotion Ekstrak Kulit Buah Naga Putih (*Hylocereus undatus*). *Kesehatan*, 11(1), 103–104.
- Nurani, silva hati. (2019). *Evaluasi Mutu Fisik, Stabilitas Mekanik dan Aktivitas Antioksidan Hand and Body lotion Ekstrak Labu Kuning (Cucurbita moschata D.)*. 02, 4–7.
- Nurdianti, L., Wulandari, I., & Setiawan, F. (2021). formulasi sediaan hand and body lotion ekstrak metanol buah paprika merah (*Capsicum annuum Linnaeus*) sebagai antioksidan. *Prosiding Seminar Nasional Diseminasi Penelitian*, 1(September), 77–82.
- Nurjannah, A, jacoeb mardiono, Enti, B., & Seulale, V. (2020). Karakteristik Bubur Rumput Laut *Gracilaria verrucosa* Dan *Turbinaria conoides* Sebagai Bahan Baku Body lotion. *Jurnal Akuatek*, 1(2), 73–83.
- Perpetua, O. I., & Shadrack, C. U. U. (2021). Essential Oil from Lemon Peel (*Citrus limon*) and application in Skin-Care Lotion. *Chemical Science International Journal*, 30(9), 30–38.
- Pratama, A. N., & Busman, H. (2020). Potensi Antioksidan Kedelai (*Glycine Max* L) Terhadap Penangkapan Radikal Bebas. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Sandi Husada*, 11(1), 497–504.
- Rohmani, S., & Anggraini, N. (2019). Formulasi Body lotion Ekstrak Kulit Pisang dengan Variasi Konsentrasi Emulsifier. *Prosiding APC (Annual Pharmacy Conference)*, 4, 44–52.
- Rusli, N., & Pandean, F. (2017). Formulasi Hand And Body lotion Antioksidan Ekstrak Daun Muda Jambu Mete (*Anacardium occidentale* L.). *Warta Farmasi*, 6(1), 57–64.
- Slamet, S., & U, W. (2019). Optimasi Formulasi Sediaan Handbody lotion Ekstrak Daun Teh Hliau (*Camellia sinensis* Linn). *Pena Jurnal Ilmu Pengetahuan Dan Teknologi*, 33(1), 53.
- Sudewi, S., Lubis, S. H., & Br. Perangin-angin, E. K. (2023). Formulasi Sediaan Lotion Ekstrak Etanol Buah Buncis (*Phaseolus vulgaris* L.) sebagai Pelembab Kulit. *Jurnal Pharmascience*, 10(1), 132.
- Sungkar, O. F., Fahmi, A. S., & Romadhon. (2019). Enrichment of skin lotion with antioxidant from *Rhizophora mucronata* fruit extract. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 246(1).
- Vinaeni, D. (2022). Formulasi Hand and Body lotion Ekstrak Daun Sambiloto Dengan Setil Alkohol Sebagai Stiffening Agent. *Cendekia Journal of Pharmacy*, 6(1), 65–75.
- Yuhara, N. A., & Rawar, E. A. (2022). Formulasi dan Evaluasi Sediaan Body lotion Spray Ekstrak Rosella (*Hibiscus sabdariffa* L .). 1(2), 12–19.
- Karim, N., Arisanty and Pakadang, S. (2022). Formulasi Dan Uji Stabilitas Sediaan Lotion Ekstrak Air Buah Tomat (*Solanum lycopersicum* L.). *Akfarindo*, 7(2), pp.100–