

MANFAAT EKSTRAK BUAH DELIMA (*PUNICA GRANATUM L.*) SEBAGAI ZAT AKTIF DALAM FORMULASI SEDIAAN KOSMETIKA

Andariningtyas Putri Febriati, Firlie Bastia Putty Zahra, Nadya Yundasari, Nia Yuniarsih
Fakultas Farmasi Universitas Buana Perjuangan Karawang
Email: fm19.andariningtyasfebriati@mhs.ubpkarawang.ac.id, fm19.firliezahra@ubpkarawang.ac.id, fm19.nadyayundasari@ubpkarawang.ac.id, nia.yuniarsih@ubpkarawang.ac.id

ARTIKEL INFO	ABSTRAK
Diterima: 14 Juni 2022 Direvisi: 18 Juni 2022 Dipublish: 25 Juni 2022	Buah delima atau sering dikenal sebagai pomegranate (<i>Punica granatum L.</i>) merupakan buah yang termasuk dalam famili Punicaceae yang mengandung antosianin. Buah delima umumnya memiliki warna merah yang dihasilkan oleh senyawa flavonoid antosianin atau pigmen warna alami yang biasanya aman digunakan sebagai pengganti pewarna sintetis. Di Indonesia buah delima yang tumbuh beragam sekiranya ada tiga kurva jenis delima yang tumbuh di Indonesia yaitu buah delima merah, putih, dan hitam. Ekstrak metanol dalam buah delima berperan dalam aktivitas antioksidan sedangkan pigmen warna dalam buah delima dapat digunakan sebagai pewarna alami dalam pembuatan berbagai kosmetika. Dalam penelitian ini dilakukan identifikasi manfaat buah delima sebagai bahan alami dalam pembuatan kosmetika, sampel menggunakan berbagai jurnal dan artikel yang dikaji dan dirangkum menjadi kesatuan dan dirangkum menjadi sebuah review jurnal yang utuh.
Kata Kunci: buah delima; kosmetika; antioksidan.	
Keywords: <i>pomegranate;</i> <i>cosmetic;</i> <i>antioxidant.</i>	ABSTRACT <i>Pomegranate or often known as pomegranate (Punica granatum L.) is a fruit belonging to the Punicaceae family which contains anthocyanins. Pomegranates generally have a red color produced by anthocyanin flavonoid compounds or natural color pigments which are usually safe to use as a substitute for synthetic dyes. In Indonesia, there are three types of pomegranate that grow in Indonesia, namely red, white and black pomegranates. The methanol extract in pomegranate plays a role in antioxidant activity while the color pigment in pomegranate can be used as a natural dye in the manufacture of various cosmetics. In this study, the identification of the benefits of pomegranate as a natural ingredient in the manufacture of cosmetics, samples using various journals and articles were reviewed and summarized into a single unit and summarized into a complete journal review.</i>

Pendahuluan

Indonesia merupakan negara yang menghasilkan banyak sekali tanaman buah yang memiliki manfaat serta fungsi, salah satunya delima yang merupakan tanaman

dikotil dari famili Punicaceae yang berasal dari Timur Tengah sudah dikenal sebagai tanaman obat alami sejak 1550 SM. Pohon delima umumnya tumbuh di pekarangan dan digunakan sebagai tanaman hias serta obat-

How to cite:	Andariningtyas Putri Febriati, Firlie Bastia Putty Zahra, Nadya Yundasari, Nia Yuniarsih (2022) Manfaat Ekstrak Buah Delima (<i>Punica Granatum L.</i>) Sebagai Zat Aktif dalam Formulasi Sediaan Kosmetika 3(6). 10.46799/jhs.v4i06.516
E-ISSN:	2723-6927
Published by:	Ridwan Institute

obatan dan daging buahnya pun dapat dimakan langsung memiliki rasa asam manis. Menurut (Rosalinda et al., 2021) daging buahnya dapat diekstrak dijadikan minuman yang menyegarkan, selain itu buah delima memiliki antioksidan yang tinggi sehingga dapat digunakan dalam pembuatan kosmetika antara lain masker, *lip balm*, lipstik, *sunscreen*, dan *cream* wajah.

Alasan mengapa kulit buah delima dapat digunakan sebagai zat aktif dalam pembuatan kosmetik dari bahan alam karena kandungan zat aktif pada tumbuhan delima seperti ellagitannin (12%), triterpenoid, dan 0,5-1% kandungan alkaloid yang terdiri dari senyawa *pelletierine*, *methyelpelletierine*, dan *pseudopelletierine* yang terkandung pada kulit batang serta akar (Sandika & Raharjo, 2012). Sedangkan pada bagian kulitnya mengandung senyawa gallotannin dan ellagitannin terutama punicalin dan punicalagin dengan kadar yang sangat tinggi atau mencapai 28% (Cahyani, 2019).

Sejauh ini literatur tentang anatomi terbatas, batang terdiri atas rigi-rigi, trikoma, kutikula, epidermis, parenkim, sklerenkim, epidermis, floem luar, kambium, trakea, jari-jari empulur, xilem, parenkim penghubung, floem dalam, dan empulur. Kulit buah delima terdiri atas lapisan pericarp, mesokarp dan eksokarp (Andriani, 2016). Endokarp terdiri dari sel ber dinding tipis. Eksokarp terdiri atas epidermis dan 3 lapis sel kolenkim. Sel epidermis berbentuk polihedron dan diselubungi kutikula tipis. Informasi lebih lanjut mengenai buah delima antara lain:

Kerajaan : Plantae
Divisi : Magnoliophyta
Kelas : Magnoliopsida
Subkelas : Rosidae
Ordo : Myrtales
Famili : Lythraceae
Genus : Punica
Spesies : *P. granatum*
Nama binomial : *Punica granatum L*

Sinonim : *Punica malus*, Linnaeus 1758.

Kosmetik berasal dari bahasa Yunani; *kosmetike tekhne* yang memiliki arti berhias diri. Adapun definisi kosmetik menurut FDA (*Food and Drug Administration*) yaitu kosmetik merupakan produk yang digunakan pada tubuh manusia guna mempercantik, membersihkan serta mengubah penampilan dari konsumen. Di era modern ini khususnya bagi kalangan wanita, kosmetik hampir menjadi kebutuhan yang sangat penting, karena berpenampilan cantik dan menarik adalah dambaan setiap wanita. Dengan adanya kosmetik wanita akan senantiasa akan menyisihkan keuangan demi membeli segelintir kosmetik yang diinginkan. Sebuah penelitian di amerika menyatakan bahwa 85% wanita menjadikan kosmetik sebagai kebutuhan hidupnya. Harapan tampil cantik adalah dambaan setiap remaja putri di belahan dunia manapun. Dengan demikian mereka akan berlomba-lomba untuk membeli produk kecantikan yang banyak ditawarkan.

Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode *Literature Review Jurnal* (L.R.A). sumber pustaka atau pengumpulan data dilakukan melalui database dengan topik manfaat ekstrak kulit buah delima (*Punica granatum L*) sebagai zat aktif untuk formulasi sediaan kosmetik.

Hasil dan Pembahasan

Buah delima memiliki banyak zat berkhasiat yang salah satunya dapat digunakan sebagai zat aktif dalam pembuatan kosmetik, kosmetik merupakan produk yang digunakan pada tubuh yang fungsinya untuk mempercantik dan membersihkan penampilan konsumen. Ada beberapa jenis kosmetik yang menggunakan buah delima sebagai zat aktifnya, kosmetik tersebut antara lain, lipstik,

lip balm, sunscreen, masker wajah, dan cream wajah.

1. Lipstik

Selain untuk konsumsi buahnya kulit buah delima dapat digunakan sebagai pewarna dalam formulasi lipstik. Lipstik digunakan untuk menunjang penampilan sebagai pewarna dan penyempurna bentuk bibir (Yanty *et al.*, 2018). Dalam buah delima terdapat kandungan zat kimia antosianin yang dapat digunakan sebagai bahan pewarna alami (Risnawaty *et al.*, 2013). Zat warna yang dihasilkan dari ekstrak buah delima adalah berwarna merah, dengan aroma yang khas dari buah delima, ekstrak dari buah delima cenderung bersifat asam dengan nilai pH 3,47. Dimana nilai pH tersebut telah sesuai dengan bibir yakni pH 4-6 (Adliani & Purba., 2012).

2. Lip balm

Lip balm merupakan pelembab bermanfaat untuk melembabkan bibir agar tidak mudah kering dan pecah-pecah. Ekstrak dari kulit buah delima dapat digunakan sebagai pelembab bibir dalam sediaan lip balm (Laila & Wahyuni, 2019). Pada kulit delima terdapat beberapa zat kimia yaitu flavonoid, asam fenolat, dan tanin yang memiliki khasiat sebagai antioksidan (Oci & Dewi, 2014). Sediaan *lip balm* yang dihasilkan dari ekstrak kulit buah delima yakni berwarna coklat dan memiliki pH yaitu 5,7-6,0 (Nazliniwaty & Laila, 2019).

3. Sunscreen

Kulit buah delima memiliki senyawa alami yang bermanfaat sebagai tabir surya. Sediaan losio merupakan salah satu pilihan praktis dalam penggunaan sediaan tabir surya. Penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan sediaan lotion dengan ekstrak kulit buah delima.

Ekstrak kulit buah delima (*Punica granatum L.*) memiliki kandungan senyawa antosianin, senyawa antosianin yang memiliki potensi sebagai sunscreen karena terdapat ikatan rangkap terkonjugasi panjang yang mampu menyerap sinar UV antara lain UV A dan UV B sehingga dapat mengurangi intensitas radiasinya serta memiliki sifat antioksidan dengan cara menangkap radikal bebas (Chasanah *et al.*, 2021). Maka akan dilakukan formulasi suatu sediaan losio tabir surya dengan penambahan ekstrak kulit buah delima (*Punica granatum L.*) untuk mendapatkan sediaan yang baik, stabil, efektif, menarik dan aman dalam penggunaannya (Sopyan *et al.*, 2016).

4. Masker Wajah (*Peel-Off Gel*)

Masker merupakan bentuk sediaan perawatan wajah yang digunakan untuk mengencangkan kulit serta memberikan nutrisi pada kulit (Wattimena *et al.*, 2020). Buah delima yang digunakan dalam pembuatan masker ini adalah pada bagian kulitnya, pada dasarnya kulit buah delima kaya akan senyawa asam fenolat, flavonoid, dan tanin diantaranya gallotannin, ellagitannin, adanya kandungan tanin pada kulit buah delima dapat memberikan efek sinergis dengan fungsi masker dalam hal fungsinya sebagai pengencang kulit. Tanin dapat mengencangkan kulit dengan proses pematangan protein kulit. Pada sediaan masker *peel-off gel* dari penggunaan ekstrak kulit buah delima menghasilkan warna coklat.

5. Cream Wajah

Kulit buah delima (*Punica granatum L.*) merupakan salah satu tanaman yang mempunyai aktivitas antihiperpigmentasi. Adapun dalam perkembangan kosmetik dari bahan alam

untuk pemutih wajah difokuskan kepada aktovitas menghambat enzim tironase yang bekerja menghambat melanin, senyawa yang dimaksud dapat berasal dari tanaman (Magdalena et al., 2016). Contohnya seperti ekstrak kulit delima yang digunakan sebagai zat aktifnya. Bahan yang digunakan, antara lain tirosinase yang berasal dari jamur (*Sigma Aldrich*), ekstrak dari kulit buah delima (Lansida Herbal). Hasil dari formulasi sediaan krim antihiperpigmentasi dari ekstrak kulit buah delima A (0,5%) menunjukkan konsistensi yang kental, berwarna coklat kuning, dan berbau jamur (Diastuti, 2021).

Kesimpulan

Hasil review mengenai buah delima (*Punica granatum L.*) yang dilansir dari beberapa jurnal dan artikel yang telah kami kumpulkan diketahui bahwa buah delima memiliki beberapa zat berkhasiat yang dapat digunakan dalam pembuatan kosmetika dari bahan alam, terutama dilihat dari manfaat buah delima yang banyak digunakan sebagai antioksidan buah delima ini menjadi semakin populer dan laris manis sebagai bahan baku pembuatan kosmetik dari bahan alam.

Hasil dari penelitian dari jurnal dan artikel yang kami temukan bagian dari buah delima yang biasa digunakan sebagai zat aktif dan memiliki kandungan antioksidan yang tinggi adalah dalam bagian kulit buah delima, adapun beberapa contoh pemanfaatan buah delima dalam pembuatan kosmetik dari bahan alam dapat dibuat sebagai masker, *sunscreen*, *cream* wajah, lipstik serta *lip balm*.

Bibliografi

Adliani, N., & Purba, D. (2012). Formulasi lipstik menggunakan zat warna dari ekstrak bunga kecombrang (*Etlingera elatior* (Jack) RM Sm.). *Journal of Pharmaceuitics and Pharmacology*, 1(2),

87–94. [Google Scholar](#)

Andriani, V. (2016). Karakterisasi Anatomi Delima (*Punica granatum L.*). *Stigma*, 6–7. [Google Scholar](#)

Cahyani, I. W. (2019). *Pengaruh Ekstrak Kulit Buah Delima (Punica granatum L.) terhadap Denyut Jantung dan Edema Perikadium Embrio Ikan Zebra (Danio rerio) yang Terpapar Kafein secara In vitro*. Universitas Brawijaya. [Google Scholar](#)

Chasanah, U., Sugiyanto, A. C., Anggraeni, N., & Ermawati, D. (2021). *Aktivitas Antioksidan Dan Sun Protection Factor (Spf) Ekstrak Etanol Kulit Buah Delima Hitam*. [Google Scholar](#)

Diastuti, E. (2021). *Formulasi krim nanopartikel sediaan kosmetik pemutih kulit yang mengandung Ekstrak Kulit Delima (Punica granatum L.) dan Ekstrak Biji Alpukat (Persea americana Mill.)*. [Google Scholar](#)

Laila, L., & Wahyuni, M. (2019). *Pemanfaatan Ekstrak Kulit Buah Delima (Punica granatum L.) dalam Formulasi Sediaan Lip Balm*. [Google Scholar](#)

Magdalena, B. A., Bardi, S., Indriyanti, W., & Maelaningsih, F. S. (2016). Formulasi krim antihiperpigmentasi ekstrak kulit buah delima (*Punica granatum L.*). *Indonesian Journal of Pharmaceutical Science and Technology*, 3(1), 17. [Google Scholar](#)

Nazliniwaty, N., & Laila, L. (2019). Formulation and antibacterial activity of plectranthus amboinicus (Lour.) spreng leaves ethanolic extract as herbal mouthwash against halitosis caused bacteria. *Open Access Macedonian Journal of Medical Sciences*, 7(22), 3900. [Google Scholar](#)

Oci, Y. M., & Dewi, K. (2014). In Khasiat Ajaib Delima. *Jakarta: Padi*. [Google Scholar](#)

- Risnawaty, R., Nazliniwyaty, N., & Purba, D. (2013). Formulasi Lipstik Menggunakan Ekstrak Biji Coklat (*Theobroma cacao L.*) Sebagai Pewarna. *Journal of Pharmaceutics and Pharmacology*, 1(1), 78–86. [Google Scholar](#)
- Rosalinda, S., Aulia, H. A., Widyasanti, A., & Mardawati, E. (2021). Optimasi kondisi ekstraksi ultrasonikasi pada vitamin c buah delima (*punica granatum l.*) Menggunakan respon permukaan. *Jurnal Ilmiah Rekayasa Pertanian Dan Biosistem*, 9(2), 143–158. [Google Scholar](#)
- Sandika, B., & Raharjo, D. N. (2012). Pengaruh Pemberian Air Rebusan Akar Delima (*Punica granatum L.*) terhadap Mortalitas *Ascaris suum* Goetze. secara In Vitro. *Lenterabio*, 1(2), 81–86.
- [Google Scholar](#)
- Sopyan, I. I., Apriana, R. A., & dolih Gozali, D. (2016). Formulasi Sediaan Losio Dari Ekstrak Kulit Buah Delima (*Punica Granatum L.*) Sebagai Tabir Surya. *Farmaka*, 14(1), 43–58. [Google Scholar](#)
- Wattimena, J. H., Darsono, F. L., & Hermanu, L. S. (2020). Formulasi Ekstrak Kering Kulit Buah Delima (*Punica granatum L.*) Sebagai Masker Wajah dalam Bentuk Peel-Off Gel. *Jurnal Farmasi Sains Dan Terapan*, 7(2), 74–80. [Google Scholar](#)
- Yanty, Y. N., Hepiyansori, H., & Niarisesa, L. (2018). Ekstrak Buah Delima (*Punica granatum L.*) Sebagai Formulasi Lipstik. *Jurnal Ilmiah Ibnu Sina*, 3(1), 45–54. [Google Scholar](#)

Copyright holder:

Andariningtyas Putri Febriati, Firlie Bastia Putty Zahra, Nadya Yundasari, Nia Yuniarsih
(2022)

First publication right:

Jurnal Health Sains

This article is licensed under:

