

POTENSI PENGGUNAAN *SHEA BUTTER* DALAM PRODUK *LIP CARE*

Foni, Desy Siska Anastasia, Rise Desnita

Program Studi Farmasi, Fakultas Kedokteran, Universitas Tanjungpura Pontianak

Jalan Prof. Dr. Hadari Nawawi, Pontianak 78124

Email : Fooni1217@gmail.com

ABSTRAK

Produk perawatan bibir ada banyak bentuk dan formulasinya. *Shea butter* adalah bahan yang paling banyak digunakan dalam kosmetik karena mudah diformulasikan dengan sejarah panjang penggunaan yang aman dalam kosmetik. *Shea butter* memiliki sifat pelembab yang sangat baik karena kandungan asam lemaknya yang tinggi. *Shea butter* juga memiliki banyak manfaat seperti fungsi *sun-screening*, sebagai emolien dan *skin moisturizer*, dan sebagai *anti-aging*. Produk *lip care* yang mengandung *shea butter* dengan konsentrasi 1.8% hingga 45% tergantung jenis produk *lip care* yang diformulasikan. Jurnal review ini dibuat dengan tujuan untuk melihat potensi penggunaan *shea butter* terutama dalam produk *lip care*.

Kata Kunci : *Shea butter, lip care*

POTENTIAL USE OF SHEA BUTTER IN LIP CARE PRODUCTS

Foni, Desy Siska Anastasia, Rise Desnita

Program Studi Farmasi, Fakultas Kedokteran, Universitas Tanjungpura Pontianak

Jalan Prof. Dr. Hadari Nawawi, Pontianak 78124

Email : Fooni1217@gmail.com

ABSTRACT

Lip care products come in many forms and formulations. Shea butter is the most widely used ingredient in cosmetics because it is easy to formulate with a long history of safe use in cosmetics. Shea butter has excellent moisturizing properties due to its high fatty acid content. Shea butter also has many benefits such as a sun-screening function, as an emollient and skin moisturizer, and as an anti-aging. Lip care products containing shea butter with a concentration of 1.8% to 45% depending on the type of lip care product formulated. This review journal was created with the aim of looking at the potential use of shea butter, especially in lip care products.

Key words : *Shea butter, lip care*

PENDAHULUAN

Salah satu item kosmetik yang penting bagi wanita adalah kosmetik untuk bibir.⁽¹⁾ Produk kosmetik bibir ada banyak jenisnya, seperti lipstik, *lip gloss*, *lip balm*, ataupun produk-produk bibir berbentuk emulsi.⁽²⁾ Bibir mempertahankan kelembapan lebih buruk dibanding kulit pada bagian tubuh lainnya karena struktur stratum korneum yang lebih tipis dan juga mengalami *transepidermal water loss* (TEWL) yang lebih tinggi daripada pipi. Oleh karena itu, bibir merupakan area kulit yang sangat mudah menjadi kering dan kasar.⁽³⁾

Perawatan bibir sangat penting karena masalah bibir yang paling umum adalah kekeringan dan bibir pecah-pecah. Apalagi dari segi riasan, penting untuk merawat dasar bibir karena membuat riasan di atas bibir yang kasar tidak akan memberikan hasil yang cantik.⁽³⁾ Saat ini produk bibir yang terbuat dari bahan kimia telah banyak berkembang di pasaran meskipun tidak jarang membawa efek samping yang merugikan bagi penggunaannya sehingga bahan alami yang digunakan dalam formulasi produk *lip care* menjadi lebih terkenal.⁽⁴⁾

Shea butter telah lama menjadi bahan yang sangat populer dalam formula kosmetik karena sifat pelembabnya yang baik. *Shea butter* dalam segala bentuknya juga mudah diformulasikan dengan sejarah panjang penggunaan yang aman dalam kosmetik.⁽⁵⁾ *Shea butter* memiliki banyak manfaat antara lain *sun-screening*, emolien, *skin moisturizer*, *anti-aging*, dan bahkan anti inflamasi.⁽⁶⁾ Oleh karena itu, *review* ini bertujuan untuk melihat potensi penggunaan *shea butter* terutama dalam produk *lip care*.

METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan yaitu studi pustaka dengan mencari sumber atau literatur dalam bentuk data primer berupa jurnal nasional maupun jurnal internasional. Selain itu, dalam pembuatan *review* ini juga dilakukan pencarian data dengan menggunakan media *online*, seperti: Google dan situs jurnal.

MONOGRAFI SHEA BUTTER

Shea butter adalah ekstrak tumbuhan alami yang berasal dari pohon Karite atau pohon shea yang sebelumnya bernama *Butryopermum paradoxum* sekarang disebut *Vitellaria paradoxa*.⁽⁷⁾ *Shea butter* dideskripsikan sebagai bahan padat berwarna abu-abu kekuningan atau berwarna putih kekuningan dengan bau kuat yang diekstrak sebagai lemak dari biji buah kacang shea. *Shea butter*, tergantung pada tingkat kehalusannya, adalah padatan seperti lemak berwarna putih atau abu-abu hingga kekuningan, dengan berat jenis 0,918 pada suhu 15°C dan titik leleh 37,8 °C.⁽⁸⁾ Bilangan asam yang dimiliki oleh *shea butter* yaitu 3,8 mg KOH/g lemak. Bilangan yodium *shea butter* yaitu 43,27. Bilangan penyabunan *shea butter* yaitu 196,9.⁽⁹⁾ *Shea butter* meleleh pada suhu tubuh dan menyerap cepat ke dalam kulit tanpa menimbulkan rasa berminyak serta tidak menyumbat pori-pori. Cara terbaik untuk menyimpan *shea butter* adalah dalam wadah kedap udara serta dijauhkan dari panas sinar matahari dan air. *Shea butter* kualitas tinggi dapat disimpan pada suhu ruangan normal dan memiliki masa simpan yang lama hingga 12-18 bulan. *Shea butter* yang mengalami kontaminasi logam berat, jamur, dan kadar air yang tinggi akan memiliki kualitas umur simpan yang lebih rendah dari 6 bulan.⁽⁷⁾

KANDUNGAN SHEA BUTTER

Sama seperti minyak dan lemak nabati lainnya, unsur utama *shea butter* adalah trigliserida-ester gliserol dan asam lemak. Lima jenis asam lemak yang mendominasi dalam *shea butter* adalah palmitat, stearat, oleat, linoleat dan arakidonat. Asam stearat dan oleat adalah asam lemak yang paling mendominasi, dimana menyumbang 85-90% dari total asam lemak yang ada dalam *shea butter*. Kandungan asam stearat yang tinggi menghasilkan konsistensi yang lebih padat dan kandungan asam oleat yang tinggi menentukan seberapa lembut lemak yang dihasilkan.⁽¹⁰⁾

Tabel 1. Susunan Asam Lemak *Shea Butter*⁽¹¹⁾

Asam Lemak	Minimal	Rata-rata	Maksimal
Palmitat	3,3%	4,4%	7,5%
Stearat	29,5%	40,4%	55,7%
Oleat	37,2%	49,3%	60,7%
Linoleat	4,3%	6,6%	8,0%
Arakidonat	0,8%	1,3%	1,8%

Selain fraksi *saponifiable* yang kaya asam stearat dan asam oleat, *shea butter* juga mengandung fraksi *unsaponifiable* yang terdiri dari zat bioaktif yang bertanggung jawab atas sifat medisinal dari *Shea butter* yang membuatnya populer dalam perawatan kulit dan formulasi produk kosmetik.⁽⁶⁾⁽¹⁰⁾ *Shea butter* kaya akan vitamin E. Sejumlah dua pertiga vitamin E yang ditemukan dalam *shea butter* merupakan *alpha-tocopherol*, yaitu bentuk tokoferol yang memiliki aktivitas antioksidan tertinggi diantara bentuk lainnya, diikuti oleh bentuk gamma dan beta; δ (15%), γ (14%), dan β (7%).⁽¹⁰⁾ Sifat antimikroba dan antiinflamasi dari *shea butter* berasal dari kandungan vitamin A yang ada di dalamnya. Vitamin A dan vitamin E bersama-sama membantu menjaga kulit tetap sehat, melindungi kulit dari kerusakan akibat sinar matahari dan mencegah kerutan dini. Selain itu, *shea butter* juga mengandung vitamin F yang berfungsi melindungi dan meremajakan kulit, serta memperbaiki kulit yang kasar, kering atau pecah-pecah.⁽⁷⁾

Tabel 2 Kandungan *Unsaponifiable Shea Butter*^{(10) (11)}

Triterpen alkohol	<ul style="list-style-type: none">• α-amyrin (26.5%)• β-amyrin (10.2%)• Lupeol (21.7%)• Butyrospermol (25%) (umumnya dalam bentuk <i>acetic acid</i> dan <i>cinnamic acid ester</i>)
Tokoferol	<ul style="list-style-type: none">• α-tocopherol (64%)• γ-tocopherol (15%)• δ-tocopherol (14%)• β-tocopherol (7%)
Fenolik (katekin)	<ul style="list-style-type: none">• Asam galat 27% (dari total kandungan rata-rata dari sembilan senyawa keluarga katekin yang dikutip di sini)• <i>Gallocatechin</i> (23%)• <i>Epigallocatechin</i> (16%)• <i>Epigallocatechin gallate</i> (13%)• <i>Gallocatechin gallate</i> (7%)• <i>Catechin</i> (3%)• <i>Epicatechin</i> (3%)• <i>Epicatechin gallate</i> (3%).• <i>Quercetin</i> ($\pm 0,1\%$)
Sterol	<ul style="list-style-type: none">• Fitosterol (6%) : campesterol, stigmasterol, α-sitosterol, dan α-spinosterol)

KEGUNAAN *SHEA BUTTER*

Sebagai *sun-screening*. Tabir surya akan menyerap atau memantulkan sebagian sinar UV matahari yang mencapai kulit sehingga membantu melindungi kulit dari sengatan matahari, mencegah eritema dan mengurangi risiko kanker kulit akibat sinar matahari.⁽¹²⁾ *Ester cinnamate* dari triterpen alkohol yang merupakan penyusun utama fraksi *unsaponifiable Shea butter* diketahui memiliki absorbansi kuat radiasi UV pada rentang panjang gelombang 250-300 nm yang membuatnya memberikan perlindungan matahari yang sinergis dengan meningkatkan penyerapan radiasi UVB.⁽⁶⁾ *Shea butter* meleleh pada suhu tubuh dan menyerap dengan cepat ke dalam kulit tanpa meninggalkan rasa berminyak dan mengandung antioksidan, vitamin A dan E yang keduanya meningkatkan regenerasi sel kulit

dan meningkatkan sirkulasi darah di bawah permukaan kulit dan juga cocok untuk menghilangkan efek sengatan matahari.⁽¹³⁾⁽¹⁴⁾

Sebagai pelembab. Pelembab yang terdapat dalam *shea butter* sama dengan yang diproduksi oleh kelenjar sebacea di kulit. Vitamin A, vitamin E dan allantoin di dalam *shea butter* melindungi kulit dari kekeringan. Karakteristik semi padat dan konsistensi mentega yang dimiliki oleh *shea butter* membuatnya memiliki sifat pelembab yang baik. *Shea butter* meleleh pada suhu tubuh, bertindak sebagai agen *refatting*, memiliki sifat pengikat air yang baik dan menyerap dengan cepat ke dalam kulit; sehingga berguna untuk perawatan kulit.⁽⁶⁾⁽¹⁵⁾ *Shea butter* juga telah terbukti lebih unggul dari minyak mineral dalam mencegah kehilangan air transepidermal (TEWL). Kandungan air epidermal sangat penting untuk mencegah kekeringan kulit dan menjaga plastisitas. Asam lemak jenuh rantai panjang (stearat, linoleat, oleat, asam laurat, dan alkohol lemak) adalah lemak esensial yang secara alami dapat ditemukan dalam *shea butter* dan bermanfaat sebagai emolien.⁽¹⁶⁾⁽¹⁷⁾ *Shea butter* bekerja seperti emolien yang membantu melembutkan atau menghaluskan kulit kering.

Sifat anti-penuaan. Penuaan kulit ditandai dengan kemunduran progresif dari sifat fungsional kulit, terkait dengan perubahan jaringan ikat dermal karena perubahan pada sel, gen dan tingkat protein. Penuaan mempengaruhi semua tingkatan kulit dan dapat terjadi pada semua organ tubuh. *Shea butter*, emolien yang dikenal dalam kosmetik karena efek regeneratif dan pelembabnya memiliki aktivitas tipe geriatrik pada kulit keriput dengan mengurangi garis-garis halus.⁽¹⁸⁾ *Shea butter* memiliki aktivitas anti-eritemik UV yang membantu regenerasi sel jaringan sehingga mengurangi proses penuaan dan melembutkan kulit. *Shea butter* terbukti meningkatkan produksi kolagen.⁽⁶⁾ Kolagen dan elastin adalah protein struktural utama yang memberikan sifat kencang dan kekenyalan pada kulit. α -amyrin dan lupeol, triterpen yang juga ditemukan dalam fraksi *Shea butter unsaponifiable*, ditemukan berkontribusi pada inaktivasi protease seperti metaloprotease (misalnya, kolagenase) serta serine protease (misalnya, elastase).⁽¹⁹⁾

PRODUK *LIP CARE* DENGAN SHEA BUTTER

Tipe produk *lip care* yang paling umum dijumpai yaitu lipstik, *lip gloss*, dan *lip balm*. Manfaat paling umum yang diinginkan dari produk *lip care* adalah sifat *glossy*, melembabkan, dan tahan lama. Komponen formulasi, rasio, dan metode produksi perlu direncanakan secara matang untuk mengembangkan produk perawatan bibir yang memenuhi kebutuhan pasar.⁽²⁾ *Shea butter* adalah salah satu bahan populer yang digunakan dalam produk *lip care*.⁽⁵⁾ Tabel 3 dibawah ini menerangkan konsentrasi *shea butter* yang digunakan dalam beberapa produk *lip care* dan gambaran hasilnya.

Tabel 3. Formulasi *Shea Butter* dalam Produk *Lip Care*

Bentuk sediaan	konsentrasi	Hasil	Referensi
Lip balm	26,32%	Memberikan sifat fisikokimia paling baik, stabil pada kondisi suhu ruang dan suhu rendah, paling disukai responden	Yusof <i>et al</i> , 2018 ⁽¹⁾
Lip balm	20%	Sediaan lembut, memenuhi persyaratan mutu fisik, dapat melembabkan bibir serta tidak mengiritasi	Noor & Amron, 2008 ⁽²⁰⁾
Lip gloss	Konsentrasi hingga 45%	Tidak menimbulkan iritasi	Wilma <i>et al</i> , 2017 ⁽⁸⁾
Lipstik	1,8%	Tidak menimbulkan iritasi	Wilma <i>et al</i> , 2017 ⁽⁸⁾
Lip wax	24,1%	Tidak menimbulkan iritasi	Burnett <i>et al</i> , 2017 ⁽²¹⁾

Jangkauan konsentrasi *shea butter* yang digunakan dalam produk *lip care* berkisar antara 1,8% hingga 45% bergantung jenis produk *lip care* yang diformulasikan. Lipstik terdiri dari campuran *wax*, minyak dan pewarna yang tersebar atau tersuspensi secara merata. Lipstik tidak membutuhkan *shea butter* sebanyak produk lain karena sifatnya yang lebih padat dan kaku. Penambahan *shea butter* yang lembut dalam konsentrasi besar akan membuat lipstik bersifat lunak sehingga dikhawatirkan akan mudah patah.⁽²²⁾ *Lip gloss* adalah varian lipstik yang bentuknya lebih cair dan bertujuan untuk memberikan tampilan bibir yang berkilau. Penambahan *shea butter* dalam jumlah besar pada *lip gloss* dapat

membantu *lip gloss* mendapatkan bentuk yang lebih lembut dan *creamy*. *Lip balm* adalah produk yang ditujukan untuk melindungi atau mengurangi gejala bibir kering dan pecah-pecah. *Lip balm* mengandung *wax* dan minyak, sedikit atau bahkan tanpa pewarna, emolien, antioksidan, dan tabir surya untuk manfaat tambahan. *Shea butter* yang digunakan dalam sediaan *lip balm* umumnya karena mempertimbangkan fungsi medisinal dari *shea butter* tersebut, misalnya efek melembabkannya yang baik. ⁽²⁾

KESIMPULAN

Fraksi *saponifiable* dalam *shea butter* berfungsi sebagai pelembab dan fraksi *unsaponifiable* memberi khasiat penyembuhan yang sering dimaksudkan untuk dijadikan bahan aktif dalam berbagai formulasi kosmetik. *Shea butter* digunakan dalam berbagai jenis produk *lip care* seperti lipstik, *lip wax*, *lip gloss* dan *lip balm* dengan jangkauan konsentrasi 1.8% hingga 45% bergantung jenis produk *lip care* yang diformulasikan. Produk *lip care* yang menggunakan shea butter diketahui memberikan hasil yang baik dan tidak mengiritasi.

DAFTAR PUSTAKA

1. Yusof AAB, Ajit AB, Sulaiman AZ. Production of Lip Balm From Stingless Bee Honey. *The Maldives National Journal of Research*. 2018;1(1) :57-72.
2. Sango D, Binder D. Lip Care Product Formulation Strategies. Dalam: Dayan N, editor. *Handbook of Formulating Dermal Applications*. Hoboken, NJ, USA: John Wiley & Sons, Inc.; 2016.
3. Tamura E, Yasumori H, Yamamoto T. The efficacy of a highly occlusive formulation for dry lips. *Int J Cosmet Sci*. 2020;42(1):46–52.
4. Okullo J, Omujal F, Agea J, Vuzi P, Namutebi A, Okello J, dkk. Physico-Chemical characteristics of shea butter(*Vitellaria paradoxa* C.F. Gaertn.) oil from the Shea district of Uganda. *African Journal of Food, Agriculture, Nutrition and Development*;10(1).
5. Alander J. Shea butter with improved moisturisation properties. *AAK Personal Care*. 2009.
6. Oluwaseyi Israel M. Effects of Oral and Topical Use of the Oil from the Nut of *Vitellaria paradoxa*. *J Nutr Food Sci*. 2014;04(06).
7. Am S, Dg T, Jo O. Determination of the Effect of Storage Time and Condition on the Properties of Shea Butter. *J Chem Eng Process Technol*. 2018;09(03).
8. Wilma F, Donald V, Ronald A, Curtis D, Daniel C, James G, dkk. Safety assessment of butyrospermum parkii (shea)-derived ingredients as used in cosmetics. *Cosmetic Ingredient Review*. 2017.
9. Chukwu O, Adgidzi PP. Evaluation of some physico-chemical properties of Shea-butter (*Butyrospermum paradoxum*) related to its value for food and industrial utilisation. *IJPTI*. 2008;1(3):320.
10. Segman O, Wiesman Z, Yarmolinsky L. Methods and Technologies Related to Shea Butter Chemophysical Properties and to the Delivery of Bioactives in Chocolate and Related Products. Dalam: *Cocoa Butter and Related Compounds* [Internet]. Elsevier; 2012 [dikutip 1 Mei 2021]. hlm. 417–41. Tersedia pada: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/B9780983079125500207>
11. Honfo FG, Akissoe N, Linnemann AR, Soumanou M, Van Boekel MAJS. Nutritional Composition of Shea Products and Chemical Properties of Shea Butter: A Review. *Critical Reviews in Food Science and Nutrition*. 2014;54(5):673–86.

12. Israel MO. Effects of Topical and Dietary Use of Shea Butter on Animals. *AJLS*. 2014;2(5):303.
13. Goswami PK, Samant M, Srivastava R. Natural Sunscreen Agents: A Review. *SAJP*. 2013; 2(6):458-463.
14. Hao van TY. Comparative Sun Protection Factors of Essential Oils in Formulation of Natural Sunscreens. :5.
15. Goreja WG. SHEA BUTTER : The Nourishing Properties of Africa's Best-Kept Natural Beauty Secret. New York: Amazing Herbs Press; 2004.
16. Bird K. *Cosmetics Formulation & Science : Moisturising power of Shea butter highlighted by scientific studies*. 2009.
17. Purnamawati S, Indrastuti N, Danarti R, Saefudin T. The Role of Moisturizers in Addressing Various Kinds of Dermatitis: A Review. *Clin Med Res*. 2017;15(3-4):75-87.
18. Juncan AM, Lung C. FORMULATION AND OPTIMIZING OF A ANTI-AGING COSMETIC CREAM. *Studia UBB Physica*.2016; 61(2): 101-110.
19. Alander J. Shea Butter a Multi-Functional Ingredient for Food and Cosmetics. *Lipid Technol*. 2004;16:202-5.
20. Noor SU, Amron A. Formulasi Sediaan Balsam Bibir (Lip balm) Dengan Shea Butter (*Butyrospermum parkii* (Don) Kotschy) Sebagai Bahan Pelembut Dan Pelembab. 2008.
21. Burnett CL, Fiume MM, Bergfeld WF, Belsito DV, Hill RA, Klaassen CD, dkk. Safety Assessment of Plant-Derived Fatty Acid Oils. *Int J Toxicol*. 2017;36(3).
22. Pallingston J. *Lipstick*. New York: St. Martin's Press; 1999.