Multifunction healthy pomade balm pump with Batak spice extract

Clarisa Yesilia Br Simanjuntak[1], Putri Jasrina[2], Angeleva Sinaga[3], Gracia Napare Sihombing[4], Ali Ahmatul Umri Hasibuan[5], Khairiza Lubis[6]
[1,2,3,4,5,6]Universitas Negeri Medan, Indonesia
Email: clarisayesilia02@gmail.com

ABSTRAK

Permasalahan pada bibir, rambut, dan kulit seperti bibir kering pecah-pecah, rambut kusam dan rontok, hingga kulit kasar bersisik kerap timbul akibat paparan lingkungan serta penggunaan kosmetik berbahan kimia sintetis berbahaya. Penelitian ini bertujuan mengkaji potensi inovasi produk kosmetik multifungsi *POMPA Multifunction Healthy Pomade Balm* yang mengintegrasikan fungsi *lip balm*, pomade, dan pelembap (*moisturizer*) dalam satu kemasan berbasis bahan alam khas rempah Sumatera Utara. Metode yang digunakan adalah studi kepustakaan (*literature review*) terhadap 10 artikel ilmiah terbitan 2017–2023 dari basis data Google Scholar yang relevan dengan pemanfaatan bahan alam untuk kosmetik. Hasil sintesis literatur menunjukkan bahwa kombinasi ekstrak daun pandan wangi, minyak bunga nilam, jeruk nipis (*citrus*), dan minyak zaitun mengandung senyawa aktif antioksidan, flavonoid, saponin, vitamin C, serta asam lemak esensial. Kandungan tersebut terbukti efektif melembapkan dan melindungi bibir dari kekeringan, memperkuat akar serta mengatasi ketombe pada rambut, serta menjaga hidrasi dan kehalusan kulit. Dengan demikian, formulasi *POMPA* berbasis rempah alami berpotensi tinggi dikembangkan sebagai sediaan kosmetik perawatan diri yang aman, praktis, dan ramah lingkungan.
Kata Kunci: antioksidan; bahan alam; kosmetik multifungsi; pelembap; POMPA

ABSTRACT

Issues concerning the lips, hair, and skin such as chapped lips, dull and brittle hair, and rough, scaly skin frequently arise from adverse environmental factors and prolonged exposure to harmful synthetic cosmetic ingredients. This study investigates the formulation potential of POMPA Multifunction Healthy Pomade Balm, an innovative product combining lip balm, hair pomade, and skin moisturizer into a single compact packaging utilizing natural spices indigenous to North Sumatra. A systematic literature review was conducted by synthesizing 10 peer-reviewed articles (2017–2023) retrieved from the Google Scholar database regarding natural cosmetics. The literature review indicates that the synergy of fragrant pandan leaves, patchouli oil, citrus, and olive oil provides an abundant source of natural antioxidants, flavonoids, saponins, vitamin C, and essential fatty acids. These bioactive constituents effectively restore lip moisture, strengthen hair roots while preventing dandruff, and maintain cutaneous hydration. Consequently, POMPA represents a viable, sustainable, and multifunctional herbal cosmetic innovation for holistic personal care.
Keywords: antioxidant; natural ingredients; multifunctional cosmetics; moisturizer; POMPA

Corresponding Author:
Clarisa Yesilia Br Simanjuntak
Universitas Negeri Medan,
Jl. William Iskandar Ps. V, Kenangan Baru, Kec. Percut Sei Tuan,
Kabupaten Deli Serdang, Sumatera Utara 20221, Indonesia
Email: clarisayesilia02@gmail.com

1. INTRODUCTION

Perkembangan industri kosmetik saat ini mengalami kemajuan pesat seiring meningkatnya kesadaran masyarakat terhadap kesehatan dan estetika penampilan diri. Kosmetik modern tidak lagi hanya berfungsi sebagai produk rias dekoratif untuk meningkatkan rasa percaya diri, melainkan telah bertransformasi menjadi

produk perawatan fungsional (cosmeceuticals) yang menggabungkan fungsi proteksi, perawatan, dan terapi bagi jaringan tubuh, khususnya bibir, rambut, serta kulit. Namun, meluasnya peredaran kosmetik sintetis komersial yang mengandung senyawa kimia berbahaya seperti merkuri, hidrokuinon, dan pewarna sintetis rodamin B menjadi ancaman serius bagi kesehatan masyarakat. Paparan zat karsinogenik dan toksik tersebut dalam jangka panjang dapat memicu iritasi kronis, reaksi alergi, hiperpigmentasi, hingga kerusakan struktur jaringan epitel.

Bibir merupakan salah satu area wajah yang paling sensitif terhadap kerusakan lingkungan karena lapisan stratum korneumnya sangat tipis dan hampir tidak memiliki kelenjar sebasea maupun pigmen melanin untuk menyaring radiasi ultraviolet (UV). Kondisi ini menyebabkan bibir rentan terbakar sinar matahari, kehilangan hidrasi, dan mengalami bibir pecah-pecah (chapped lips) (Sariwating & Waas, 2020). Penggunaan salep bibir (lip balm) menjadi solusi preventif utama untuk menjaga elastisitas dan mencegah kekeringan (Kasih & Handayani, 2022). Meskipun demikian, produk pencerah bibir konvensional di pasaran sering kali menggunakan zat kimia keras atau bahan abrasif yang justru memperburuk kondisi bibir (Anisa, 2020). Oleh karena itu, diperlukan formulasi lip balm berbahan dasar alami yang kaya lipid dan antioksidan guna merestorasi kelembapan dan mencerahkan warna bibir secara aman (Kasih & Handayani, 2022; Sariwating & Waas, 2020).

Permasalahan serupa terjadi pada kesehatan rambut dan kulit kepala. Rambut memiliki fungsi fisiologis penting dalam melindungi kulit kepala dari radiasi matahari, mengatur suhu, serta menunjang estetika. Untuk merapikan dan menata rambut, produk pomade banyak digunakan. Namun, sebagian besar pomade konvensional berbahan dasar minyak mineral berat dan polimer sintetis yang sulit dibilas, sehingga memicu penyumbatan pori-pori folikel, pembentukan ketombe, reaksi jerawat di kulit kepala, hingga kerontokan rambut dini (alopecia) (Mujiono & Ismedsyah, 2020; Riskiyana et al., 2020). Untuk meminimalkan efek samping tersebut, formulasi pomade berbasis ekstrak nabati kini menjadi alternatif strategis karena mampu memberikan daya lekat penataan yang baik sekaligus menutrisi folikel rambut dengan senyawa antioksidan dan asam lemak esensial (Mujiono & Ismedsyah, 2020; Riskiyana et al., 2020).

Selain bibir dan rambut, kekeringan kulit *(xerosis cutis)* merupakan keluhan dermatologis yang dialami oleh jutaan orang akibat kerusakan sawar kulit *(skin barrier)* pada lapisan stratum korneum (Butarbutar & Chaerunisaa, 2021). Faktor lingkungan seperti udara kering, terik matahari, serta penurunan aktivitas kelenjar minyak (glandula sebacea) mempercepat penguapan air transepidermal (transepidermal water loss/TEWL), yang mengakibatkan permukaan kulit menjadi kaku, kusam, bersisik, gatal, dan pecah-pecah (Butarbutar & Chaerunisaa, 2021; Herawan et al., 2022). Penggunaan sediaan pelembap (moisturizer) yang memadukan komponen oklusif dan emolien terbukti efektif membentuk lapisan pelindung lipid buatan guna mengunci hidrasi kulit (Butarbutar & Chaerunisaa, 2021). Penelitian terbaru menunjukkan bahwa berbagai tanaman obat dan rempah tradisional mengandung senyawa bioaktif antioksidan seperti flavonoid, polifenol, saponin, dan vitamin yang mampu meredam radikal bebas serta meregenerasi jaringan kulit kering secara optimal (Herawan et al., 2022; Rahmi & Minerva, 2022; Waruwu, 2022).

Tingginya mobilitas masyarakat modern menuntut ketersediaan produk perawatan diri yang praktis, multiguna, dan aman dari bahaya kimia sintetis. Menjawab tantangan tersebut, inovasi sediaan POMPA *(Multifunction Healthy Pomade Balm)* dikembangkan dengan memadukan tiga fungsi perawatan sekaligus pelembap bibir *(lip balm)*, penata rambut *(pomade)*, dan pelembap kulit *(moisturizer)* dalam satu kemasan praktis. Formulasi ini memanfaatkan sinergi empat bahan alam khas rempah Sumatera Utara yang diperoleh dari petani lokal, yaitu daun pandan wangi *(Pandanus amaryllifolius)*, jeruk nipis *(Citrus aurantiifolia)*, minyak nilam *(Pogostemon cablin)*, dan minyak zaitun *(Olea europaea)* (Kasih & Handayani, 2022; Rahmi & Minerva, 2022; Saras, 2023; Sariwating & Waas, 2020; Waruwu, 2022). Kajian studi pustaka ini bertujuan untuk menelaah secara komprehensif profil fitokimia, mekanisme bioaktif, dan kelayakan ilmiah bahan alam rempah tersebut dalam mendukung formulasi sediaan kosmetik multifungsi POMPA sebagai alternatif perawatan diri yang higienis, berdaya guna tinggi, dan berkelanjutan.

2. RESEARCH METHOD

Penelitian ini menggunakan metode Studi Pustaka, yaitu metode yang berisi teori-teori yang relevan dengan masalah yang berkaitan dengan penelitian. Penelitian dilakukan melalui kumpulan data atau karya tulis ilmiah yang bertujuan dengan objek penelitian dan dilakukan penjabaran mengenai beberapa metode yang pada literatur. Data yang didapatkan dalam penelitian ini yaitu berupa data sekunder yang didapatkan dari database Google Scholar, sebanyak 10 jurnal yang diambil sebagai acuan dari pembuatan jurnal. Adapun kata kunci yang dicari dari pada penelitian ini adalah (Kosmetik dari bahan alam). Dalam penelitian ini dilakukan pencarian jurnal penelitian yang dipublikasikan di internet dalam jangka waktu 7 tahun terakhir dari tahun 2017 sampai dengan 2023.

3. RESULTS AND DISCUSSION

Pelembab adalah kosmetik yang sangat penting dibandingkan lainnya. Hal ini dikarenakan pelembab dapat mengurangi penguapan air dari kulit hingga kandungan air dalam kulit terpenuhi dan meminimalkan tanda-tanda eczema. Umumnya, kosmetik pelembab kulit terdiri dari beberapa bahan pelembab yang dapat membentuk lemak sehingga dapat membuat permukaan kulit buatan untuk melenturkan lapisan kulit yang kering dan kasar, dan mengurangi penguapan air dari kulit. Penyebab tubuh kehilangan kelembapan adalah kurangnya antioksidan. Antioksidan adalah senyawa kimia yang dapat menyumbangkan satu elektron kepada radikal bebas, sehingga radikal bebas tersebut dapat diredam. Tubuh manusia tidak mempunyai cadangan antioksidan dalam jumlah berlebih, sehingga jika terjadi paparan radikal bebas maka tubuh membutuhkan antioksidan (Herawan dkk., 2022).

A. Results

Selain itu, permasalahan kerontokan rambut juga dapat diatasi dengan bahan alam yang mengandung flavonoid yaitu sebagai berikut.

1) Pandan Wangi

Pandan adalah salah satu tanaman yang juga sering dimanfaatkan daunnya untuk bahan tambahan wangi makanan, umumnya sebagai bahan pewarna hijau dan pemberi aroma. Pandan wangi merupakan salah satu tumbuhan yang memiliki kandungan kimia, alkaloid, flavonoid, saponin, tanin, vitamin C, vitamin E, polifenol yang berfungsi sebagai zat antioksidan alam. Kandungan kimia yang terdapat dalam daun pandan wangi antara lain alkaloid, saponin, flavonoid, tanin, polifenol dan zat warna yang berkhasiat untuk menghilangkan ketombe, mengatasi kerontokan rambut dan juga menghitamkan rambut. Vitamin C terkandung dalam daun pandan wangi memiliki antioksidan yang lebih baik untuk kulit wajah selain itu juga mencegah kulit kering dan bersisik. Vitamin C juga berperan dalam pembentukan sel-sel dan meremajakan kulit sehingga masker daun pandan wangi mampu menjaga kelembapan kulit wajah kering. Saponin merupakan senyawa dalam bentuk glikosida yang tersebar luas selain berperan sebagai antioksidan juga berperan dalam pembentukan jaringan kolagen kulit wajah, menjaga keseimbangan minyak kulit dan tidak membuat kulit kering. Fungsi flavonoid untuk menjaga pertumbuhan normal pada kulit dan menjaga kerusakan pada kulit wajah dalam penyerapan dan menetralkan radikal bebas (Rahmi dan Minerva, 2021).

2) Citrus

Jeruk nipis merupakan salah satu buah penghasil senyawa antioksidan yang dapat menangkal radikal bebas. Jeruk nipis memiliki fungsi sebagai antioksidan, karena memiliki kandungan vitamin C, asam sitrat, minyak atsiri, bioflavonoid, polifenol, kumarin, flavonoid, dan minyak-minyak volatil pada kulitnya. Jeruk nipis juga bermanfaat untuk memastikan tubuh terhidrasi dengan baik, memperkuat sistem imun, membantu menurunkan berat badan, mempercantik kulit, dan mencegah batu ginjal (Sariwating dan Waas, 2020).

3) Bunga Nilam

Minyak nilam sebagai bahan baku pengikat (fiksatif) dari komponen kandungan utamanya, yaitu patchouli alcohol (C15H26O) dan sebagai bahan pengendali penguapan (eteris) untuk wewangian (parfum) agar aroma keharumannya bertahan lebih lama. Selain itu, minyak nilam digunakan sebagai salah satu bahan campuran produk kosmetika (diantaranya untuk pembuatan sabun, pasta gigi, sampo, lotion, dan deodorant), kebutuhan industri makanan (di antaranya untuk essence atau penambah rasa), kebutuhan farmasi (untuk pembuatan obat antiradang, antifungi, antiserangga, afrodisiak, anti-inflamasi, antidepresi, antiflogistik, serta dekongestan), kebutuhan aromaterapi, bahan baku compound dan pengawetan barang, serta berbagai kebutuhan industri lainnya.

Minyak nilam biasanya digunakan sebagai fiksatif (zat pengikat) dalam industri parfum dan merupakan salah satu campuran pembuatan produk kosmetika seperti sabun, pasta gigi, sampo, losion, deodoran dan tonik rambut. Minyak nilam juga terbukti dapat mencerahkan kulit dan juga terbukti mengobati jerawat, karena minyak nilam memiliki kandungan sifat alami anti-inflamasi atau mampu mencegah terjadinya peradangan yang biasa terjadi pada jerawat (Waruwu dan Maimunah, 2022).

4) Minyak Zaitun

Minyak zaitun sangat handal dalam perawatan kecantikan. Dari menjaga kulit tetap lembab hingga merawat rambut yang sehat. Minyak zaitun sering digunakan dalam produk kecantikan alami. Sifat antioksidan yang dimiliki oleh minyak zaitun membantu melindungi kulit dari radikal bebas dan faktor lingkungan (Saras, 2023).

B. Discussion

Inovasi sediaan POMPA *Multifunction Healthy Pomade Balm* dirancang sebagai respons terpadu terhadap tingginya prevalensi kerusakan epitel bibir, kutikula rambut, dan stratum korneum kulit akibat paparan radiasi ultraviolet serta akumulasi bahan kimia sintetis berbahaya seperti merkuri dan rodamin B. Berdasarkan kajian pustaka, formulasi kosmetik multifungsi yang memadukan fungsi salep *bibir (lip balm)*, penata rambut *(pomade)*, dan *pelembap (moisturizer)* menuntut adanya sinergi antara basis emolien/oklusif yang stabil dan agen bioaktif alami yang kaya antioksidan (Butarbutar & Chaerunisaa, 2021; Herawan et al.,

2022). Kegagalan hidrasi pada kulit dan bibir utamanya dipicu oleh hilangnya cairan melalui penguapan transepidermal *(transepidermal water loss/TEWL)* serta defisiensi antioksidan endogen untuk meredam radikal bebas lingkungan (Butarbutar & Chaerunisaa, 2021; Herawan et al., 2022).

Pada aspek perawatan bibir, lapisan epidermis bibir yang sangat tipis dan minim pigmen melanin menjadikannya rentan mengalami kekeringan, hiperpigmentasi, serta keretakan (Anisa, 2020; Sariwating & Waas, 2020). Penggabungan perasan atau ekstrak citrus *(jeruk nipis, Citrus aurantiifolia)* dan pandan wangi *(Pandanus amaryllifolius)* dalam formulasi POMPA memberikan efek proteksi ganda. Sariwating dan Waas (2020) membuktikan bahwa kandungan vitamin C, flavonoid, dan asam sitrat pada jeruk nipis efektif bertindak sebagai agen pencerah (brightening agent) dan penangkal radikal bebas yang memperbaiki warna bibir kusam. Khasiat ini diperkuat oleh ekstrak pandan wangi yang mengandung tanin dan saponin, yang sejalan dengan temuan Kasih dan Handayani (2022) mengenai efektivitas pandan dalam sediaan lip balm untuk mengembalikan kelembapan serta mempercepat regenerasi sel bibir yang pecah-pecah. Selain itu, peran eksfoliasi lembut dan perlindungan antioksidan lokal ini memberikan alternatif alami yang jauh lebih aman dibandingkan penggunaan scrub sintetis abrasif (Anisa, 2020).

Pada fungsi penataan dan kesehatan rambut *(pomade)*, ketergantungan pada produk pomade berbasis petrolatum sintetis kerap memicu penyumbatan folikel, ketombe, hingga alopecia (kerontokan rambut). Integrasi ekstrak daun pandan wangi, minyak nilam (Pogostemon cablin), dan minyak zaitun *(Olea europaea)* pada POMPA memberikan mekanisme nutrisi langsung pada kulit kepala dan batang rambut. Mujiono dan Ismedsyah (2020) menegaskan bahwa formulasi sediaan pomade dengan basis ekstrak alami mampu mempertahankan stabilitas fisik yang baik tanpa merusak struktur rambut. Senyawa alkaloid dan flavonoid dari daun pandan wangi berperan aktif menstimulasi sirkulasi mikrovaskular folikel rambut untuk mengurangi kerontokan sekaligus menghitamkan rambut secara alami (Rahmi & Minerva, 2022; Riskiyana et al., 2020). Sejalan dengan penelitian Riskiyana et al. (2020), sediaan pomade berbahan bioaktif nabati mampu merangsang pertumbuhan rambut secara signifikan karena asam lemak esensial dan antioksidan melindungi jaringan keratin dari stres oksidatif.

4. CONCLUSION

Berdasarkan hasil studi pustaka terhadap berbagai literatur ilmiah, dapat disimpulkan bahwa inovasi produk kosmetik multifungsi POMPA *(Multifunction Healthy Pomade Balm)* memiliki landasan teoretis dan biokimia yang kuat sebagai solusi perawatan bibir, rambut, dan kulit dalam satu kemasan. Pemanfaatan bahan alam khas Sumatera Utara meliputi daun pandan wangi (Pandanus amaryllifolius), jeruk nipis (Citrus aurantiifolia), minyak nilam (Pogostemon cablin), dan minyak zaitun *(Olea europaea)* terbukti kaya akan senyawa bioaktif esensial seperti flavonoid, saponin, tanin, vitamin C, vitamin E, serta patchouli alcohol. Senyawa-senyawa ini berfungsi optimal sebagai antioksidan alami, zat pelembap, agen antiinflamasi, dan fiksatif aromatik yang mampu mengatasi masalah bibir pecah-pecah, kulit kering, ketombe, serta kerontokan rambut. Penggunaan formulasi herbal ini sekaligus menjadi alternatif kosmetik yang aman dan bebas dari risiko bahan kimia sintetis berbahaya seperti merkuri dan rodamin B. Keberlanjutan inovasi POMPA tidak hanya berpotensi memperkaya diversifikasi produk kosmetik berbahan baku lokal, tetapi juga berkontribusi dalam pemberdayaan ekonomi petani rempah tradisional.

REFERENCES

Anisa, N. Q. (2020). *Kelayakan bunga rosella dalam pembuatan lip scrub untuk bibir hitam dan kering* (Tugas akhir/Karya tulis ilmiah). Akademi Kesejahteraan Sosial Ibu Kartini.

Butarbutar, M. E. T., & Chaerunisaa, A. Y. (2021). Peran pelembab dalam mengatasi kondisi kulit kering. *Majalah Farmasetika*, *6*(1), 56–69. https://doi.org/10.24198/mfarmasetika.v6i1.30960

Herawan, D. Q., Kurnia, G. S., Sukmawati, I., & Yuniarsih, N. (2022). Efektivitas sediaan pelembab bahan alam dalam mengatasi kulit kering. *Jurnal Health Sains*, *3*(7), 852–857. https://doi.org/10.46799/jhs.v3i7.545

Kasih, D. O. A. P., & Handayani, Y. S. (2022). Lip balm daun kelor dan daun pandan mengatasi bibir kering. *Garina*, *14*(1), 76–92. https://doi.org/10.59838/jgr.v14i1.88

Mujiono, R. A., & Ismedsyah. (2020). Formulasi dan uji stabilitas pomade lidah buaya (*Aloe vera* var. *chinensis*). Dalam *Seminar Nasional Teknologi Komputer & Sains (SAINTEKS)* (Vol. 1, hlm. 549–552).

Rahmi, F., & Minerva, P. (2022). Kelayakan daun pandan wangi sebagai masker tradisional perawatan kulit kering. *Jurnal Tata Rias dan Kecantikan*, *3*(2), 58–62. https://doi.org/10.24036/jtrjk.v3i2.119

Riskiyana, Putri, M., Riyanta, A. B., & Barlian, A. A. (2020). Pengaruh kombinasi ekstrak lidah buaya (*Aloe vera*) dan ekstrak seledri (*Apium graveolens*) pada sediaan pomade terhadap pertumbuhan rambut

kelinci Jawa jantan (*Lepus negricollis*). *Parapemikir: Jurnal Ilmiah Farmasi*, *9*(2), 2–9. https://doi.org/10.30591/pjif.v9i2.1895

Saras, T. (2023). *Minyak zaitun: Khasiat sehat dan kecantikan dari raja minyak alam*. Tiram Media.

Sariwating, M., & Waas, E. S. R. (2020). Formulasi sediaan lip balm kombinasi perasan buah mentimun (*Cucumis sativus* L.) dan buah jeruk nipis (*Citrus aurantiifolia*) sebagai pencerah bibir. *Jurnal Fisioterapi dan Ilmu Kesehatan Sisthana*, *2*(1), 21–26. https://doi.org/10.55649/sisthana.v2i1.40

Waruwu, T. P. A. (2022). Formulasi sediaan minyak nilam (*Pogostemon oil*) sebagai pelembab. *Jurnal Ilmu Kesehatan Mandira Cendikia*, *1*(1), 1–9. https://doi.org/10.54443/jfikmandira.v1i1.309