

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Kosmetik

2.1.1 Definisi Kosmetik

Definisi dari kosmetik yaitu produk yang dirancang untuk diterapkan pada permukaan luar tubuh manusia, seperti kulit, rambut, kuku, bibir dan gigi, dengan tujuan untuk membersihkan, mempercantik, atau mempertahankan penampilan. Menurut Peraturan Kepala Badan Pengawas Obat dan Makanan Republik Indonesia No.12 Tahun 2021, kosmetik diartikan sebagai “Bahan atau sediaan yang digunakan pada bagian luar tubuh manusia, termasuk epidermis, rambut, kuku, bibir, dan area genital, serta gigi dan mukosa mulut, dengan tujuan untuk membersihkan, memperindah, memperbaiki penampilan, atau menjaga agar tetap dalam keadaan baik.” (Badan Pengawas Obat dan Makanan Republik Indonesia, 2021). Definisi ini juga menunjukkan bahwa pada kosmetik tidak hanya berfungsi untuk memperindah tetapi juga menjaga kesehatan dan kebersihan bagian luar tubuh.

Undang-Undang Kesehatan No. 17 Tahun 2023, yang disahkan pada 8 Agustus 2023, mencakup ketentuan penting mengenai kosmetik, bertujuan untuk melindungi konsumen dari produk berbahaya. Dengan meningkatnya penggunaan kosmetik di kalangan masyarakat, regulasi ini menjadi krusial untuk menjamin keamanan dan kualitas produk yang beredar di pasar. Menurut penelitian oleh Sari et al. (2022), perlindungan hukum terhadap konsumen kosmetik sangat penting untuk mencegah dampak negatif yang ditimbulkan oleh produk yang tidak memenuhi standar keamanan. Undang-undang ini mengatur pengawasan ketat terhadap produksi dan distribusi kosmetik, menetapkan standar keamanan dan kualitas yang harus dipenuhi oleh produsen, serta mewajibkan pelabelan yang jelas dan informatif agar konsumen dapat membuat keputusan yang tepat (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2023). Selain itu, undang-undang ini juga menetapkan sanksi bagi pelanggar regulasi untuk melindungi konsumen dari produk yang tidak memenuhi standar. Dengan demikian, Undang-Undang Kesehatan No. 17 Tahun 2023 memberikan kerangka hukum yang jelas untuk pengaturan kosmetik, meskipun tantangan dalam

implementasi masih ada. Penelitian lebih lanjut dan pengawasan yang ketat diperlukan untuk memastikan bahwa regulasi ini dapat melindungi konsumen secara efektif.

Industri kosmetik di Indonesia mengalami perkembangan yang sangat cepat dengan seiring meningkatnya pengetahuan masyarakat akan penting sebagai perawatan diri. Namun, pertumbuhan ini juga diiringi dengan tantangan terkait keamanan dan kualitas produk, sehingga regulasi yang ketat diperlukan untuk melindungi konsumen agar dapat dipastikan bahwa produk kosmetik yang beredar memenuhi standar yang ditetapkan. Undang-Undang No. 8 Tahun 1999 memberikan landasan hukum untuk perlindungan konsumen, di mana konsumen berhak mendapatkan informasi tentang produk yang mereka konsumsi (Undang-undang No 8. Tahun 1999; Sari, 2020). Selanjutnya, Peraturan Pemerintah No. 72 Tahun 1998 mengatur pengawasan dan pengendalian produk kosmetik, menekankan pentingnya notifikasi produk sebelum beredar di pasaran untuk mencegah produk yang tidak memenuhi syarat (PP No. 72 Tahun 1998; Hidayati, 2019). Peraturan Menteri Kesehatan No. 1176 Tahun 2010 menetapkan prosedur notifikasi kosmetik yang harus diikuti oleh produsen untuk memastikan keamanan dan kualitas produk (PerMenKes No. 1176 Tahun 2010; Pratiwi, 2021). Selain itu, Peraturan BPOM No. 17 Tahun 2023 mengatur pengawasan produk kosmetik yang beredar, memberikan pedoman bagi pelaku usaha dalam memproduksi kosmetik yang aman (Kusuma, 2023). Peraturan BPOM No. 23 Tahun 2019 menetapkan terkait teknis untuk bahan kosmetika, memastikan bahwa semua bahan yang digunakan aman bagi konsumen (Widiastuti, 2020). Peraturan BPOM No. 17 Tahun 2022 mengatur batas cemaran yang diperbolehkan dalam produk kosmetik untuk melindungi kesehatan konsumen (Suhartini, 2022). Selain itu, Peraturan BPOM No. 21 Tahun 2022 mengatur penandaan dan informasi yang harus disertakan pada produk kosmetik, penting untuk transparansi informasi bagi konsumen (Rizki, 2023). Peraturan BPOM No. 3 Tahun 2021 dan No. 3 Tahun 2022 mengatur pengawasan produksi dan peredaran kosmetik, memberikan mekanisme untuk penarikan produk yang tidak memenuhi syarat (Fitria, 2021). Peraturan BPOM No. 8 Tahun 2024 mendorong inovasi dan pengembangan produk kosmetik untuk menciptakan produk yang lebih aman dan efektif (Nugroho, 2024). Peraturan BPOM No. 12 Tahun 2023 mengatur pengawasan produk kosmetik

berbahan alami, memastikan bahwa produk tersebut juga memenuhi standar keamanan (Lestari, 2023). Terakhir, Peraturan CPOB No. 26 Tahun 2019 mengatur cara pembuatan kosmetik yang baik, menjamin bahwa proses produksi memenuhi standar yang ditetapkan (Yulianti, 2019). Dengan demikian, regulasi yang ada memberikan kerangka hukum yang jelas untuk melindungi konsumen dan memastikan kualitas produk kosmetik, serta pentingnya pemahaman dan kepatuhan terhadap regulasi ini oleh pelaku usaha untuk menciptakan industri kosmetik yang aman dan terpercaya.

Dalam beberapa tahun terakhir minat terhadap produk kosmetik yang mengandung bahan alami dan organik telah meningkat, sejalan dengan kesadaran konsumen yang semakin tinggi mengenai kesehatan dan isu lingkungan (Smith, 2022). Saat ini, banyak konsumen lebih memilih produk yang tidak hanya memberikan hasil yang baik, tetapi juga aman untuk kulit dan bebas dari bahan kimia berbahaya. Perubahan ini mencerminkan pergeseran dalam cara pandang konsumen yang semakin peduli terhadap dampak dari produk yang mereka gunakan, baik untuk kesehatan pribadi maupun untuk lingkungan. Konsumen kini lebih aktif mencari informasi tentang komposisi bahan dalam produk kosmetik dan cenderung memilih merek yang transparan mengenai asal-usul bahan baku mereka (Smith, 2022). Selain itu, tren ini juga didorong oleh meningkatnya popularitas gaya hidup berkelanjutan dan permintaan akan produk yang ramah lingkungan. Oleh karena itu, produsen kosmetik dituntut untuk berinovasi dan menyediakan produk yang tidak untuk kebutuhan estetika saja, tetapi juga sejalan dengan nilai kesehatan dan berkelanjutan yang di pegang oleh konsumen saat ini (Smith, 2022).

Menurut Peraturan Menteri Kesehatan No. 1176 Tahun 2010 tentang Notifikasi Kosmetika mengatur tata cara dan persyaratan untuk mendapatkan izin edar kosmetik di Indonesia. Izin edar ini diberikan melalui notifikasi setelah pelaku usaha memenuhi persyaratan tertentu, seperti persyaratan mutu, keamanan, dan kemanfaatan kosmetik.

Peraturan BPOM No. 17 Tahun 2023 Tentang Peraturan Pedoman Informasi Produk (DIP). DIP, sesuai dengan ayat (1), merupakan dokumen yang wajib dimiliki oleh pabrik kosmetik, importir, atau pelaku usaha yang memproduksi produk kosmetik. Dokumen ini berisi informasi penting mengenai keamanan, manfaat, dan kualitas dari produk kosmetik yang mereka buat atau edarkan.

Mengenai informasi tentang keamanan, manfaat, dan kualitas yang terdapat dalam DIP, ayat (2) menyebutkan beberapa poin yang harus dipenuhi, yaitu: a. Bahan-bahan yang digunakan harus memenuhi standar teknis, terutama yang berkaitan dengan keamanan, manfaat, dan kualitas. Semua ini harus didukung oleh bukti ilmiah atau empiris yang sesuai dengan peraturan dari Badan Pengawas Obat dan Makanan (BPOM). b. Produk juga harus memenuhi standar pencemaran, sesuai dengan peraturan yang ditetapkan oleh BPOM. c. Harus ada data pemantauan efek samping dari penggunaan kosmetik, dan mekanismenya harus sesuai dengan peraturan BPOM. d. Label atau penandaan produk harus mengikuti ketentuan teknis penandaan yang ditetapkan oleh BPOM. e. Klaim manfaat produk (seperti klaim dapat memutihkan, melembapkan, dan lain-lain) juga harus sesuai dengan peraturan BPOM.

DIP yang dimaksud dalam Pasal 3 dibagi menjadi empat bagian: Bagian I: dokumen administrasi; Bagian II: data mengenai kualitas dan keamanan bahan; Bagian III: data mengenai kualitas produk kosmetik itu sendiri; Bagian IV: data mengenai keamanan dan manfaat dari produk tersebut.

2.1.2 Pengamanan Sediaan farmasi

Peraturan Pemerintah Nomor 17 Tahun 1998 membahas tentang tata cara penyimpanan dan pengamanan sediaan farmasi serta alat kesehatan secara tepat. Tujuan utama peraturan ini adalah untuk melindungi masyarakat agar terhindar dari dampak negatif yang mungkin timbul akibat penggunaan obat atau alat kesehatan yang tidak memenuhi standar kualitas, keamanan, maupun manfaat.

2.1.3 Manfaat Kosmetik

Kosmetik yang menawarkan manfaat tambahan, seperti perlindungan dari sinar UV dan pencegahan penuaan, semakin populer di kalangan konsumen global. Johnson dan Lee (2023), mengungkapkan bahwa tren ini menunjukkan adanya perubahan signifikan dalam perilaku konsumen yang kini lebih memperhatikan pentingnya perawatan kulit yang tidak hanya berfokus pada penampilan, tetapi juga pada kesehatan jangka panjang. Saat ini, konsumen mencari produk yang tidak hanya memiliki fungsi dasar, tetapi juga memberikan perlindungan terhadap faktor-faktor lingkungan yang dapat merusak kulit, seperti sinar matahari dan polusi. Salah satu faktor utama yang mendorong meningkatnya permintaan untuk produk kosmetik

multifungsi adalah kesadaran akan dampak negative dari paparan sinar UV. Sinar ultraviolet dapat menyebabkan berbagai masalah kulit, termasuk penuaan dini, hiperpigmentasi, dan risiko kanker kulit. Dengan meningkatnya paparan sinar matahari akibat perubahan iklim dan gaya hidup, konsumen semakin mencari produk yang mengandung SPF (*Sun Protection Factor*) untuk melindungi kulit mereka. Johnson dan Lee (2023) mencatat bahwa produk yang menggabungkan perlindungan UV dengan manfaat kosmetik lainnya, seperti pelembap dan foundation, menjadi pilihan yang sangat menarik bagi konsumen yang ingin menghemat waktu dalam rutinitas kecantikan mereka. Dengan meningkatnya kesadaran akan pentingnya perawatan kulit yang menyeluruh, kosmetik dengan manfaat tambahan diharapkan akan terus berkembang dan menjadi bagian penting dari rutinitas kecantikan sehari-hari. Konsumen kini lebih cenderung memilih produk yang dapat memberikan perlindungan dan perawatan sekaligus, menciptakan peluang bagi merek untuk berinovasi dan memenuhi kebutuhan yang terus berkembang ini (Johnson & Lee, 2023).

2.1.4 Persyaratan Teknis Kosmetika

Perkembangan industri kosmetika yang pesat menuntut adanya sistem pengawasan yang efektif untuk melindungi konsumen dari risiko kesehatan akibat penggunaan produk yang tidak aman. Sejalan dengan harmonisasi regulasi ASEAN, Indonesia telah menerapkan sistem notifikasi sebagai pengganti registrasi kosmetik sejak 1 Januari 2011. Sistem ini menekankan tanggung jawab pelaku usaha dalam memastikan kualitas produk sebelum diedarkan di pasaran. Sistem notifikasi juga bertujuan mempercepat proses pemasaran tanpa mengabaikan aspek keselamatan konsumen. Kosmetika wajib memenuhi empat elemen utama: Keamanan: Produk harus bebas dari bahan berbahaya, cemaran, dan digunakan sesuai dengan aturan pemakaian. Penggunaan bahan harus sesuai dengan daftar positif, negatif, dan batas konsentrasi yang diatur dalam regulasi. Mutu: Produk harus memenuhi persyaratan mutu sebagaimana tercantum dalam Kodeks Kosmetika Indonesia dan standar lain yang diakui secara nasional maupun internasional. Manfaat: Klaim manfaat produk harus sesuai dengan fungsi kosmetika dan didukung oleh data yang valid. Klaim yang bersifat terapi atau menyembuhkan tidak diperbolehkan untuk produk kosmetika.

Penandaan: Label pada kemasan harus mencantumkan informasi secara lengkap, objektif, dan tidak menyesatkan konsumen, seperti nomor notifikasi, komposisi, nama dan alamat produsen, serta tanggal kedaluwarsa.

2.1.5 Evaluasi Sediaan Lip balm BPOM

Menurut PerBPOM nomor 16 tahun 2024 dicantumkan bahwa batasan cemaran kosmetika sebagai berikut:

1. Batasan Cemaran Mikroba

Pengujian / Batasan	Kosmetika untuk: i. anak di bawah 3 (tiga) tahun; ii. area sekitar mata; dan iii. membran mukosa	Kosmetika selain untuk: i. anak di bawah 3 (tiga) tahun; ii. area sekitar mata; dan iii. membran mukosa
Angka Lempeng Total	Tidak lebih dari 5×10^2 koloni/g atau koloni/mL	Tidak lebih dari 10^3 koloni/g atau koloni/mL
Angka Kapang dan Khamir	Tidak lebih dari 5×10^2 koloni/g atau koloni/mL	Tidak lebih dari 10^3 koloni/g atau koloni/mL
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	Negatif per 0,1 g atau 0,1 mL sampel (contoh uji)	Negatif per 0,1 g atau 0,1 mL sampel (contoh uji)
<i>Staphylococcus aureus</i>	Negatif per 0,1 g atau 0,1 mL sampel (contoh uji)	Negatif per 0,1 g atau 0,1 mL sampel (contoh uji)
<i>Candida albicans</i>	Negatif per 0,1 g atau 0,1 mL sampel (contoh uji)	Negatif per 0,1 g atau 0,1 mL sampel (contoh uji)

2. Batasan Cemaran Logam Berat

Jenis Cemaran	Batasan
Merkuri (Hg)	tidak lebih dari 1 mg/kg atau 1 mg/L (1 bpj)

Timbal (Pb)	tidak lebih dari 20 mg/kg atau 20 mg/L (20 bpj)
Arsen (As)	tidak lebih dari 5 mg/kg atau 5 mg/L (5 bpj)
Kadmium (Cd)	tidak lebih dari 5 mg/kg atau 5 mg/L (5 bpj)

3. Batasan Cemar Kimia

Cemaran	Batasan
1,4-Dioxane ¹⁾	tidak lebih dari 10 mg/kg atau 10 mg/L (10 bpj)
Acrylamide ²⁾	tidak lebih dari 0,1 mg/kg untuk sediaan perawatan tubuh non bilas dan tidak lebih dari 0,5 mg/kg untuk sediaan lainnya
<i>Diethylene glycol</i>	tidak lebih dari 0,1%

Tabel 2.1.5 Evaluasi menurut BPOM

2.1.6 Penandaan

Produk kosmetik merupakan bagian dari kebutuhan sehari-hari masyarakat modern. Dalam penggunaannya, konsumen perlu diberikan informasi yang jelas mengenai produk yang digunakan. Label pada kemasan kosmetik merupakan sarana utama dalam menyampaikan informasi tersebut. Untuk menjamin bahwa informasi tersebut memadai dan sesuai standar, BPOM mengeluarkan Peraturan No. 18 Tahun 2024. Aturan ini mewajibkan produsen kosmetik mencantumkan elemen-elemen penting dalam penandaan produk sebagai bentuk pertanggungjawaban terhadap konsumen.

Berikut adalah penandaan *labeling* pada kosmetik;

1. Informasi Wajib pada Penandaan Kosmetik

Nama kosmetik, / Kemanfaatan / kegunaan, Cara penggunaan, Komposisi, Peringatan / perhatian, Negara produsen, Nama dan alamat pemilik nomor notifikasi, Nomor notifikasi, Nomor *batch*, Tanggal kedaluwarsa, Ukuran, isi, atau berat bersih, 2D barcode (opsional untuk digitalisasi data).

2. Bahasa yang Digunakan

Penandaan wajib menggunakan bahasa Indonesia, minimal untuk informasi tentang:

Kemanfaatan, Cara penggunaan, Peringatan/perhatian, Bahasa asing boleh digunakan jika tidak memiliki padanan yang sesuai atau telah menjadi istilah umum. Tulisan dalam bahasa asing harus tidak lebih mencolok dari tulisan bahasa Indonesia.

3. Penandaan Produk Tertentu

Kosmetik tanpa klaim manfaat seperti lipstik, bedak, sabun mandi, dll. tidak wajib mencantumkan kemanfaatan dan cara penggunaan.

4. Ketentuan Tambahan

Penandaan tidak boleh menyesatkan dan harus objektif.

Klaim seperti “meredakan stress” atau “merawat luka bakar” tidak diperbolehkan karena termasuk klaim terapeutik.

Label harus membantu konsumen membuat keputusan yang tepat dan menghindari risiko penggunaan produk yang tidak sesuai.

2.2 Lip balm

2.2.1 Definisi Lip balm

Lip balm adalah produk kosmetik yang dirancang khusus untuk menjaga kelembapan bibir, melindungi dari kekeringan, dan memperbaiki kondisi bibir secara keseluruhan. Produk ini biasanya mengandung berbagai bahan aktif yang berfungsi untuk melembapkan, seperti minyak alami, lilin, dan vitamin. Menurut Yusuf et al. (2019), *lip balm* tidak hanya berfungsi sebagai pelindung, tetapi juga dapat memberikan nutrisi yang diperlukan untuk menjaga Kesehatan bibir. Dengan penggunaan yang teratur, *lip balm* dapat membantu mencegah masalah umum seperti bibir kering dan pecah-pecah. Selain fungsinya yang penting bagi perawatan bibir, *lip balm* juga tersedia dalam berbagai varian rasa dan formula, sehingga dapat memenuhi preferensi konsumen yang beragam. Yusuf et al (2019) mencatat bahwa banyak konsumen memilih *lip balm* tidak hanya untuk manfaat perawatan, tetapi juga untuk meningkatkan penampilan bibir mereka. Beberapa produk bahkan dilengkapi dengan warna atau efek glossy, menjadikannya sebagai elemen kosmetik yang menarik.

Dengan demikian, *lip balm* menjadi salah satu produk yang esensial dalam rutinitas kecantikan sehari-hari, terutama bagi mereka yang ingin menjaga kesehatan dan keindahan bibir. Dalam konteks perawatan kulit yang lebih luar, pentingnya *lip balm* tidak dapat diabaikan. Bibir yang sehat dan terawat dapat meningkatkan kepercayaan diri seseorang. Yusuf et al. (2019) menekankan bahwa pemilihan *lip balm* yang tepat, sesuai dengan kebutuhan individu, dapat memberikan manfaat jangka panjang bagi kesehatan bibir. Oleh karena itu, konsumen disarankan untuk memilih produk yang mengandung bahan-bahan alami dan bebas dari bahan kimia berbahaya untuk hasil yang optimal.

2.2.2 Fungsi *Lip balm*

Lip balm adalah produk yang dirancang untuk menjaga kelembapan dan Kesehatan bibir. Umumnya, *lip balm* terbuat dari bahan-bahan seperti lilin lebah, lanolin, dan petroleum jelly. Bahan-bahan ini berfungsi untuk menciptakan penghalang yang membantu mencegah kehilangan kelembapan dari bibir. Menurut Perez et al. (2019), kombinasi bahan-bahan ini tidak hanya memberikan kelembapan, tetapi juga membantu memperbaiki kondisi bibir yang kering atau pecah-pecah. Banyak *lip balm* yang dilengkapi dengan SPF (*Sun Protection Factor*) untuk melindungi bibir dari kerusakan akibat sinar ultraviolet, Perlindungan ini sangat penting, untuk mereka yang sering terpapar sinar matahari. Perez et al. (2019) menekankan bahwa penggunaan *lip balm* dengan SPF dapat membantu mencegah masalah kulit yang lebih serius, seperti penuaan dini dan risiko kanker kulit pada area bibir. Dengan berbagai manfaat yang ditawarkan, *lip balm* menjadi salah satu produk perawatan yang esensial dalam rutinitas kecantikan sehari-hari. Konsumen kini semakin menyadari pentingnya memilih *lip balm* yang tidak hanya melembapkan, tetapi juga memberikan perlindungan tambahan. Oleh karena itu, pemilihan *lip balm* yang tepat, yang mengandung bahan-bahan berkualitas dan SPF, sangat dianjurkan untuk menjaga kesehatan bibir secara maksimal. (Perez et al., 2019).

2.2.3 Penggunaan *Lip balm*

Penggunaan *lip balm* telah menjadi elemen penting dalam rutinitas perawatan diri, terutama bagi mereka yang tinggal di daerah dengan cuaca kering atau dingin. Menurut Benson (2021), produk ini berfungsi untuk menjaga kelembapan bibir dan

melindunginya dari kondisi lingkungan yang dapat menyebabkan kerusakan. Dalam cuaca yang ekstrem, bibir sering kali menjadi kering dan pecah-pecah, sehingga penggunaan *lip balm* menjadi sangat diperlukan untuk menjaga kesehatan dan kenyamanan. Selain itu, penelitian menunjukkan bahwa *lip balm* dapat berperan dalam mencegah berbagai masalah pada bibir, seperti kekeringan dan pengelupasan. Anaesthesia dan Mahanani (2014) mencatat bahwa penggunaan *lip balm* secara teratur dapat membantu mengurangi risiko mengalami masalah tersebut, yang sering kali menyebabkan ketidaknyamanan bagi penggunanya. Dengan menjaga kelembapan dan melindungi bibir dari faktor eksternal, *lip balm* tidak hanya sebagai produk kosmetik, tetapi juga sebagai peran penting dalam perawatan kesehatan bibir. Dengan demikian, penting bagi individu untuk memasukkan *lip balm* ke dalam rutinitas perawatan diri mereka, terutama di daerah dengan kondisi cuaca yang ekstrem. Hal ini tidak hanya akan membantu menjaga penampilan bibir, tetapi juga meningkatkan kenyamanan dan kesehatan secara keseluruhan (Benson, 2021; Anaesthesia & Mahanani, 2014).

2.3 Standar Pengujian Fisik

Pengujian fisik *lip balm* merupakan langkah penting untuk memastikan bahwa produk yang dihasilkan memenuhi standar kualitas dan keamanan yang diperlukan. Proses ini melibatkan pengujian berbagai parameter, termasuk pH, organoleptis, titik lebur, dan homogenitas. Menurut Ariani dan Wulandari (2021), masing-masing parameter ini memiliki peran yang signifikan dalam menentukan karakteristik dan kinerja *lip balm*. Sebagai contoh, pH yang sesuai sangat penting untuk menjaga keseimbangan kulit bibir dan mencegah terjadinya iritasi, sedangkan viskositas berpengaruh pada konsistensi dan kemudahan aplikasi produk. Di samping itu, titik lebur *lip balm* juga merupakan aspek yang perlu diperhatikan. Titik lebur yang tepat memastikan bahwa *lip balm* tetap dalam bentuk yang diinginkan pada suhu ruangan, tetapi cukup lembut untuk diaplikasikan dengan mudah. Sementara itu, homogenitas menjamin bahwa semua bahan dalam *lip balm* tercampur secara merata, sehingga produk akhir memiliki kualitas yang konsisten. Ariani dan Wulandari (2021) menekankan bahwa semua parameter ini harus memenuhi standar yang ditetapkan oleh Kodeks Kosmetik Indonesia dan Standar Nasional Indonesia untuk memastikan bahwa *lip balm* tidak hanya efektif, tetapi juga aman digunakan oleh konsumen.

Dengan demikian, pengujian fisik *lip balm* tidak hanya bertujuan untuk memenuhi regulasi, tetapi juga untuk memberikan jaminan kepada konsumen bahwa produk yang mereka gunakan telah melalui proses evaluasi yang ketat. Hal ini sangat penting untuk membangun kepercayaan konsumen terhadap produk yang mereka pilih dan untuk memastikan bahwa produk tersebut dapat memberikan manfaat yang diharapkan tanpa menimbulkan risiko bagi kesehatan (Ariani & Wulandari, 2021).

Kesesuaian produk dengan standar yang telah ditetapkan sangat krusial untuk menjamin kualitas dan keamanan *lip balm* yang tersedia di pasaran. Kumar dan Sharma (2020) menyatakan bahwa pengujian fisik *lip balm* tidak hanya bertujuan untuk memenuhi regulasi. Namun, juga penting untuk memberikan jaminan kepada konsumen bahwa produk yang mereka gunakan telah menjalani proses penilaian yang komprehensif. memastikan bahwa *lip balm* memenuhi parameter seperti pH, viskositas, titik lebur, dan homogenitas, produsen dapat meminimalkan risiko masalah kesehatan yang mungkin muncul akibat penggunaan produk yang tidak sesuai standar. Relevansi pengujian fisik dalam konteks ini sangat signifikan. Proses pengujian ini membantu produsen dalam mendeteksi dan memperbaiki potensi masalah sebelum produk diluncurkan ke pasar. Selain itu, pengujian fisik yang dilakukan secara konsisten dapat meningkatkan reputasi merek dan kepercayaan konsumen. Kumar dan Sharma (2020) menekankan bahwa produk yang memenuhi standar kualitas tidak hanya akan memberikan manfaat yang diharapkan, tetapi juga akan meningkatkan kepuasan pelanggan, yang pada gilirannya dapat berkontribusi pada keberhasilan jangka panjang perusahaan. Oleh karena itu, pengujian fisik *lip balm* merupakan langkah yang tidak boleh diabaikan dalam proses produksi. Hal ini memastikan bahwa produk yang sampai ke tangan konsumen tidak hanya efektif dalam memberikan perawatan, tetapi juga aman dan berkualitas tinggi. Kesesuaian dengan standar yang ditetapkan menjadi indikator penting dari komitmen produsen terhadap kualitas dan keselamatan produk yang mereka tawarkan.

Pengujian fisik yang dilakukan dengan baik sangat penting dalam industri kosmetik, terutama untuk produk *lip balm*. Proses ini tidak hanya membantu dalam mengidentifikasi kelebihan dan kekurangan dari setiap produk, tetapi juga memberikan informasi yang bermanfaat bagi konsumen dalam memilih produk

berkualitas. Rahmat dan Santoso (2023) menjelaskan bahwa pengujian ini mencakup berbagai parameter, seperti pH, viskositas, dan homogenitas, yang semuanya berkontribusi pada efektivitas dan keamanan *lip balm*. Melalui pengujian fisik, produsen dapat menilai kinerja produk mereka dan melakukan perbaikan jika diperlukan. Sebagai contoh, jika hasil pengujian menunjukkan bahwa viskositas *lip balm* terlalu tinggi, hal ini dapat memengaruhi kemudahan aplikasi dan kenyamanan bagi pengguna. Rahmat dan Santoso (2023) menekankan bahwa informasi yang diperoleh dari pengujian ini sangat berharga bagi konsumen, karena mereka dapat membuat keputusan yang lebih baik berdasarkan data yang tersedia mengenai kualitas produk. Selain itu, pengujian fisik yang dilakukan secara konsisten juga dapat meningkatkan kepercayaan konsumen terhadap merek. Ketika konsumen mengetahui bahwa produk yang mereka pilih telah melalui proses evaluasi yang ketat, mereka cenderung merasa lebih aman dan puas dengan pilihan mereka. Dengan demikian, pengujian fisik tidak hanya memberikan manfaat bagi produsen dalam meningkatkan kualitas produk, tetapi juga memberikan keuntungan bagi konsumen dalam memilih *lip balm* yang sesuai dengan kebutuhan mereka (Rahmat & Santoso, 2023).

Dengan meningkatnya kesadaran konsumen mengenai pentingnya produk kosmetik yang aman dan berkualitas, pengujian fisik menjadi elemen yang tidak boleh diabaikan dalam proses pengembangan *lip balm*. Menurut Smith (2022), pengujian fisik *lip balm* memainkan peran krusial dalam memastikan bahwa produk kosmetik tidak hanya efektif, tetapi juga aman untuk digunakan. Proses ini mencakup evaluasi berbagai parameter, seperti pH, viskositas, dan stabilitas, yang semuanya berkontribusi pada kualitas dan kenyamanan penggunaan. Pengujian fisik membantu dalam mengidentifikasi potensi risiko yang mungkin ditimbulkan oleh bahan-bahan yang digunakan dalam *lip balm*, sehingga penting untuk mencegah terjadinya reaksi alergi atau iritasi pada kulit. Selain itu, dengan melakukan pengujian, produsen dapat memastikan bahwa *lip balm* memiliki konsistensi yang tepat dan mampu memberikan manfaat yang dijanjikan, seperti kelembapan dan perlindungan. Kepercayaan konsumen juga dapat meningkat ketika mereka mengetahui bahwa produk yang mereka pilih telah melalui proses pengujian yang ketat. Hal ini dapat mendorong loyalitas pelanggan dan memperkuat reputasi merek di pasar. Selain itu, pengujian

fisik memberikan umpan balik yang berharga bagi produsen untuk melakukan inovasi dan perbaikan pada produk mereka, sehingga dapat memenuhi kebutuhan dan preferensi konsumen yang terus berkembang. Dengan demikian, pengujian fisik bukan hanya sekadar prosedur, tetapi merupakan bagian penting dari pengembangan *lip balm* yang berkualitas dan aman bagi konsumen.