

Identifikasi Kandungan Rhodamin B Pada Lipstik Yang Beredar Di Pasar Tradisional Kabupaten Mamuju

¹Akbar Nur,²Nurmadina,³Nini Sahrianti S, Saharuddin⁴

^{1,2,3}Program Studi Keperawatan, STIKES Andini Persada

⁴Program studi keperawatan graha edukasi makassar

ARTICLE INFO

Article history :

Received 2021-July-18

Received in revised form 2021-July-23

Accepted 2021-August-01

Keywords : Identifikasi, rhodamin b, lipstik

Identity
rhodamine b
lipstick

Kata Kunci :

Identifikasi
rhodamin b
lipstik

Correspondence :

Email : Sahar.andhika@ymail.com

ABSTRACT

Rhodamin b can irritate the respiratory tract and is also carcinogenic or stimulate the growth of cancer cells and damage the liver if used continuously. This study aims to determine the presence of Rhodamine B content in lipsticks that are circulating in the old market and the new market in Mamuju Regency. This research is a qualitative descriptive study with laboratory testing using the KIT test and organoleptic observation with a total sample of 9 samples who do not have a BPOM permit. Based on the results of the organoleptic observation, there were 8 samples that had different colors. of the eight samples have different colors and textures that are solid and homogeneous. Observation results using a test kit from 9 samples, 8 samples were positive for rhodamine B and 1 sample was negative. The positive sample brands are S.A miss gird, S.C bulberry, S.D alovera, S.E baby lip, S.F maybellin, S.G loves me, S.H mini lip, S.I ya geul. And the sample brands that are negative are S.B, Saudi Arabia green. Suggestions for consumers to be more careful in choosing cosmetics / lipstick products. Of the nine samples that were examined, only 1 sample was negative and 8 other samples were positive. This shows that there are still many lipsticks circulating in the traditional market that contain Rhodamine B. Analysis using the Rhodamine B test kit.

ABSTRAK

Rhodamin b dapat mengiritasi saluran pernapasan dan juga bersifat karsinogenik atau memacu pertumbuhan sel kanker dan merusak organ hati jika digunakan terus menerus. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui adanya kandungan Rhodamin B pada lipstik yang beredar di pasar tradisional pasar lama dan pasar baru Kabupaten Mamuju. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kualitatif dengan pengujian dilaboratorium menggunakan Tes KIT dan pengamatan secara organoleptik dengan jumlah sampel 9 sampel yang tidak memiliki izin BPOM. Berdasarkan hasil Pengamatan secara organoleptik terdapat 8 sampel yang memiliki warna yang berbeda- beda. dari delapan sampel memiliki warna yang berbeda-beda dan tekstur yang padat dan homogen. Hasil Pengamatan dengan menggunakan tes kit dari 9 sampel terdapat 8 sampel yang positif mengandung rhodamin B dan 1 sampel yang negatif. Adapun merek sampel yang positif adalah S.A miss gird, S.C bulberry, S.D alovera, S.E baby lip, S.F maybellin, S.G loves me, S.H mini lip, S.I ya geul. Dan merk sampel yang negatif S.B arab saudi hijau. Saran untuk konsumen agar lebih berhati-hati dalam memilih kosmetik/produk lipstik. Dari sembilan sampel yg di periksa hanya terdapat 1 sampel yang hasilnya negatif dan 8 sampel lainnya yang hasilnya positif. Hal Ini Menunjukkan Bahwa Masi Banyaknya Lipstik Yang Beredar Di Pasar Tradisional Yang Mengandung Rhodamin B. Analisis Dengan Menggunakan Tes Kit Rhodamin B.

PENDAHULUAN

Kosmetik berasal dari bahasa yunani yakni “kosmetikos” yang berarti keahlian dalam menghias dan “kosmos” yang berarti hiasan . Berdasarkan Pasal 1 Angka 1 Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 1176Menkes/PER/VIII/2010 Tentang Notifikasi Kosmetika , yang dimaksud dengan “kosmetik” adalah bahan atau sediaan yang dimaksudkan untuk digunakan pada bagian luar tubuh manusia (epidermis, rambut, kuku, bibir dan organ genital bagian luar). (Afriyeni & Utari, 2016)

Kosmetika menjadi salah satu hal yang paling dekat dengan perempuan karena berperan penting untuk penampilan terutama riasan wajah. Kosmetik pada saat ini sudah menjadi kebutuhan penting bagi manusia. Kosmetik tidak saja digunakan untuk fungsi estetika, tetapi memiliki peran dalam penyembuhan dan perawatan kulit. Kosmetika kecantikan adalah obat (bahan) yang digunakan untuk mempercantik wajah, kulit, rambut, dan sebagainya dalam usaha mempercantik diri untuk memberikan dampak kecantikan dan kesehatan bagi tubuh. Saat ini penggunaan dan kebutuhan akan kosmetik sudah menjadi suatu kebutuhan yang pokok bagi sebagian orang terkhusus untuk wanita karena tuntutan pekerjaan dan karena menurut mereka kosmetik tidak hanya dapat membuat perubahan pada wajah dan perubahan pada penampilan mereka namun lebih dari itu kosmetik dapat meningkatkan kepercayaan diri dan identitas diri seseorang (Nathania & Simanjuntak, 2020)

Pasal 2 Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 1176/MENKES/PER/2010 tentang Notifikasi Kosmetika juga menjelaskan bahwa setiap kosmetika yang beredar wajib memenuhi standar dan/atau persyaratan mutu keamanan dan kemanfaatan sesuai dengan peraturan perundang-undangan. Ketiga kriteria tersebut memiliki tujuan masing-masing. Keamanan yang dinilai dari bahan kosmetik yang digunakan sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan dan kosmetik yang dihasilkan tidak mengganggu atau membahayakan kesehatan manusia. Kemanfaatan dinilai dari kesesuaian dengan tujuan penggunaan dan klaim yang dicantumkan pada produk kosmetik. (Familia Evarista Jaul, 2019).

Lipstik merupakan kosmetik yang sangat populer di kalangan wanita dan digunakan hampir oleh kebanyakan wanita setiap harinya. Produk lipstik yang baik selain untuk mempercantik warna bibir, diharapkan juga mampu memberikan nutrisi dan meningkatkan rasa percaya diri sehingga membuat bibir menjadi lebih sehat serta tidak mudah kering. (Yuniarto & Rosalina, 2019).

Lipstik digunakan untuk mewarnai bibir sehingga dapat meningkatkan estetika dalam tata rias wajah dan memberikan ekspresi wajah yang menarik. Dilihat dari komposisinya, ada sembilan bahan yang ada pada lipstik, antara lain lilin, minyak, lemak, acetoglicerida, zat-zat pewarna, surfaktan, antioksidan, bahan pengawet dan bahan pewangi. Lipstik adalah sediaan kosmetika yang digunakan untuk mewarnai bibir dengan sentuhan artistik sehingga dapat meningkatkan estetika dalam tata rias wajah, tetapi tidak boleh menyebabkan iritasi pada bibir. Tujuan penambahan zat warna pada lipstik adalah memberikan warna yang cerah, dan segar pada bibir (Syakri, 2019).

Rhodamin B adalah zat warna sintetis, dalam bentuk serbuk kristal, tidak berbau, berwarna merah keunguan, di dalam larutan akan berwarna merah terang berpendar (berfluoresensi). Zat pewarna ini biasanya digunakan untuk industri cat, tekstil dan kertas. Rhodamin B dapat mengiritasi saluran pernapasan dan juga bersifat karsinogenik atau memacu pertumbuhan sel kanker jika digunakan terus menerus (Ananda et al., 2014). Ciri-ciri produk yang mengandung rhodamin B adalah warnanya cerah mengkilap dan lebih mencolok, terkadang warnanya terlihat tidak homogen (rata), adanya gumpalan warna pada produk, tidak mencantumkan kode, label, merek, informasi kandungan, atau identitas lengkap lainnya. Pemerintah Indonesia melalui peraturan Menteri Kesehatan (PerMenKes) No.239/MenKes/Per/V/1985 menetapkan 30 lebih zat pewarna berbahaya, salah satunya rhodamin B (Hasanah et al., 2014).

Rhodamin B yang bersifat sangat reaktif dan berbahaya. Bahaya akibat rhodamin B akan muncul jika zat warna ini dikonsumsi dalam jangka panjang. Rhodamin B juga dapat menimbulkan efek akut jika tertelan sebanyak 500mg/kg BB. Efek toksik yang mungkin terjadi adalah iritasi pada saluran pencernaan (Nina Jusnita, 2016). Oleh karena itu, tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui adanya kandungan Rhodamin B pada Lipstik yang beredar di pasar tradisional pasar lama dan pasar baru Mamuju.

METODE

Metode yang digunakan pada penelitian ini yaitu metode deskriptif kualitatif dengan pengujian dilaboratorium menggunakan *Tes KIT* untuk mengetahui ada atau tidaknya kandungan Rhodamin B pada lipstik yang beredar di Pasar lama dan pasar baru Mamuju.

HASIL DAN PEMBAHASAN

HASIL

Tabel 1

Distribusi Sampel Berdasarkan Tempat Pengambilan Yang Dijual Di Kota Mamuju Tahun 2020

No	Kode Sampel	Lokasi Pengambilan
1	S.A	Pasar Lama
2	S.B	Pasar Lama
3	S.D	Pasar Lama
4	S.F	Pasar Lama
5	S.I	Pasar Lama
6	S.C	Pasar Baru
7	S.E	Pasar Baru
8	S.G	Pasar Baru
9	S.H	Pasar Baru

Sumber data primer, 2020

Berdasarkan tabel diatas menunjukkan bahwa dari 5 sampel yang diperoleh dipasar lama dan 4 sampel diperoleh dipasar baru kota mamuju.

Tabel 2

Distribusi Sampel Berdasarkan Hasil Pemeriksaan Organoleptik Rhodamin-B Pada Lipstik Yang Dijual Di Kota Mamuju Tahun 2020

Kode sampel	Warna sampel	Tekstur sampel
S.A	Orange	Padat dan homogen
S.B	Pink	Padat dan homogen
S.C	Orange	Padat dan homogen
S.D	Pink/orange	Padat dan homogen
S.E	Merah	Padat dan homogen
S.F	Merah/pink	Padat dan homogen
S.G	Kuning	Padat dan homogen
S.H	Pink	Padat dan homogen
S.I	Merah	Padat dan homogen

Sumber data primer, 2020

Berdasarkan tabel diatas pemeriksaan organoleptik warna sampel dan tekstur sampel pada lipstik yang dijual di pasar tradisional kota mamuju.

Tabel 3

Hasil Identifikasi Rhodamin-B Dengan Menggunakan Test Kit Rhodamin-B Pada Lipstik Yang Dijual Di Kota Mamuju Tahun 2020

Code Sampel	Warna Sampel Sebelum Pengujian	Warna Sampel Setelah Pengujian	Hasil
S.A	Orange	Bening terbentuk cincin ungu	Positif
S.B	Pink	Bening	Negatif
S.C	Orange	Bening terbentuk cincin ungu	Positif

S.D	Pink/orange	Bening terbentuk cincin ungu	Positif
S.E	Merah	Bening terbentuk cincin ungu	Positif
S.F	Merah/pink	Bening terbentuk cincin ungu	Positif
S.G	Kuning	Bening terbentuk cincin ungu	Positif
S.H	Pink	Bening terbentuk cincin ungu	Positif
S.I	Merah	Bening terbentuk cincin ungu	Positif

Sumber data primer, 2020

Berdasarkan tabel di atas menunjukkan bahwa dari 9 sampel lipstick yang terdapat 8 (delapan) sampel yang positif mengandung Rhodamin B hal ini ditandai dengan terbentuknya perubahan warna dan terbentuk cincin berwarna ungu pada cairan lapisan atas.

PEMBAHASAN

Rhodamin B adalah salah satu zat warna yang digunakan pada industri kertas dan tekstil. Rhodamin B menyebabkan iritasi serta memberikan efek buruk pada bibir jika digunakan sebagai pewarna lipstick. Rhodamin B dapat mengiritasi saluran pernapasan dan juga bersifat karsinogenik atau memacu pertumbuhan sel kanker jika digunakan terus menerus. Sifat karsinogenik tersebut disebabkan oleh unsur N^+ (nitronium) dan Cl^- (klorin) yang terkandung pada Rhodamin B yang bersifat sangat reaktif dan berbahaya. Penumpukan Rhodamin B dalam hati akan menyebabkan gangguan fungsi hati berupa kanker hatidan tumor hati (Khamid & Christy, 2019). Pada penelitian ini, dilakukan uji kualitatif terhadap sampel kosmetik berupa lipstick yang tidak memiliki izin edar dari BPOM. Penelitian ini menggunakan 9 sampel yang diambil dipasar baru dan pasar lama yang pengujiannya secara oganoleptik dan menggunakan *Test kit*.

Hasil penelitian dari 9 sampel terdapat 8 sampel yang positif mengandung Rhodamin B ditandai dengan terbentuknya perubahan warna dan terbentuk cincin berwarna ungu pada cairan lapisan atas. Pengujian dilakukan dengan cara Analisis diawali dengan mengambil sampel lipstick dari beberapa toko kosmetik yang berada di pasar lama dan pasar baru mamuju. Selanjutnya lipstick dipotong dikeluarkan ke cawan petri, kemudian sampel dilarutkan dengan menggunakan air hangat (*aquadest*) sedikit demi sedikit hingga larut. Setelah sampel larut, diambil 3ml sampel dimasukkan kedalam tabung reaksi, dan ditambahkan 3 tetes pereaksi 1, 5 tetes pereaksi 2, dan kemudian ditambahkan 3 tetes pereaksi 3, sehingga akan terbentuk perubahan warna ungu terbentuk cincin pada cairan lapisan atas, yang menandakan sampel mengandung Rhodamin B.

Perubahan warna pada sampel yang telah ditetesi dengan test kit dikarenakan adanya reaksi antara reagen A yang berisi larutan pereaksi $SbCl_5$ (StibiumClorida) dalam pereaksi B HCl 5 N dalam reagen C berisi larutan pereaksi toluene (Metil Benzena). Suatu sampel lipstick yang positif mengandung Rhodamin B ditandai dengan tidak menghilangnya warna merah larutan saat penambahan reagen A yang dilakukan dengan pengocokan kuat. Warna merah kembali muncul intensitas warna yang semakin menguat hingga menjadi warna ungu terbentuk cincin pada cairan lapisan atas saat penambahan reagen B. Pemeriksaan dengan menggunakan sampel aquadest dengan melarutkan sampel lipstick menjadi perubahan warna, setelah sampel larut, diambil 3ml sampel dimasukkan kedalam tabung reaksi, dan ditambahkan 3 tetes pereaksi 1, 5 tetes pereaksi 2, dan kemudian ditambahkan 3 tetes pereaksi 3, sehingga akan terbentuk cincin ungu pada cairan lapisan atas, yang menandakan sampel mengandung Rhodamin B, hal ini sejalan dengan penelitian Andayani Tahun 2017 tentang pengujian rhodamin B pada gula kapas merahdan hasil penelitiannya menunjukkan cairan akhir hasil reaksi terjadi perubahan warna bening ungu terbentuk cincin pada cairan lapisan atas saat penambahan reagen C. hal ini disebabkan karena reagen A ($SbCl_5$) dan reagen B ($C_6H_5CH_3$) memiliki bobot jenis yang berbeda , hal ini menyebabkan reagen A berada pada lapisan bawah cairan dan reagen B menjadi lapisan atas cairan dan reagen C menjadi bentuk perubahan warna (Andayani, 2017).

Pada beberapa penelitian di tempat yang berbeda banyak ditemukan sampel lipstick yang mengandung Rhodamin B. sehingga masyarakat/kalangan remaja harus berhati-hati dalam membeli kosmetik lipstick yang dijual di pasaran. Lipstik yang mengandung Rhodamin B apabila digunakan dalam jangka waktu lama dan sering akan membawa dampak buruk bagi kesehatan yaitu dapat menyebabkan iritasi, bibir kering dan gatal-gatal dan menyebabkan kanker dan gangguan fungsi hati

Test kit Rhodamin B merupakan test kit/ alat uji cepat kualitatif keamanan pangan untuk mendeteksi kandungan pewarna Rhodamin B / pewarna merah tekstil secara akurat yang terdapat di dalam bahan makanan dan minuman. *Test kit* yang digunakan untuk menguji adanya pewarna Rhodamin B yang di larang penggunaanya sebagai pewarna sampel produk pangan. Rhodamin B merupakan zat warna sintetik yang umum digunakan sebagai pewarna tekstil, kertas, sabun, kayu dan reagentsia laboratorium.

Rhodamin B mengandung senyawa klorin (Cl). Senyawa klorin merupakan senyawa anorganik yang reaktif berbahaya. Pewarna sintesis berasal dari reaksi antara dua atau lebih senyawa kimia contohnya Rhodamin B.

Seperti diketahui kadar Rhodamin B yang besar dapat membahayakan, karena semakin besar kadar Rhodamin B maka semakin besar efek toksik yang akan ditimbulkan. Rhodamin B termasuk zat warna yang dinyatakan berbahaya. Rhodamin B yang ditambahkan pada lipstik agar dapat memberikan warna yang menarik dan tahan lama. Selain itu harga yang relatif murah yang menjadi alasan produsen untuk menggunakan pewarna Rhodamin B (Nanda & Darayani, 2018)

KESIMPULAN

Hasil pengamatan secara organoleptik dari delapan sampel memiliki warna yang berbeda-beda dan tekstur yang padat dan homogen. Dari sembilan sampel yang di periksa hanya terdapat 1 sampel yang hasilnya negatif dan 8 sampel lainnya yang hasilnya positif. Hal ini yang menunjukkan bahwa masi banyaknya lipstik yang beredar di pasar tradisional tradisional yang mengandung Rhodamin B. Analisis pengamatan dengan menggunakan Tes Kit Rhodamin B. Adapun merk sampel yang positif adalah S.A miss gird, S.C bulberry, S.D alovera, S.E baby lip, S.F maybellin, S.G loves me, S.H mini lip, S.I ya geul. Dan merk sampel yang negatif S.B arab saudi hijau.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terimakasih kepada Pihak semua pihak yang telah berkontribusi dalam penelitian ini baik yang secara langsung maupun tidak langsung,

DAFTAR PUSTAKA

- Afriyeni, H., & Utari, N. W. (2016). Identifikasi zat warna rhodamin b pada lipstik berwarna merah yang beredar di pasar raya padang. *Jurnal Farmasi Higea*, 8(1), 59–64.
- Ananda, R. W., Kristiningrum, N., & Retnaningtyas, Y. (2014). Validasi dan Penetapan Kadar Rhodamin B pada Lipstik yang Beredar di Sekitar Universitas Jember dengan Metode KLT-Densitometri (Validation TLC-densitometry method for determination of Rhodamine B in Lipstick at Jember University Area). *Pustaka Kesehatan*, 2(1), 105–110.
- Familia Evarista Jaul. (2019). Identifikasi Pewarna Rhodamin B Pada Lipstik Yang Beredar Di Pasar Besar Kota Malang. *Concept and Communication*, null(23), 301–316. <https://doi.org/10.15797/concom.2019..23.009>
- Hasanah, A. N., Musfiroh, I., Saptarini, N. M., & Rahayu, D. (2014). Identifikasi Rhodamin B pada Produk Pangan dan Kosmetik yang Beredar di Bandung. *Ilmu Kefarmasian Indonesia*, 12 No.1(1), 104–109.
- Nathania, M., & Simanjuntak, A. (2020). *Analisis Strategi Segmenting , Targeting , Dan Positioning Produk Kosmetik Merek La Tulipe Cosmetics Pada Pt Rembaka*. 8(1).
- Nina Jusnita, L. S. S. N. (2016). *Identifikasi Rhodamin B pada Sediaan Lipstik yang Beredar di Pasar Jakarta Utara dengan Metode Kromatografi Lapis Tipis*. 1(2), 1–9. <http://library1.nida.ac.th/termpaper6/sd/2554/19755.pdf>
- Syakri, S. (2019). Deteksi Lemak Babi Pada Beberapa Produk Lipstik Cair Impor Menggunakan Spektrofotometer FTIR. *Jurnal Kesehtan*, November, 9–20. <https://doi.org/10.24252/kesehatan.v0i0.12487>
- Yuniarto, F. P., & Rosalina, M. N. (2019). Analisis Kandungan Rhodamin B Pada Lipstik Yang Beredar Di Daerah Kediri. *Jurnal Inovasi Farmasi Indonesia*, 1(1), 47–59.