

**ANALISA ZAT PEWARNA RHODAMIN B PADA LIPSTIK DAN TINGKAT
PENGETAHUAN, SIKAP DAN TINDAKAN PEDAGANG KOSMETIK
TENTANG BAHAYA RHODAMIN B DI PASAR RAMAI
KOTA MEDAN TAHUN 2013**

Winda Rukmana¹. Indra Chahaya². Nurmaini²

¹ Alumni Mahasiswa Departemen Kesehatan Lingkungan Fakultas Kesehatan Masyarakat USU

² Staf Pengajar Departemen Kesehatan Lingkungan Fakultas Kesehatan Masyarakat USU

ABSTRACT

Rhodamin B synthetic dyes are substances commonly used in the textile and paper industries. Rhodamin B is often misused to food dye and coloring cosmetics as syrup, lipstick and others.

The purpose of this research is to know the existence of substance dyes rhodamin B in lipstick and a level of knowledge, attitudes and actions about the dangers of cosmetic merchant rhodamin B in the Pasar Ramai town of Medan.

The method used is descriptive in nature survey to find out the whereabouts of rhodamin B dye substances on lipstick and to find out the level of knowledge, attitudes and actions about the dangers of cosmetic merchant rhodamin B in the Pasar Ramai town of Medan.

The research results of dye rhodamin B in Lipstick by using paper chromatography in 10 samples of lipstick are examined, there is no containing rhodamin b. For the level of knowledge, attitudes and actions about the dangers of cosmetic merchant rhodamin B in the Pasar Ramai town of Medan which is of thirty merchant cosmetics, 14 persons have knowledge of good, as many as 17 people have good attitude and as many as 24 people have less good action.

The conclusions of this study are of 10 samples of lipstick are examined, there is no containing rhodamin b. cosmetics traders in the Pasar Ramai knowledge many about the dangers of rhodamin B field is classified as moderate, the attitude of traders crowded markets cosmetics in the field about the dangers of rhodamin B belongs to both the merchant and the lively market in the field of cosmetics on the danger of rhodamin B is less good.

Keywords: Rhodamin B, knowledge, attitude, Action

Pendahuluan

Peraturan Menteri Kesehatan RI Nomor 220/Men.Kes/Per/IX/76 menyatakan kosmetika adalah bahan atau campuran bahan untuk digosokkan, dilekatkan, dituangkan, dipercikkan atau disemprotkan pada, dimasukkan dalam, dipergunakan pada badan atau bagian badan manusia dengan maksud untuk membersihkan, memelihara, menambah daya tarik atau mengubah rupa, melindungi tubuh agar tetap dalam keadaan baik, memperbaiki bau badan tetapi tidak dimaksudkan untuk mengobati atau menyembuhkan suatu penyakit.

Kosmetika sudah dikenal manusia sejak berabad-abad yang lalu, dan baru abad ke 19 mendapat perhatian khusus, yaitu selain untuk kecantikan juga mempunyai fungsi untuk kesehatan. Perkembangan ilmu kosmetik serta industrinya baru di mulai secara besar-besaran pada abad ke 20 dan kosmetik menjadi salah satu bagian dari dunia usaha. Penggunaan kosmetik pada masyarakat modern adalah untuk kebersihan pribadi, meningkatkan daya tarik melalui *make-up*, meningkatkan rasa percaya diri dan perasaan tenang, melindungi kulit dan rambut dari kerusakan sinar ultra violet, polusi dan faktor lingkungan yang lain,

mencegah penuaan, dan secara umum membantu seseorang lebih menikmati dan menghargai hidup (Tranggono, 2007).

Lipstik adalah produk kosmetik yang paling luas digunakan. Lipstik merupakan pewarna bibir yang dikemas dalam bentuk batang (*roll up*) yang terbentuk dari minyak, lilin dan lemak (Wasitaatmadja, 1997).

Lipstik adalah sediaan kosmetik yang digunakan untuk mewarnai bibir sehingga dapat meningkatkan estetika dalam tata rias wajah dan memberikan ekspresi wajah yang menarik. Lipstik termasuk produk kosmetik wajah yang sudah menjadi identitas bagi wanita pada zaman modern ini, tanpa polesan pewarna bibir ini banyak diantara wanita merasa kurang tampil percaya diri di depan umum. Kebutuhan terhadap lipstik terus meningkat seiring dengan munculnya produk lipstik baru, baik dalam negeri maupun merek global yang terus mengikuti kebutuhan konsumennya (Nurfibriyani, 2009).

Lipstik termasuk ke dalam kosmetik dekoratif yang mengandung bahan-bahan seperti lilin, minyak, lemak, *acetoglycerides*, surfaktan, antioksidan dan zat pewarna. Zat pewarna memiliki peranan besar dalam setiap fungsi kosmetik dekoratif. Zat warna dalam kosmetik dekoratif harus memenuhi syarat keamanan. Zat warna ini berasal dari dua sumber. Ada yang berasal dari alam ada juga yang sintesis. Zat warna alami umumnya lebih aman digunakan, tetapi zat warna alami lebih sulit disintesa dan distandarisasi. Zat warna sintesis lebih mudah diatur tingkat intensitas warnanya. Harga zat sintesis juga lebih murah sehingga lebih disukai oleh produsen dan konsumen (Mulyawan, 2013).

Beraneka lipstik ditawarkan pada konsumen, bermacam merek, jenis dan warna. Kebanyakan wanita memilih lipstik terutama karena warnanya. Ternyata dibalik keindahan warna dan manfaat lipstik, banyak juga produsen yang melakukan kecurangan dalam memproduksi lipstik. Untuk menghasilkan produk yang murah, banyak diantaranya yang sengaja menambahkan kandungan zat-zat kimia

yang ternyata berbahaya pada tubuh (Sinurat, 2011).

Rhodamin B adalah zat warna sintetis berbentuk serbuk kristal, berwarna hijau atau ungu kemerahan, tidak berbau, dan dalam larutan berwarna merah terang berfluorensi. Rhodamin B semula digunakan untuk kegiatan histologi dan sekarang berkembang untuk berbagai keperluan seperti sebagai pewarna kertas dan tekstil. Rhodamin B seringkali disalahgunakan untuk pewarna pangan dan pewarna kosmetik, misalnya sirup, lipstik, pemerah pipi, dan lain-lain. Pewarna ini terbuat dari *dietillaminophenol* dan *phatalic anhidrida* dimana kedua bahan baku ini sangat toksik bagi manusia. Biasanya pewarna ini digunakan untuk pewarna kertas, wol, dan sutra (Djarismawati, 2004).

Rhodamin B adalah bahan kimia yang digunakan sebagai bahan pewarna dasar dalam tekstil dan kertas. Zat ini ditetapkan sebagai zat yang dilarang di Indonesia melalui Peraturan Menkes RI No.722/Menkes/Per/IX/88 (Hamdani, 2012).

Penggunaan rhodamin B pada makanan dan kosmetik dalam waktu lama akan mengakibatkan kanker dan gangguan fungsi hati. Namun demikian, bila terpapar rhodamin B dalam jumlah besar maka dalam waktu singkat akan terjadi gejala akut keracunan rhodamin B. Bila rhodamin B tersebut masuk melalui makanan akan mengakibatkan iritasi pada saluran pencernaan dan mengakibatkan gejala keracunan dengan urin yang berwarna merah maupun merah muda. Selain melalui makanan ataupun kosmetik, rhodamin B juga dapat mengakibatkan gangguan kesehatan, jika terhirup terjadi iritasi pada saluran pernafasan. Mata yang terkena rhodamin B juga akan mengalami iritasi yang ditandai dengan mata kemerahan dan timbunan cairan atau udem pada mata. Jika terpapar pada bibir dapat menyebabkan bibir akan pecah-pecah, kering, dan gatal. Bahkan, kulit bibir terkelupas (Yuliarti, 2007).

Hasil temuan BPOM menunjukkan, dari Januari hingga bulan

Oktober 2012 ditemukan sebanyak 48 item produk kosmetik di pasaran yang mengandung bahan berbahaya/dilarang. Bahan berbahaya yang dimaksud yaitu merkuri dan hidrokinon, serta pewarna yang dilarang. BPOM juga menemukan produk ilegal yang tidak terdaftar. Dari sidak yang dilakukan tahun ini, BPOM setidaknya menemukan total 400.000 item kosmetik ilegal yang beredar di pasaran dari 429 jenis produk (Kartika, 2012).

Menurut studi yang dilakukan oleh Universitas Hokoriku, Kanazawa, Jepang. Efek rhodamin B pada kosmetik adalah pada proliferasi dari fibroblas yang diamati pada kultur sistem. Rhodamin B pada takaran 25 mikrogram/ml dan di atasnya secara signifikan menyebabkan pengurangan sel setelah 72 jam dalam kultur. Studi ini menghasilkan bahwa 50 mikrogram/ml dalam rhodamin B menyebabkan berkurangnya jumlah sel setelah 48 jam dan lebih. Studi ini juga menyarankan bahwa zat warna rhodamin B menghambat proliferasi tanpa mengurangi penggabungan sel. Gabungan [3H] timidine dan [14C] leusin dalam fraksi asam tidak terlarut dari membran sel secara signifikan dihambat oleh 50 mikrogram/ml rhodamin B. Rhodamin 6G menyebabkan kerusakan sel yang parah dan rhodamin B secara signifikan mengurangi jumlah sel. Rhodamin 123 tidak memiliki efek yang berarti. sedangkan lebih jauh lagi, rhodamin B mengurangi jumlah sel *vaskuler endothelial* pada pembuluh darah sapi dan sel otot polos pada pembuluh darah hewan berkulit duri setelah 72 jam dalam kultur. Sehingga tidak berlebihan jika studi ini menyimpulkan bahwa rhodamin B menghambat proses proliferasi lipo fibroblast pada manusia.

Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka penulis ingin mengetahui ada tidaknya Rhodamin B sebagai zat warna pada lipstik yang beredar di Pasar Ramai Kota Medan dan tingkat pengetahuan, sikap dan tindakan pedagang kosmetik tentang bahaya Rhodamin B di Pasar Ramai Kota Medan.

Tujuan Penelitian

Untuk mengetahui keberadaan zat pewarna rhodamin B pada lipstik yang beredar di Pasar Ramai Kota Medan dan tingkat pengetahuan, sikap dan tindakan pedagang kosmetik tentang bahaya Rhodamin B di Pasar Ramai Kota Medan.

Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah sebagai informasi bagi masyarakat dalam memilih produk lipstik yang aman untuk dikonsumsi, sebagai informasi bagi Departemen Kesehatan, instansi dan dinas terkait untuk lebih memperhatikan produk lipstik yang beredar di pasar Dan sebagai masukan dan pengalaman bagi penulis mengenai zat pewarna rhodamin B.

Metode Penelitian

Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang dilakukan adalah survei bersifat deskriptif yaitu untuk mengetahui keberadaan zat pewarna rhodamin B yang terdapat pada lipstik dan untuk mengetahui pengetahuan, sikap dan tindakan pedagang kosmetik tentang bahaya rhodamin B di Pasar Ramai Kota Medan.

Lokasi penelitian

Penelitian ini dilakukan di Pasar Ramai Kota Medan. Yang menjadi pertimbangan pemilihan lokasi ini adalah bahwa pasar tersebut merupakan pasar yang banyak menjual produk kosmetik dan ramai dikunjungi masyarakat. Selanjutnya sampel dibawa ke Balai Laboratorium Kesehatan Provinsi Sumatera Utara.

Waktu Penelitian

Waktu penelitian dilakukan bulan Agustus-September 2013

Objek Penelitian

Objek penelitian adalah lipstik yang beredar di Pasar Ramai Medan. Adapun objek penelitian yang akan diteliti adalah sebanyak 10 sampel lipstik. Sampel lipstik diambil secara *purposive sampling* yaitu lipstik tersebut banyak diminati konsumen dan produk lipstik yang tidak memiliki nomor izin edar BPOM.

Sampel Penelitian

Metode pengambilan sampel untuk pengetahuan, sikap dan tindakan pedagang kosmetik adalah dengan metode *total sampling* yaitu seluruh pedagang kosmetik yang berdagang di Pasar Ramai Medan sebanyak 30 pedagang kosmetik.

Data Primer

Data primer yang diperoleh dari hasil pemeriksaan laboratorium terhadap rhodamin B yang terdapat dalam lipstik dan kuesioner tingkat pengetahuan, sikap dan tindakan pedagang kosmetik tentang bahaya rhodamin B di Pasar Ramai Medan.

Data Sekunder

Data sekunder berupa literatur-literatur yang menjadi bahan masukan bagi penulis dan studi kepustakaan.

Prosedur

Pemeriksaan uji kualitatif lipstik dilakukan di Balai Laboratorium Kesehatan Provinsi Sumatera Utara menggunakan metode Kromatografi Kertas dengan prosedur sebagai berikut:

1. Timbang 3 gr sampel kemudian dimasukkan ke dalam gelas kimia 100ml.
2. Tambahkan 10ml asam asetat 10% kemudian masukkan bulu domba sebanyak 5 gr, didihkan selama 30 menit sambil di aduk.
3. Bulu domba dipisahkan dari larutan dan dicuci dengan air dingin berulang-ulang hingga bersih.
4. Pewarna dilarutkan dari bulu domba dengan penambahan amonia 10% di atas penangas air.
5. Larutan berwarna yang dapat dicuci lagi dengan air hingga bebas amonia.
6. Totolkan pada kertas kromatografi dan masukkan ke dalam chamber yang berisi zat pelarut (eluen) selama 30 menit.
7. Hitung Rf zat warna kemudian dibandingkan dengan standar zat warna

Hasil dan Pembahasan

Hasil Analisa Zat Pewarna Rhodamin B pada Lipstik

Hasil analisa zat pewarna rhodamin B pada lipstik dengan cara kromatografi kertas yang diperoleh dari Balai Laboratorium Kesehatan Provinsi Sumatera Utara terdapat pada tabel berikut :

Tabel 4.1. Hasil Analisa Zat Pewarna Rhodamin B Pada Lipstik

No	Kode Sampel	Nama Sampel	Rf	Keterangan
1.	A	Mac No. 332	0.2 1	Rhodamin B (-)
2.	B	Fanbo No. 05	0.2 1	Rhodamin B (-)
3.	C	Docteur Glamour No. 06	0.1 5	Rhodamin B (-)
4.	D	Creamy Moisture Lipstik No. 682	0.2 3	Rhodamin B (-)
5.	E	Rouge Pure Shine No. 23	0 23	Rhodamin B (-)
6.	F	Lindor No.42	0.1 1	Rhodamin B (-)
7.	G	Calvin Klein No. 01	0.2 3	Rhodamin B (-)
8.	H	Trusstee No 49	0.2 3	Rhodamin B (-)
9.	I	Dolby No.151	0.1 0	Rhodamin B (-)
10.	J	Mirabella Chic No.03	0.1 5	Rhodamin B (-)

Keterangan :

Baku Rhodamin B memiliki harga Rf = 0,375

Berdasarkan tabel di atas diketahui bahwa semua sampel lipstik yang berasal dari pedagang kosmetik di Pasar Ramai Kota Medan tahun 2013 yang telah diperiksa di Balai Laboratorium Kesehatan Provinsi Sumatera Utara dengan menggunakan alat kromatografi kertas tidak ada yang mengandung rhodamin B. Hal ini ditunjukkan dengan harga Rf pada masing-masing sampel < 0,375.

Karakteristik Pedagang Kosmetik

Berdasarkan hasil kuesioner yang telah dilakukan oleh peneliti terhadap karakteristik pedagang kosmetik di Pasar Ramai Kota Medan tahun 2013 dapat dilihat pada tabel-tabel berikut :

Tabel 4.2. Distribusi Pedagang Kosmetik Berdasarkan Umur di Pasar Ramai Kota Medan Tahun 2013.

No	Umur (tahun)	Jumlah (orang)	Persen (%)
1.	20-24	7	23.3
2.	25-29	13	43.3
3.	30-34	9	30
4.	> 35	1	3.3
Jumlah		30	100

Berdasarkan tabel di atas dapat dilihat bahwa distribusi pedagang kosmetik berdasarkan umur di Pasar Ramai Kota Medan tahun 2013 yaitu 20-24 tahun sebanyak 7 orang (23.3%), 25-29 tahun sebanyak 13 orang (43.3%), 30-34 tahun sebanyak 9 orang (30%), dan di atas 35 tahun sebanyak 1 orang (3.3%).

Tabel 4.3. Distribusi Pedagang kosmetik Berdasarkan Tingkat Pendidikan di Pasar Ramai Kota Medan Tahun 2013.

No.	Tingkat Pendidikan	Jumlah (orang)	Persen (%)
1.	SMA	29	96.7
2.	SMP	1	3.3
Jumlah		30	100

Berdasarkan tabel di atas dapat dilihat bahwa distribusi pedagang kosmetik berdasarkan tingkat pendidikan di Pasar Ramai Kota Medan tahun 2013 yaitu tingkat pendidikan SMA sebanyak 29 orang (96.7%) dan SMP sebanyak 1 orang (3.3%).

Tabel 4.4. Distribusi Pedagang Kosmetik Berdasarkan Lama Berjualan di Pasar Ramai Kota Medan Tahun 2013

No.	Lama Berjualan (tahun)	Jumlah (orang)	Persen (%)
1.	1-4	14	46.7
2.	5-8	13	43.3
3.	>9	3	10
Jumlah		30	100

Berdasarkan tabel di atas dapat dilihat bahwa distribusi pedagang kosmetik

berdasarkan lama berjualan di Pasar Ramai Kota Medan tahun 2013 yaitu lama berjualan 1-4 tahun sebanyak 14 orang (46.7%), 5-8 tahun sebanyak 13 orang (43.3%) dan di atas 9 tahun sebanyak 3 orang (10%).

Pengetahuan Pedagang Kosmetik Tentang Bahaya Rhodamin B di Pasar Ramai Kota Medan Tahun 2013.

Untuk mengetahui pengetahuan pedagang kosmetik tentang bahaya rhodamin B di Pasar Ramai Kota Medan tahun 2013, peneliti mengajukan 15 pertanyaan kepada pedagang kosmetik, dan untuk jawaban benar diberi skor 2, sedangkan untuk jawaban salah diberi skor 0.

Tabel 4.6. Distribusi Tingkat Pengetahuan Pedagang Kosmetik Tentang Bahaya Rhodamin B di Pasar Ramai Kota Medan Tahun 2013.

No	Pengetahuan	Jumlah (orang)	Persen (%)
1.	Baik	14	46.7
2.	Sedang	16	53.3
Jumlah		30	100

Berdasarkan tabel di atas dapat dilihat bahwa distribusi tingkat pengetahuan pedagang kosmetik tentang bahaya rhodamin B di Pasar Ramai Kota Medan Tahun 2013 yaitu pengetahuan baik sebanyak 14 orang (46.7%), pengetahuan sedang sebanyak 16 orang (53.3%) dan pengetahuan kurang 0 (tidak ada).

Sikap Pedagang Kosmetik Tentang Bahaya Rhodamin B di Pasar Ramai Kota Medan Tahun 2013.

Untuk mengetahui sikap pedagang kosmetik tentang bahaya rhodamin B di Pasar Ramai Kota Medan tahun 2013, peneliti mengajukan 10 pertanyaan kepada pedagang kosmetik.

Tabel 4.8. Distribusi Sikap Pedagang Kosmetik Tentang Bahaya Rhodamin B di Pasar Ramai Kota Medan Tahun 2013.

No.	Sikap	Jumlah (orang)	Persen (%)
1.	Baik	17	56.7
2.	Kurang	13	43.3
Jumlah		30	100

Berdasarkan tabel di atas dapat dilihat bahwa distribusi sikap pedagang kosmetik tentang bahaya rhodamin B di Pasar Ramai Kota Medan Tahun 2013 yaitu pada sikap baik sebanyak 17 orang (56.7%) dan sikap yang kurang baik sebanyak 13 orang (43.3%).

Tindakan Pedagang Kosmetik Tentang Bahaya Rhodamin B di Pasar Ramai Kota Medan Tahun 2013

Untuk mengetahui tindakan pedagang kosmetik tentang bahaya rhodamin B di Pasar Ramai Kota Medan tahun 2013, peneliti mengajukan 8 pertanyaan kepada pedagang kosmetik.

Tabel 4.10. Distribusi Tindakan Pedagang Kosmetik Tentang Bahaya Rhodamin B di Pasar Ramai Kota Medan Tahun 2013.

No.	Tindakan	Jumlah (orang)	Persen (%)
1.	Baik	6	20
2.	Kurang	24	80
	Jumlah	30	100

Berdasarkan tabel di atas dapat dilihat bahwa distribusi tindakan pedagang kosmetik tentang bahaya rhodamin B di Pasar Ramai Kota Medan Tahun 2013 yaitu tindakan baik sebanyak 6 orang (20%) dan tindakan kurang baik sebanyak 24 orang (80%).

Kesimpulan dan Saran

Kesimpulan

1. Pada sampel lipstik yang dijual beredar di Pasar Ramai Kota Medan, tidak ada yang mengandung rhodamin B. Hal ini ditunjukkan dengan hasil pemeriksaan rhodamin B pada lipstik di Balai Laboratorium Kesehatan Provinsi Sumatera Utara adalah negatif.
2. Pada sampel lipstik yang dijual beredar di Pasar Ramai Kota Medan, tidak terdapat kadar rhodamin B dikarenakan hasil pemeriksaan rhodamin B pada lipstik secara kualitatif di Balai Laboratorium Kesehatan Provinsi Sumatera Utara adalah negatif.
3. Pengetahuan pedagang kosmetik terhadap bahaya rhodamin B tergolong sedang yaitu sebanyak 16 orang (53.3%),

sikap pedagang kosmetik terhadap bahaya rhodamin B tergolong baik yaitu sebanyak 17 orang (56.7%). dan tindakan pedagang kosmetik tentang bahaya rhodamin B tergolong kurang baik yaitu sebanyak 24 orang (80%).

Saran

1. Diharapkan bagi pedagang dan konsumen kosmetik lebih teliti dalam membaca komposisi dari bahan kosmetik.
2. Diharapkan bagi pedagang dan konsumen lebih teliti dalam memperhatikan izin edar bahan kosmetik yang dijual.
3. Bagi dinas kesehatan kota Medan hendaknya mengadakan penyuluhan tentang bahaya rhodamin B kepada pedagang kosmetik.
4. Diharapkan kepada Dinas Kesehatan Kota Medan melakukan pengawasan secara berkala 6 bulan sekali terhadap produk kosmetik yang beredar di kota Medan.

Tinjauan Pustaka

- Djarismawati. 2004. **Pengetahuan dan Perilaku Pedagang Cabe Merah Giling dalam Penggunaan Rhodamin B di Pasar Tradisional DKI Jakarta**. Jurnal Ekologi Kesehatan
- Hamdani, S. 2012. **Rhodamin B**. <http://catatankimia.com/catatan/rhodamin-B.html>. Diakses pada tanggal 15 juli 2013.
- Kartika, U. 2012. **BPOM Umumkan Produk Kosmetik Berbahaya**. <http://www.kompas.com/BPOM.Umumkan.Produk.Kosmetik.Berbahaya.html>. Diakses tanggal 13 Juli 2013.
- Muliyawan, D. 2013. **A-Z Tentang Kosmetik**. PT Elex Media Komputindo. Jakarta.
- Nurfebriyani, W. 2009. **Dilema Diantara Kawan dan Lawan**. <http://artikelkimia.wordpress.com>. Diakses pada Tanggal 09 Mei 2013.
- Peraturan Menteri Kesehatan RI, Nomor. 239/Men.Kes/Per/V/85 **tentang Zat**

**Warna Tertentu yang Dinyatakan
Sebagai Bahan Berbahaya.**

- Sinurat, M. 2011. **Analisa Kandungan Rhodamin B Sebagai Pewarna Sediaan Lipstik yang Beredar di Masyarakat.** Poltekes Depkes Medan.
- Tranggono, R.I.S. 2007. **Buku Pegangan Ilmu Pengetahuan Kosmetik.** Penerbit Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.
- Wasitaatmadja, S.M. 1997. **Penuntun Ilmu Kosmetik Medik.** Penerbit UI Press. Jakarta.
- Yulianti, N. 2007. **Awas! Bahaya dibalik Lezatnya Makanan.** Edisi Pertama. Penerbit Andi Offset. Yogyakarta