

LAMPIRAN

Lampiran 1

Vol 2 No 3 Bulan September 2019



E-ISSN: 2614-5219

ARTIKEL PENELITIAN

Identifikasi Zat Pewarna Rhodamin B Pada Lipstik Yang Beredar Di Kalangan Mahasiswi Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara Angkatan 2013

Fathinia Masyulani, Isra Thristy

Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara
fathiniamasyulani@gmail.com

Abstrak: **Latar belakang:** Lipstik merupakan kosmetik yang sering digunakan wanita untuk memberi warna pada bibir. Zat pewarna terbagi dua yaitu pewarna alami dan sintetis. Rhodamin B termasuk pewarna sintetis yang dilarang penggunaannya namun sering disalah gunakan serta dapat menyebabkan iritasi pada bibir. **Tujuan:** Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kandungan zat pewarna Rhodamin B pada lipstik yang beredar di kalangan mahasiswi FK UMSU angkatan 2013. **Metode:** Penelitian ini adalah penelitian deskriptif. Sampel pada penelitian ini adalah lipstik yang beredar di kalangan mahasiswi FK UMSU angkatan 2013 yang diambil secara purposif sebanyak 13 sampel yang kemudian diperiksa di UPT. Laboratorium Kesehatan Daerah Sumatera Utara dengan metode kromatografi kertas. **Hasil:** Hasil dari 13 sampel yang diperiksa, selisih harga Rf, warna bercak secara visual berbeda dari baku pembandingan dan tidak berfluoresensi ketika di bawah lampu UV. **Kesimpulan:** Semua sampel yang diperiksa negatif mengandung Rhodamin B dan aman untuk digunakan.

Keyword: Kromatografi, Lipstik, Rhodamin B.

Rhodamin B Identification on College Student's Lipstick at Faculty of Medicine, University of Muhammadiyah Sumatera Utara Batch 2013

Abstract: Background: Woman usually use lipstick on their daily make up. Coloring agents divided into two, synthetic dyes and natural dyes. Rhodamine B is sintetic dye that has been conducted but still use in wrong way. It can make irritation on the lips. **Objective:** The purpose of this research was aim to know content of Rhodamine B on lipstick that circulate at FK UMSU batch 2013 college students. **Methods:** It is a descriptive research. The sample were lipstick that circulate at FK UMSU batch 2013 college student that collected used purposive sampling. 13 samples were examined at UPT. Laboratorium Kesehatan Daerah Sumatera Utara with paper chromatography method. **Results:** All the samples were have Rf value rate and spot's visual colour different from reference standard and had unfluoresence under UV lamp. **Conclusion:** All of samples were negative of Rhodamin B. Lipstick that being used by FK UMSU batch 2013 college students are safe.

Keywords: Chromatography, Lipstick, Rhodamine B.

**ANALISIS RHODAMIN B PADA LIPSTIK YANG BEREDAR DI
PASAR KOTA MANADO**

Lidya Valda Mamoto, Fatimawali Gayatri Citraningtyas
Program Studi Farmasi Fakultas MIPA UNSRAT Manado

ABSTRACT

Rhodamin B is a synthetic dye that banned for use in cosmetics and is certified as a hazardous material according to Minister of Health of Indonesian Republic No. 376/Menkes/Per/1990 because it cause liver damage, kidney and lymph glands damage, followed with anatomy changes such as organ enlargement. Rhodamin B dye is often used for food and beverage products. The study was conducted to identify Rhodamin B in lipstick in the market of Manado City. Samples was taken from 3 main market in Manado city, namely Karombasan market, Pasar 45 market, and Bersehati market. Samples were soaked with amonia solution, then using wool yarn to extract rhodamin B dye, followed by identification using thin layer chromatography (TLC) then detected with UV light 254 and 366 nm. Rhodamin B was evaluated using UV-Vis spectrophotometry. The result shows that 9 examined samples doesn't contain rhodamin B

Keywords : Rhodamin B, Lipstick, thin layer chromatography (TLC), UV-Vis Spectrophotometry.

ABSTRAK

Rhodamin B merupakan zat warna sintetik yang dilarang penggunaannya dalam kosmetik dan dinyatakan sebagai bahan yang berbahaya menurut Peraturan Menteri Kesehatan RI No. 376/Menkes/Per/1990 karena dapat menyebabkan kerusakan hati, ginjal dan limfa diikuti perubahan anatomi berupa pembesaran organ. Rhodamin B seringkali digunakan untuk mewarnai suatu produk makanan, minuman, obat-obatan dan kosmetik. Penelitian ini dilakukan untuk mengidentifikasi dan menentukan kadar rhodamin B pada lipstick yang beredar di pasaran Kota Manado. Sampel lipstick diambil dari 3 pasar besar yang ada di Kota Manado yaitu Pasar Karombasan, Pasar 45, dan Pasar Bersehati. Sampel direndam dengan amonia untuk menarik zat warna rhodamin B menggunakan benang wol, dilanjutkan dengan identifikasi menggunakan kromatografi lapis tipis (KLT) kemudian dideteksi dengan lampu UV 254 nm dan 366 nm. Pembacaan kadar rhodamin B menggunakan spektrofotometri UV-Vis. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 9 sampel yang diperiksa tidak teridentifikasi adanya zat warna rhodamin B.

Kata Kunci : Rhodamin B, Lipstick, KLT dan Spektrofotometri UV-Vis.

**ANALISIS RHODAMIN B PADA LIPSTIK YANG BEREDAR
DI PASAR BOYOLALI DENGAN METODE KROMATOGRAFI
LAPIS TIPIS (KLT) DAN SPEKTROFOTOMETRI VISIBEL**

INTISARI

Mukhammad Nur Khamid¹, Dessy Christy²

Latar Belakang : Rhodamin B adalah salah satu pewarna sintesis yang dilarang penggunaannya sebagai bahan tambahan kosmetik berdasarkan peraturan Kepala Badan Pengawasan Obat dan Makanan RI Nomor HK.03.1.23.08.11.07517 tahun 2011 tentang persyaratan teknik kosmetik. Tetapi penggunaan Rhodamin B masih sering disalahgunakan pada penggunaan produk kosmetik, obat-obatan, makanan dan minuman. Rhodamin B jika digunakan dalam sediaan kosmetik akan menyebabkan iritasi pada kulit dan saluran pernafasan.

Tujuan : Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi dan menentukan kadar Rhodamin B pada lipstik yang beredar di pasar Klaten.

Metode Penelitian : Penelitian ini merupakan jenis penelitian deskriptif. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah lipstik berwarna merah dan merah muda. Penelitian menggunakan metode Kromatografi Lapis Tipis dan Spektrofotometri Visibel.

Hasil : Penelitian terdapat sebelas sampel lipstik, didapat empat sampel lipstik yang mengandung Rhodamin B, dimana dilihat secara visual menghasilkan warna merah dan dilihat dengan menggunakan UV 254 nm, bercak nampak berfluoresensi kuning. Hasil kadar Rhodamin B dari lipstik A dengan kadar 10,195 µg/ml, lipstik C 4,350 µg/ml, lipstik G 10,469 µg/ml, dan lipstik J 1,042 µg/ml.

Kesimpulan : Dari sebelas sampel lipstik yang berada dipasar Klaten, didapatkan empat sampel lipstik yang masih mengandung Rhodamin B.

Kata kunci : Rhodamin B, Lipstik berwarna merah dan merah muda, KLT, Spektrofotometri Visibel

¹ Mukhammad Nur Khamid dosen STIKES Duta Gama Klaten

² Dessy Christy dosen STIKES Duta Gama Klaten

**IDENTIFIKASI PEWARNA RHODAMIN B PADA LIPSTIK YANG
BEREDAR
DI PASAR BESAR KOTA MALANG**

Identification of Rhodamine B Color in Lipstick at Malang City's Large Market

Oleh :

Familia Evarista Jaul, Ekowati Retnaningtyas², Feriana Ira H.³

¹Mahasiswa Program Studi D3 Teknologi Laboratorium Medis STIKes
Maharani

²Dosen Ilmu Keperawatan POLTEKKES Malang

³Dosen Ilmu Keperawatan STIKes Maharani Malang

Email : evaristajaul@gmail.com

ABSTRACT

Rhodamin B is a synthetic dye commonly used in the textile industry that can irritate the respiratory tract and is also carcinogenic. Therefore, rhodamin B is prohibited for use in accordance with the Decree of the General of Drug and Food Control No. 00386 / C / SK / II / 90 concerning certain dyes which are declared as dangerous dyes in food and cosmetics because they can cause liver, kidney and lymph damage followed by anatomic changes. in the form of organ enlargement. This research aims to determine the levels of rhodamine B in lipsticks circulating in Pasar Besar Kota Malang. 30 samples of lipstick were obtained from 15 brands of lipstick with each brand taken 2 colors namely pink and bright red. Samples obtained were prepared by immersing the sample in ammonia solution to attract rhodamine B dyes using wool yarn. The sample was then read using UV-Vis Spectrophotometry with a maximum wavelength of 545 nm. The results showed that from 30 samples there were 23 samples that were positive containing rhodamin B, had the characteristics of striking colors, some that included a notification from BPOM and some did not, did not mention the composition, expiration date and other identities.

Keywords: Rhodamin B, Lipstick, UV-Vis Spectrophotometry.

Lampiran 5

No.	Tanggal	Topik	Saran/Komentar	Pembimbing
1	2019-11-25	Pengajuan Judul		Baterun Kunsah, ST., MSI
2	2019-11-30	Pengajuan Judul	Apakah buah semangka disuntik pemanis buatan atau tidak	Nastiti Kartikorini
3	2019-11-30	ACC Judul	Analisa sakarin pada buah semangka yang di jual di daerah Mulyorejo	Nastiti Kartikorini
4	2019-12-02	ACC Judul	Dilanjut ke bab 1	Baterun Kunsah, ST., MSI
5	2019-12-05	Pengajuan Bab 1 & Revisi	Dimulai dari semangka, prevalensi semangka, studi kasus, sakarin	Baterun Kunsah, ST., MSI
6	2019-12-10	Pengajuan Matriks	Diajarkan cara total sampling pada penelitian	Nastiti Kartikorini
7	2019-12-11	ACC Matriks		Nastiti Kartikorini
8	2019-12-11	Pengajuan&Revisi Bab 1	Sumber minimal 10th, manfaat semangka, kandungan semangka	Nastiti Kartikorini
9	2019-12-12	Pengajuan Revisi kesatu Bab 1	Posisi urutan	Baterun Kunsah, ST., MSI
10	2019-12-19	ACC Bab 1	Di lanjut ke bab 3	Nastiti Kartikorini
11	2019-12-19	Pengajuan Revisi kedua Bab 1	Tulisan miring, tambahkan studi kasus	Baterun Kunsah, ST., MSI

12	2019-12-26	Pengajuan&Revisi Bab 3	SOP, buat grafik	Nastiti Kartikorini
13	2020-01-16	ACC Bab 3	Di lanjut ke bab 2	Nastiti Kartikorini
14	2020-01-16	Pengajuan&Revisi Bab 2	Semangka mudah ditanam dimana, tumbuh, diindonesia didaerah, harganya, mudah diperoleh dll	Nastiti Kartikorini
15	2020-04-01	ACC Bab 1	Lanjut Bab 2 & 3	Baterun Kunsah, ST., MSI
16	2020-04-03	Pengajuan Bab 2 & 3		Baterun Kunsah, ST., MSI
17	2020-04-06	Pengajuan Revisi Bab 2		Nastiti Kartikorini
18	2020-04-29	Pengajuan Revisi ke1 Bab 2		Baterun Kunsah, ST., MSI
19	2020-04-29	Pengajuan Bab 3		Baterun Kunsah, ST., MSI
20	2020-05-01	Pengajuan Bab 3 (Data sekunder)		Nastiti Kartikorini
21	2020-05-10	Pengajuan Judul Baru		Nastiti Kartikorini
22	2020-05-10	Pengajuan Judul Baru		Baterun Kunsah, ST., MSI

WULAN FITRIA RUDYANTO

23	2020-05-13	Pengajuan Bab 1		Nastiti Kartikorini
24	2020-05-13	ACC Judul Baru	Identifikasi Pewarna Rhodamin B pada Lipstik yang Di Jual Di Daerah Pamekasan	Nastiti Kartikorini
25	2020-05-15	Pengajuan Bab 1 baru		Baterun Kunsah, ST., MSi
26	2020-05-15	Pengajuan Bab 2 baru		Baterun Kunsah, ST., MSi
27	2020-05-15	Pengajuan Bab 3 baru		Baterun Kunsah, ST., MSi
28	2020-05-15	ACC Bab 1	Iya sudah boleh, dilanjut	Nastiti Kartikorini
29	2020-05-15	Pengajuan Bab 2		Nastiti Kartikorini
30	2020-05-19	Pengajuan revisi Bab 1		Baterun Kunsah, ST., MSi
31	2020-05-19	Pengajuan revisi Bab 2		Baterun Kunsah, ST., MSi
32	2020-05-19	Pengajuan revisi Bab 3		Baterun Kunsah, ST., MSi
33	2020-05-19	Pengajuan Revisi Bab 2		Nastiti Kartikorini

WULAN FITRIA RUDYANTO

34	2020-05-26	Pengajuan Bab 3		Nastiti Kartikorini
35	2020-05-26	ACC Bab 2	Untuk bab 2 udah cukup, dilanjut	Nastiti Kartikorini
36	2020-05-27	ACC Bab 3	Sudah cukup, dilanjut	Nastiti Kartikorini
37	2020-06-03	ACC Bab 1		Baterun Kunsah, ST., MSi
38	2020-06-05	Pengajuan revisi Bab 3		Baterun Kunsah, ST., MSi
39	2020-06-05	Pengajuan revisi kedua Bab 2		Baterun Kunsah, ST., MSi
40	2020-06-06	Pengajuan Perubahan Bab 3 (Literature review) & Revisi	Semua jumlah populasi dan sampel dari jurnal pencarian dimasukkan dibab 3	Nastiti Kartikorini
41	2020-06-08	ACC Bab 2		Baterun Kunsah, ST., MSi
42	2020-06-08	ACC Bab 3		Baterun Kunsah, ST., MSi
43	2020-06-09	Pengajuan Revisi Bab 3 & ACC Bab 3	Cukup dilanjutkan bab selanjutnya	Nastiti Kartikorini
44	2020-06-11	Pengajuan Bab 6		Baterun Kunsah, ST., MSi

Wulan Fitriarudyanto

45	2020-06-11	Pengajuan Bab 5	Baterun Kunsah, ST., MSi
46	2020-06-11	Pengajuan Bab 4	Baterun Kunsah, ST., MSi
47	2020-06-14	Pengajuan revisi Bab 5	Baterun Kunsah, ST., MSi
48	2020-06-14	Pengajuan revisi Bab 4	Baterun Kunsah, ST., MSi
49	2020-06-14	Pengajuan revisi Bab 6	Baterun Kunsah, ST., MSi
50	2020-06-17	ACC Bab 6	Baterun Kunsah, ST., MSi
51	2020-06-18	Pengajuan revisi Bab 5	Baterun Kunsah, ST., MSi
52	2020-06-18	ACC Bab 4	Baterun Kunsah, ST., MSi
53	2020-06-18	ACC Bab 5	Baterun Kunsah, ST., MSi
54	2020-06-	Pengajuan revisi Bab 4	Baterun

19 Juli 2020 Minggu

Wulan Fitriarudyanto

54	2020-06-18	Pengajuan revisi Bab 4	Baterun Kunsah, ST., MSi
55	2020-06-18	Pengajuan Bab 6	Nastiti Kartikorini
56	2020-06-18	Pengajuan Bab 5	Nastiti Kartikorini
57	2020-06-18	ACC Bab 4	Sudah cukup dilanjutkan Nastiti Kartikorini
58	2020-06-20	Pengajuan Daftar pustaka	Baterun Kunsah, ST., MSi
59	2020-06-20	Pengajuan Abstrak	Baterun Kunsah, ST., MSi
60	2020-06-22	ACC Bab 6	Sudah cukup Nastiti Kartikorini
61	2020-06-22	ACC Bab 5	Sudah cukup Nastiti Kartikorini
62	2020-06-22	Pengajuan Abstrak & Daftar pustaka	Nastiti Kartikorini
63	2020-06-24	ACC Abstrak	Baterun Kunsah, ST., MSi
64	2020-06-24	Pengajuan revisi Daftar pustaka	Baterun Kunsah, ST., MSi

19 Juli 2020 Minggu

Browser window showing a list of documents from Universitas Muhammadiyah Surabaya. The page title is "UM-SURABAYA - KARTU KENDALI". The URL is "cybercampus.um-surabaya.ac.id/mahasiswa/akademik/konsultasi_ta/kartu_kendali/pta_id/641". The user is identified as "WULAN FITRIARUDYANTO".

No	Tahun	Jenis Dokumen	Status/Catatan	Penyusun	Aksi
65	2020-06	ACC Daftar pustaka		Baterun Kunsah, ST., MSi	🗑️
66	2020-06	ACC Abstrak & Daftar pustaka	Cukup oke	Nastiti Kartikorini	🗑️
67	2020-06	Pengajuan Cover & lain-lain		Baterun Kunsah, ST., MSi	🗑️
68	2020-06	ACC Cover & lain*		Baterun Kunsah, ST., MSi	🗑️
69	2020-06	Pengajuan Lampiran		Baterun Kunsah, ST., MSi	🗑️
70	2020-07	ACC Lampiran		Baterun Kunsah, ST., MSi	🗑️
71	2020-07	ACC Cover & lain-lain	Iya sudah cukup	Nastiti Kartikorini	🗑️
72	2020-07	Pengajuan Cover dan lain-lain		Nastiti Kartikorini	🗑️
73	2020-07	Pengajuan Lampiran		Nastiti Kartikorini	🗑️
74	2020-07	ACC Lampiran	Sudah cukup	Nastiti Kartikorini	🗑️

© Universitas Muhammadiyah Surabaya
19 Juli 2020 Minggu
11:27 19/07/2020



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURABAYA
PUSAT BAHASA

Jl. Sutorejo 59 Surabaya 60113 Telp. 031-3811966, 3811967 Ext (130) Gd. A Lt 2
Email: pusba.umsby@gmail.com

ENDORSEMENT LETTER

193/PB-UMS/EL/VIII/2020

This letter is to certify that the abstract of the thesis below

Title : Identification of Rhodamine B Color in Some Regions in Indonesia
Student's name : Wulan Fitria Rudyanto
Reg. Number : 20170662012
Department : D3 Analis Kesehatan

has been endorsed by Pusat Bahasa *UMSurabaya* for further approval by the examining committee of the faculty.

Surabaya, 22 August 2020



Chair
Waode Hamsia, M.Pd

Lampiran 7

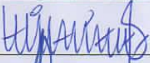


LEMBAR PENGESAHAN HASIL REVISI

NAMA : WULAN FITRIA RUDYANTO

NIM : 20170662012

JUDUL KTI : IDENTIFIKASI PEWARNA RHODAMIN B
PADA LIPSTIK DIBEBERAPA WILAYAH DI
INDONESIA

TANGGAL SIDANG : 23 JULI 2020

PENGUJI	NAMA PENGUJI	TANDA TANGAN
I	Nastiti Kartikorini, ST., M.Kes	
II	Baterun Kunsah ST., M.Si	
III	Anindita Riesti Retno Arimurti, S.Si., M.Si	

Surabaya, 1 September 2020

Ketua Program Studi



Fitroton Azizah, S.ST., M.Si

Lampiran 8

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai civitas akademika Universitas Muhammadiyah Surabaya, saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Wulan Fitria Rudyanto
Nim : 20170662012
Program Studi : D3 Teknologi Laboratorium Medis
Fakultas : Ilmu Kesehatan

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Program Studi D3 Analis Kesehatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif (Non-exclusive Royal free right) atas karya ilmiah saya yang berjudul: beserta perangkat yang (jika diperlukan) IDENTIFIKASI PEWARNA RHODAMIN B PADA LIPSTIK DIBEKERAPA WILAYAH DI INDONESIA. Dengan Hak Bebas Royalti Non-eksklusif ini, Program Studi Analis Kesehatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengolah dalam bentuk pangkalan data (database), merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan atau dengan pembimbing saya sebagai pemilik Hak Cipta.

Dengan pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Surabaya, 4 September 2020

Yang menyatakan,


Wulan Fitria Rudyanto