

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **5.1 Kesimpulan**

Berdasarkan hasil analisis Rhodamin B yang dilakukan pengujian pada 3 sampel lipstik menggunakan metode analisis kualitatif yaitu Kromatografi Lapis Tipis dan analisis kuantitatif yaitu Spektrofotometri UV-Vis, maka dapat disimpulkan bahwa :

1. Dari 3 sampel sediaan lipstik yang telah dianalisis kualitatif dengan metode Kromatografi Lapis Tipis dinyatakan negatif tidak mengandung Rhodamin B karena dilihat dari harga Rf-nya yang kurang dari 0,7 dan tidak sesuai dengan standar Rf baku Rhodamin yaitu 0,7
2. Sampel lipstik dinyatakan positif mengandung Rhodamin B jika ambang batas aman dari metode analisis hidrokuinon pada kromatografi lapis tipis yang ada pada peraturan kepala BPOM No. HK.03.1.23.08.11.08.11.07331 tahun 2011 yaitu harga Rf 0,7 dengan warna bercak merah muda cerah.
3. Dari hasil uji kualitatif tersebut maka ke-3 sampel lipstik tidak dapat dilanjutkan pada tahap uji kuantitatif dengan menggunakan metode Spektrofotometri UV-Vis untuk mengetahui berapa kadar Rhodamin B pada ketiga sampel karena dari hasil uji tersebut sampel dinyatakan negatif mengandung Rhodamin B

#### **5.2 Saran**

##### **5.2.1 Peneliti**

Diharapkan bagi peneliti untuk selanjutnya perlu dilakukan uji analisis dan identifikasi kandungan Rhodamin B lain yang beredar dipasaran dengan menggunakan metode analisis yang berbeda atau dengan menggunakan KLT-Spektrofotometri UV-Vis namun pemilihan kondisi analisis yang berbeda

##### **5.2.2 Masyarakat**

Diharapkan untuk masyarakat agar lebih berhati-hati dalam memilih kosmetik, jangan tertarik dengan harga atau warna yang cerah tanpa memperingatkan bahaya yang terjadi . memakai kosmetik terutama lipstik dengan baik berdasarkan peraturan yang telah ditetapkan oleh BPOM

### **5.2.3 Instansi**

Bagi instalasi agar terus melakukam pemantauan dan pengawasan terhadap kosmetik yang beredar dilingkungan masyarakat.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abdul Rohman. (2007). *Kimia Farmasi Analisis*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar
- Adlian, N., Nazliniwaty Djedakita, P. (2012). *Formulasi Lipstik Menggunakan Zat Warna dari Ekstrak Bunga Kecombrang (Etlingera elatior (Jack))* R.M..Sm. *Journal Of Pharmaceutics and Pharmacology*, Volume 1 (2) : 87-94.
- Aeni, E. N. 2009. *Kutu Putih (Hemiptera : Pseudococcidae) pada Tanaman Nanas (Ananas Comosus L. Merr.) di Desa Bumihayu Kecamatan Jalancagak, Kabupaten Subang*. Skripsi. Fakultas Pertanian. Institut Pertanian Bogor. Bogor
- Afriyeni, H dan Utari, N.S. Identifikasi Zat Warna Rhodamin B pada Lipstik Bewarna Merah yang beredar dipasar Raya Padang. Jurnal Farmasi Higea. Universitas Dharma Andalas. Padang : 2016 Vol 8 No.1 Hal 59-64.
- Agus Purwoto. 2007. *Panduan Laboratorium Statistik Inferensial*. Jakarta: Grasindo.
- Alberts, B., Johnson, A., Lewis, J., Raff, M., Roberts, K., Walter, P. 2008. *Molecular Biology of The Cell*. New York: Garland Publishing.
- AlHamedi,F.H., M. A. Rauf, & S. S. Ashraf, 2009, *Degradation studies of Rhodamine B in the presence of UV/H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>*, *Desalination*, vol. 238, no. 1–3, pp. 159–166.
- Amalia, Lina. (2017). “*Tren dan Perilaku Pasar Kosmetik Indonesia Tahun 2017*.”
- Anggi A. Emi C.A.E. Diar H. 2017. *Analisis Kandungan Rhodamin B pada Sediaan Eye Shadow yang Dijual di Kota Bandung dengan Menggunakan Kromatografi Lapis Tipis-Spektrofotometri UV-Vis*. Jurnal Farmasi (volume 3, nomer 1)
- Badan POM RI. *Acuan Sediaan Herbal*. Jakarta : Badan Pengawasan Obat dan Makanan Republik Indonesia. 2010 ; 5
- Badan Pengawas Obat dan Makanan RI. 2011. Metode analisis kosmetik : Keputusan kepala Badan Pengawas Obat dan Makanan Republik Indonesia Nomor HK 03.1.23.08.11.07331.
- BPOM RI. 2011. *Persyaratan Teknis Kosmetika*. Nomor HK.03.1.23.08.11.07517. Jakarta

- Cairns D. (2009). *Essentials of Pharmaceutical Chemistry Second Edition (Intisari Kimia Farmasi Edisi Kedua)*. Penerjemah : Puspita Rini. Jakarta : Penerbit Buku Kedokteran EGC.
- Cahyadi, Wisnu. 2008. *Analisis & aspek kesehatan bahan tambahan pangan*. Bumi aksara: Jakarta.
- Day, R A, dan Underwood, A L., (2002), *Analisis Kimia Kuantitatif Edisi Keenam*, Erlangga, Jakarta
- Departemen Kesehatan RI, 1998, Peraturan Menteri Kesehatan RI No. 445/Menkes/Per/V/1998, *Tentang Bahan, Zat Warna, Sub Stratum, Zat pengawet dan Tabir Surya Pada Kosmetik*, Jakarta.
- Depkes RI. 2007. Keputusan Menteri Kesehatan RI No: 900/MENKES/VII/2007. *Konsep Asuhan Kebidanan*. Jakarta
- Deflora, Teresia Octafiany. (2018). *Analisis Rhodamin B pada Jajanan Pasar Di Sekolah Dasar Wilayah Kelurahan Tunggulwulung Kota Malang dengan Metode Spektrofotometri UV-VIS*. Program DIII Analis Kesehatan STIKes Maharani Malang: Karya Tulis Ilmiah tidak di publikasikan, 12-22
- Djarismawati, 2004. *Pengetahuan dan Perilaku Penjamah Makanan Tentang Sanitasi Pengolahan Makanan Pada Instalasi Gizi Rumah Sakit Di Jakarta*. Jakarta. Media Lit Bang Kes Vol.XIV Nomor.3
- Gandjar, I. G. dan Rohman, A., 2007, *Kimia Farmasi Analisis*, Pustaka Pelajar, Yogyakarta.
- Gritter, R. J, Bobbic, J.N, dan Schwarting, A.E., 1991, *Pengantar Kromatografi*, diterjemahkan oleh Kosasih Padmawinata, Edisi II, hal 107, ITB Press Bandung.
- Gocan, S., 2002, *Stationary Phases For Thin-layer chromatography*, Journal Of Chromatography Science, 40, 1-12
- Hardjono Sasmitrohamidjojo. (2017). *Spektroskopi*. Yogyakarta : Liberty.
- Harmita, 2006, *Analisis Kuantitatif Bahan Baku dan Sediaan Farmasi*, Departemen Farmasi FMIPA Universitas Indonesia, Jakarta.
- Hayat, Fadhil., & Nursakinah. (2015). *Identifikasi Rhodamin B Pada Sediaan Lipstik Yang Beredar Di Kota Makasar*. Jurnal Solulipu, 7-12.

- Jayanti, R., Aprilia, H., dan Lukmayani, Y., 2015. *Analisis Bahan Kimia Obat (BKO) Glibenklamid dalam Sediaan Jamu Diabetes Yang beredar Dipasaran*. Prosiding Penelitian SPeSIA 2015. Surabaya : Prodi Farmasi FMIPA Unisba, hh 649-653
- Khan, Tabrez A, Sangeeta Sharma and Imran Ali, 2011, *Adsorption of Rhodamine B Dye from Aqueous Solution onto Acid Activated Mango (Magniferaindica) Leaf Powder: Equilibrium, Kinetic and Thermodynamic Studies, J. of Toxicology and Environmental Health Sciences*, Vol. 3(10), pp. 286- 297.
- Khopkar, S.M. 2003. *Konsep Dasar Kimia Analitik*. Jakarta : UI Press
- Kumar, S., Jyotirmayee, K., and Sarangi, M., 2013. *Thin Layer Chromatography : A Tool Of Biotechnology For Isolation Of Bioactive Comounds From Medicinal Plants*. Int. J. Pharm. Sci. Res.m 18(1), pp. 126-128
- Mamoto, Fatimawali, 2013 *Analisis Rhodamin B pada Lipstik yang Beredar di Pasar Kota Manado*, Pharmacon Jurnal Ilmiah Farmasi UNSRAT Vol. 2 No. 02.
- Mukaromah, Maharani, 2008, *Identifikasi Zat Warna Rhodamin B pada Lipstik Berwarna Merah*, Universitas Muhammadiyah Semarang, vol I No. I.
- Mulyawan, Dewi & Suriana, Neti (2013), *A-Z Tentang Kosmetik*, Jakarta: PT Elex Media Komputerindo
- Naiggolan, G., dan Sihombing, 1984, *Rhodamin B dan Metanil Kuning (Metanil Yellow) sebagai Penyebab Toksik Pada Mencit dan Tikus Percobaan*, Cermin Dunia Kedokteran, (34), 51, 54.
- Nuarti, N. 2020. *Artikel Ilmiah Sediaan Kosmetik Lipstik. KTI*. Program Study S1 Farmasi Sekolah Tinggi Ilmu Farmasi Riau Yayasan Univ Riau Pekanbaru. Riau Pekanbaru
- Pangestu, A. dan Handayani, S. 2011. Makalah : *Rotary Evaporator dan Ultraviolet Lamp*. Bogor : Institut Pertanian Bogor
- Puspita, M.D.A., 2009. *Pengoptimuman Fase Gerak KLT menggunakan Desain Campuran Untuk Pemisahan Komponen Ekstrak Meniran (Phylanthus Niruri)*. Bogor : Skripsi. Fakultas Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam Institut Pertanian Bogor

- Rahmi Widya. 2017. *Terungkap Fungsi Lain Lipstik Selain Untuk Mempercantik Bibir.*
- Rohman, Abdul. (2009). *Kromatografi Untuk Analisis Obat.* Ed I, Graha Ilmu, Yogyakarta.
- Rohman, A, (2012). *Kimia Farmasi Cetakan 1.* Yogyakarta. Penerbit : Pustaka Pelajar.
- Sakinah, R.C. 2013. *Analisis Bahan Kimia Obat (Paracetamol dan Asam Mefenamat) dalam Jamu Asam Urat Dengan Metode Kromatografi Lapis Tipis-Densitometri.* Malang : Skripsi. Prodi Farmasi Fakultas Ilmu Kesehatan UMM.
- Sampebarra, Alfrida Lullung., 2016, *Mempelajari Kestabilan Dan Efek Iritasi Sediaan Lipstik Yang Diformulasi Dengan Lemak Kakao*, Jurnal Industri Hasil Perkebunan Vol. 11 No. 2 Desember 2016: 97-103
- Srivastava, M., 2011. *High Performance Thin-layer Chromatography (HPTLC).* London. Springer Heidelberg Dordrecht
- Sthal, E., 1998. *Analisis Obat secara Kromatografi dan Mikroskopi.* ITB. Bandung
- Syakri, S. 2017. “*Analisis Kandungan Rhodamin B Sebagai Pewarna Pada Sediaan Lipstik Impor yang Beredar di Kota Makassar*”. Jurusan Farmasi FKIK UIN Alauddin Makassar, 5(1):40-45
- Tranggono RI dan Latifah F, 2007, Buku *Pegangan Ilmu Pengetahuan Kosmetik*, PT. Gramedia Pustaka Utama, Jakarta; Hal. 11, 90-93, 167.
- Tranggono, RIS., Latifah F. 2014. *Buku Pegangan Dasar Kosmetologi: Penggolongan Kosmetik.* pp. 5-7.
- Trestiati, M., 2003, *Analisis Rhodamin B Pada Makanan dan Minuman Jajanan Anak SD (Studi Kasus: sekolah Dasar di Kecamatan Margaasih Kabupaten Bandung)*, Department-of-EnvironmentalEngineering.
- Triyati, Etty. 1985. *Spektrofotometer Ultra-Violet dan Sinar Tampak serta Aplikasinya dalam Oseanologi.* Jakarta
- Wasitaatmadja,S.M. 1997. *Penuntun ilmu kosmetik medik.* Jakarta: Universitas Indonesia Press.

Watson, D.G. (2010). *Analisis Farmasi: Buku Ajar untuk Mahasiswa Farmasi dan Praktisi Kimia Farmasi*, Edisi 2. Penerbit Buku Kedokteran EGC, Jakarta

Widana, G. A. B., dan Yuningrat, N. W. 2007. *Analisis bahan pewarna berbahaya pada sediaan kosmetika di wilayah Kecamatan Buleleng Kabupaten Buleleng*. Jurnal Penelitian dan Pengembangan Sains dan Humaniora. 1 (1), 26-36.

Yamlean PVY (2011). *Identifikasi dan penetapan kadar rhodamin b pada jajanan kue berwarna merah muda yang beredar di kota manado*. Jurnal ilmiah sains, 11 (2): 289- 295.