

BAB V

PENUTUP

1.1 Kesimpulan

Dari penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa :

1. Terdapat kandungan senyawa hidrokuinon pada krim pemutih yang beredar di Daerah Kota Gorontalo dan tidak memiliki izin edar dari BPOM.
2. Kadar hidrokuinon yang terkandung dalam 4 sampel masing-masing Krim A sebesar 1,828 %, Krim B sebesar 3,881 %, Krim C sebesar 0,055 % dan Krim D sebesar 3.174 %. Krim A dan Krim C masih dibatas kadar yang ditentukan sehingga masih boleh digunakan. Tetapi Krim B dan Krim D sebaiknya tidak digunakan karena melebihi batas kadar yang diperbolehkan BPOM yaitu 2 %.

1.2 Saran

1. Perlu dilakukan pengujian terhadap produk krim pemutih lain yang tersebar di Daerah Gorontalo.
2. Diharapkan bagi para konsumen agar lebih teliti dalam memilih krim pemutih wajah yang akan digunakan.
3. Diharapkan kepada pihak yang berwajib agar mengecek dan melakukan pemeriksaan kembali terhadap peredaran kosmetik ilegal yang tidak memiliki nomor registrasi.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahuja, S. (2005) *Overview: Handbook Of Pharmaceutical Analysis By HPLC, Separation Science And Technology*. Elsevier Inc : United State, doi: 10.1016/S0149-6395(05)80045-5.
- Annissa, S., Musfiroh, I. and Indriati, L. (2019) 'Perbandingan Metode Analisis Instrumen HPLC dan UHPLC : Article Review', Farmaka, Fakultas Farmasi, Universitas Pandjajaran : Bandung, 17(3).
- AOAC International (2016) 'Apendix F: Guidelines for Standard Method Performance Requirements, Official Methods Of Analysis of AOAC Internationa of Analysis 20th editionl', Association of Official Analysis Chemists International : United State
- Ardianingsih, R. (2009) 'Penggunaan High Performance Liquid Chromatography (HPLC) Dalam Proses Analisa Deteksi Ion', Penelitian Bidang Dirgantara, Pusterapan, LAPAN, 10(4).
- Branch, S. K. (2005) 'Guidelines from the International Conference on Harmonisation (ICH)', *Journal of Pharmaceutical and Biomedical Analysis*. doi: 10.1016/j.jpba.2005.02.037.
- Burger, P. et al. (2016) 'Skin Whitening Cosmetics: Feedback And Challenges In The Development Of Natural Skin Lighteners', *Cosmetics*, 3(4). doi: 10.3390/cosmetics3040036.
- Depkes RI (1995) *Farmakope Indonesia edisi IV*, Departemen Kesehatan Republik Indonesia : Jakarta
- Dona, R. (2020) 'Qualitative and Quantitative Analysis of Hydroquinone in Face Cream with TLC and HPLC Methods', *Jurnal Midpro*, 12(2). doi: 10.30736/md.v12i2.175.
- Ermer, J. and John, J. H. (2005) *Method Validation in Pharmaceutical Analysis: A Guide to Best Practice, Method Validation in Pharmaceutical Analysis: A Guide to Best Practice*. doi: 10.1002/3527604685.
- Eroschenko, V. P. et al. (2012) *Atlas Histologi diFiore, Atlas Histologi diFiore dengan Korelasi Fungsional*, EGC : Jakarta
- Gandjar, I.G. dan Rohman, A. (2007) *Kimia Analisis Farmasi*, Pustaka Pelajar : Yogyakarta.
- Gianti (2013) *Analisis Kandungan Merkuri Dan Hidrokuinon Dalam Kosmetik Krim Racikan Dokter*, FKM UIN Hidayatullah : Jakarta.

- Ibrahim, S., S, S. I. and Damayanti, S. (2004) '*Penetapan Kecermatan dan Keseksamaan Metode Kolorimetri Menggunakan Pereaksi Floroglusin untuk Penetapan Kadar Hidrokuinon dalam Krim Pemucat*', Institut Teknologi Bandung : Bandung, XXIX(1), pp. 28–33.
- Indrayanto, G. (2018) '*Validation of Chromatographic Methods of Analysis: Application for Drugs That Derived From Herbs*', in *Profiles of Drug Substances, Excipients and Related Methodology*. doi: 10.1016/bs.podrm.2018.01.003.
- Irnawati (2016) '*Analisis Hidrokuinon Pada Krim Pemutih Wajah Dengan Metode Spektrofotometri Uv-Vis*', *Pharmacon*, 5(3). doi: 10.35799/pha.5.2016.15074.
- Iswandi, A. K. (2012) '*Analisis Tingkat Pengetahuan Mahasiswa Kedokteran UNS Tentang Faktor Penyebab dan Penangan Kulit Wajah Sensitif Pada Remaja*', *eProceedings ...*, 8(1).
- Kalangi, S. J. R. (2014) '*Histofisiologi Kulit*', *Jurnal Biomedik (JBM)*, 5(3). doi: 10.35790/jbm.5.3.2013.4344.
- Kurniawati, A. (2016) *Validasi Metode Analisis Etil p-metoksisinamat dalam Plasma secara In Vitro menggunakan Kromatografi Cair Kinerja Tinggi (KCKT)*. Available at: http://repository.uinjkt.ac.id/dspace/bitstream/123456789/32812/1/ANI_KURNIAWATI-FKIK.pdf.
- Kusuma, A. S. W. and Ismanto, R. M. H. (2016) '*Penggunaan Instrumen High-Performance Liquid Chromatography "Bumbu Marinade Ayam Special" Merek Sasa*', *Farmaka*, 14(2), pp. 41–46.
- Lestari, W. R. and Prasasti, D. (2018) '*Analisis Hidrokuinon Pada Bleaching Cream Yang Dijual Secara Online Dan Tidak Memiliki Izin Edar Dari Bpom*', *Media Farmasi: Jurnal Ilmu Farmasi*, 15(1), p. 43. doi: 10.12928/mf.v15i1.12357.
- Mulja, M., dan H. D. (2003) '*Prinsip-Prinsip Cara Berlaboratorium yang Baik (Good Laboratory Practice)*.', *Majalah Farmasi Airlangga : Surabaya*, 3(2), pp. 71–76.
- Mustapa, M. A. and Manoppo, M. (2019) '*Analisis Kandungan Merkuri (Hg) Dalam Krim Pemutih Yang Beredar Di Bolaang Mongondow Menggunakan Spektrofotometri Serapan Atom (SSA)*', *Al-Kimia, Universitas Negeri Gorontalo : Gorontalo*, 1(1).

- Nugraha, W. *et al.* (2018) '*Potensi Brazilein Potensi Brazilein dari Kayu Secang (Caesalpinia sappan L.) Sebagai Agen Depigmentasi Kulit Secara In Silico*', *Jurnal Farmasi Udayana*. doi: 10.24843/jfu.2018.v07.i01.p02.
- Nuraini, W. P., Situmorang, A. and Supandi (2019) '*Analisis Hidrokuinon Dan Niasinamid Pada Krim Pemutih Wajah Menggunakan Kromatografi Cair Kinerja Tinggi (KCKT)*', *Prosiding Seminar Nasional Penguatan Riset dan Luarannya sebagai Budaya Akademik, Universitas Muhammadiyah Prof. Dr. Hamka : Jakarta*.
- Nurhidayati, L. *et al.* (2015) '*Validasi Metode Kromatografi Cair Kinerja Tinggi Untuk Penetapan Kadar A-Mangostin Dalam Larutan Oral Ekstrak Kulit Buah Manggis (Garcinia mangostana L.)*', *ALCHEMY Jurnal Penelitian Kimia*, 11(1), pp. 38–46.
- Perdanakusuma, D. S. (2007) '*Anatomi Fisiologi Kulit Dan Penyembuhan Luka*', *Universitas Airlangga : Surabaya (September)*, pp. 1–8.
- Putri, W. E., Kurniawati, Y. and Djauhari, T. (2018) '*Depigmenting Agent Melanotoksik Pada Pengobatan Melasma*', *Medical and Health Science Journal*, 2(2). doi: 10.33086/mhsj.v2i2.584.
- Rahmayuni, E., Harmita, H. and Suryadi, H. (2018) '*Development And Validation Method For Simultaneous Analysis Of Retinoic Acid, Hydroquinone And Corticosteroid In Cream Formula By High-Performance Liquid Chromatography*', *Journal of Applied Pharmaceutical Science*, 8(9). doi: 10.7324/JAPS.2018.8913.
- Rahmi, S. (2017) '*Identifikasi Senyawa Hiroquinon dan Merkuri Pada Krim Kecantikan yang Beredar Di Pasaran*', *Jurnal Penelitian Pendidikan MIPA, Universitas Muslim Nusantara Al-Washliyah : Medan* 2(1), pp. 118–122.
- Rina Mustika, S. H. (2020). *Potensi Tanaman Sebagai Pencerah Wajah Alami*. *Jurnal Sains dan Kesehatan, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Garut : Garut*, 558-562.
- Riyanto, P. D. (2013) '*Validasi dan Verifikasi Metode Uji*', *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9).
- Sari, A. N. (2015) '*Antioksidan Alternatif Untuk Menangkal Bahaya Radikal Bebas Pada Kulit*', *Elkawnie: Journal of Islamic Science and Technology, Universitas Islam Negeri Ar Raniry : Banda Aceh* , 1(1).
- Setiadi, W. (2014) '*Validasi Metode Analsis Metoprolol Dalam Urin Secara*

Kromatografi Cair Kinerja Tinggi (KCKT), (6–11).

- Siboro, C. P. (2018) *Identifikasi Hidrokuinon Pada Krim Pemutih Wajah Bermerek X Yang Dijual Di Media Online Dengan Metode Kromatografi Lapis Tipis*, *Journal of Physical Therapy Science*.
- Sulastomo, E. (2013) *'Kulit Sehat Dan Cantik'*, Gramedia Pustaka Utama, Kompas : Jakarta.
- Susanti, M. and Dachriyanus, D. (2017) *'Kromatografi Cair Kinerja Tinggi'*. Lembaga Pengembangan Teknologi Informasi dan Komunikasi (LPTIK) Universitas Andalas : Padang, doi: 10.25077/car.13.13.
- Syarofatun, A. (2018) *'Dampak Pemakaian Kosmetik Berbahan Kimia Terhadap Perkembangan Usaha'*. Institut Agama Islam Negeri : Lampung Utara.
- Syenina, A. (2011) *'Validasi Metode Kromatografi Cair Kinerja Tinggi (KCKT) Fase Terbalik Pada Penetapan Kadar Nikotin Dalam Ekstrak Etanolik Daun Tembakau'*, Fakultas Farmasi, Universitas Sanata Dharma : Yogyakarta, (July).
- Tortora, G. J. and Derrickson, B. (2014) *Principles of Anatomy & Physiology 14th Edition*, Wiley.
- Tranggono, R. I. and Latifah, F. (2007) *Buku Pegangan Ilmu Pengetahuan Kosmetik*, Media Pusindo : Jakarta.
- US Pharmacopeia (2007) *The United States Pharmacopeia : USP 30 ; The National Formulary : NF 25, The United States Pharmacopeial Convention*.