QUALITATIVE ANALYSIS OF HYDROQUINONE COMPOUNDS IN WHITENING BODY LOTION SOLD IN ONLINE SHOPS IN THE EAST JAVA REGION USING THIN LAYER CHROMATOGRAPHY

Magdalena*, Asworo

D3 Pharmacy and Food Analysis Study Program, Health Polytechnic, Ministry of Health, Malang

*Email: sefyawiendyyy@gmail.com

ABSTRACT

Background: Hydroquinone is a compound used to whiten and prevent skin pigmentation. In the Regulation of the POM Agency of the Republic of Indonesia Number 23 of 2019 concerning Technical Requirements for Cosmetic Ingredients, it is stated that hydroquinone is prohibited from being used in Body Lotion, but its use is permitted as one of the adhesives for attaching artificial nails with a concentration of 0.02%. Therefore, it is necessary to conduct research on the Hydroquinone content in whitening Body Lotion products sold in online stores in the East Java region. **Objective:** The objective of this study was to determine whether whitening Body Lotion sold in online stores in East Java contains hydroquinone using the Thin Layer Chromatography (TLC) method. **Research Method:** The research method used is descriptive qualitative, using the mobile phase of N-hexane and Acetone with a ratio of 3:2, the study was conducted to determine whether or not there was hydroquinone content in Body Lotion products circulating in online stores in the East Java region using the TLC (Thin Layer Chromatography) method.**Research Results:** The results of the research conducted showed that of the 6 samples of whitening Body Lotion, there was one sample that tested positive for containing hydroquinone, namely sample D with an Rf value of 0.4291. **Conclusion:** From the research results, it can be concluded that there are still whitening Body Lotion containing hydroquinone.

Key words: Hydroquinone, whitening Body Lotion, thin layer chromatography (TLC), Rf value

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa. Atas rahmat dan karunia-Nya, penulis dapat menyelesaikan karya tulis dengan judul "Analisis Kualitatif Senyawa Hidrokuinon Pada *Body Lotion* Pemutih Yang Dijual Di Toko *Online* Wilayah Jawa Timur Dengan Menggunakan Kromatografi Lapis Tipis"Karya tulis ini disusun dan diajukan untuk memenuhi salah satu syarat dalam memperoleh gelar Ahli Madya Analisis Farmasi dan Makanan di Politeknik Kesehatan Kemenkes Malang.

Karya tulis ini dapat diselesaikan tidak terlepas karena dari bimbingan, bantuan dan paritsipasi semua pihak. Untuk itu, penulis mengucapkan terima kasih yang tak terhingga kepada:

1. Dr. Moh. Wildan, A.Per.Pen, m,Pd, selaku Direktur Politeknik Kesehatan Kemenkes Malang yang telah memberikan kesempatan belajar di program D3 Analisis Farmasi dan Makanan Politeknik Kesehatan Kemenkes Malang.
2. Tanto Harianto, S.Kep. Ns. M.Biomed selaku ketua Jurusan Analisis Farmasi dan Makanan Politeknik Kesehatan Kemenkes Malang yang telah memberikan dukungan dan kesempatan untuk menyusun Karya Tulis Ilmiah.
3. Elok Widayanti, S.Si., M.Si., selaku ketua program studi D3 Analis Farmasi dan Makanan Politeknik Kesehatan Kemenkes Malang yang telah memberikan dukungan dan kesempatan untuk menyusun Karya Tulis Ilmiah.
4. Riska Yudhistia A., S. Si., M.Si. selaku pembimbing yang telah memberikan bimbingan dan arahan selama proses penyusunan Karya Tulis Ilmiah.
5. Tim dosen dan staf program studi D3 Analis farmasi dan Makanan dan Jurusan Analisis Farmasi dan Makanan yang telah memberikan dukungan selama proses penyusunan Karya Tulis Ilmiah.
6. Orang tua saya yang telah memberikan kasih sayang, doa, dukungan, motivasi sehingga saya dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah

Penulis menyadari bahwa karya tulis ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran. Penulis juga berharap karya tulis ini dapat bermafaat bagi para pembaca.

Malang,11 Maret 2025



Sefya Wiendy Magdalena