

SKRIPSI

ELOK FAIZZATUN NISA

**ANALISIS KADAR HIDROKUINON DALAM KRIM
RACIKAN DOKTER YANG BEREDAR DI KOTA
MALANG DENGAN METODE
SPEKTROFOTOMETRI UV VIS**



**PROGRAM STUDI FARMASI
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MALANG
2024**

Lembar Pengesahan

ANALISIS KADAR HIDROKUINON DALAM KRIM RACIKAN DOKTER YANG BEREDAR DI KOTA MALANG DENGAN METODE SPEKTROFOTOMETRI UV VIS

SKRIPSI

Dibuat untuk memenuhi syarat mencapai gelar Sarjana Farmasi pada

Program Studi Farmasi Fakultas Ilmu Kesehatan

Universitas Muhammadiyah Malang

2024

Oleh :

ELOK FAIZZATUN NISA

202010410311010

Disetujui Oleh :

Pembimbing I


apt. Engrid Juni A., M.Farm.
NIP. 11216120589

Pembimbing II


apt. Agustin Rafikayanti., M.Sc.
NIP. 130106081990

Mengetahui,

Ka Prodi Fikes


apt.Sendi Lia Yunita, S.Farm.,M.Sc
NIP.16011406187




Dr. Yoyok Bekti Prasetyo, M.Kep.,Sp.Kom
NIP. 11203090405

Lampiran 4 Halaman Pernyataan Orisinalitas

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Elok Faizzatun Nisa

NIM : 202010410311010

Program Studi : Farmasi

Fakultas : Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Malang

Dengan ini menyatakan sebenar-benarnya bahwa:

1. Tugas akhir dengan judul : ANALISIS KADAR HIDROKUINON DALAM KRIM RACIKAN DOKTER YANG BEREDAR DI KOTA MALANG DENGAN METODE SPEKTROFOTOMETRI UV VIS adalah hasil karya, dan dalam naskah ini tidak terdapat karya ilmiah yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademik di suatu perguruan tinggi, dan tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, baik sebagian ataupun seluruhnya, kecuali yang secara tertulis dikutip dalam naskah ini dan disebutkan dalam sumber kutipan dan daftar pustaka.
2. Apabila ternyata di dalam naskah skripsi ini dapat dibuktikan terdapat unsur unsur plagiasi, saya bersedia SKRIPSI ini DIGUGURKAN dan GELAR AKADEMIK YANG TELAH SAYA PEROLEH DIBATALKAN, serta diproses sesuai dengan ketentuan hukum yang berlaku.
3. Skripsi ini dapat dijadikan sumber pustaka yang merupakan HAK BEBAS ROYALTY NON EKSLUSIF.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Malang, 16 Desember 2023

Yang menyatakan,



Elok Faizzatun Nisa

Lembar Pengujian

ANALISIS KADAR HIDROKUINON DALAM KRIM RACIKAN DOKTER YANG BEREDAR DI KOTA MALANG DENGAN METODE SPEKTROFOTOMETRI UV VIS

SKRIPSI

Telah diuji dan dipertahankan di depan pengudi
pada tanggal 06 Januari 2024

Oleh :

ELOK FAIZZATUN NISA

202010410311010

Disetujui Oleh :

Pengudi I

Pengudi II

apt. Amaliyah Dina A., M.Farm.
NIP. 180315071993

apt. M. Artabah Muchlisin., M.Farm.
NIP. 180301121989

Mengetahui,

Pengudi III

apt. Engrid Juni A., M.Farm.
NIP. 11216120589

Pengudi IV

apt. Agustin Rafikayanti., M.Sc.
NIP. 130106081990

KATA PENGANTAR

Puji Syukur kami ucapkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, Allah SWT, yang telah memberi rahmat, hidayah, dan karunia kepada penulis untuk menyelesaikan penelitian ini. Skripsi yang berjudul "ANALISIS KADAR HIDROKUINON DALAM KRIM RACIKAN DOKTER YANG BEREDAR DI KOTA MALANG DENGAN METODE SPEKTROFOTOMETRI UV VIS" dan dirancang untuk memenuhi salah satu persyaratan untuk mendapatkan gelar Sarjana Farmasi di Universitas Muhammadiyah Malang.

Selama proses penyusunan skripsi ini, penulis menyadari bahwa tidak akan dapat menyelesaikan penelitian ini hanya dengan bantuan diri sendiri. Oleh karena itu, penulis ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua orang yang telah mendukung, membantu, dan berkontribusi pada penelitian ini.

1. Yth. Dr. Yoyok Bekti Prasetyo, M. Kep.,Sp. Kom selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan.
2. Yth. Ibu apt. Sendi Lia Yunita, M.Sc selaku Ketua Program Studi Farmasi dan juga selaku dosen wali penulis.
3. Yth. Ibu apt. Engrid Juni Astuti, S.Farm., M.Farm, selaku Dosen Pembimbing I, beliau telah memberikan bimbingan, arahan, dan saran berharga selama penulisan skripsi berlangsung. Bimbingan dan motivasi yang beliau berikan sangat penting untuk kelancaran dan keberhasilan penelitian ini.
4. Yth. Ibu apt. Agustin Rafikayanti, S.Farm., M.Sc., selaku Dosen Pembimbing II, beliau telah memberikan masukan dan arahan kepada penulis sehingga dapat menyempurnakan penulisan ini.
5. Yth. Ibu apt. Amaliyah Dina Anggraeni., M.Farm. selaku dosen penguji 1 yang telah berkenan memberikan dan meluangkan waktu untuk memberi masukan serta saran yang bermanfaat untuk kesempurnaan skripsi ini.
6. Yth. Bapak apt. M.Artabah Muchlisin, S.Farm., M. Farm. selaku dosen penguji 2 yang bersedia meluangkan waktu untuk memberikan arahan kepada penulis selama melakukan penelitian skripsi ini.

7. Dua orang yang paling berjasa dalam hidup penulis, Ayah Didik Dwi Mulyawan dan Ibu Latifatuz Zahroh. Terimakasih atas pengorbanan, do'a, cinta, kepercayaan dan segala bentuk yang telah diberikan, sehingga penulis merasa terdukung dengan segala pilihan dan keputusan yang diambil oleh penulis, serta tanpa lelah mendengar keluh kesah penulis hingga sampai di titik ini. Semoga Allah SWT selalu menjaga kalian dalam kebaikan dan kemudahan, Aamiin.
8. Adik penulis Jelita Febrina Ananta dan Cahya Belva Restya yang selalu menghibur, menemani dan memberi semangat penulis. Serta seluruh keluarga besar yang selalu memberikan do'a, dukungan, memotivasi, dan mendorong penulis untuk menyelesaikan skripsi ini.
9. Kepada seluruh dosen di Fakultas Ilmu Kesehatan yang telah mengajar penulis sejak awal semester hingga saat ini.
10. Teruntuk para sahabat penulis dirumah "Aku Terzholimi" terimakasih karna sudah bersama penulis selama 5 tahun ini. Teruntuk Anggy, Ilza, Okta, Sandra, Hanis, Umi dan Ragil penulis ucapkan banyak terimakasih dan penulis harap semoga sama-sama dilancarkan sampai akhir perjuangan.
11. Teruntuk para teman-teman seperjuangan penulis yaitu Rinda, Metha, Acha, Nova, Miko dan Alifia terimakasih karna selalu menghibur penulis saat suasana hati penulis sedang tidak baik dan juga kepada partner skripsi penulis Cindi Tiara Putri dengan NIM 202010410311011 karna selalu mendengarkan keluh kesah penulis selama menyusun skripsi ini, semoga sama-sama dilancarkan sampai akhir.
12. Rekan-rekan Angkatan 2020 terutama dari Program Studi S1 Farmasi Universitas Muhammadiyah Malang, terimakasih atas dukungan dan kerjasamanya selama menempuh Pendidikan serta penyelesaian penyusunan skripsi ini
13. Terima kasih juga kepada Mbak Erlin dan Mbak Evi selaku laboran yang senantiasa membantu kelancaran penelitian penulis.
14. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu, yang telah terlibat dalam penulisan skripsi ini sehingga dapat terselesaikan dengan baik.
15. Terakhir, penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada diri sendiri, Elok Faizzatun Nisa terima kasih karena telah menemukan kekuatan untuk terus maju

meskipun hambatan dan kelelahan selalu datang dan penulis tetap bisa melewatiinya dengan tidak menyerah, bahkan ketika semuanya tampak begitu sulit. Ini merupakan pencapaian yang patut dibanggakan untuk diri sendiri.

Akhir kata, Penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada semua yang telah membantu penulis menyelesaikan skripsi ini. Penulis ingin mengucapkan terima kasih atas cinta, dukungan, dan kepercayaan yang telah penulis terima. Pencapaian ini semoga menjadi inspirasi dan bermanfaat bagi kita semua.

Malang, 16 Desember 2023

Penyusun,

(Elok Faizzatun Nisa)



DAFTAR ISI

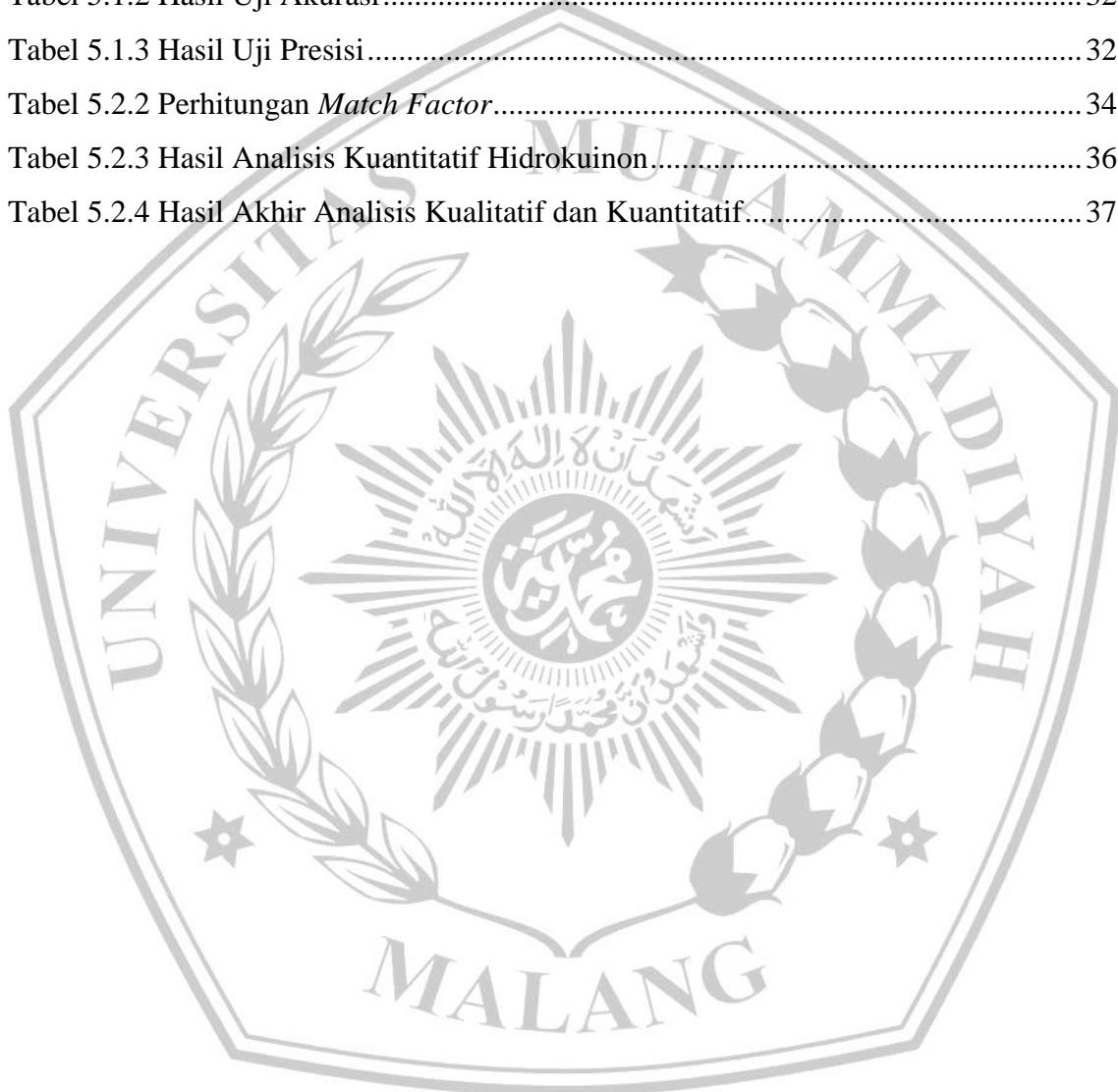
LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PENGUJIAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
RINGKASAN.....	vii
ABSTRACT	viii
ABSTRAK.....	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
DAFTAR SINGKATAN	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah.....	5
1.3 Tujuan Penelitian	5
1.4 Manfaat Penelitian	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1 Tinjauan Umum Tentang Kosmetik	6
2.1.1 Definisi Kosmetik	6
2.1.2 Macam-macam Kosmetik	6
2.2 Tinjauan Umum Tentang Krim Pemutih	8
2.2.1 Definisi Krim Pemutih.....	8
2.2.2 Zat Aktif Dalam Krim Pemutih	8
2.2.3 Bahan Kimia Berbahaya Dalam Krim Pemutih.....	9

2.2.4 Cara Penyimpanan Krim Pemutih.....	10
2.2.5 Golongan Pemutih Wajah	11
2.2.6 Cara Kerja Pemutih Wajah.....	11
2.2.7 Ciri-ciri Krim Pemutih Berbahaya.....	12
2.2.8 Efek Samping Penggunaan Krim Pemutih Wajah	13
2.3 Tinjauan Umum Tentang Hidrokuinon	14
2.3.1 Definisi Hidrokuinon.....	14
2.3.2 Identitas Hidrokuinon	14
2.3.3 Cara Kerja Hidrokuinon pada Kulit	14
2.3.4 Dampak Penggunaan Hidrokuinon	15
2.3.5 Metode Pemeriksaan Hidrokuinon.....	16
2.4 Validasi Metode Analisis	17
2.4.1 Linearitas.....	17
2.4.2 Kecermatan (acuratu).....	17
2.4.3 Keseksamaan (<i>precision</i>)	18
BAB III KERANGKA KONSEPTUAL.....	21
3.1 Kerangka Konseptual Penelitian	21
3.2 Uraian Kerangka Konseptual	22
BAB IV METODE PENELITIAN	25
4.1 Rancangan Penelitian	25
4.2 Populasi dan Sampel.....	25
4.2.1 Populasi	25
4.2.2 Sampel dan Teknik Sampling.....	25
4.3 Waktu dan Tempat.....	25
4.4 Alat dan Bahan Penelitian	25
4.4.1 Alat Penelitian	25
4.4.2 Bahan Penelitian.....	26
4.5 Prosedur Kerja	26
4.6 Penentuan Panjang Gelombang.....	27
4.7 Validasi Metode	27

4.7.1	Akurasi (Ketelitian).....	27
4.7.2	Presisi (Ketepatan)	28
4.7.3	Linearitas.....	28
4.8	Pengolahan Data	28
4.9	Analisis Data.....	29
4.10	Penyajian Data	29
BAB V HASIL PENELITIAN.....		30
5.1	Validasi Metode	30
5.1.1	Linearitas	30
5.1.2	Akurasi.....	31
5.1.3	Presisi.....	31
5.1.4	LOD dan LOQ	32
5.2	Hasil Pemeriksaan	33
5.2.1	Analisis Kualitatif Hidrokuinon.....	33
5.2.2	Perhitungan <i>Match Factor</i>	34
5.2.2	Analisis Kuantitatif Hidrokuinon.....	35
BAB VI PEMBAHASAN		37
BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN		43
7.1	Kesimpulan	43
7.2	Saran.....	43
DAFTAR PUSTAKA		44
LAMPIRAN		49

DAFTAR TABEL

Tabel 2.4.2 Kriteria Penerimaan Uji Akurasi	18
Tabel 2.4.3 Kriteria Penerimaan Uji Presisi	19
Tabel 5.1.1 Hasil Uji Linearitas.....	31
Tabel 5.1.2 Hasil Uji Akurasi.....	32
Tabel 5.1.3 Hasil Uji Presisi.....	32
Tabel 5.2.2 Perhitungan <i>Match Factor</i>	34
Tabel 5.2.3 Hasil Analisis Kuantitatif Hidrokuinon.....	36
Tabel 5.2.4 Hasil Akhir Analisis Kualitatif dan Kuantitatif.....	37



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.3.1. Senyawa Kimia Hidrokuinon	16
Gambar 3.1. Kerangka Penelitian.....	22
Gambar 5.1.1 Grafik Hidrokuinon	31
Gambar 5.2.1 Hasil Uji Kualitatif	34



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Daftar Riwayat Hidup	50
Lampiran 2. Surat Ijin Penelitian.....	51
Lampiran 3. <i>Etichal Clearens</i>	52
Lampiran 4. Halaman Pernyataan orisinalitas	55
Lampiran 5. Form Bebas Plagias.....	56
Lampiran 6. Kartu Kendali Plagiasi	57
Lampiran 7. Perhitungan	58
Lampiran 8. Kurva Baku Kerja	60
Lampiran 9. Kurva Sampel.....	61



DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, K., Jannah, M., Aiman, U., Hasda, S., Fadilla, Z., Taqwin, Masita, Ardiawan, K. N., & Sari., M. E. (2017). Metodologi Penelitian Kuantitatif Metodologi Penelitian Kuantitatif. In *Metodologi Penelitian Kuantitatif* (Vol. 6, Issue May).
- Abuzaid, H., Amin, E., Moawad, A., Usama Ramadan, Abdelmohsen, Hetta, M., & Mohammed1, R. (2020). Liquid Chromatography High-Resolution Mass Spectrometry Analysis, Phytochemical and Biological Study of Two Aizoaceae Plants Plants: A New Kaempferol Derivative from *Trianthema portulacastrum* L. *Pharmacognosy Research*, 10(October), 24–30. <https://doi.org/10.4103/pr.pr>
- Adriani, A., & Safira, R. (2019). Analisa Hidrokuinon Dalam Krim Dokter Secara Spektrofotometri Uv-Vis. *Lantanida Journal*, 6(2), 103. <https://doi.org/10.22373/lj.v6i2.3517>
- Agustina, R., Agustin, L., & Priyadi, S. (2020). Validasi Metode Analisa Total Flavonoid Content Menggunakan Spectrofotometer UV/Vis. *Jurnal Teknik: Ilmu Dan Aplikasi*, 8(1), 34–41.
- Amalia Rizky. (2022). Identifikasi Kandungan Hidroquinon Menggunakan Metode Spektrofotometri UV-Vis Pada Krim Pemutih yang Diperjual-Belikan Dipasar Anduonohu Kota Kendari. *Karya Tulis Ilmiah*, 8–11. www.smapda-karangmojo.sch.id
- AOAC. (2023). Guidelines for Standard Method Performance Requirements. *Official Methods of Analysis of AOAC INTERNATIONAL*. <https://doi.org/10.1093/9780197610145.005.006>
- Arifiyana, D., Harjanti, H., Sri, Y., Ebtavanny, E., & Gusti, T. (2019). Analisis Kuantitatif Hidrokuinon pada Produk Kosmetik Krim Pemutih yang Beredar di Wilayah Surabaya Pusat dan Surabaya Utara dengan Metode Spektrofotometri UV-Vis. *Akta Kimia Indonesia*, 4(2), 107. <https://doi.org/10.12962/j25493736.v4i2.5532>
- BPOM. (2011). Peraturan Pengawas Obat dan Makanan Republik Indonesia Nomor HK.03.1023.08.11.07331 Tahun 2011 Tentang Metode Analisis Kosmetika.

- Jakarta : BPOM, 1–92.*
- BPOM. (2013). *Per KBPOM No. 34 Tahun 2013 Perubahan Atas Per KBPOM No. HK.03.1.23.12.10.11983 Tahun 2010 Kriteria dan Tata Cara Pengajuan Notifikasi Kosmetika*. 1–17.
- BPOM RI. (2011). Peraturan Kepala Badan Pengawas Obat dan Makanan Tentang Persyaratan Teknis Bahan Kosmetika nomor HK.03.1.23.08.11.07517 Tahun 2011. *Badan Pengawas Obat Dan Makanan*, 53, 1689–1699.
- BPOM RI. (2012). Peraturan Kepala BPOM Nomor Hk 03.1.23.04.12.2207 Tahun 2012 Tentang Tata Cara Pemeriksaan Sarana Produksi Pangan Industri Rumah Tangga. *Jakarta: Badan Pengawas Obat Dan Makanan*, 1–16.
- Brahmandita, E. adam, Nindhia, C. istri puspaawati, & Pramana, M. bayu. (2022). Visualisasi Produk Kosmetik Dalam Fotografi Komersial. *Retina Jurnal Fotografi*, 2(1), 92–99.
- Depkes RI. (2020). Farmakope Indonesia edisi VI. In *Departemen Kesehatan Republik Indonesia*.
- Dwiyanti, S. P., Irawan, D. A. H., Abbas, Z. A., Utami, M. R., & Nurfadila, L. (2023). Validasi Metode Analisis Senyawa Obat Dalam Sampel Biologis (Urine). *Journal of Pharmaceutical and Sciences*, 6(2), 885–891. <https://doi.org/10.36490/journal-jps.com.v6i2.165>
- Fahira, S. M., Ananto, A. D., & Hajrin, W. (2021). *SPIN*. 3(1). <https://doi.org/10.20414/spin.v3i1.3299>
- Fahira, S. M., Dwi Ananto, A., & Hajrin, W. (2021). Analisis Kandungan Hidrokuinon dalam Krim Pemutih yang Beredar di Beberapa Pasar Kota Mataram dengan Spektrofotometri Ultraviolet-Visibel. *Spin*, 3(1), 75–84. <https://doi.org/10.20414/spin.v3i1.3299>
- Fertiasari, R., Leni, L., & Kristiandi, K. (2023). Analisis Hidrokuinon Pada Kosmetik Cair Menggunakan Kromatografi Cair Kinerja Tinggi (Kckt). *Media Ilmiah Kesehatan Indonesia*, 1(1), 6–11. <https://doi.org/10.58184/miki.v1i1.85>
- Harimurti, S., Deriyanti, I. S., Widada, H., & Utami, P. (2021). Identifikasi Kandungan

- Hidrokuinon pada Krim Pemutih yang Beredar di Pasar Tradisional Wilayah Kabupaten Banjarnegara. *Pharmacon: Jurnal Farmasi Indonesia*, 18(1), 1–8. <https://doi.org/10.23917/pharmacon.v18i01.12984>
- Harmita, H. (2004). Petunjuk Pelaksanaan Validasi Metode Dan Cara Perhitungannya. *Majalah Ilmu Kefarmasian*, 1(3), 117–135. <https://doi.org/10.7454/psr.v1i3.3375>
- Hendriyani, I., Nurnaety, B., Fitriana, Y., & Tri, E. (2023). *Analisis Kandungan Hidrokuinon dalam Krim Wajah yang Beredar di Klinik Kecantikan di Kota Mataram*. 4(1), 55–60.
- Julan, M., Leswana, N. F., & Linden, S. (2023). Identifikasi Kandungan Hidrokuinon dalam Krim Pemutih yang Beredar di Pasar Segiri Kota Samarinda dengan Metode Spektrofotometri UV-Visible. *Pharmacon*, 12. <https://ejournal.unsrat.ac.id/v3/index.php/pharmacon/article/view/47660%0Ahttps://ejournal.unsrat.ac.id/v3/index.php/pharmacon/article/download/47660/42758>
- Kartika, R. (2021). Verifikasi Dan Validasi Metode Uji Kualitas Udara. In *Gastronomía ecuatoriana y turismo local*. (Vol. 1, Issue 69).
- Maarif, V., Nur, H. M., & Septianisa, T. A. (2019). Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Skincare Yang Sesuai Dengan Jenis Kulit Wajah Menggunakan Logika Fuzzy. *EVOLUSI : Jurnal Sains Dan Manajemen*, 7(2), 73–80. <https://doi.org/10.31294/evolusi.v7i2.6755>
- Miyanji, M. J. (2019). Cosmetics and their adverse effects. *East African Medical Journal*, 68(6), 401–403.
- Muadifah, A., & Ngibad, K. (2020). Analisis Merkuri Dan Hidrokuinon Pada Krim Pemutih Yang Beredar Di Blitar. *Dalton : Jurnal Pendidikan Kimia Dan Ilmu Kimia*, 3(2), 1–9. <https://doi.org/10.31602/dl.v3i2.3905>
- Purnawija, B. R., Yuliantini, A., & Rachmawati, W. (2021). Review: Analisis Zat Berbahaya Pada Kosmetik Krim Pemutih Dengan Metode Aas Dan Spektrofotometri Uv-Vis. *JOPS (Journal Of Pharmacy and Science)*, 5(1), 9–18. <https://doi.org/10.36341/jops.v5i1.1923>
- Rahmadari, D. H., Ananto, A. D., & Juliantoni, Y. (2021). Analisis kandungan

- hidrokuinon dan merkuri dalam krim kecantikan yang beredar di Kecamatan Alas. *Jurnal Kimia & Pendidikan Kimia*, 3(1), 64–74. <https://doi.org/10.20414/spin.v3i1.3279>
- Rejeki, D. S., & Pramianti, O. (2022). Analisis Hidrokuinon Pada Lima Merk Produk Krim Malam Menggunakan Metode High Performance Liquid Chromatography (Hplc). *Jurnal Ilmu Dan Teknologi Kesehatan BHAMADA*, 13(2), 14–21.
- Shifa Fudjayanti, & Farendina Suarantika. (2022). Tinjauan Pustaka Metode Analisis Senyawa Hidrokuinon dalam Sediaan Krim. *Jurnal Riset Farmasi*, 139–144. <https://doi.org/10.29313/jrf.v2i2.1483>
- Simaremare, E. S. (2019). Analisis Merkuri Dan Hidrokuinon Pada Krim Pemutih Yang Beredar Di Jayapura. *JST (Jurnal Sains Dan Teknologi)*, 8(1), 1–11. <https://doi.org/10.23887/jst-undiksha.v8i1.11813>
- Sindy febriani, Eka trisnawati, P. (2021). Analisis Kadar Hidrokuinon pada Handbody Lotion dengan Metode Spektrofotometri UV-Vis Analysis Hydroquinone Levels of Handbody Lotion With UV-Vis Spectrophotometry Method. *Pharmacy Peradaban Journal*, 1(2), 30–39.
- Suharyani, I., Karlina, N., Rahmi, N., Zahra Salsabila, D., Annisa, N., Sadira, A., Yuli Astuti, S., Rahmasari, Y., Tinggi Farmasi Muhammadiyah Cirebon, S., Cideng Indah No, J., & Barat, J. (2021). Review: Analisis Kualitatif Dan Kuantitatif Hidrokuinon Dalam Sediaan Kosmetika. *Journal of Pharmacopodium*, 4(3), 162–173.
- Suhendra, A. D., Asworowati, R. D., & Ismawati, T. (2020). Studi Literatur Analisis Hidrokuinon Pada Krim Pemutih Wajah Yang Dijual Di Pasaran Dan Krim Pemutih Dari Dokter. *Akrab Juara*, 5(1), 43–54.
- Thaib, C. M., & Sianipar, A. Y. (2020). Bahaya Merkuri pada Krim Pemutih Wajah di Kelurahan Tanjung Gusta Medan. *Jurnal Abdimas Mutiara*, 1(2), 102–106.
- Wahyuni, A. M., Afthoni, M. H., & Rollando, R. (2022). Pengembangan dan Validasi Metode Analisis Spektrofotometri UV Vis Derivatif untuk Deteksi Kombinasi Hidrokortison Asetat dan Nipagin pada Sediaan Krim. *Sainsbertek Jurnal Ilmiah*

Sains & Teknologi, 3(1), 239–247. <https://doi.org/10.33479/sb.v3i1.181>

Wisdom, C., Aniefuna, U., & Anthonia, A. (2023). *African Scientific Reports Natural Skin Whitening Compounds : Types , Source and Mechanism of Action : A Review.* 2, 1–8.

Yulia, R. (2020). Analisis Hidrokuinon Pada Beberapa Sediaan Krim Malam Dengan Metoda Spektrofotometri Uv-Vis. *SCIENTIA : Jurnal Farmasi Dan Kesehatan*, 10(2), 128. <https://doi.org/10.36434/scientia.v10i2.242>



Lampiran 5. Form Bebas Plagiasi

 <small>UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MALANG</small>	FAKULTAS ILMU KESEHATAN <hr/> FARMASI farmasi.umm.ec.id farmasi@umm.ec.id	HASIL DETEKSI PLAGIASI																												
		FORM P2																												
<p>Berdasarkan hasil tes deteksi plagiasi yang telah dilakukan oleh Biro Tugas Akhir Program Studi Farmasi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Malang, yang telah dilaksanakan pada hari dan tanggal 11 Januari 2024 pada karya ilmiah mahasiswa di bawah ini :</p>																														
<p>Nama : Elok Faizzatun Nisa NIM : 202010410311010 Program Studi : Farmasi Bidang Minat : Analisis Farmasi Judul Naskah : Analisis Kadar Hidrokuinon dalam Krim Racikan Dokter Yang Beredar Di Kota Malang dengan Metode Spektrofotometri UV Vis</p>																														
<p>Jenis naskah : skripsi / naskah publikasi / lain-lain Keperluan : mengikuti ujian seminar hasil skripsi Hasil dinyatakan : MEMENUHI / TIDAK MEMENUHI SYARAT* dengan rincian sebagai berikut</p>																														
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>No</th> <th>Jenis naskah</th> <th>Maksimum kesamaan</th> <th>Hasil deteksi</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Bab 1 (pendahuluan)</td> <td>10</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Bab 2 (tinjauan pustaka)</td> <td>25</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Bab 3 dan 4 (kerangka konsep dan metodologi)</td> <td>35</td> <td>7</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Bab 5 dan 6 (hasil dan pembahasan)</td> <td>15</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>Bab 7 (kesimpulan dan saran)</td> <td>5</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>Naskah publikasi</td> <td>25</td> <td>8</td> </tr> </tbody> </table>			No	Jenis naskah	Maksimum kesamaan	Hasil deteksi	1	Bab 1 (pendahuluan)	10	0	2	Bab 2 (tinjauan pustaka)	25	0	3	Bab 3 dan 4 (kerangka konsep dan metodologi)	35	7	4	Bab 5 dan 6 (hasil dan pembahasan)	15	6	5	Bab 7 (kesimpulan dan saran)	5	0	6	Naskah publikasi	25	8
No	Jenis naskah	Maksimum kesamaan	Hasil deteksi																											
1	Bab 1 (pendahuluan)	10	0																											
2	Bab 2 (tinjauan pustaka)	25	0																											
3	Bab 3 dan 4 (kerangka konsep dan metodologi)	35	7																											
4	Bab 5 dan 6 (hasil dan pembahasan)	15	6																											
5	Bab 7 (kesimpulan dan saran)	5	0																											
6	Naskah publikasi	25	8																											

Keputusannya : **LOLOS / TIDAK LOLOS** plagiasi

Malang, 11 Januari 2024

Petugas pengecek plagiasi



Lampiran 6. Kartu Kendali Plagiasi

 UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MALANG	FAKULTAS ILMU KESEHATAN FARMASI farmasi.umm.ac.id farmasi@umm.ac.id										
KARTU KENDALI DETEKSI PLAGIASI											
Nama : Elok Faizzatun Nisa NIM : 202010410311010 Program Studi : Farmasi Bidang Minat : Analisis Farmasi Dosen pembimbing 1 : Engrid Juni Astuti, S.Farm., M.Farm., Apt. Dosen pembimbing 2 : Agustin Rafikayanti, S.Farm., M.Sc. Judul Naskah : Analisis Kadar Hidrokuinon dalam Krim Racikan Dokter Yang Beredar Di Kota Malang dengan Metode Spektrofotometri UV Vis											
No	Jenis naskah	Nilai Max	Hasil deteksi								
			1			2			3		
			Tgl	Paraf	Hasil	Tgl	Paraf	Hasil	Tgl	Paraf	Hasil
1	Bab 1 (pendahuluan)	10	11-01-2024	✓	0	19-12-2023	✓	0			
2	Bab 2 (tinjauan pustaka)	25	11-01-2024	✓	0	19-12-2023	✓	0			
3	Bab 3 dan 4 (kerangka konsep dan metodologi)	35	11-01-2024	✓	7	19-12-2023	✓	7			
4	Bab 5 dan 6 (hasil dan pembahasan)	15	11-01-2024	✓	6	19-12-2023	✓	6			
5	Bab 7 (kesimpulan dan saran)	5	11-01-2024	✓	0	19-12-2023	✓	0			
6	Naskah publikasi	25	11-01-2024	✓	8	19-12-2023	✓	0			