

**IDENTIFIKASI HIDROKINON DALAM SEDIAAN
KOSMETIKA PENCERAH KULIT PADA DAERAH
DISTRIBUSI KOTA SINGARAJA**



**PROGRAM STUDI DIII ANALIS KIMIA
JURUSAN KIMIA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
SINGARAJA
2021**

**IDENTIFIKASI HIDROKINON DALAM SEDIAAN
KOSMETIKA PENCERAH KULIT PADA DAERAH
DISTRIBUSI KOTA SINGARAJA**

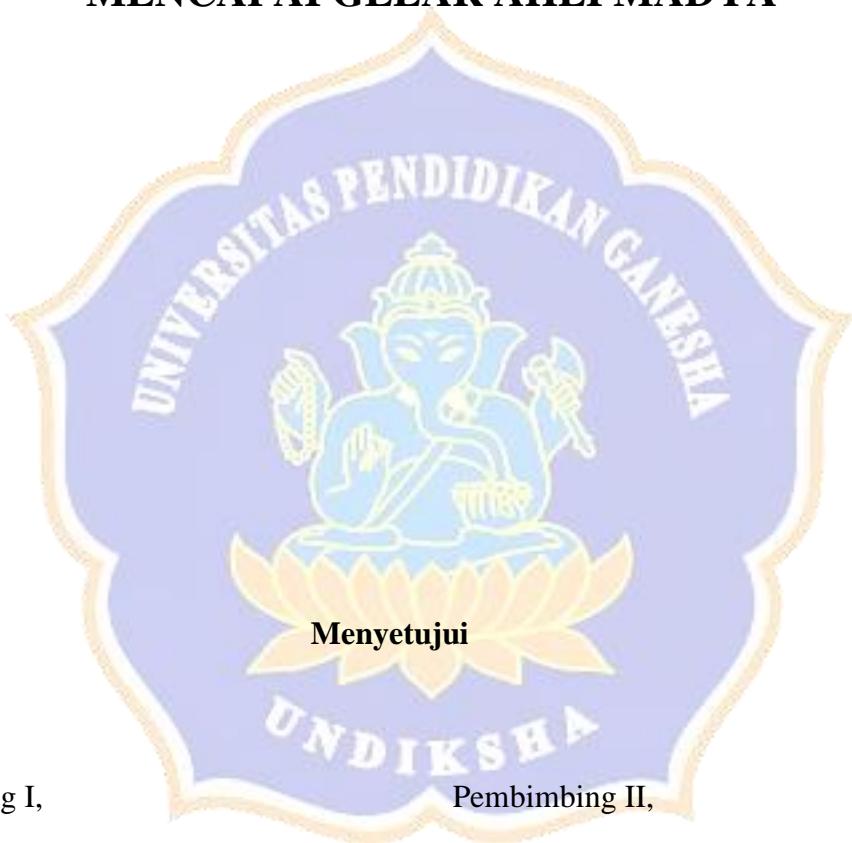
TUGAS AKHIR



PROGRAM STUDI DIII ANALIS KIMIA
JURUSAN KIMIA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
SINGARAJA
2021

TUGAS AKHIR

**DIAJUKAN UNTUK MELENGKAPI TUGAS
DAN MEMENUHI SYARAT – SYARAT UNTUK
MENCAPAI GELAR AHLI MADYA**



Pembimbing I,

Pembimbing II,


Dr. Gede Agus Beni Widana, S.Si.,M.Si.
NIP 198005062006041002


I Wayan Mudianta, S.Pd., M.Phil., Ph.D.
NIP 198008302002121001

Tugas akhir oleh Ni Komang Ayu Tri Wahyuni ini
telah dipertahankan di depan dewan penguji
pada tanggal 07 Juli 2021

Dewan Penguji,



Ni Wayan Martiningsih, S.Si.,M.Sc. (Ketua)
NIP 198603072008122003



Dr. Gede Agus Beni Widana, S.Si.,M.Si. (Anggota)
NIP 198005062006041002



I Wayan Mudianta, S.Pd., M.Phil., Ph.D. (Anggota)
NIP 198008302002121001

Diterima oleh Panitia Ujian Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Universitas Pendidikan Ganesha
guna memenuhi syarat-syarat untuk mencapai gelar ahli madya

Pada:

Hari : Rabu
Tanggal : 07 Juli 2021

Mengetahui,

Ketua Ujian,

Sekretaris Ujian,

Dr. I Wayan Sukra Warpala, S.Pd.,M.Sc
NIP 1967101319940311001

I Wayan Mudianta, S.Pd., M.Phil., Ph.D
NIP 198008302002121001

Mengesahkan
Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam



Prof. Dr. I Nengah Suparta, M.Si
NIP 196507111990031003

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa karya tulis yang berjudul "Identifikasi Hidrokinon dalam Sediaan Pencerah Kulit pada Daerah Distribusi Kota Singaraja" beserta seluruh isinya adalah benar-benar karya sendiri dan saya tidak melakukan penjiplakan dan pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika yang berlaku dalam masyarakat keilmuan. Atas pernyataan ini, saya siap menanggung risiko/sanksi yang dijatuhkan kepada saya apabila kemudian ditemukan adanya pelanggaran atas etika keilmuan dalam karya saya ini atau ada klaim terhadap keaslian karya saya ini.

Singaraja, 07 Juli 2021

Yang membuat pernyataan,



Ni Komang Ayu Tri Wahyuni
NIM 1803051003

PRAKATA

Puji syukur penyusun panjatkan ke hadapan Tuhan Yang Maha Esa karena berkat rahmat-Nya-lah, penulis dapat menyelesaikan tugas akhir yang berjudul **“Identifikasi Hidrokinon dalam Sediaan Kosmetika Pencerah Kulit pada Daerah Distribusi Kota Singaraja”**. Tugas akhir ini disusun guna memenuhi persyaratan mencapai gelar ahli madya pada Universitas Pendidikan Ganesha.

Dalam menyelesaikan tugas akhir ini, penulis banyak mendapat bantuan baik berupa moral maupun material dari berbagai pihak. Untuk itu, dalam kesempatan ini, penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Prof. Dr. I Nengah Suparta, M.Si., selaku dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Pendidikan Ganesha yang telah memberikan segala sarana belajar dan perlengkapan pendukung lainnya selama penulis menuntut ilmu;
2. Dr. Drs I Ketut Sudiana, M.Kes., selaku ketua Jurusan Kimia yang telah memfasilitasi dari segi administratif, memberi motivasi, dan mengarahkan penulis agar dapat menyelesaikan tugas akhir ini tepat waktu.
3. I Wayan Mudianta, S.Pd.,M.Phil.,Ph.D., selaku koordinator Program Studi DIII Analis Kimia sekaligus Pembimbing II yang telah membimbing serta memberi kritik, saran, dan masukan dalam penyelesaian TA ini.
4. Dr. Gede Agus Beni Widana, S.Si.,M.Si., selaku Pembimbing I yang telah membimbing serta memberikan kritik, saran dan masukan serta dukungan dalam bentuk moral dan material sehingga penulis mampu menyelesaikan TA ini dengan baik.
5. Ni Wayan Martiningsih, S.Si.,M.Sc., selaku penguji saat ujian proposal sampai dengan ujian TA, yang telah memberikan saran dan masukan sampai TA ini dapat terselesaikan dengan baik.

6. Bapak/Ibu dosen Program Studi DIII Analis Kimia yang telah memberikan pendidikan selama penulis menempuh studi di Prodi DIII Analis Kimia.
7. Bapak, Ibu, Kakak, dan adik tercinta yang selalu memberi semangat dan doa, serta motivasi selama proses perkuliahan

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa tugas akhir ini masih jauh dari kata sempurna karena keterbatasan yang penulis miliki. Untuk itu penulis sangat mengharapkan kritik maupun saran yang membangun dari berbagai pihak agar penulis dapat menyempurnakan tugas akhir ini. Penulis berharap tugas akhir ini dapat bermanfaat dan berguna bagi berbagai pihak.

Singaraja, 07 Juli 2021

Penulis



DAFTAR ISI

PRAKATA	i
DAFTAR ISI.....	iii
DAFTAR TABEL.....	v
DAFTAR GAMBAR.....	vi
DAFTAR LAMPIRAN	vi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian.....	3
1.4 Manfaat Penelitian.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	4
2.1 <i>Public Warning</i> Badan Pengawas Obat dan Makanan Republik Indonesia..	4
2.2 Hidrokinon.....	5
2.3 Mekanisme Kerja Hidrokinon pada Kulit	7
2.4 Efek Samping Penggunaan Hidrokinon	7
2.5 Kromatografi Lapis Tipis (KLT).....	10
2.6 Perkembangan Penelitian Terkait.....	11
BAB III METODE PENELITIAN	13
3.1 Skema Penelitian	13
3.2 Lokasi dan Waktu Penelitian.....	14
3.3 Subjek dan Objek Penelitian	15
3.4 Alat dan Bahan Penelitian	15

3.5 Tahap Pelaksanaan Penelitian	15
3.5.1 Tahap Pemilihan Sampel	15
3.5.2 Tahap Penyiapan Larutan Uji	16
3.5.3 Tahap Penyiapan Larutan Baku.....	16
3.5.4 Prosedur Uji Warna	17
3.5.5 Prosedur Kromatografi Lapis Tipis (KLT).....	18
3.5.6 Analisis Data.....	20
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	21
4.1 Hasil Penelitian.....	21
4.1.1 Pengambilan Sampel.....	21
4.1.2 Hasil Identifikasi Sampel dengan Uji Warna	26
4.1.3 Hasil Identifikasi Hidrokinon dengan Kromatografi Lapis Tipis.....	26
4.2 Pembahasan	33
4.2.1 Identifikasi Kandungan Hidrokinon dengan Metode Uji Warna.....	33
4.2.2 Identifikasi Kandungan Hidrokinon dengan Metode Kromatografi Lapis Tipis	37
BAB V PENUTUP	41
5.1 Simpulan.....	41
5.2 Saran	41
DAFTAR PUSTAKA	42
LAMPIRAN	47

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Daftar sampel yang diperoleh di Kota Singaraja	22
Tabel 4.2 Hasil Pemeriksaan Admistrasi Sampel Sediaan Pencerah Kulit	24
Tabel 4.3 Data Hasil Identifikasi Hidrokinon dengan Uji Warna.....	29
Tabel 4.4 Data Hasil Identifikasi Hidrokinon dengan KLT.....	34



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Struktur molekul hidrokinon	7
Gambar 3.1 Skema Penelitian	15
Gambar 4.1 Reaksi Warna Pada Baku Standar Hidrokinon	27
Gambar 4.2 Larutan Uji Sampel Sediaan Pencerah Kulit	28
Gambar 4.3 Reaksi Warna Larutan Uji Dengan Reagen Benedict	28
Gambar 4.4 Reaksi Warna Larutan Uji dengan Reagen Ag-Amoniacal	29
Gambar 4.5 Plat KLT dibawah lampu UV 254 nm	31
Gambar 4.6 Plat KLT Setelah Dicelup Reagen Penampak Bercak	32
Gambar 4.7 Pemodelan Perhitungan Rf pada KLT	33



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran I Identitas Sampel	44
Lampiran II Perhitungan Rf KLT	49

