

LAMPIRAN

Lampiran 1. Determinasi Tanaman

HERBARIUM JATINANGOR
LABORATORIUM TAKSONOMI TUMBUHAN
JURUSAN BIOLOGI FMIPA UNPAD
Gedung D2-212, Jl. Raya Bandung Sumedang Km 21 Jatinangor
Telp. 089689992695, email: phanerogamae@yahoo.com

LEMBAR IDENTIFIKASI TUMBUHAN

No.85/HB/10/2024.

Herbarium Jatinangor, Laboratorium Taksonomi Tumbuhan, Jurusan Biologi FMIPA UNPAD, dengan ini menerangkan bahwa:

Nama : Siti Nur Haliza
NIM/NIDN : 107122007
Instansi : UNAIC.
Lokasi : Cilacap.

Telah melakukan identifikasi tumbuhan, dengan No. Koleksi: -
Tanggal Koleksi : 16 Oktober 2024.

Hasil Identifikasi

Nama Ilmiah : *Cosmos caudatus* Kunth
Sinonim : *Cosmos caudatus* var. *caudatus*
Nama Lokal : Daun Kenikir
Suku/Famili : Asteraceae

Klasifikasi (Hirarki Taksonomi)

Kingdom	Plantae
Divisi	Spermatophyta
Class	Magnoliophyta
Ordo	Asterales
Famili	Asteraceae
Genus	<i>Cosmos</i>
Species	<i>Cosmos caudatus</i> Kunth

Referensi:

Backer, C. A. and Bakhuizen v/d Brink R. C Jr. 1963. Flora of Java. Wolter-Noordhoff NV. Groningen. Cronquist, Arthur. 1981. An Integrated System of Classification of Flowering Plants. Columbia University Press. New York
The Plant List. Website Dunia Tumbuhan. <http://www.theplantlist.org/tpl1.1/record/kew-158489>.

Jatinangor, 17 Oktober 2024.

Identifikator,

LABORATORIUM TAKSONOMI TUMBUHAN
JURUSAN BIOLOGI FMIPA-UNPAD

Drs. Joko Kusmoro, M.P.

NIP. 19600801 199101 1 001

Lampiran 2. Lembar Penjelasan Penelitian

LEMBAR PENJELASAN PENELITIAN PADA RESPONDEN

Dengan Hormat,

Sehubungan dengan penyusunan skripsi yang menjadi salah satu syarat dalam memperoleh gelar Ahli Madya Program Studi Diploma Tiga Farmasi, Fakultas Farmasi, Sains dan Teknologi, Universitas Al-Irsyad Cilacap, dengan ini saya :

Nama : Siti Nur Haliza

NIM : 107122007

Akan melakukan penelitian yang berjudul “Formulasi Dan Evaluasi Sediaan *Deodorant Spray Liquid* Kombinasi Daun Kenikir (*Cosmos caudatus Kunth*) Dengan Tawas Terhadap Bakteri *Stapylococcus aureus*”. Penelitian ini membutuhkan waktu kurang lebih 30 menit untuk mengisi data dan kuisisioner.

1. Kesukarelaan

Saudara/I memilih keikutsertaan dalam penelitian ini tanpa adanya paksaan dari pihak manapun dan berhak menolak sewaktu waktu mendapat kerugian dari penelitian.

2. Prosedur Penelitian

Apabila saudara/i berpartisipasi dalam penelitian diminta untuk menandatangani lembar persetujuan. Prosedur selanjutnya adalah:

- a. Panelis akan melakukan pengisian identitas diri dan pengisian *informed consent*, kuisisioner hedonik.
- b. Mengisi kuisisioner hedonik sebanyak 1 kali mengisi kuisisioner.

3. Kewajiban

Sebagai panelis penelitian, saudara/I berkewajiban mengikuti aturan atau pertunjukan penelitian seperti yang tertulis diatas. Bila ada yang belum dimengerti, saudara/I dapat bertanya secara langsung kepada peneliti.

4. Resiko, Efek Samping dan Penanganannya

Pada penelitian ini tidak terdapat resiko, efek samping bagi responden atau kerugian ekonomi, fisik serta tidak bertentangan dengan hukum yang

berlaku. Pemberian produk berbahan dasar dari rempah-rempah salah satunya seperti daun kenikir apabila dikonsumsi tidak memiliki efek samping yang menunjukkan tanda-tanda toksik atau abnormalitas sehingga dapat dikatakan aman untuk dikonsumsi.

5. Manfaat

Keuntungan langsung yang didapatkan oleh saudara/I adalah dapat mengetahui produk farmasi terbaru dari daun kenikir yaitu *deodorant spray liquid* bermanfaat sebagai antibakteri untuk menghilangkan bau badan.

6. Kerahasiaan

Semua rahasia dan informasi yang berkaitan dengan insiden responden penelitian akan dirahasiakan dan hanya diketahui oleh peneliti. Hasil penelitian akan dipublikasi tanpa identitas responden.

7. Kompensasi

Saudara/I yang bersedia menjadi panelis, akan mendapatkan souvenir berupa “susu kotak 125 ml” sebagai tanda terimakasih.

8. Pembiayaan

Semua biaya yang terkait penelitian ini akan ditanggung oleh peneliti.

9. Informasi Tambahan

Saudara/I dapat menanyakan semua terkait penelitian ini dengan menghubungi peneliti :

Siti Nur Haliza (Email : sitinurhaliza476545@gmail.com)

Lampiran 3. Lembar Persetujuan Sebagai Panelis

LEMBAR PERSETUJUAN SEBAGAI PANELIS

Saya mahasiswa Program Studi Sarjana Farmasi, Fakultas Farmasi, Sains dan Teknologi, Universitas Al-Irsyad Cilacap yang saat ini sedang melakukan pengambilan data untuk uji hedonik pada produk *deodorant spray liquid* ekstrak daun kenikir dengan 4 formula sampel *deodorant spray liquid* yang memiliki kandungan antibakteri. Kegiatan ini dilakukan untuk melengkapi data KTI yang menjadi salah satu syarat dalam memperoleh gelar Ahli Madya. Oleh karena itu, saya memohon kesediaan waktu saudara/I untuk menjadi panelis dalam uji coba *deodorant spray liquid* ekstrak daun.

Inform Consent :

Setelah saya mendapat penjelasan mengenai tujuan dan manfaat pengambilan data tersebut, dengan ini saya:

Nama :

Alamat:

No Hp :

Secara sukarela dan tanpa ada paksaan dari pihak manapun, setuju untuk menjadi panelis dalam penelitian ini.

Cilacap,.....Oktober 2024

Peneliti

Peneliti

Saksi

(.....)

(.....)

(.....)

Lampiran 4. Formulir Uji Iritasi

Formulir Uji Iritasi

Nama :

Tanggal :

Dihadapan saudara disajikan tiga (3) sampel *Deodorant Spray Liquid* ekstrak Daun Kenikir dengan tawas dengan kode F1, F2, F3. Saudara diminta menilai berdasarkan reaksi iritasi kulit berupa eritema dan edema dari *Deodorant Spray Liquid* ekstrak daun kenikir dengan memberikan tanda ceklis (✓) pada kolom yang tersedia.

Petunjuk :

- Dibersihkan dan dikeringkan terlebih dahulu permukaan kulit pada punggung tangan
- Menyemprotkan salah satu sampel *deodorant* pada punggung tangan Anda
- Setelah menilai satu sampel kemudian bersihkan punggung tangan kembali dengan tisu sampai dengan 3 sampel tersebut
- Lalu memberikan penilaian apakah terjadi reaksi iritasi pada kulit
- Berikan hasil penilaian Anda pada lembar selanjutnya.

Kesediaan dan kejujuran saudara/I sangat berguna untuk menyelesaikan. Karya Tulis Ilmiah sebagai syarat untuk kelulusan D3 Farmasi di Universitas Al-Irsyad Cilacap.

Atas kerjasama saudara/I kami ucapkan terima kasih.

Cilacap,.....Oktober 2024

Panelis

Peneliti

(.....)

(.....)

Lampiran 5. Lembar Penilaian Uji Iritasi

Lembar Penilaian Uji Iritasi

Reaksi Iritasi Kulit

- Eritema : warna merah pada kulit yang disebabkan oleh pembesaran pembuluh darah
- Edema : pembengkakan yang disebabkan oleh kelebihan cairan dalam jaringan tubuh

Jenis Iritasi		Skor
Eritema	Tanpa Eritema	0
	Eritema sangat sedikit /hampir tidak ada	1
	Eritema sedikit (tepi daerah berbatas jelas)	2
	Eritema moderat sampai berat	3
	Eritema berat (merah bit) sampai sedikit membentuk kerak	4
Edema	Tanpa Edema	0
	Edema sangat sedikit/hampir tidak ada	1
	Edema sedikit (tepi daerah berbatas jelas)	2
	Edema moderat (tepi naik sampai >1mm)	3
	Edema berat (tepi naik sampai >1mm dan meluas)	4

Amati reaksi pada kulit dari setiap sampel produk yang disajikan. Tentukan tingkat kesukaan eritema dan edema produk *deodorant spray liquid* dengan memberikan tanda centang (V) pada isian dibawah ini :

Jenis	Iritasi	Sampel		
		F1	F2	F3
Eritema	Tanpa Eritema (0)			
	Eritema sangat sedikit /hampir tidak ada (1)			
	Eritema sedikit (tepi daerah berbatas jelas) (2)			
	Eritema moderat sampai berat (3)			
	Eritema berat (merah bit) sampai sedikit membentuk kerak (4)			
Edema	Tanpa Edema (0)			
	Edema sangat sedikit/hampir tidak ada (1)			
	Edema sedikit (tepi daerah berbatas jelas) (2)			
	Edema moderat (tepi naik sampai >1mm) (3)			
	Edema berat (tepi naik sampai >1mm dan meluas) (4)			

Lampiran 6. Formulir Uji Hedonik

Formulir Uji Hedonik

Nama :

Tanggal :

Dihadapan saudara disajikan tiga (3) sampel *Deodorant Spray Liquid* ekstrak Daun Kenikir dengan tawas dengan kode F1, F2, F3. Saudara diminta menilai berdasarkan aspek aroma, tekstur, dan warna dari *Deodorant Spray Liquid* ekstrak daun kenikir dengan memberikan tanda ceklis (✓) pada kolom yang tersedia.

Petunjuk :

- f. Dibersihkan dan dikeringkan terlebih dahulu permukaan kulit pada punggung tangan
- g. Menyemprotkan salah satu sampel *deodorant* pada punggung tangan Anda
- h. Setelah menilai satu sampel kemudian bersihkan punggung tangan kembali dengan tisu sampai dengan 3 sampel tersebut
- i. Lalu memberikan penilaian pada masing-masing sediaan *deodorant* terhadap warna, aroma dan tekstur
- j. Berikutnya dan berikan hasil penilaian Anda pada lembar selanjutnya.

Kesediaan dan kejujuran saudara/I sangat berguna untuk menyelesaikan. Karya Tulis Ilmiah sebagai syarat untuk kelulusan D3 Farmasi di Universitas Al-Irsyad Cilacap.

Atas kerjasama saudara/I kami ucapkan terima kasih.

Cilacap,.....Oktober 2024

Panelis

Peneliti

(.....)

(.....)

Lampiran 7. Lembar Penilaian Uji Hedonik

Lembar Penilaian Uji Hedonik

Amati warna, aroma, dan tekstur dari setiap sampel produk yang disajikan. Tentukan tingkat kesukaan terhadap warna, aroma, dan tekstur produk *deodorant spray liquid* dengan memberikan tanda centang (V) pada isian dibawah ini :

Sifat Hedonik	Tingkat Kesukaan	Sampel		
		F1	F2	F3
Apakah <i>deodorant</i> ini memiliki tekstur yang baik?	Sangat Tidak Suka (1)			
	Tidak Suka (2)			
	Agak Suka (3)			
	Suka (4)			
	Sangat Suka (5)			
Apakah <i>deodorant</i> ini lembut digunakan?	Sangat Tidak Suka (1)			
	Tidak Suka (2)			
	Agak Suka (3)			
	Suka (4)			
	Sangat Suka (5)			
Apakah warna dari <i>deodorant</i> ini menarik perhatian Anda?	Sangat Tidak Suka (1)			
	Tidak Suka (2)			
	Agak Suka (3)			
	Suka (4)			
	Sangat Suka (5)			
Apakah <i>deodorant</i> ini memiliki bau yang wangi?	Sangat Tidak Suka (1)			
	Tidak Suka (2)			
	Agak Suka (3)			
	Suka (4)			
	Sangat Suka (5)			
Apakah anda menyukai <i>deodorant</i> ini?	Sangat Tidak Suka (1)			
	Tidak Suka (2)			
	Agak Suka (3)			
	Suka (4)			
	Sangat Suka (5)			
Apakah sediaan ini menimbulkan iritasi ?	Tidak ada reaksi atau iritasi			
	Kulit memerah			
	Kulit memerah dan gatal			
	Kulit membengkak			

Sumber : Modifikasi dari (Rawe, 2016)

Komentar :

Lampiran 8. Proses Preparasi Sampel

Proses Pengambilan Simplisia



Proses Setelah Pencucian



Proses Perajangan Simplisia



Serbuk Simplisia Daun Kenikir

Lampiran 9. Proses Ekstrak

Proses Maserasi



Proses Penyaringan



Waterbath



Uji Kadar Air



Hasil Ekstrak



Proses Rotary Evaporator



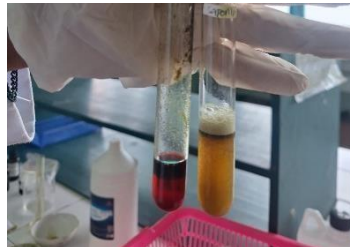
Uji Kadar Abu



Uji Susut Kering

Lampiran 10. Hasil Skrining Fitokimia

Uji Bebas Etanol



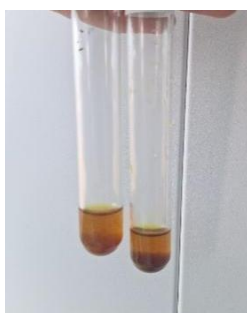
Uji Flavonoid dan Saponin (+)



Uji Steroid (-)



Uji Tanin (+)



Uji Alkaloid (+)

Lampiran 11. Evaluasi Sediaan

Uji ph F0



Uji Ph F1



Uji Ph F2



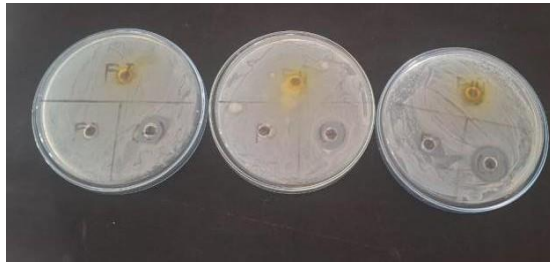
Uji Ph F3



Uji Homogenitas



Uji Volume Terpindahkan



Uji Antibakteri Replikasi 1



Uji Antibakteri

Replikasi 2



Uji Stabilitas Suhu Kamar



Uji Stabilitas Suhu Dingin



Uji Bobot Jenis F0



Uji Bobot Jenis F1



Uji Bobot Jenis F2



Uji Bobot Jenis F3



Uji Viskositas F0



Uji Viskositas F1



Uji Viskositas F2



Uji Viskositas F3



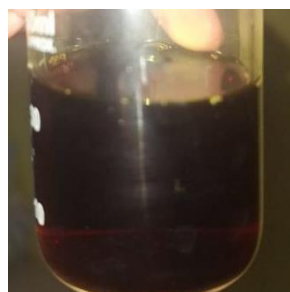
F0



F1



F2

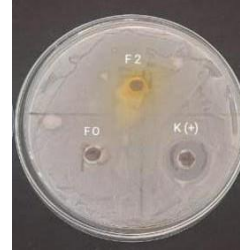


F3

Hasil Uji Kejernihan Sediaan

Lampiran 12. Hasil Uji Antibakteri

Replikasi 1
Konsentrasi ekstrak 10 gram



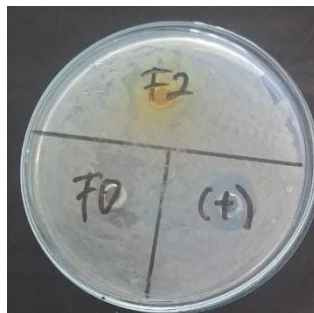
Replikasi 1
Konsentrasi ekstrak 15 gram



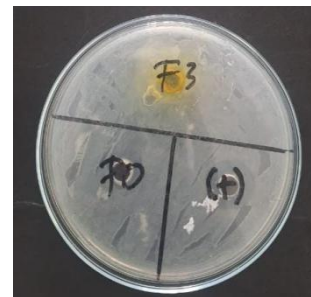
Replikasi 1
Konsentrasi ekstrak 20 gram



Replikasi 2
Konsentrasi ekstrak 10 gram



Replikasi 2
Konsentrasi ekstrak 15 gram



Replikasi 2
Konsentrasi ekstrak 20 gram

Lampiran 13. Uji Iritasi

Hasil Uji iritasi
Tidak ada kemerahan



Hasil Iritasi
Tidak ada pembengkakan

Lampiran 14. Uji Hedonik

Lampiran 15. Perhitungan Zona Hambat Bakteri

$$\text{Rumus Diameter Zona Hambat} = \frac{(D_v - D_s) + (D_h - D_s)}{2}$$

- Keterangan
 D_v : Diameter Vertikal
 D_s : Diameter Lubang Sumuran
 D_h : Diameter Horizontal

➤ Formula 1

$$\begin{aligned}\text{Zona Hambat Replikasi 1} &= \frac{(D_v - D_s) + (D_h - D_s)}{2} \\ &= \frac{(18 \text{ mm} - 5 \text{ mm}) + (17 \text{ mm} - 5 \text{ mm})}{2} = \frac{13 \text{ mm} + 12 \text{ mm}}{2} \\ &= \frac{25 \text{ mm}}{2} = 12,5 \text{ mm}\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Zona Hambat Replikasi 2} &= \frac{(D_v - D_s) + (D_h - D_s)}{2} \\ &= \frac{(18 \text{ mm} - 5 \text{ mm}) + (18 \text{ mm} - 5 \text{ mm})}{2} = \frac{13 \text{ mm} + 13 \text{ mm}}{2} \\ &= \frac{26 \text{ mm}}{2} = 13 \text{ mm}\end{aligned}$$

➤ Formula 2

$$\begin{aligned}\text{Zona Hambat Replikasi 1} &= \frac{(D_v - D_s) + (D_h - D_s)}{2} \\ &= \frac{(18 \text{ mm} - 5 \text{ mm}) + (18 \text{ mm} - 5 \text{ mm})}{2} = \frac{13 \text{ mm} + 13 \text{ mm}}{2} \\ &= \frac{26 \text{ mm}}{2} = 13 \text{ mm}\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Zona Hambat Replikasi 1} &= \frac{(D_v - D_s) + (D_h - D_s)}{2} \\ &= \frac{(18 \text{ mm} - 5 \text{ mm}) + (18 \text{ mm} - 5 \text{ mm})}{2} = \frac{13 \text{ mm} + 13 \text{ mm}}{2}\end{aligned}$$

$$= \frac{26 \text{ mm}}{2} = 13 \text{ mm}$$

➤ Formula 3

$$\begin{aligned} \text{Zona Hambat Replikasi 1} &= \frac{(D_v - D_s) + (D_h - D_s)}{2} \\ &= \frac{(19 \text{ mm} - 5 \text{ mm}) + (19 \text{ mm} - 5 \text{ mm})}{2} = \frac{14 \text{ mm} + 14 \text{ mm}}{2} \\ &= \frac{28 \text{ mm}}{2} = 14 \text{ mm} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Zona Hambat Replikasi 2} &= \frac{(D_v - D_s) + (D_h - D_s)}{2} \\ &= \frac{(19 \text{ mm} - 5 \text{ mm}) + (20 \text{ mm} - 5 \text{ mm})}{2} = \frac{14 \text{ mm} + 15 \text{ mm}}{2} \\ &= \frac{29 \text{ mm}}{2} = 14,5 \text{ mm} \end{aligned}$$

➤ Kontrol Positif (Tosca Deodorant)

$$\begin{aligned} \text{Zona Hambat Replikasi 1} &= \frac{(D_v - D_s) + (D_h - D_s)}{2} \\ &= \frac{(24 \text{ mm} - 5 \text{ mm}) + (22 \text{ mm} - 5 \text{ mm})}{2} = \frac{19 \text{ mm} + 17 \text{ mm}}{2} \\ &= \frac{36 \text{ mm}}{2} = 18 \text{ mm} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Zona Hambat Replikasi 2} &= \frac{(D_v - D_s) + (D_h - D_s)}{2} \\ &= \frac{(23 \text{ mm} - 5 \text{ mm}) + (23 \text{ mm} - 5 \text{ mm})}{2} = \frac{18 \text{ mm} + 18 \text{ mm}}{2} \\ &= \frac{36 \text{ mm}}{2} = 18 \text{ mm} \end{aligned}$$

Lampiran 16. Perhitungan Ekstrak

1. Rendemen Ekstrak

$$\text{Rendemen Ekstrak} = \frac{\text{Bobot ekstrak yang diperoleh}}{\text{Bobot serbuk simplisia}} \times 100 \%$$

$$= \frac{19 \text{ g}}{200 \text{ g}} \times 100 \%$$

$$= 9,5 \%$$

2. Susut Pengerinan

$$\text{Susut Pengerinan} = \frac{A1-A0}{B} \times 100 \%$$

Keterangan:

A1 : BB Cawan + Ekstrak Setelah Pemanasan

A0 : Cawan Kosong

B : Bobot Sampel Awal

$$\text{Replikasi I} = \frac{30.58 \text{ g} - 30.49 \text{ g}}{1 \text{ g}} \times 100 \%$$

$$= 9 \%$$

$$\text{Replikasi II} = \frac{29.79 \text{ g} - 29.71 \text{ g}}{1 \text{ g}} \times 100 \%$$

$$= 8\%$$

3. Kadar Abu

$$\text{Kadar Abu} = \frac{w2-w0}{w1} \times 100 \%$$

Keterangan :

W0 : Berat Cawan Kosong

W1 : Berat Ekstrak Awal

W2 : Berat Cawan + Berat Ekstrak Setelah Diabukan (g)

$$\text{Replikasi I} = \frac{31.59 \text{ g} - 31.39 \text{ g}}{2 \text{ g}} \times 100 \%$$

$$= 10 \%$$

$$\text{Replikasi II} = \frac{30.24 \text{ g} - 30.02 \text{ g}}{2 \text{ g}} \times 100 \%$$

$$= 11 \%$$

Lampiran 17. Perhitungan Bobot Jenis Sediaan

$$\text{Bobot Jenis} = \frac{w_2 - w_0}{w_1 - w_0}$$

Keterangan :

W1 : Berat Pikno + Air

W2 : Berat Pikno + Sediaan

W0 : Berat Pikno Kosong

1. Formula 0

$$\text{Replikasi 1} = \frac{22.73 \text{ g} - 13.34 \text{ g}}{22.66 \text{ g} - 13.34 \text{ g}} = \frac{9.39 \text{ g}}{9.32 \text{ g}} = 1,007 \text{ g/ml}$$

$$\text{Replikasi 2} = \frac{22.21 \text{ g} - 12.92 \text{ g}}{22.16 \text{ g} - 12.92 \text{ g}} = \frac{9.29 \text{ g}}{9.24 \text{ g}} = 1,005 \text{ g/ml}$$

$$\text{Replikasi 3} = \frac{21.63 \text{ g} - 12.92 \text{ g}}{22.45 \text{ g} - 12.92 \text{ g}} = \frac{9.44 \text{ g}}{9.26 \text{ g}} = 1,01 \text{ g/ml}$$

2. Formula 1

$$\text{Replikasi 1} = \frac{22.74 \text{ g} - 13.34 \text{ g}}{22.66 \text{ g} - 13.34 \text{ g}} = \frac{9.4 \text{ g}}{9.32 \text{ g}} = 1,008 \text{ g/ml}$$

$$\text{Replikasi 2} = \frac{22.28 \text{ g} - 12.92 \text{ g}}{22.16 \text{ g} - 12.92 \text{ g}} = \frac{9.36 \text{ g}}{9.24 \text{ g}} = 1,01 \text{ g/ml}$$

$$\text{Replikasi 3} = \frac{21.53 \text{ g} - 12.92 \text{ g}}{22.45 \text{ g} - 12.92 \text{ g}} = \frac{9.34 \text{ g}}{9.26 \text{ g}} = 1,008 \text{ g/ml}$$

3. Formula 2

$$\text{Replikasi 1} = \frac{23.02 \text{ g} - 13.34 \text{ g}}{22.66 \text{ g} - 13.34 \text{ g}} = \frac{9.39 \text{ g}}{9.32 \text{ g}} = 1,03 \text{ g/ml}$$

$$\text{Replikasi 2} = \frac{22.57 \text{ g} - 12.92 \text{ g}}{22.16 \text{ g} - 12.92 \text{ g}} = \frac{9.29 \text{ g}}{9.24 \text{ g}} = 1,04 \text{ g/ml}$$

$$\text{Replikasi 3} = \frac{21.82 \text{ g} - 12.92 \text{ g}}{22.45 \text{ g} - 12.92 \text{ g}} = \frac{9.44 \text{ g}}{9.26 \text{ g}} = 1,03 \text{ g/ml}$$

4. Formula 3

$$\text{Replikasi 1} = \frac{22.87 \text{ g} - 13.34 \text{ g}}{22.66 \text{ g} - 13.34 \text{ g}} = \frac{9.53 \text{ g}}{9.32 \text{ g}} = 1,02 \text{ g/ml}$$

$$\text{Replikasi 2} = \frac{22.25 \text{ g} - 12.92 \text{ g}}{22.16 \text{ g} - 12.92 \text{ g}} = \frac{9.33 \text{ g}}{9.24 \text{ g}} = 1,009 \text{ g/ml}$$

$$\text{Replikasi 3} = \frac{21.59 \text{ g} - 12.92 \text{ g}}{22.45 \text{ g} - 12.92 \text{ g}} = \frac{9.44 \text{ g}}{9.26 \text{ g}} = 1,01 \text{ g/ml}$$

Lampiran 18. Perhitungan Rendemen Simplisia

1. Rendemen Simplisia

$$\text{Rendemen Simplisia} = \frac{\text{Bobot simplisia akhir}}{\text{Bobot simplisia awal}} \times 100 \%$$

$$= \frac{1400 \text{ g}}{5000 \text{ g}} \times 100 \%$$

$$= 28 \%$$

Lampiran 19. Hasil Uji pH

a. Hasil SPSS Uji pH

Oneway

Descriptives

pH

		N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum	Between-Component Variance
						Lower Bound	Upper Bound			
F0		3	4.9667	.02082	.01202	4.9150	5.0184	4.95	4.99	
F1		3	5.0000	.04583	.02646	4.8862	5.1138	4.95	5.04	
F2		3	6.6133	.14012	.08090	6.2653	6.9614	6.47	6.75	
F3		3	6.8533	.06807	.03930	6.6842	7.0224	6.80	6.93	
Total		12	5.8583	.92093	.26585	5.2732	6.4435	4.95	6.93	
Model	Fixed Effects			.08185	.02363	5.8038	5.9128			
	Random Effects				.50760	4.2429	7.4737			1.02839

ANOVA

pH

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	9.276	3	3.092	461.471	.000
Within Groups	.054	8	.007		
Total	9.329	11			

pH

Duncan^a

Formula	N	Subset for alpha = 0.05		
		1	2	3
F0	3	4.9667		
F1	3	5.0000		
F2	3		6.6133	
F3	3			6.8533
Sig.		.631	1.000	1.000

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 3.000.

Lampiran 20. Hasil SPSS Uji pH Stabilitas

a. Uji pH Stabilitas Minggu ke- 7

Oneway

Descriptives

pH									
	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum	Between-Component Variance
F0	3	4.9533	.01528	.00882	4.9154	4.9913	4.94	4.97	
F1	3	4.9867	.04163	.02404	4.8832	5.0901	4.94	5.02	
F2	3	6.5967	.14503	.08373	6.2364	6.9569	6.45	6.74	
F3	3	6.8200	.06245	.03606	6.6649	6.9751	6.77	6.89	
Total	12	5.8392	.91432	.26394	5.2582	6.4201	4.94	6.89	
Model	Fixed Effects		.08201	.02367	5.7846	5.8938			
	Random Effects			.50393	4.2354	7.4429			1.01352

ANOVA

pH					
	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	9.142	3	3.047	453.130	.000
Within Groups	.054	8	.007		
Total	9.196	11			

Homogeneous Subsets

pH

Duncan*

Subset for alpha = 0.05				
Formula	N	1	2	3
F0	3	4.9533		
F1	3	4.9867		
F2	3		6.5967	
F3	3			6.8200
Sig.		.632	1.000	1.000

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 3.000.

b. Uji pH Stabilitas Minggu ke-14

Oneway

Descriptives									
pH									
	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum	Between-Component Variance
F0	3	4.9467	.00577	.00333	4.9323	4.9610	4.94	4.95	
F1	3	4.9733	.04619	.02667	4.8566	5.0881	4.92	5.00	
F2	3	6.5867	.14048	.08110	6.2377	6.9356	6.44	6.72	
F3	3	6.8067	.05686	.03283	6.6654	6.9479	6.76	6.87	
Total	12	5.8283	.91313	.26360	5.2482	6.4085	4.92	6.87	
Model	Fixed Effects		.07927	.02288	5.7756	5.8811			
	Random Effects			.50337	4.2264	7.4303			1.01143

ANOVA

pH					
	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	9.122	3	3.041	483.910	.000
Within Groups	.050	8	.006		
Total	9.172	11			

Post Hoc Tests

Homogeneous Subsets

pH				
Duncan ^a				
Subset for alpha = 0.05				
Formula	N	1	2	3
F0	3	4.9467		
F1	3	4.9733		
F2	3		6.5867	
F3	3			6.8067
Sig.		.691	1.000	1.000

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 3.000.

Lampiran 21. Hasil SPSS Uji Viskositas

Kruskal-Wallis Test

Ranks			
	Formula	N	Mean Rank
Viskositas	F0	3	2.00
	F1	3	5.00
	F2	3	9.50
	F3	3	9.50
	Total	12	

Test Statistics^{a,b}

Viskositas	
Kruskal-Wallis H	11.000
df	3
Asymp. Sig.	.012

a. Kruskal Wallis Test

b. Grouping Variable:
Formula

Lampiran 22. Hasil SPSS Uji Bobot Jenis

Descriptives

Bobot Jenis									
	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum	Between-Component Variance
F0	3	1.0067	.00153	.00088	1.0029	1.0105	1.01	1.01	
F1	3	1.0087	.00115	.00067	1.0058	1.0115	1.01	1.01	
F2	3	1.0533	.03215	.01856	.9735	1.1332	1.03	1.09	
F3	3	1.0130	.00608	.00351	.9979	1.0281	1.01	1.02	
Total	12	1.0204	.02439	.00704	1.0049	1.0359	1.01	1.09	
Model	Fixed Effects		.01639	.00473	1.0095	1.0313			
	Random Effects			.01105	.9852	1.0556			.00040

ANOVA

Bobot Jenis					
	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	.004	3	.001	5.459	.025
Within Groups	.002	8	.000		
Total	.007	11			

Post Hoc Tests

Homogeneous Subsets

Bobot Jenis

Duncan^a

Formula	N	Subset for alpha = 0.05	
		1	2
F0	3	1.0067	
F1	3	1.0087	
F3	3	1.0130	
F2	3		1.0533
Sig.		.662	1.000

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size =

Lampiran 23. Hasil SPSS Uji Aktivitas Antibakteri

➔ Oneway

Descriptives

ZN									
	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum	Between-Component Variance
Kontrol positif	2	18.0000	.00000	.00000	18.0000	18.0000	18.00	18.00	
Formula 1	2	12.7500	.35355	.25000	9.5734	15.9266	12.50	13.00	
Formula 2	2	13.5000	.70711	.50000	7.1469	19.8531	13.00	14.00	
Formula 3	2	14.2500	.35355	.25000	11.0734	17.4266	14.00	14.50	
Total	8	14.6250	2.18354	.77200	12.7995	16.4505	12.50	18.00	
Model	Fixed Effects		.43301	.15309	14.1999	15.0501			
	Random Effects			1.16592	10.9145	18.3355			5.34375

ANOVA

ZN					
	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	32.625	3	10.875	58.000	.001
Within Groups	.750	4	.188		
Total	33.375	7			

Post Hoc Tests

Homogeneous Subsets

ZN

Duncan^a

Subset for alpha = 0.05				
Perlakuan	N	1	2	3
Formula 1	2	12.7500		
Formula 2	2	13.5000	13.5000	
Formula 3	2		14.2500	
Kontrol positif	2			18.0000
Sig.		.158	.158	1.000

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 2.000.

Lampiran 24. Hasil SPSS Uji Hedonik

a. Hasil Uji Hedonik

➔ Oneway

		Descriptives								
		N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum	Between-Component Variance
Suka	Formula 1	25	3.44	.768	.154	3.12	3.76	2	5	
	Formula 2	25	3.20	.645	.129	2.93	3.47	2	5	
	Formula 3	25	3.04	.935	.187	2.65	3.43	1	5	
	Total	75	3.23	.798	.092	3.04	3.41	1	5	
	Model									
	Fixed Effects			.792	.091	3.04	3.41			
	Random Effects				.116	2.73	3.73			.015
Tekstur	Formula 1	25	3.72	.678	.136	3.44	4.00	2	5	
	Formula 2	25	3.52	.653	.131	3.25	3.79	2	5	
	Formula 3	25	3.56	.712	.142	3.27	3.85	2	5	
	Total	75	3.60	.678	.078	3.44	3.76	2	5	
	Model									
	Fixed Effects			.682	.079	3.44	3.76			
	Random Effects				.079*	3.26*	3.94*			-.007
Kelembutan	Formula 1	25	3.84	.554	.111	3.61	4.07	3	5	
	Formula 2	25	3.60	.645	.129	3.33	3.87	2	5	
	Formula 3	25	3.60	.645	.129	3.33	3.87	2	5	
	Total	75	3.68	.619	.071	3.54	3.82	2	5	
	Model									
	Fixed Effects			.616	.071	3.54	3.82			
	Random Effects				.080	3.34	4.02			.004
Warna	Formula 1	25	3.84	.800	.160	3.51	4.17	2	5	
	Formula 2	25	3.24	.831	.166	2.90	3.58	2	5	
	Formula 3	25	2.98	.889	.178	2.59	3.33	1	5	
	Total	75	3.35	.908	.105	3.14	3.56	1	5	
	Model									
	Fixed Effects			.841	.097	3.15	3.54			

		ANOVA				
		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Suka	Between Groups	2.027	2	1.013	1.617	.206
	Within Groups	45.120	72	.627		
	Total	47.147	74			
Tekstur	Between Groups	.560	2	.280	.603	.550
	Within Groups	33.440	72	.464		
	Total	34.000	74			
Kelembutan	Between Groups	.960	2	.480	1.263	.289
	Within Groups	27.360	72	.380		
	Total	28.320	74			
Warna	Between Groups	10.107	2	5.053	7.151	.001
	Within Groups	50.880	72	.707		
	Total	60.987	74			
Aroma	Between Groups	14.747	2	7.373	26.024	.000
	Within Groups	20.400	72	.283		
	Total	35.147	74			

b. Hasil Post Hoc

SukaDuncan^a

Sampel	N	Subset for alpha = 0.05
		1
Formula 3	25	3.04
Formula 2	25	3.20
Formula 1	25	3.44
Sig.		.095

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 25.000.

TeksturDuncan^a

Sampel	N	Subset for alpha = 0.05
		1
Formula 2	25	3.52
Formula 3	25	3.56
Formula 1	25	3.72
Sig.		.334

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 25.000.

KelembutanDuncan^a

Sampel	N	Subset for alpha = 0.05
		1
Formula 2	25	3.60
Formula 3	25	3.60
Formula 1	25	3.84
Sig.		.199

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 25.000.

WarnaDuncan^a

Sampel	N	Subset for alpha = 0.05	
		1	2
Formula 3	25	2.96	
Formula 2	25	3.24	
Formula 1	25		3.84
Sig.		.243	1.000

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 25.000.

AromaDuncan^a

Sampel	N	Subset for alpha = 0.05	
		1	2
Formula 3	25	2.48	
Formula 1	25		3.40
Formula 2	25		3.44
Sig.		1.000	.791

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 25.000.

Lampiran 25. Surat Ijin Lab

Cilacap, 14 November 2024

Hal : Permohonan Ijin Akses Laboratorium untuk Penelitian

Kepada Yth.
Kepala Pusat Pengembangan Laboratorium dan Perpustakaan
 Universitas Al-Irsyad Cilacap
 di Tempat

Assalaamuallaikum wrwb.

Saya yang bertandatangan di bawah ini:

No.	Nama Mahasiswa	NIM / Prodi	No. HP
1.	Siti Nur Haliza	107122007/D3 Farmasi	081227280772

Sehubungan dengan akan dilaksanakannya penelitian:

Judul Penelitian : FORMULASI DAN EVALUASI SEDIAAN DEODORANT LIQUID
 SPRAY KOMBINASI EKSTRAK DAUN KENIKIR DENGAN TAWAS TERHADAP BAKTERI
Staphylococcus aureus

Dengan ini mohon ijin untuk menggunakan fasilitas di laboratorium:

1. Laboratorium Biologi Farmasi
2. Laboratorium Farmasetika dan Teknologi Farmasi
3. Laboratorium Mikrobiologi

Dengan pembimbing apt. Elisa Issusilaningtyas, S. Farm., M. Sc dan apt. Tri Fitri Yana Utami, S. Farm., M.Sc Untuk selama waktu lima bulan, mulai tanggal 18 November 2024 s/d 28 Februari 2024. Saya menyatakan sanggup memenuhi peraturan penggunaan Laboratorium di Lingkungan Universitas Al-Irsyad Cilacap dan apabila terjadi kerusakan / kehilangan alat laboratorium saya siap mengganti dengan alat yang baru sesuai dengan spesifikasi alat tersebut.

Demikian surat ini dibuat untuk digunakan sebagaimana mestinya. Atas terkabulnya permohonan ini diucapkan terimakasih.

Wassalaamuallaikum wr wb

Cilacap, 14 November 2024

Pemohon,
 Mahasiswa



(Siti Nur Haliza)
 NIM.1071220007

Mengetahui,

Dosen Pembimbing Utama



(apt. Elisa Issusilaningtyas, S. Farm., M. Sc)

Dosen Pembimbing Pendamping



(apt. Tri Fitri Yana Utami, S. Farm., M.Sc)

Lampiran 26. Data Skor Hasil Uji Hedonik

Data Hasil Uji Hedonik

Formula	Nilai Skor Hedonik	Suka (Jumlah Orang)	Tekstur (Jumlah Orang)	Kelembutan (Jumlah Orang)	Aroma (Jumlah Orang)	Warna (Jumlah Orang)
1	1	0	0	0	0	0
	2	2	1	0	0	1
	3	12	7	6	15	7
	4	9	15	17	10	12
	5	2	2	2	0	5
2	1	0	0	0	0	1
	2	2	1	1	0	6
	3	17	11	9	14	12
	4	5	12	14	11	5
	5	1	1	1	0	1
3	1	0	0	0	1	1
	2	6	2	1	11	6
	3	10	8	9	13	12
	4	7	14	14	0	5
	5	1	1	1	0	1

Keterangan :

- 1: Tidak Suka
- 2: Netral
- 3: Agak Suka
- 4: Suka
- 5: Sangat Suka

Lampiran 27. *Ethical Clearance*



UNAIC
UNIVERSITAS AL-IRSYAD CILACAP

KOMITE ETIK PENELITIAN KESEHATAN

LEMBAGA PENELITIAN
DAN PENGABDIAN MASYARAKAT (LPPM)

Jl. Cerme No.24 Cilacap 53223
Telp. (0282) 532975
lppm@universitalirsyad.ac.id
www.universitalirsyad.ac.id

KETERANGAN LAYAK ETIK
DESCRIPTION OF ETHICAL EXEMPTION
"ETHICAL EXEMPTION"

No.841/280/03.6.1

Protokol penelitian versi 1 yang diusulkan oleh :
The research protocol proposed by

Peneliti utama : SITI NUR HALIZA
Principal In Investigator

Nama Institusi : UNAIC
Name of the Institution

Dengan judul:
Title

"Formulasi dan Evaluasi Sediaan Deodorant Spray Liquid Kombinasi Ekstrak Daun Kenikir Dengan Tawas Terhadap Bakteri *Staphylococcus aureus*"

"Formulation and Evaluation Of Deodorant Spray Liquid Preparations Combining Kenikir Leaf Extract With Alum Against Staphylococcus aureus Bacteria"

Dinyatakan layak etik sesuai 7 (tujuh) Standar WHO 2011, yaitu 1) Nilai Sosial, 2) Nilai Ilmiah, 3) Pemerataan Beban dan Manfaat, 4) Risiko, 5) Bujukan/Eksploitasi, 6) Kerahasiaan dan Privacy, dan 7) Persetujuan Setelah Penjelasan, yang merujuk pada Pedoman CIOMS 2016. Hal ini seperti yang ditunjukkan oleh terpenuhinya indikator setiap standar.

Declared to be ethically appropriate in accordance to 7 (seven) WHO 2011 Standards, 1) Social Values, 2) Scientific Values, 3) Equitable Assessment and Benefits, 4) Risks, 5) Persuasion/Exploitation, 6) Confidentiality and Privacy, and 7) Informed Consent, referring to the 2016 CIOMS Guidelines. This is as indicated by the fulfillment of the indicators of each standard.

Pernyataan Laik Etik ini berlaku selama kurun waktu tanggal 13 Maret 2025 sampai dengan tanggal 13 Maret 2026.

This declaration of ethics applies during the period March 13, 2025 until March 13, 2026.



March 13, 2025
Professor and Chairperson,



Widyoningsih, M.Kep., Ns.Sp.Kep.Kom.

LEMBAR PENGESAHAN NASKAH PUBLIKASI
FORMULASIDAN EVALUASI SEDIAAN *DEODORANTLIQUIDSPRAY*
KOMBINASI EKSTRAK DAUN KENIKIR DENGAN TAWAS
TERHADAP BAKTERI *Staphylococcus aureus*



Disusun Oleh :
SITI NUR HALIZA
107.122.007

KARYA TULIS ILMIAH

Telah dipertahankan dihadapan dewan penguji Karya Tulis Ilmiah
Program Studi Diploma 3 Farmasi di Fakultas Farmasi, Sains dan Teknologi,
Universitas Al-Irsyad Cilacap

Pada Tanggal : 16 Mei 2025

Menyetujui,	
Pembimbing Utama	Pembimbing Pendamping

apt. Elisa Issusilaningtyas, S.Farm., M.Sc
NP. 1031007616

apt. Tri Fitri Yana Utami, S. Farm., M. Sc.
NP. 1031016941

Mengetahui,
Ketua Program Studi D3 Farmasi

apt. Yuniariana Pertiwi, S. Farm., M.M
NP. 1031014892

