

Lampiran 1: Rumus Perhitungan

1. Perhitungan rendemen ekstrak pada tabel 5

$$\text{Rendemen} = \frac{\text{berat ekstrak kental}}{\text{berat simplisia}} \times 100\%$$

$$\text{Rendemen} = \frac{42,95 \text{ g}}{1500 \text{ g}} \times 100\%$$

$$\text{Rendemen} = 2,863\%$$

2. Perhitungan % Inhibisi pada tabel 7

- a. Diketahui

Konsentrasi : 25 ppm

Absorbansi kontrol : 0,501 ppm

Absorbansi sampel : 0,4285

$$\% \text{ inhibisi} = \frac{\text{absorbansi kontrol} - \text{absorbansi sampel}}{\text{absorbansi kontrol}} \times 100\%$$

$$\% \text{ inhibisi} = \frac{0,501 - 0,4285}{0,501} \times 100\%$$

$$= 14,471 \%$$

- b. Diketahui

Konsentrasi : 50 ppm

Absorbansi kontrol : 0,501 ppm

Absorbansi sampel : 0,3841

$$\% \text{ inhibisi} = \frac{\text{absorbansi kontrol} - \text{absorbansi sampel}}{\text{absorbansi kontrol}} \times 100\%$$

$$\% \text{ inhibisi} = \frac{0,501 - 0,3841}{0,501} \times 100\%$$

$$= 23,333\%$$

c. Diketahui

Konsentrasi : 100 ppm

Absorbansi kontrol : 0,501 ppm

Absorbansi sampel : 0,3034

$$\% \text{ inhibisi} = \frac{\text{absorbansi kontrol} - \text{absorbansi sampel}}{\text{absorbansi kontrol}} \times 100\%$$

$$\begin{aligned}\% \text{ inhibisi} &= \frac{0,501 - 0,3034}{0,501} \times 100\% \\ &= 39,441 \%\end{aligned}$$

d. Diketahui

Konsentrasi : 125 ppm

Absorbansi kontrol : 0,501 ppm

Absorbansi sampel : 0,2614

$$\% \text{ inhibisi} = \frac{\text{absorbansi kontrol} - \text{absorbansi sampel}}{\text{absorbansi kontrol}} \times 100\%$$

$$\begin{aligned}\% \text{ inhibisi} &= \frac{0,501 - 0,2614}{0,501} \times 100\% \\ &= 47,824 \%\end{aligned}$$

e. Diketahui

Konsentrasi : 150 ppm

Absorbansi kontrol : 0,501 ppm

Absorbansi sampel : 0,2186

$$\% \text{ inhibisi} = \frac{\text{absorbansi kontrol} - \text{absorbansi sampel}}{\text{absorbansi kontrol}} \times 100\%$$

$$\begin{aligned}\% \text{ inhibisi} &= \frac{0,501 - 0,2186}{0,501} \times 100\% \\ &= 56,367 \%\end{aligned}$$

3. Perhitungan persamaan regresi linear pada gambar 8

Diketahui

a : 6,3449

b : 332,69

y : 50

$$Y = bx + a$$

$$Y = 332,69x + 6,3449$$

$$50 = 332,69x + 6,3449$$

$$x = \frac{50 - 6,3449}{332,69}$$

$$x = 0,1312186 \text{ mg/ml}$$

$$IC_{50} = 131,2186 \text{ ppm}$$

4. Perhitungan Nilai AAI

$$\text{Nilai AAI} = \frac{\text{Konsentrasi DDPH}}{\text{Nilai } IC_{50}}$$

$$\text{Nilai AAI} = \frac{40 \text{ ppm}}{131,2186 \text{ ppm}}$$

$$AAI = 0,305 \text{ ppm}$$

Lampiran 2: Foto Kegiatan



Kriteria sampel yang digunakan



Proses sortasi sampel



Proses pengeringan sampel



Proses penghalusan sampel



Proses penambahan etanol 96%



Proses remaserasi



Proses penyaringan



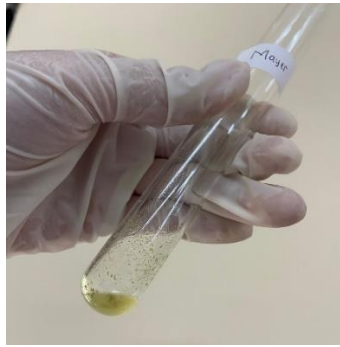
Proses evaporasi



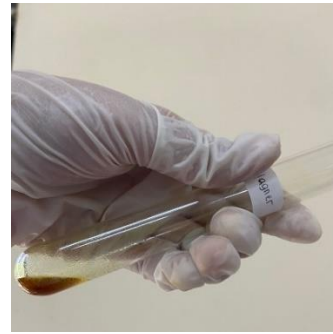
Hasil ekstrak kental



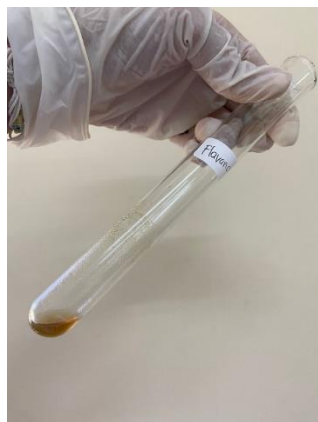
Pengujian alkaloid (Dragendrof)



Pengujian alkaloid (Mayer)



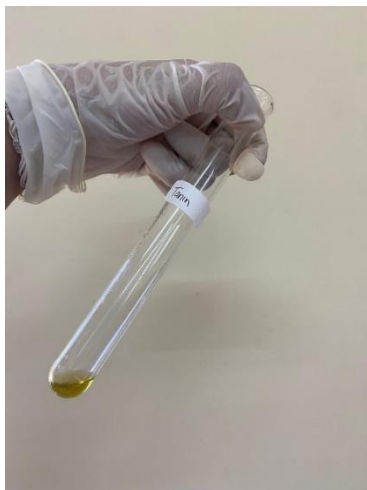
Pengujian alkaloid (Wagner)



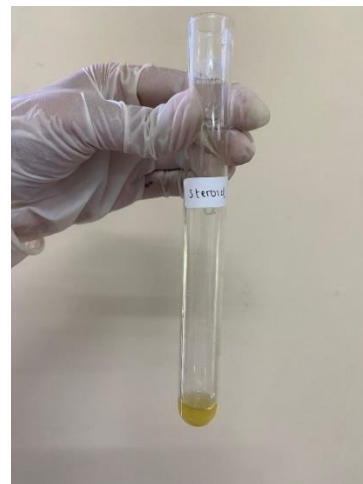
Pengujian flavonoid



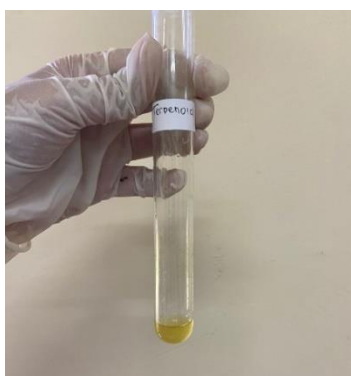
Pengujian saponin



Pengujian tanin



Pengujian steroid



Pengujian terpenoid



Pengujian larutan stok



Pengenceran larutan stok



Pembuatan larutan DPPH



Pengujian aktivitas antioksidan

Lampiran 3. *Certificate of Analysis*



Kementerian Kesehatan
Poltekkes Denpasar

📍 Jalan Sanitasi No.1, Sidelanya,
Denpasar Selatan, Bali 80224
☎ (0361) 710447
🌐 <https://poltekkes-denpasar.ac.id>

LAPORAN HASIL ANALISIS
CERTIFICATE OF ANALYSIS

Nomor Sertifikat/*Certificate Number*:
LT-47/05/2024

Matriks Sampel/*Sample Matrix*:
Ekstrak Batang Bunga Kertas

Personil Penghubung/*Contact Person*:
Ni Luh Emi Dyani Niarta

Tanggal/*Date*:
16 Mei 2024



Signature

Name : Dr. drg. I Gusti Agung Ayu Putu Swastini, M.Biomed
Title : KA Unit Laboratorium

LABORATORY TEST RESULT

No. Sertifikat	: LT-47/06/2024	Tanggal Terima	: 13 April 2024
Sampel Matrix	: Ekstrak Batang Bunga Kertas	Tanggal Pengujian	: 13 April 2024
No. Lab	: BM 195 - 202/04/2024	Tanggal Selesai	: 16 Mei 2024
ID Sampel	: EBK1 - EBK8		

1. Uji Fitokimia Ekstrak Etanol 96% Batang Bunga Kertas

No	Parameter	Kode Responden	Hasil	Satuan	Metode
1	Flavonoid	EBK1	Positif	-	Kualitatif
2	Alkaloid (Dragendorf)	EBK2	Positif	-	Kualitatif
3	Alkaloid (Mayer)	EBK3	Positif	-	Kualitatif
4	Alkaloid (Wagner)	EBK4	Positif	-	Kualitatif
5	Terpenoid	EBK5	Positif	-	Kualitatif
6	Saponin	EBK6	Negatif	-	Kualitatif
7	Tanin	EBK7	Positif	-	Kualitatif
8	Steroid	EBK8	Positif	-	Kualitatif

2. Uji Kuantitatif Ekstrak Etanol 96% Batang Bunga Kertas

No	Parameter	Kode Responden	Hasil	Satuan	Metode
1	Spektrofotometri		Lemah	-	DPPH

Hasil pengujian ini tidak untuk digandakan dan hanya berlaku untuk carich-cariich tersebut di atas.
 This certificate cannot be duplicated and is only valid for the above samples.

Lampiran 4: Surat Persetujuan Etik



KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
DIREKTORAT JENDERAL TENAGA KESEHATAN
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES DENPASAR
KOMISI ETIK PENELITIAN KESEHATAN (KEPK)
Jalan Sanitasi 1 Sidakarya, Denpasar
Telp : (0361) 710447 Faximili : (0361) 710448
Laman (Website) : <https://www.poltekkes-denpasar.ac.id/>
Email : info@poltekkes-denpasar.ac.id



PERSETUJUAN ETIK / *ETHICAL APPROVAL*

Nomor : DP.04.02/F.XXXII.25/ 0014 /2024

Yang bertandatangan di bawah ini Ketua Komisi Etik Penelitian Kesehatan Poltekkes Denpasar, setelah dilaksanakan pembahasan dan penilaian, dengan ini memutuskan protokol penelitian yang berjudul :

Skining Fitokimia dan Uji Aktivitas Antioksidan Ekstrak Etanol Batang Bunga Kertas (*Bougainvillea glabra*)

dengan Ketua Pelaksana/Peneliti Utama :

Ni Luh Emi Dyani Niarta

LAIK ETIK. Persetujuan ini berlaku sejak tanggal ditetapkan sampai dengan batas waktu pelaksanaan penelitian seperti tertera dalam protokol dengan masa maksimum selama 1 (satu) tahun

Pada akhir penelitian, peneliti menyerahkan laporan akhir kepada KEPK-Poltekkes Denpasar. Dalam pelaksanaan penelitian, jika ada perubahan dan/atau perpanjangan penelitian, harus mengajukan kembali permohonan kaji etik penelitian (amandemen protokol)

Denpasar, 12 Januari 2024

Ketua,



Dr. Ni Komang Yuni Rahyani, S.Si.T., M.Kes



KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA

DIREKTORAT JENDERAL TENAGA KESEHATAN
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES DENPASAR
KOMISI ETIK PENELITIAN KESEHATAN (KEPK)

Jalan Sanitasi 1 Sidakarya, Denpasar
Telp : (0361) 710447 Faximili : (0361) 710448
Laman (Website) : <https://www.poltekkes-denpasar.ac.id/>
Email : info@poltekkes-denpasar.ac.id



Lampiran Ethical Approval No : DP.04.02/F.XXXII.25/ 0014 /2024

SARAN REVIEWER

Nama Peneliti	Judul	Saran Tindak lanjut	
		Reviewer 1	Reviewer 2
Ni Luh Emi Dyani Niarta	Skrining Fitokimia dan Uji Aktivitas Antioksidan Ekstrak Etanol Batang Bunga Kertas (Bougainvillea glabra)	-	Penelitian dapat dilanjutkan

Denpasar, 12 Januari 2024

Ketua,



Dr. Ni Komang Yuni Rahyani, S.Si.T., M.Kes

Lampiran 5: Lembar Bimbingan

 **Data Skripsi Mahasiswa**

N I M	P07134121067
Nama Mahasiswa	Ni Luh Emi Dyani Niarta
Info Akademik	Fakultas : Jurusan Teknologi Laboratorium Medis - Jurusan Program Studi Teknologi Laboratorium Medis Program Diploma Tiga Semester : 6

Skripsi
Bimbingan
Jurnal Ilmiah
Seminar Proposal
Syarat Sidang
Sidang Skripsi

Bimbingan

No	Dosen	Topik	Hasil	Tanggal Bimbingan	Validasi Dosen
1	199002122012122001 - GUSTI AYU MADE RATIH KUSUMA RATNA DEWI, S.Farm.Apt., M.Farm	Bimbingan mengenai judul proposal	Revisi judul proposal	18 Agu 2023	✓
2	199002122012122001 - GUSTI AYU MADE RATIH KUSUMA RATNA DEWI, S.Farm.Apt., M.Farm	Bimbingan mengenai perbaikan judul proposal KTI	Mendapatkan judul proposal KTI	25 Agu 2023	✓
3	199002122012122001 - GUSTI AYU MADE RATIH KUSUMA RATNA DEWI, S.Farm.Apt., M.Farm	Bimbingan bab I hingga IV	Revisi mengenai bab I dan II	6 Okt 2023	✓
4	199002122012122001 - GUSTI AYU MADE RATIH KUSUMA RATNA DEWI, S.Farm.Apt., M.Farm	Bimbingan revisi bab I hingga IV	Revisi mengenai bab III dan IV	20 Okt 2023	✓
5	197101301995031001 - I NYOMAN GEDE SUYASA, SKM, M.Si	Bimbingan penulisan bab I	Revisi penulisan dan spasi bab I	20 Okt 2023	✓
6	197101301995031001 - I NYOMAN GEDE SUYASA, SKM, M.Si	Bimbingan penulisan bab II	Bimbingan penulisan dan spasi bab II	23 Okt 2023	✓
7	197101301995031001 - I NYOMAN GEDE SUYASA, SKM, M.Si	Bimbingan penulisan bab III	Revisi penulisan dan spasi bab III	24 Okt 2023	✓
8	199002122012122001 - GUSTI AYU MADE RATIH KUSUMA RATNA DEWI, S.Farm.Apt., M.Farm	Bimbingan revisi bab I hingga IV	Revisi mengenai bab IV	2 Nop 2023	✓
9	197101301995031001 - I NYOMAN GEDE SUYASA, SKM, M.Si	Bimbingan penulisan bab IV	Revisi penulisan dan spasi bab IV	7 Nop 2023	✓
10	197101301995031001 - I NYOMAN GEDE SUYASA, SKM, M.Si	Bimbingan penulisan bab I-IV dan dapus	Revisi penulisan dan spasi dapus	8 Nop 2023	✓
11	199002122012122001 - GUSTI AYU MADE RATIH KUSUMA RATNA DEWI, S.Farm.Apt., M.Farm	Bimbingan keseluruhan bab dan ACC proposal	Proposal KTI telah disetujui	15 Nop 2023	✓
12	197101301995031001 - I NYOMAN GEDE SUYASA, SKM, M.Si	ACC proposal KTI	Proposal KTI telah disetujui	16 Nop 2023	✓
13	199002122012122001 - GUSTI AYU MADE RATIH KUSUMA RATNA DEWI, S.Farm.Apt., M.Farm	Bimbingan persiapan sempro	Revisi ppt	20 Nop 2023	✓
14	199002122012122001 - GUSTI AYU MADE RATIH KUSUMA RATNA DEWI, S.Farm.Apt., M.Farm	Bimbingan revisi proposal setelah sempro	Revisi bab I dan IV	28 Nop 2023	✓
15	199002122012122001 - GUSTI AYU MADE RATIH KUSUMA RATNA DEWI, S.Farm.Apt., M.Farm	Bimbingan KTI bab V dan VI	Revisi bab V dan VI	30 Apr 2024	✓
16	197101301995031001 - I NYOMAN GEDE SUYASA, SKM, M.Si	Bimbingan penulisan bab V	Revisi penulisan dan spasi bab V	30 Apr 2024	✓
17	197101301995031001 - I NYOMAN GEDE SUYASA, SKM, M.Si	Bimbingan penulisan bab VI	Revisi penulisan dan spasi bab VI	3 Mei 2024	✓
18	199002122012122001 - GUSTI AYU MADE RATIH KUSUMA RATNA DEWI, S.Farm.Apt., M.Farm	Bimbingan KTI abstrak dan bab VI	Revisi bab VI	6 Mei 2024	✓
19	197101301995031001 - I NYOMAN GEDE SUYASA, SKM, M.Si	Bimbingan penulisan abstrak	Revisi penulisan abstrak	6 Mei 2024	✓
20	199002122012122001 - GUSTI AYU MADE RATIH KUSUMA RATNA DEWI, S.Farm.Apt., M.Farm	ACC Karya Tulis Ilmiah	KTI telah disetujui	7 Mei 2024	✓
21	197101301995031001 - I NYOMAN GEDE SUYASA, SKM, M.Si	ACC Karya Tulis Ilmiah	KTI telah disetujui	7 Mei 2024	✓

Lampiran 6: Surat Pernyataan Persetujuan Publikasi Repository

SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI REPOSITORY

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Ni Luh Emi Dyani Niarta
NIM : P07134121067
Program Studi : Diploma III
Jurusan : Teknologi Laboratorium Medis
Tahun Akademik : 2023-2024
Alamat : Jl.Gn. Sangiang GG Singasari, Padangsambian, Denpasar Barat
Nomer HP/Email : 0881038393153/ emidyanu05@gmail.com

Dengan ini menyerahkan Karya Tulis Ilmiah berupa Tugas Akhir dengan Judul :
Skrining Fitokimia dan Uji Aktivitas Antioksidan Ekstrak Etanol Batang Bunga Kertas (*Bougainvillea glabra*).

1. Dan menyetujuinya menjadi hak milik Poltekkes Kemenkes Denpasar serta memberikan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif untuk disimpan, dialihkan, diizinkan, dikelola dalam pangkalan data dan dipublikasikannya di internet atau media lain untuk kepentingan akademis selama tetap mencantumkan nama penulis sebagai Hak Cipta.
2. Pernyataan ini saya buat dengan sungguh-sungguh. Apabila dikemudian hari terbukti ada pelanggaran Hak Cipta/Plagiarisme dalam karya ilmiah ini, maka segala tuntutan hukum yang timbul akan saya tanggung pribadi tanpa melibatkan pihak Poltekkes Kemenkes Denpasar.

Demikian surat pernyataan ini saya buat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Denpasar, 02 Juli 2024

Yang membuat pernyataan



Ni Luh Emi Dyani Niarta

NIM. P07134121067

Lampiran 6: Hasil Turnitin

