

LAMPIRAN

Lampiran 1

Perhitungan rendemen ekstrak

Perhitungan rendemen ekstrak kulit buah pisang susu

berat ekstrak kental dan berat sampel

Ekstrak kental = 125 gram

Berat sampel = 500 gram

$$\begin{aligned}\text{Rendemen} &= \frac{\text{Berat ekstrak kental}}{\text{Berat sampel}} \times 100\% \\ &= \frac{125 \text{ gram}}{500 \text{ gram}} \times 100\% \\ &= 25\%\end{aligned}$$

Lampiran 2
Perhitungan penimbangan bahan

Bahan	Kegunaan	Standar (%)	F1 (%)	F2 (%)	F3 (%)	Pustaka
Ekstrak kulit buah pisang susu	Zat aktif	-	0,4	0,4	0,4	(Zainal et al., 2023)
<i>Kaolin</i>	Adsorben; suspending agent	5-40	20	35	40	(Febriani & Sembiring, 2021)
<i>Bentonit</i>	Adsorben; agen penstabil	1-8	5	5	5	(Febriani & Sembiring, 2021)
<i>Propilen glikol</i>	Pelarut	15	5	5	5	(Rowe BPharm et al., 2009)
<i>DMDM hydatoin</i>	Pengawet	0,6%	0,2	0,2	0,2	(wikipedia, 2024)
<i>Xantan gum</i>	Suspending agent pengental	0.5-1	0,5	0,5	0,5	(Aprilia et al., 2022)
<i>Essence strawberry</i>	Pewangi	-	Qs	Qs	Qs	-
<i>Aquadest</i>	Pelarut	-	100	100	100	-

Formulasi I

Ekstrak kulit buah pisang susu	$= \frac{0,4}{100} \times 100 \% = 0,4 \text{ mg}$
Kaolin	$= \frac{20}{100} \times 100 \% = 20 \text{ gram}$
Bentonit	$= \frac{5}{100} \times 100 \% = 5 \text{ gram}$
Propilen glikol	$= \frac{5}{100} \times 100 \% = 5 \text{ ml}$
DMDM hydatoin	$= \frac{0,2}{100} \times 100 \% = 0,2 \text{ ml}$
Xanthan gum	$= \frac{0,5}{100} \times 100 \% = 0,5 \text{ mg}$
Essence pisang	= Q.s
Aquadest	$= 100 - (0,4+20+5+5+0,2+0,5)$ $= 100 - 31,1$ $= 68.9 \text{ ml}$

Formulasi II

Ekstrak kulit buah pisang susu	$= \frac{0,4}{100} \times 100 \% = 0,4 \text{ mg}$
Kaolin	$= \frac{35}{100} \times 100 \% = 35 \text{ gram}$
Bentonit	$= \frac{5}{100} \times 100 \% = 5 \text{ gram}$
Propilen glikol	$= \frac{5}{100} \times 100 \% = 5 \text{ ml}$
DMDM hydatoin	$= \frac{0,2}{100} \times 100 \% = 0,2 \text{ ml}$
Xanthan gum	$= \frac{0,5}{100} \times 100 \% = 0,5 \text{ mg}$
Essence pisang	= Q.s
Aquadest	$= 100 - (0,4+30+5+5+0,2+0,5)$ $= 100 - 46,1$ $= 53,9 \text{ ml}$

Formulasi III

Ekstrak kulit buah pisang susu	$= \frac{0,4}{100} \times 100 \% = 0,4 \text{ mg}$
Kaolin	$= \frac{40}{100} \times 100 \% = 40 \text{ gram}$
Bentonit	$= \frac{5}{100} \times 100 \% = 5 \text{ gram}$
Propilen glikol	$= \frac{5}{100} \times 100 \% = 5 \text{ ml}$
DMDM hydatoin	$= \frac{0,2}{100} \times 100 \% = 0,2 \text{ ml}$
Xanthan gum	$= \frac{0,5}{100} \times 100 \% = 0,5 \text{ mg}$
Essence pisang	= Q.s
Aquadest	$= 100 - (0,4+40+5+5+0,2+0,5)$ $= 100 - 51,1$ $= 48,9 \text{ ml}$

Lampiran 3 Perhitungan Uji Daya Sebar

Perhitungan luas permukaan daya sebar beban 100 gram

Formulasi I

$$\begin{aligned}
 \text{a. } L &= \pi \times (r)^2 \\
 &= 3,14 \times (4,8)^2 \\
 &= 3,14 \times 23,04 \\
 &= 72,34 \text{ cm}^2 \\
 \text{b. } L &= \pi \times (r)^2 \\
 &= 3,14 \times (5)^2 \\
 &= 3,14 \times 25 \\
 &= 78,5 \text{ cm}^2 \\
 \text{c. } L &= \pi \times (r)^2 \\
 &= 3,14 \times (4,8)^2 \\
 &= 3,14 \times 23,04 \\
 &= 72,34 \text{ cm}^2
 \end{aligned}$$

Formulasi II

$$\begin{aligned}
 \text{a. } L &= \pi \times (r)^2 \\
 &= 3,14 \times (3,7)^2 \\
 &= 3,14 \times 13,69 \\
 &= 42,97 \text{ cm}^2 \\
 \text{b. } L &= \pi \times (r)^2 \\
 &= 3,14 \times (4,2)^2 \\
 &= 3,14 \times 17,64 \\
 &= 55,51 \text{ cm}^2 \\
 \text{c. } L &= \pi \times (r)^2 \\
 &= 3,14 \times (4,4)^2 \\
 &= 3,14 \times 19,36 \\
 &= 60,79 \text{ cm}^2
 \end{aligned}$$

Formulasi III

$$\begin{aligned}
 \text{a. } L &= \pi \times (r)^2 \\
 &= 3,14 \times (3,3)^2 \\
 &= 3,14 \times 10,89 \\
 &= 34,19 \text{ cm}^2 \\
 \text{b. } L &= \pi \times (r)^2 \\
 &= 3,14 \times (3,2)^2 \\
 &= 3,14 \times 10,24 \\
 &= 32,15 \text{ cm}^2
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{c. } L &= \pi \times (r)^2 \\ &= 3,14 \times (3,7)^2 \\ &= 3,14 \times 13,69 \\ &= 42,98 \text{ cm}^2\end{aligned}$$

Lampiran 4

Perhitungan uji stabilitas daya sebar

Perhitungan luas permukaan daya sebar beban 100 gram

Formulasi I

$$\begin{aligned}
 \text{a. } L &= \pi \times (r)^2 \\
 &= 3,14 \times (4)^2 \\
 &= 3,14 \times 16 \\
 &= 50,24 \text{ cm}^2 \\
 \text{b. } L &= \pi \times (r)^2 \\
 &= 3,14 \times (4,3)^2 \\
 &= 3,14 \times 18,49 \\
 &= 58,06 \text{ cm}^2 \\
 \text{c. } L &= \pi \times (r)^2 \\
 &= 3,14 \times (4,2)^2 \\
 &= 3,14 \times 17,64 \\
 &= 55,41 \text{ cm}^2
 \end{aligned}$$

Formulasi II

$$\begin{aligned}
 \text{a. } L &= \pi \times (r)^2 \\
 &= 3,14 \times (3,1)^2 \\
 &= 3,14 \times 9,61 \\
 &= 30,15 \text{ cm}^2 \\
 \text{d. } L &= \pi \times (r)^2 \\
 &= 3,14 \times (4,1)^2 \\
 &= 3,14 \times 16,81 \\
 &= 52,86 \text{ cm}^2 \\
 \text{e. } L &= \pi \times (r)^2 \\
 &= 3,14 \times (4)^2 \\
 &= 3,14 \times 16 \\
 &= 50,24 \text{ cm}^2
 \end{aligned}$$

Formulasi III

$$\begin{aligned}
 \text{b. } L &= \pi \times (r)^2 \\
 &= 3,14 \times (3,1)^2 \\
 &= 3,14 \times 9,61 \\
 &= 30,15 \text{ cm}^2
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{c. } L &= \pi \times (r)^2 \\ &= 3,14 \times (3,1)^2 \\ &= 3,14 \times 9,16 \\ &= 30,15 \text{ cm}^2\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{d. } L &= \pi \times (r)^2 \\ &= 3,14 \times (3)^2 \\ &= 3,14 \times 9 \\ &= 28,26 \text{ cm}^2\end{aligned}$$

Lampiran 5 Gambar Penelitian

No.	Gambar	Keterangan
1.		Pisang Susu
2.		Kulit pisang susu yang sudah di pisahkan dari buahnya, dan sudah di cuci bersih, kemudian di keringkan
3.		Kulit pisang susu yang sudah kering kemudian di blender
4.		Serbuk simplisia yang sudah di ayak menggunakan ayakan <i>mesh</i> nomor 120

No.	Gambar	Keterangan
5.		Maserasi
6.		Ekstraksi
7.		Hasil ekstrak
8.		Uji identifikasi bebas etanol

No	Gambar	Keterangan
8.		Uji identifikasi flavonoid
9.		Uji identifikasi saponin
10.		Membuat sediaan clay
11.		Uji organoleptis
12.		Uji stabilitas fisik

No.	Gambar	Keterangan
13.		Uji homogenitas
14.		Uji Ph
15.		Uji daya sebar
16.		Uji daya lekat
17.		Uji waktu kering

BIODATA MAHASISWA



Nama : Jihan Nur Atikah
NIM : 22080038
Jenis Kelamin : Perempuan
TTL : Tegal, 10 Juli 2004
Alamat : Jl. Samadikun No.128, Rt.04/Rw.02, Tunon, Tegal Selatan
No. Teleonp/HP : 0895359622922
Riwayat pendidikan
SD : SD Negeri Tunon 02
SMP : SMP Negeri 5 Kota Tegal
SMK : SMK Harapan Bersama Kota Tegal
DIPLOMA III : Farmasi
Nama Ayah : Dirman
Nama Ibu : Riswanti
Pekerjaan Ayah : Wiraswasta
Pekerjaan Ibu : Ibu Rumah Tangga
Alamat orang tua
Ayah : Jl. Samadikun No.128, Rt.04/Rw.02, Tunon, Tegal Selatan
Ibu : Jl. Samadikun No.128, Rt.04/Rw.02, Tunon, Tegal Selatan
Judul Penelitian : FORMULASI DAN UJI STABILITAS FISIK SEDIAAN MASKER *CLAY* PERBEDAAN KONSENTRASI BASIS KAOLIN EKSTRAK KULIT BUAH PISANG SUSU (*MUSA PARADISIACA L.*)

Tegal, 14 Mei 2025

JIHAN NUR ATIKAH
NIM. 22080038