LAMPIIRAN

Lampiran 1. Perhitungan

a. F0 (Basis salep)

CMC-Na $= \frac{0,5}{100} \times 60 = 0,3$ gr

Nipagin $= \frac{0,1}{100} \times 60 = 0,06$ gr

Sorbitol $= \frac{0,2}{100} \times 60 = 0,12$ gr

Propilenglikol $= \frac{0,25}{100} \times 60 = 0,15$ gr

Asam askorbat $= \frac{0,1}{100} \times 60 = 0,06$ gr

Aquadest ad $= 60-(0,3+0,06+0,12+0,15+0,06)$

$= 60-0,69$

$= 59,31$

b. FI (Konsentrasi 1%)

Ekstrak Daun Sambiloto $= \frac{1}{100} \times 60 = 0,6$ gr

CMC-Na $= \frac{0,5}{100} \times 60 = 0,3$ gr

Nipagin $= \frac{0,1}{100} \times 60 = 0,06$ gr

Sorbitol $= \frac{0,2}{100} \times 60 = 0,12$ gr

Propilenglikol $= \frac{0,25}{100} \times 60 = 0,15$ gr

Asam askorbat $= \frac{0,01}{100} \times 60 = 0,06$ gr

Aquadest ad $= 60-(0,6+0,3+0,06+0,12+0,15+0,06)$

$= 60-1,29 = 58,71$

c. FII(Konsentrasi 3%)

Ekstrak Daun Sambiloto $= \frac{3}{100} \times 60 = 1{,}8$ gr

CMC-Na $= \frac{0{,}5}{100} \times 60 = 0{,}3$ gr

Nipagin $= \frac{0{,}1}{100} \times 60 = 0{,}06$ gr

Sorbitol $= \frac{0{,}2}{100} \times 60 = 0{,}12$ gr

Propilenglikol $= \frac{0{,}25}{100} \times 60 = 0{,}15$ gr

Asam askorbat $= \frac{0{,}1}{100} \times 60 = 0{,}06$ gr

Aquadest ad $= 60-(1{,}8+0{,}3+0{,}06+0{,}12+0{,}15+0{,}06)$

$= 60-2{,}49$

$= 57{,}51$

d. FIII(Konsentrasi 5%)

Ekstrak Daun Sambiloto $= \frac{5}{100} \times 60 = 3$ gr

CMC-Na $= \frac{0{,}1}{100} \times 60 = 0{,}3$ gr

Nipagin $= \frac{0{,}1}{100} \times 60 = 0{,}06$ gr

Sorbitol $= \frac{0{,}2}{100} \times 60 = 0{,}12$ gr

Propilenglikol $= \frac{0{,}25}{100} \times 60 = 0{,}15$ gr

Asam askorbat $= \frac{0{,}1}{100} \times 60 = 0{,}06$ gr

Aquadest ad $= 60-(3+0{,}3+0{,}06+0{,}12+0{,}15+0{,}06)$

$= 60-3{,}69$

$= 56{,}31$

e. Bobot jenis F0

$$BJ = \frac{47{,}4 - 22}{47{,}4 - 22} = 1{,}00 \text{ g/mL}$$

f. Bobot jenis FI

$$BJ = \frac{47{,}6 - 22}{47{,}4 - 22} = 1{,}01 \text{ g/mL}$$

g. Bobot jenis FII

$$BJ = \frac{47{,}6 - 22}{47{,}4 - 22} = 1{,}01 \text{ g/mL}$$

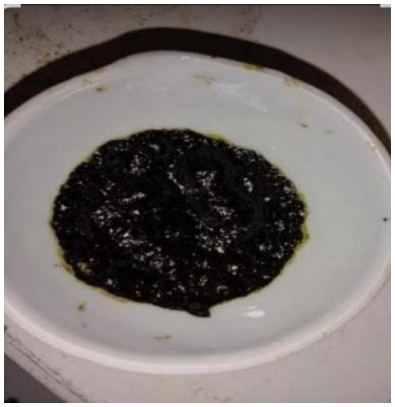
h. Bobot jenis FIII

$$BJ = \frac{47{,}7 - 22}{47{,}4 - 22} = 1{,}01 \text{ g/mL}$$

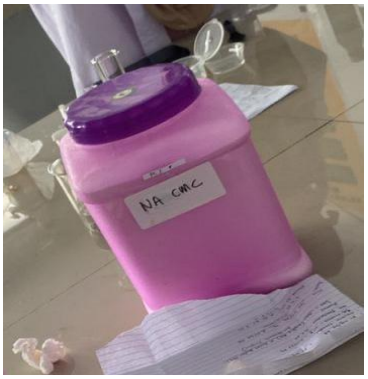
Lampiran 2. Dokumentasi preparasi sampel daun sambiloto

No	Gambar	Keterangan
1		Pengambilan tanaman daun sambiloto *(Andrographis paniculata N.).*
2		Pembersihan daun sambiloto *(Andrographis paniculata N.)* menggunakan air mengalir
3		Proses perajangan daun sambiloto *(Andrographis paniculata N.).*

4		Proses pengeringan daun sambiloto *(Andrographis paniculata N.)* dengan di angin anginkan.
5		Proses penghalusan daun sambiloto *(Andrographis paniculata N.)* menggunakan blender.
6		Gambar etanol 96%,sebagai pelarut untuk maserasi serbuk daun sambiloto *(Andrographis paniculata N.)*.

7		Proses maserasi serbuk daun sambiloto *(Andrographis paniculata N.)* dengan etanol 96%.
8		Proses penyaringan dengan alat filtrasi vakum.
9		Proses penguapan menggunakan rotary evaporator dengan suhu 40 C untuk mendapatkan ekstrak kental.
10		Gambar ekstrak kental yang di peroleh.

Lampiran 3. Gambar bahan yang digunakan dalam formulasi sediaan suspensi

No	Gambar	Keterangan
1		Na-CMC
2		Nipagin
3		Sorbitol

4		Propilenglikol
5		Asam askorbat
6		Minyak jeruk

Lampiran 4. Dokumentasi hasil uji organoleptik dan sediaan suspensi

F0 	**F1** 
F2 	**F3** 

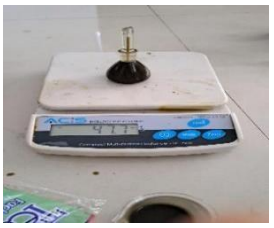
Lampiran 5. Dokumentasi hasil uji pH

F0	F1
	
F2	**F3**
	

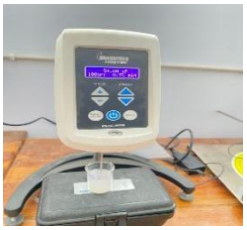
Lampiran 6. Dokumentasi hasil homogenitas

F0	F1
	
F2	**F3**
	

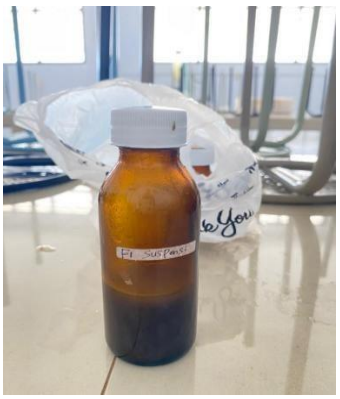
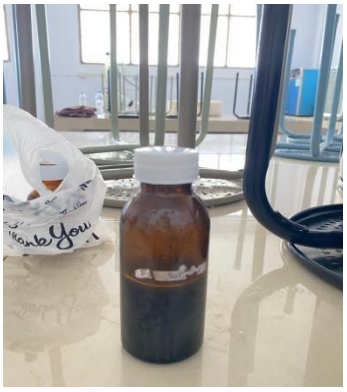
Lampiran 7. Dokumentasi hasil uji bobot jenis

F0	F1
	
F2	**F3**
	

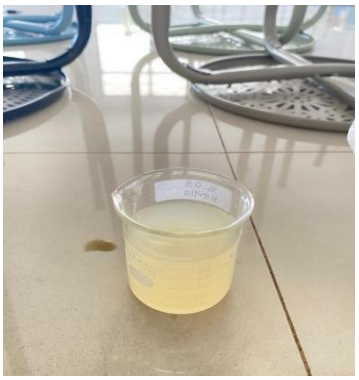
Lampiran 8. Dokumentasi hasil uji viskositas

F0	F1
	
F2	**F3**
	

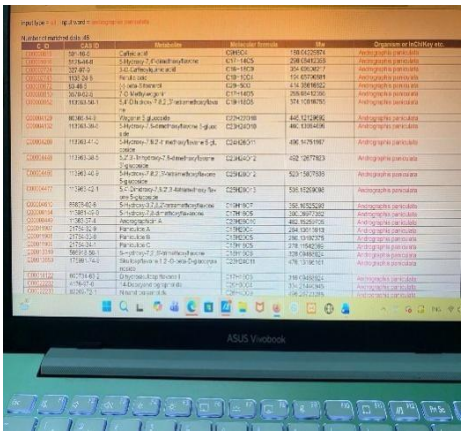
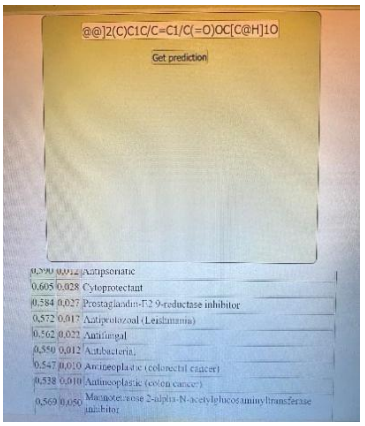
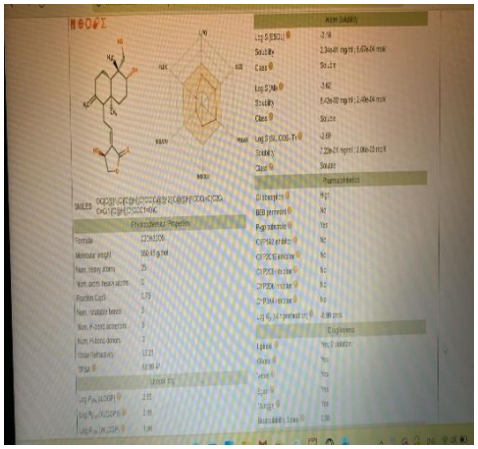
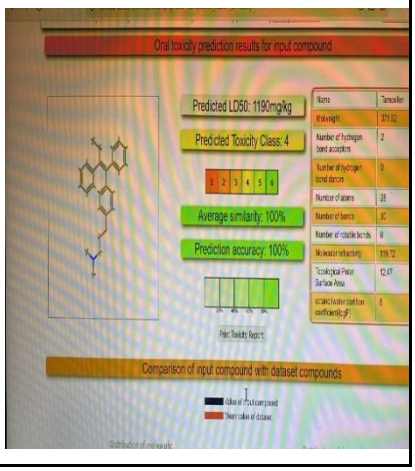
Lampiran 9. Dokumentasi hasil uji redispersi

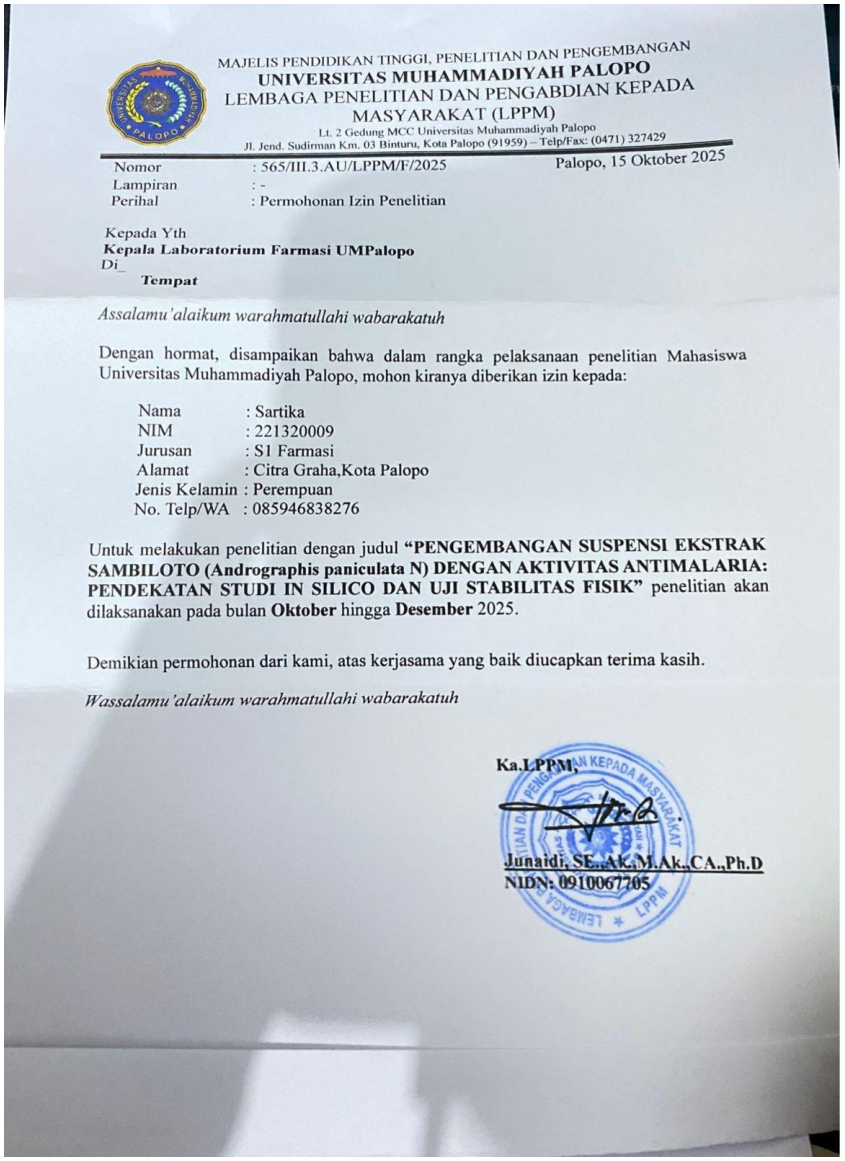
F0	F1
	
F2	**F3**
	

Lampiran 10. Dokumentasi hasil uji sedimentasi

F0	F1
	
F2	**F3**
	

Lampiran 11. Dokumentasi hasil *In silico*

Knapsack	***Way2drug***
	
SwissADME	***Protox-3.0***
	



MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI, PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PALOPO
LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT (LPPM)
Lt. 2 Gedung MCC Universitas Muhammadiyah Palopo
Jl. Jend. Sudirman Km. 03 Binturu, Kota Palopo (91959) – Telp/Fax: (0471) 327429

Nomor : 565/III.3.AU/LPPM/F/2025 Palopo, 15 Oktober 2025
Lampiran : -
Perihal : Permohonan Izin Penelitian

Kepada Yth
Kepala Laboratorium Farmasi UMPalopo
*Di_*
Tempat

Assalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh

Dengan hormat, disampaikan bahwa dalam rangka pelaksanaan penelitian Mahasiswa Universitas Muhammadiyah Palopo, mohon kiranya diberikan izin kepada:

Nama : Sartika
NIM : 221320009
Jurusan : S1 Farmasi
Alamat : Citra Graha,Kota Palopo
Jenis Kelamin : Perempuan
No. Telp/WA : 085946838276

Untuk melakukan penelitian dengan judul **"PENGEMBANGAN SUSPENSI EKSTRAK SAMBILOTO (Andrographis paniculata N) DENGAN AKTIVITAS ANTIMALARIA: PENDEKATAN STUDI IN SILICO DAN UJI STABILITAS FISIK"** penelitian akan dilaksanakan pada bulan **Oktober** hingga **Desember** 2025.

Demikian permohonan dari kami, atas kerjasama yang baik diucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh

Ka.LPPM,

Junaidi, SE.,Ak.,M.Ak.,CA.,Ph.D
NIDN: 0910067705