

Asistensi Praktikum FTS OT (FARP537)

Selasa/ 30 September 2025

Koordinator Praktikum
apt. Nova Ermawati, M.Farm



MINI PROJECT PEMBUATAN SEDIAAN OT

01

**Ketentuan
Praktikum**

02

**Agenda
Praktikum**

03

Pengantar

04

**Ketentuan
Laporan**

05

Penilaian



01 Ketentuan Praktikum



1. Praktikan WAJIB MENGIKUTI SELURUH ACARA PRAKTIKUM.
2. Praktikan harus datang 10 menit sebelum jadwal praktikum dimulai dan mengenakan pakaian rapi dan sopan, mengenakan jas praktikum, tidak menggunakan cat kuku serta menggunakan sepatu.
3. Praktikan yang datang terlambat lebih dari 15 menit tidak diperkenankan mengikuti kegiatan praktikum.
4. Setiap peserta, secara berkelompok, wajib membuat catatan data praktikum dan ditandatangani dosen/asisten setelah selesai suatu acara praktikum dalam bentuk Lembar Kerja.
5. Praktikan wajib membuat Laporan Akhir sesuai dengan hasil praktikum dan dikumpulkan sesuai ketentuan.
6. Praktikan wajib mengikuti Responsi praktikum setelah semua acara praktikum dilaksanakan.
7. Inhal hanya akan diberikan jika menurut koordinator layak untuk inhal, seperti sakit yang disertai surat keterangan dokter



PEMBAGIAN KELOMPOK PRAKTIKUM

No	NIM	Nama	Kelas	Minat	Kelompok Praktikum FTS OT
1	F42022195	Aisyah Putri Amanda	A	FSBA	1
2	F42022198	Alifia Arila Fatimah	A	FSBA	1
3	F42022199	Alya Resti Rohhaly	A	FSBA	1
4	F42022207	Denik Fitria Rahayu	A	FSBA	1
5	F42022208	Desy Gayatri Ismayani	A	FSBA	2
6	F42022241	Sanju Agave G	A	FSBA	2
7	F42022242	Saskia Keisha Amarta	A	FSBA	2
8	F42022249	Zaki Aprilian	A	FSBA	2
9	F32021158	Irfan Aji Dermawan	B	FSBA	3
10	F42022251	Annisa Wahyu Widyastuti	B	FSBA	3
11	F42022256	Armelingda Herstarini Putri	B	FSBA	3
12	F42022263	Dhea Velicya	B	FSBA	3
13	F42022265	Eliezer Bawole	B	FSBA	4
14	F42022267	Fey Ananda Nasywa Putri	B	FSBA	4
15	F42022270	Freda Pradita	B	FSBA	4
16	F42022273	Helma Nuriska	B	FSBA	4
17	F42022274	Intan Faizul Rahmah	B	FSBA	5
18	F42022275	Isita Putriayu Titipandra	B	FSBA	5
19	F42022278	Krisnawarin Radhiyya Afifah	B	FSBA	5
20	F42022298	Sherly Rizky Purbiyanti	B	FSBA	5
21	F42022304	Thiara Aini Larasati	B	FSBA	5



02. Agenda Praktikum



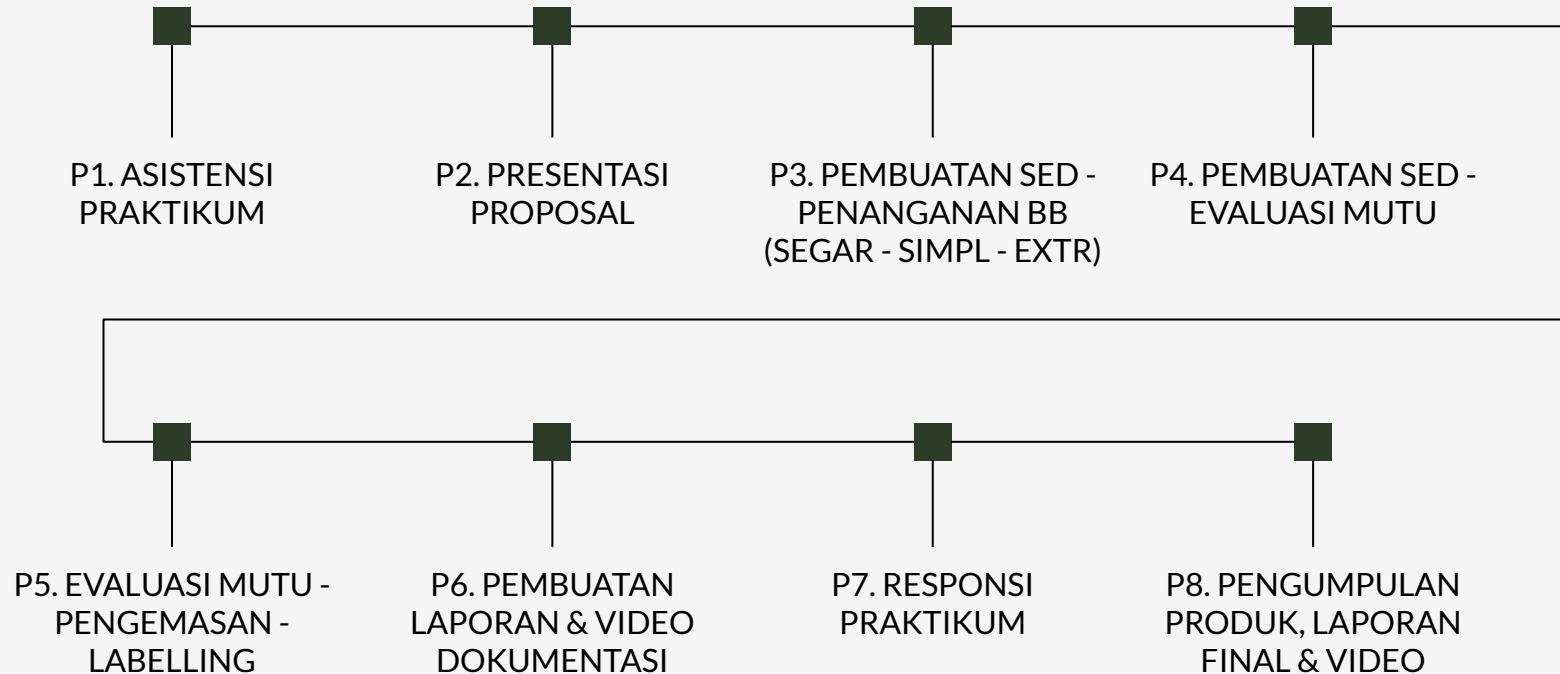
ALUR PRAKTIKUM



RINCIAN KEGIATAN PRAKTIKUM

MINI PROJECT KELOMPOK

PEMBUATAN SEDIAAN OBAT TRADISIONAL



**Kalender Akademik Prodi Sarjana Farmasi STIKES Notokusumo Yogyakarta
Semester Gasal TA. 2025/2026**

[illegible]

Acara praktikum	Kegiatan	Keterangan
Pertemuan 1 Selasa/30.09.25	Asistensi	1) Pemaparan prosedur praktikum 2) Pembagian kelompok
Pertemuan 2 Kamis/16.10.25	Presentasi Proposal	Memaparkan rencana proyek pembuatan sediaan bahan alam
Pertemuan 3 Kamis/30.10.25	Pembuatan sediaan 1	Proses pembuatan sediaan <i>Progress report</i> 30 menit sebelum praktikum berakhir
Pertemuan 4 Kamis/20.11.25	Pembuatan sediaan 2 /evaluasi sediaan	Proses pembuatan sediaan Proses evaluasi sediaan <i>Progress report</i> 30 menit sebelum praktikum berakhir
Pertemuan 5 Kamis/04.12.25	Evaluasi sediaan/ desain label kemasan	Proses evaluasi sediaan Perancangan label kemasan <i>Progress report</i> 30 menit sebelum praktikum berakhir
Pertemuan 6 Kamis/18.12.25	Pembuatan laporan akhir	Menyusun laporan proyek pembuatan sediaan bahan alam Pembuatan video formulasi / evaluasi sediaan berdurasi 3-5 menit <i>Progress report</i> 30 menit sebelum praktikum berakhir
Pertemuan 7 Kamis/25.12.25	Responsi	1) Penyajian produk jadi 2) Presentasi hasil proyek pembuatan sediaan bahan alam 3) Presentasi formulasi : Video
Pertemuan 8	Pengumpulan laporan final, produk jadi dan video	Pengumpulan laporan final, produk jadi dan video pembuatan sediaan

CATATAN

1. Boleh menambah jadwal praktek diluar jadwal baku, namun WAJIB koordinasi dulu dengan laboran dan asisten praktikum (agar jadwal tidak bertabrakan dengan jadwal praktikum lain)
2. Wajib DOKUMENTASI tiap tahapan mini project dalam bentuk VIDEO dan FOTO, untuk pembuatan VIDEO DOKUMENTASI dan LAMPIRAN LAPORAN
3. Tiap kelompok harus membuat TIMELINE pengerjaan tahapan mini project
4. Progress dan Target selanjutnya WAJIB DILAPORKAN melalui Lembar Kerja Sementara
5. Responsi akan ditentukan di bulan Desember (waktu menyusul).



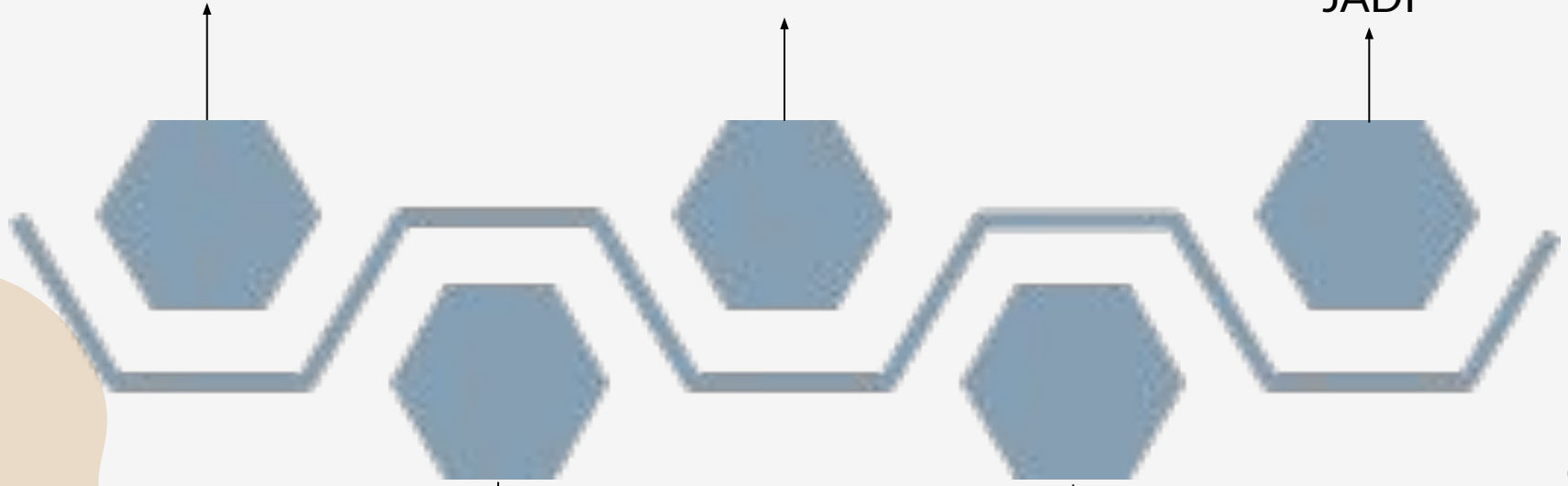


03. Pengantar Praktikum FTS OT

Studi literatur/
preformulasi

Proses
ekstraksi

PRODUK
JADI

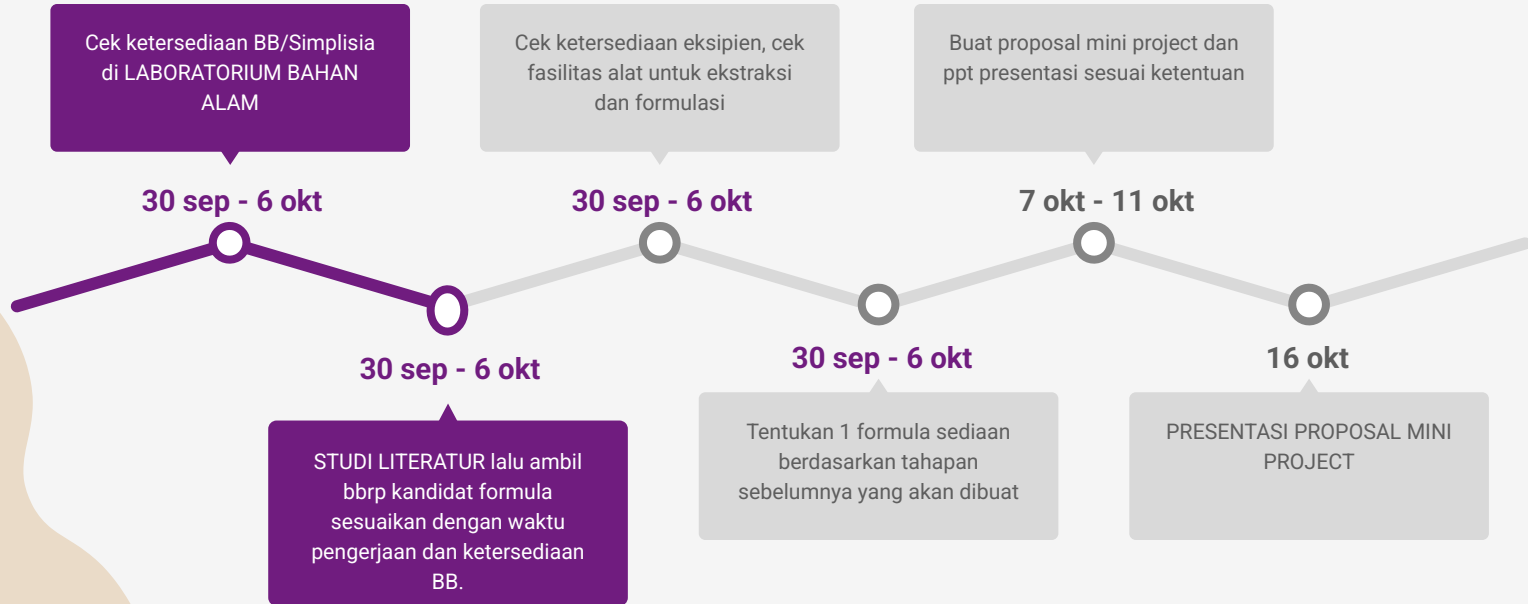


Penyiapan
BB/ simplisia

Formulasi - evaluasi mutu
sediaan - pengemasan



STUDI PREFORMULASI - PRESENTASI PROPOSAL MINI PROJECT



Simplisia yang terdapat di lab bahan alam per 24 september 2025

no	bentuk simplisia	tanaman
1	serbuk	jahe
2	serbuk	kunyit
3	serbuk	kayu manis
4	serbuk	kencur
5	serbuk	daun salam
6	serbuk	pegagan
7	serbuk	pinang
8	serbuk	temugiring
9	serbuk	akar manis
10	serbuk	adas

no	bentuk simplisia	tanaman
11	serbuk	sambiloto
12	serbuk	temulawak
13	simplisia	kayu secang
14	simplisia	rosella
15	simplisia	temulawak
16	simplisia	daun serai
17	simplisia	daun jeruk
18	simplisia	bawang merah
19	biji	lada hitam
20	biji	klebet

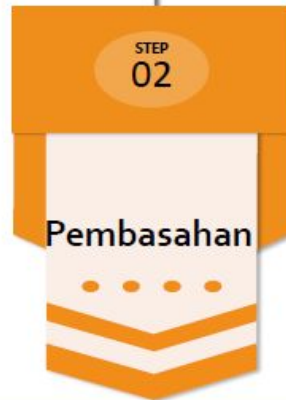
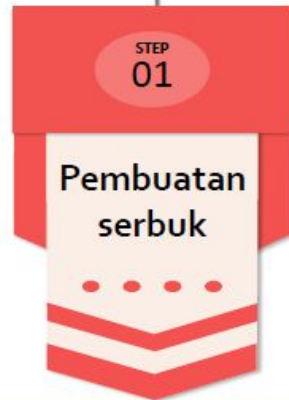


Proses Penanganan dan Pengolahan Tanaman Obat menjadi Simplisia

1. Sortasi basah
2. Pencucian
3. Penirisan
4. Perajangan
5. Pengeringan
6. Sortasi kering
7. Pengemasan
8. penyimpanan



TAHAPAN EKSTRAKSI



Hal-hal yang harus diperhatikan dalam pembuatan ekstrak :

1. Jumlah simplisia >>> perhitungan dosis obat.
2. Derajat kehalusan simplisia >>> luas permukaan yang akan berkontak dengan pelarut untuk ekstraksi (20 mesh).
3. Jenis pelarut >>> keamanan dan efisiensi proses penarikan zat berkhasiat.
4. Temperatur / suhu penyari >>> jumlah dan kecepatan penyarian.
5. Lama waktu penyarian
6. Metode dan Proses ekstraksi



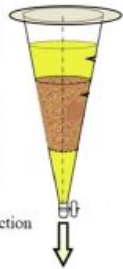


Bioactive compounds extraction

Conventional extraction



Maceration Extraction

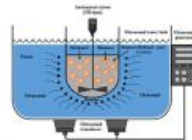


Soxhlet Extraction

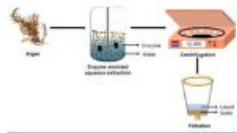


Percolation Extraction

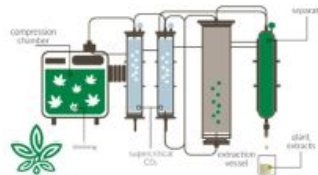
Advanced/Modern extraction



Ultrasound-assisted Extraction



Enzyme-assisted Extraction



Supercritical Extraction

Pengeringan Ekstrak

- dilakukan pemekatan dengan cara penguapan/evaporasi cairan pelarut tapi tidak sampai pada kondisi kering, hanya sampai diperoleh ekstrak kental/pekat.

Evaporasi

- perubahan bentuk cair >>> gas pelarut dan udara, penguapan biasa, tanpa ditampung pelarutnya. Ex: cawan penguap ditangas air

Vaporasi

- perubahan bentuk cair >>> gas (molekul gas pelarut) dalam bejana vaporasi. Pelarutnya ditampung kembali melalui proses pendinginan. Ex: Rotary evaporator

Perhitungan rendemen

- Rendemen adalah perbandingan antara ekstrak yang diperoleh dengan bobot simplisia awal. Rendemen dapat dihitung atas dasar bobot basah, maupun bobot isolat terhadap bobot ekstrak.
- $$\text{Rendemen} = \frac{\text{Berat ekstrak}}{\text{Bahan awal}} \times 100 \%$$

EVALUASI EKSTRAK

BLANKO DATA EVALUASI EKSTRAK

1. Kadar lembab (*Moisture Content*)

Ekstrak	Berat ekstrak	% kadar lembab
Replikasi 1		
Replikasi 2		
Replikasi 3		
Rata - rata		

2. Susut Pengeringan (LOD)

Waktu pengeringan	Berat ekstrak	%LOD
30 menit		
60 menit		
90 menit		
120 menit		

3. Skrining Fitokimia

Uji	Hasil	Pengamatan
Flavonoid	Penambahan bahan Mg dan HCl dilakukan pada ekstrak dan terbentuk warna merah	Positif/negatif
.....		
.....		

4. Pengukuran kadar abu total

Ekstrak	Berat sebelum	Berat setelah
Replikasi 1		
Replikasi 2		
Replikasi 3		
Rata - rata		

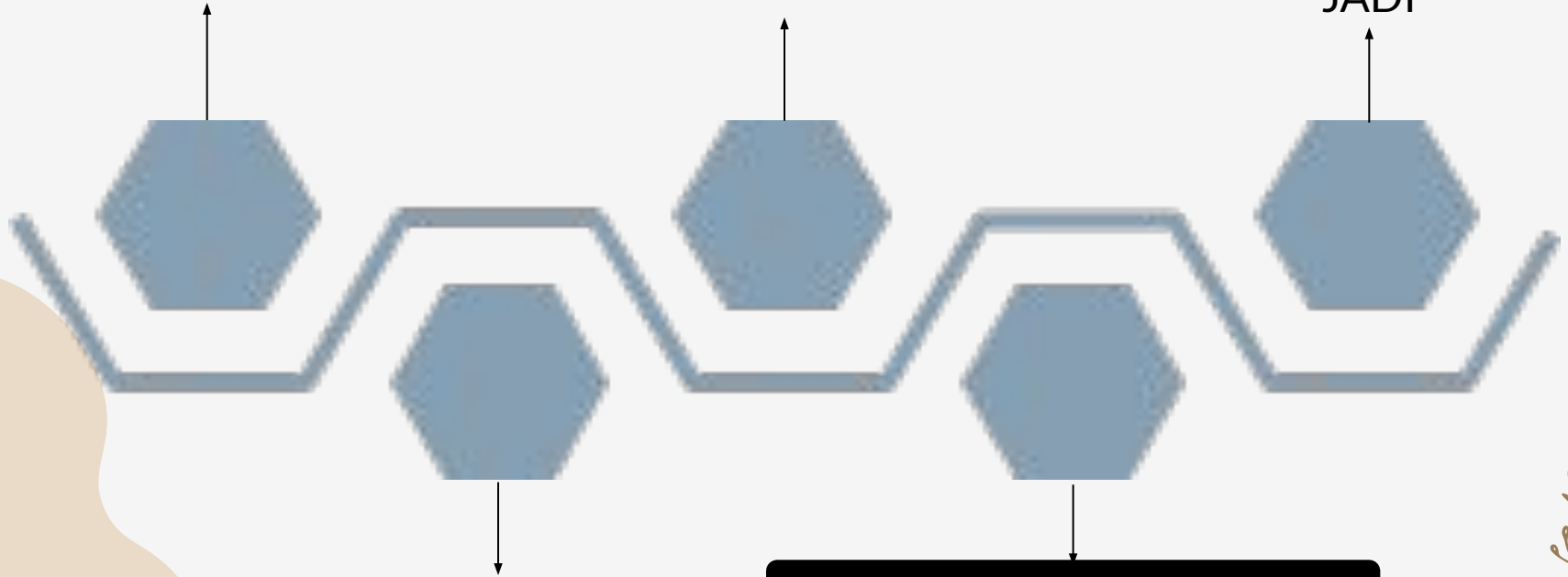
Studi literatur/
preformulasi

Proses
ekstraksi

PRODUK
JADI

Penyiapan
BB/ simplisia

Formulasi - evaluasi mutu
sediaan - pengemasan



EVALUASI SEDIAAN

BLANKO DATA SEDIAAN

1. Orangoleptis

ASPEK	SEDIAAN 1	SEDIAAN 2
Bau		
Warna		
Bentuk		
Cacat		

2. Kecepatan alir Granul

Granulasi	
Granul (100 gram)	Kecepatan alir
Replikasi 1	
Replikasi 2	
Replikasi 3	
Rata – rata	

3. Sudut diam granul

Granulasi	
Granul (100 gram)	Sudut diam
Replikasi 1	
Replikasi 2	
Replikasi 3	
Rata – rata	



EVALUASI SEDIAAN

4. Keseragaman ukuran granul : Pengayakan

Nomor Ayakan	Ukuran pori (rata-rata) (mm)	Berat zat yang tertinggal (g)	% tertinggal	% tertinggal x berat pori
35/40	0,46 mm			
40/60	0,335 mm			
60/120	0,1875 mm			
120/170	0,0915 mm			
170/230	0,06 mm			
Jumlah				

5. Homogenitas : makroskopis / mikroskopis

Sediaan	Pengamatan
Replikasi 1	
Replikasi 2	
Replikasi 3	

6. Pengukuran pH

Sediaan	Pengamatan
Replikasi 1	
Replikasi 2	
Replikasi 3	
Rata-rata	

EVALUASI SEDIAAN

7. Uji daya sebar

Sediaan	Pengamatan (mm)
Replikasi 1	
Replikasi 2	
Replikasi 3	
Rata-rata	

8. Uji daya Lekat

Sediaan	Pengamatan (detik)
Replikasi 1	
Replikasi 2	
Replikasi 3	
Rata-rata	

9. Uji Viskositas : Viskometer Brookfield

Sediaan	Viskositas (cPs)
Replikasi 1	
Replikasi 2	
Replikasi 3	
Rata-rata	

Nomor spindle = ...

Rpm = ...

%Torque =

10. Dst sesuai sediaan yang dibuat.....

DESAIN KEMASAN/ LABEL



DESAIN KEMASAN/ LABEL

➤ Label Kemasan

Ingredients
Temulawak extract,
Citric acid, Tartic acid,
Sodium bicarbonate,
Sucrose, Laktose



SPARKLING POWDER



**CURCUMA
FLAVORED**
7 GRAM



**For endurance
Stored at room temperature**

Best Before: 03 - 10 - 2026

No	Regulasi (singkat)	Tahun / Jenis	Fokus / poin penting	Sumber
1	Undang-Undang tentang Kesehatan (pengaturan umum sistem kesehatan; dasar hukum pengelolaan obat, termasuk obat tradisional)	UU No. 17 Tahun 2023 (menggantikan UU sebelumnya)	Ketentuan umum penyelenggaraan kesehatan (termasuk pengaturan tentang pemanfaatan obat bahan alam, layanan tradisional—lihat pasal terkait). (Peraturan.go.id)	(Peraturan.go.id)
2	Undang-Undang Kesehatan (versi lama; historis)	UU No. 23/1992 (dicabut/berlaku historis)	Definisi awal dan kerangka pengaturan obat & pengobatan tradisional (catatan: digantikan oleh UU selanjutnya). (Peraturan BPK)	(Peraturan BPK)
3	Peraturan Pemerintah tentang pengamanan sediaan farmasi & alat kesehatan	PP No. 72/1998	Pengamanan sediaan farmasi (obat, obat tradisional) — aspek produksi, peredaran, penandaan, pengujian kembali. (Status: beberapa ketentuan sudah ditata ulang dengan peraturan pelaksana baru). (Peraturan BPK)	(Peraturan BPK)
4	Permenkes: Industri & usaha obat tradisional	Permenkes No. 6/2012	Ketentuan perizinan industri/usaha obat tradisional (izin industri/UKM, kewajiban mutu & keamanan). (Farmalkes)	(Farmalkes)
5	Permenkes: Formularium Obat Herbal Asli Indonesia (FOHAI)	Permenkes No. 6/2016	Daftar tanaman obat asli & rujukan mutu/safety; referensi untuk standar bahan baku herbal. (Farmalkes)	(Farmalkes)
6	Peraturan BPOM: Sertifikasi CPOTB (Cara Pembuatan Obat Tradisional yang Baik)	PerBPOM No. 14/2021	Mekanisme sertifikasi CPOTB (skema bertahap untuk industri besar/small business), persyaratan teknis produksi, sanitasi, dokumentasi. (Peraturan BPK)	(Peraturan BPK)
7	Peraturan BPOM: Penerapan / pedoman CPOTB (pelaksanaan bertahap / teknis)	PerBPOM No. 25/2021 & PerBPOM No. 31/2022 (petunjuk teknis) — perangkat terkait	Ketentuan teknis penerapan CPOTB secara bertahap; aspek sarana, personel, dokumentasi produksi. (Peraturan BPK)	(Peraturan BPK)
8	Peraturan BPOM: Kriteria & tata laksana registrasi Obat Bahan Alam	PerBPOM No. 25/2023	Prosedur registrasi jenis OBA (jamu, obat herbal terstandar, fitofarmaka), dokumen registrasi, kriteria bukti keamanan/efikasi. (Peraturan BPK)	(Peraturan BPK)
9	Peraturan BPOM: Persyaratan keamanan & mutu Obat Bahan Alam	PerBPOM No. 29/2023	Standar mutu & keamanan bahan baku dan produk jadi; acuan farmakope/materia medika; penerapan CPOTB pada rantai produksi. (Peraturan BPK)	(Peraturan BPK)
10	Peraturan BPOM: Pedoman klaim khasiat Obat Bahan Alam	PerBPOM No. 30/2023	Klasifikasi klaim (tradisional, pemeliharaan kesehatan, klaim terapeutik terbatas), bukti yang dibutuhkan untuk tiap jenis klaim, batasan penandaan. (Peraturan BPK)	(Peraturan BPK)
11	Peraturan BPOM: Penandaan Obat Bahan Alam, Obat Kuasi & Suplemen	PerBPOM No. 10/2024	Ketentuan penandaan/label (keterangan wajib, larangan klaim menyesatkan, informasi kontraindikasi/dosis), sanksi administratif. (Peraturan BPK)	(Peraturan BPK)
12	Peraturan/ pedoman lain terkait pengawasan & tindak lanjut	PerBPOM No. 19/2021 (tindak lanjut hasil pengawasan) dan berbagai lampiran teknis BPOM	Prosedur pengawasan pasca edar, tindakan terhadap produk tidak sesuai, pedoman sampling/analisis. (Janaaha Yogyakarta)	(Janaaha Yogyakarta)



04. KETENTUAN PROPOSAL & LAPORAN

- diketik pada kertas HVS ukuran A4,
- font 12 Times New Roman
- margin: atas 4 cm, kiri 4 cm, bawah 3 cm, kanan 3 cm; dan spasi 1,5

PROPOSAL

- a. Cover di print (dengan ketentuan seperti contoh di lampiran modul)
- b. Tujuan praktikum
- c. Dasar Teori / tinjauan pustaka
- d. Alat dan Bahan
- e. Cara Kerja (dalam paragraf bukan skema)
- f. Daftar Pustaka (Harvard style)

LAPORAN

- a. Cover di print (dengan ketentuan seperti contoh di lampiran modul)
- b. Tujuan praktikum
- c. Dasar Teori / tinjauan pustaka
- d. Alat dan Bahan
- e. Cara Kerja (dalam paragraf bukan skema)
- f. Hasil dan Pembahasan
- g. Kesimpulan
- h. Daftar Pustaka (Harvard style)
- i. Lampiran : perhitungan bahan, data mentah, lembar kerja



05. PENILAIAN

Komponen Penilaian			Bobot (%)
Aktivitas Partisipatif	:	Kehadiran	10
		Sikap saat asistensi praktikum	2.5
		Keaktifan dalam diskusi	2.5
		Aktivitas saat praktikum (Lembar Kerja Sementara)	20
Hasil Proyek	:	Proposal mini project	12.5
		Produk jadi sediaan obat tradisional	12.5
		Video dokumentasi formulasi	12.5
		Laporan final proyek	12.5
Pengetahuan	:	Presentasi proposal mini project	5
		Responsi (Presentasi hasil mini project)	10
Jumlah Nilai			100



A decorative illustration of a branch with small, five-petaled flowers and leaves, rendered in a light brown line-art style, positioned in the top-left corner of the slide.

Thanks!

Any question?

CREDITS: This presentation template was created by [Slidesgo](#), and includes icons by [Flaticon](#) and infographics & images by [Freepik](#)

