

LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Izin Penelitian

**SURAT KONTRAK KERJA PENELITIAN
LAPORAN TUGAS AKHIR (LTA)**

Lampiran :

Kepada Yth. PJ Administrasi Umum
Prodi D3 Farmasi Poltekkes Tanjungkarang,
di Bandar Lampung

Dengan hormat,
Sehubungan dengan pelaksanaan Penelitian dalam rangka menyelesaikan Laporan Tugas Akhir (LTA) bagi mahasiswa Prodi D3 Farmasi Jurusan Farmasi Poltekkes Tanjungkarang Tahun Akademik 2023/2024, maka saya yang bertanda tangan di bawah ini,

NAMA : Ahmad Burhan
NIM : 2148401093
JUDUL PENELITIAN : Formulasi Krim Ekstrak Ikan Gabus (*Channa striata* L.) Untuk Membantu Penyembuhan Luka.
WAKTU PENELITIAN : Agustus 2024

Bermaksud untuk memohon izin agar dapat diperkenankan menggunakan laboratorium, alat, bahan serta sarana penunjang yang ada di lab sesuai waktu yang saya ajukan sebagaimana tercantum dalam dokumen terlampir. Adapun terkait dengan tata tertib dan persyaratan yang diwajibkan agar kegiatan penelitian tersebut dapat dilaksanakan saya berjanji untuk memenuhi dan mematuhi. Apabila di kemudian hari terdapat kesalahan atau kelalaian saya dalam menggunakan fasilitas yang ada, maka saya bersedia untuk memperbaiki maupun dikenakan sanksi sesuai peraturan yang ada.

Demikian surat kontrak kerja penelitian ini saya buat dengan penuh kesadaran dan kesungguhan, atas izin dan waktu yang diberikan saya mengucapkan terima kasih.

Mengetahui,
PLP Terampil

Bandar Lampung, 08 Agustus 2024
Pemohon


Maya Sasmita, Amd. F.
NIP.199507202019022001


Ahmad Burhan
NIM.2148401093

Menyetujui,
PJ Administrasi Umum


Isnena, M. Sc., Apt
NIP.198601192012122001

Lampiran 2 Perhitungan Formulasi Krim Ekstrak Ikan Gabus

a. Formula basis krim ekstrak ikan gabus A/M

Asam stearat	15%
Gliserin	12%
<i>Cetyl alcohol</i>	3%
Nipagin	0,18%
Nipasol	0,2%
Aquarosae	qs

b. Perhitungan formula krim ekstrak ikan gabus (*Channa striata*) untuk 30 gram

Formula 0 :

Asam stearat	$= \frac{15}{100} \times 30 \text{ g} = 4,5 \text{ g}$
Gliserin	$= \frac{12}{100} \times 30 \text{ g} = 3,6 \text{ g}$
<i>Cetyl alcohol</i>	$= \frac{3}{100} \times 30 \text{ g} = 0,9 \text{ g}$
Nipagin	$= \frac{0,018}{100} \times 30 \text{ g} = 0,054 \text{ g}$
Nipasol	$= \frac{0,02}{100} \times 30 \text{ g} = 0,006 \text{ g}$
Aquarosae	$= \frac{73,8}{100} \times 30 \text{ g} = 20,94 \text{ g}$

Formula 1 :

Ekstrak Ikan Gabus 8%	$= \frac{8}{100} \times 30 \text{ g} = 2,4 \text{ g}$
Asam stearat	$= \frac{15}{100} \times 30 \text{ g} = 4,5 \text{ g}$
Gliserin	$= \frac{12}{100} \times 30 \text{ g} = 3,6 \text{ g}$
<i>Cetyl alcohol</i>	$= \frac{3}{100} \times 30 \text{ g} = 0,9 \text{ g}$
Nipagin	$= \frac{0,018}{100} \times 30 \text{ g} = 0,054 \text{ g}$
Nipasol	$= \frac{0,02}{100} \times 30 \text{ g} = 0,006 \text{ g}$
Aquarosae	$= \frac{65,6}{100} \times 30 \text{ g} = 18,54 \text{ g}$

Formulasi 2 :

Ekstrak Ikan Gabus 10%	$= \frac{10}{100} \times 30 \text{ g} = 3 \text{ g}$
Asam stearat	$= \frac{15}{100} \times 30 \text{ g} = 4,5 \text{ g}$
Gliserin	$= \frac{12}{100} \times 30 \text{ g} = 3,6 \text{ g}$
<i>Cetyl alcohol</i>	$= \frac{3}{100} \times 30 \text{ g} = 0,9 \text{ g}$
Nipagin	$= \frac{0,018}{100} \times 30 \text{ g} = 0,054 \text{ g}$
Nipasol	$= \frac{0,02}{100} \times 30 \text{ g} = 0,006 \text{ g}$
Aquarosae	$= \frac{63,6}{100} \times 30 \text{ g} = 17,94 \text{ g}$

Formulasi 3 :

Ekstrak Ikan Gabus 12%	$= \frac{12}{100} \times 30 \text{ g} = 3,6 \text{ g}$
Asam stearat	$= \frac{15}{100} \times 30 \text{ g} = 4,5 \text{ g}$
Gliserin	$= \frac{12}{100} \times 30 \text{ g} = 3,6 \text{ g}$
<i>Cetyl alcohol</i>	$= \frac{3}{100} \times 30 \text{ g} = 0,9 \text{ g}$
Nipagin	$= \frac{0,018}{100} \times 30 \text{ g} = 0,054 \text{ g}$
Nipasol	$= \frac{0,02}{100} \times 30 \text{ g} = 0,006 \text{ g}$
Aquarosae	$= \frac{61,6}{100} \times 30 \text{ g} = 17,34 \text{ g}$

Kebutuhan bahan yang akan digunakan untuk pembuatan krim ekstrak ikan gabus :

1. Ekstrak Albumin ikan gabus

$$F1 = 2,4g \times 6 = 14,4g$$

$$F2 = 3g \times 6 = 18g$$

$$F3 = 3,6g \times 6 = 21,6g$$

Total : 54 g

2. Asam Stearat

$$4,5g \times 24 = \mathbf{108\ g}$$

3. Gliserin

$$3,6g \times 24 = \mathbf{86,4\ g}$$

4. Setil Alkohol

$$0,9\ g \times 24 = \mathbf{14,4\ g}$$

5. Nipagin

$$0,054g \times 24 = \mathbf{1,296g}$$

6. Nipasol

$$0,006g \times 24 = \mathbf{0,144g}$$

7. Aquarosa

$$F0 = 20,94g \times 24 = 502,56g$$

$$F1 = 18,54g \times 24 = 444,96g$$

$$F2 = 17,94g \times 24 = 403,56g$$

$$F3 = 17,34g \times 24 = 416,16g$$

Total : 1.767,24 g

Lampiran 3 Pengumpulan data

1. Tabel Pengamatan Organoleptis (Warna)

Formula Krim Ekstrak Ikan Gabus (<i>Channa striata</i>) Untuk Mempercepat Penyembuhan Luka	Organoleptis	Pengulangan						Jumlah	Persentase (%)
	Warna	Warna							
		1	2	3	4	5	6		
F0	Putih	√	√	√	√	√	√	6	100
	kuning Muda	-	-	-	-	-	-	0	0
	coklat	-	-	-	-	-	-	0	0
F1	Putih	√	√	√	√	√	√	6	100
	kuning Muda	-	-	-	-	-	-	0	0
	coklat	-	-	-	-	-	-	0	0
F2	Putih	√	√	√	√	√	√	6	100
	kuning Muda	-	-	-	-	-	-	0	0
	coklat	-	-	-	-	-	-	0	0
F3	Putih	√	√	√	√	√	√	6	100
	kuning Muda	-	-	-	-	-	-	0	0
	coklat	-	-	-	-	-	-	0	0

2. Tabel Pengamatan Organoleptis (Bau)

Formula Krim Ekstrak Ikan Gabus (<i>Channa striata</i>) Untuk Mempercepat Penyembuhan Luka	Organoleptis	Pengulangan						Jumlah	Persentase (%)
		1	2	3	4	5	6		
F0	Tidak berbau mawar	-	-	-	-	-	-	0	0
	Berbau mawar	√	√	√	√	√	√	6	100
F1	Tidak berbau mawar	-	-	-	-	-	-	0	0
	Berbau mawar	√	√	√	√	√	√	6	100
F2	Tidak berbau mawar	-	√	-	-	-	-	16,67	16,67
	Berbau mawar	√	-	√	√	√	√	√	83,33
F3	Tidak berbau mawar	√	√	√	-	√	√	√	83,33
	Berbau mawar	-	-	-	√	-	-	-	16,67

3. Tabel Pengamatan Organoleptis (Tekstur)

Formula Krim Ekstrak Ikan Gabus (<i>Channa striata</i>) Untuk Mempercepat Penyembuhan Luka	Organoleptis	Pengulangan						Jumlah	Persentase (%)
		Tekstur	1	2	3	4	5		
F0	Cair	-	-	-	-	-	-	0	0
	Setengah padat	√	√	√	√	√	√	6	100
	Padat	-	-	-	-	-	-	0	0
F1	Cair	-	-	-	-	-	-	0	0
	Setengah padat	√	√	√	√	√	√	6	100
	Padat	-	-	-	-	-	-	0	0
F2	Cair	-	-	-	-	-	-	0	0
	Setengah padat	√	√	√	√	√	√	6	100
	Padat	-	-	-	-	-	-	0	0
F3	Cair	-	-	-	-	-	-	0	0
	Setengah padat	√	√	√	√	√	√	6	100
	Padat	-	-	-	-	-	-	0	0

4. Tabel Uji Homogenitas

Formula Krim Ekstrak Ikan Gabus (<i>Channa striata</i>) Untuk Mempercepat Penyembuhan Luka	Homogenitas	Pengulangan						Jumlah	Persentase (%)
		1	2	3	4	5	6		
F0	Tidak Homogen	√	√	√	√	√	√	6	100
	Homogen	-	-	-	-	-	-	0	0
F1	Tidak Homogen	√	√	√	√	√	√	6	100
	Homogen	-	-	-	-	-	-	0	0
F2	Tidak Homogen	-	-	-	-	-	-	0	0
	Homogen	√	√	√	√	√	√	6	100
F3	Tidak Homogen	-	-	-	-	-	-	0	0
	Homogen	√	√	√	√	√	√	6	100

5. Tabel Pengukuran pH

Formula (Konsentrasi)	pH						Rata-rata	Keterangan
	1	2	3	4	5	6		
F0 (0%)	6,4	6,3	6,4	6,3	6,3	6,3	6,33	MS
F1 (8%)	6,3	6,1	6,3	6,3	6,4	6,2	6,28	MS
F2 (10%)	6,3	6,2	6,2	6,1	6,2	6,2	6,2	MS
F3 (12%)	6,1	6,0	6,0	6,2	6,0	6,0	6,05	MS

6. Tabel Pengukuran Daya Sebar

Formulasi (Konsentrasi)	Daya Sebar (cm)						Rata-rata (cm)	Keterangan
	Pengulangan							
	1	2	3	4	5	6		
F0 (0%)	5,7	5,5	5,2	5,6	5,6	5,3	5,48	MS
F1 (8%)	6,1	6,4	6,6	6	6,1	6	6,2	MS
F2 (10%)	5,2	5,4	5,5	5,1	5,3	5,4	5,31	MS
F3 (15%)	5	5,1	5,2	5,1	5	5,3	5,12	MS

Lampiran 4 Dokumentasi

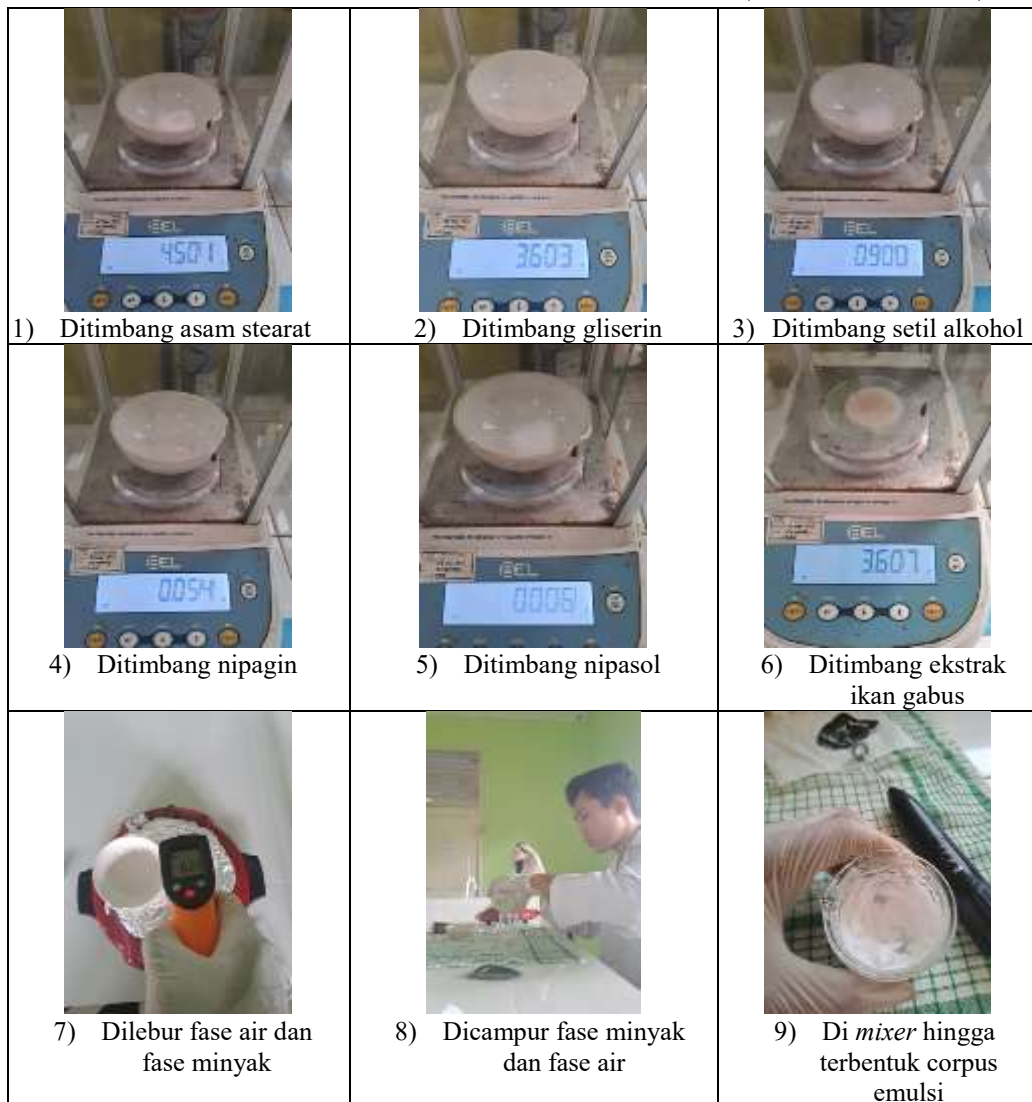
A. Pembuatan Ekstrak Albumin Ikan Gabus (*Channa striata* L.)

 1) Dipilih ikan gabus segar	 2) Dibuang isi perut ikan dan dibersihkan bagian kepala dan badan ikan	 3) Dipotong ikan menjadi 4 bagian
 4) Dimasukan ikan kedalam makok	 5) Ditutup makok lalu dimasukan kedalam panci pengkus	 6) Dikukus ikan gabus
 7) Dikukus selama 30 menit dengan suhu 50-60°C	 8) Dikeluarkan ikan dari panci pengkus	 9) Dibungkus ikan gabus dengan kassa 4 lapis
 10) Diperas ikan hingga tidak mengeluarkan cairan	 11) Disaring ekstrak menggunakan saringan	 12) Disaring kembali ekstrak menggunakan kertas saringan kopi

B. Pengujian pH Ekstrak Albumin Ikan Gabus (*Channa striata* L.)



C. Pembuatan Sediaan Krim Ekstrak Albumin Ikan Gabus (*Channa striata* L.)



 10) Ditambahkan ekstrak ikan gabus lalu di <i>mixer</i> ad homogen	 11) Ditambahkan sisa aquarosaes lalu di <i>mixer</i> ad homogen	 12) Dimasukan krim kedalam wadah
---	--	---

D. Hasil Sediaan Krim

 F0 konsentrasi ekstrak 0%	 F1 konsentrasi ekstrak 8%
 F2 konsentrasi ekstrak 10%	 F3 konsentrasi ekstrak 12%

E. Pengujian Sediaan Krim Ekstrak Albumin Ikan Gabus (*Channa striata* L.)

a) Uji Organoleptis		
 Warna	 Bau	 Tekstur

b) Uji Homogenitas	
	
F0	F1
	
F2	F3
c) Uji pH	
	
F0	F1
	
F2	F3

d) Uji Daya Sebar



F0



F1



F2

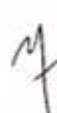


F3

Lampiran 5 Lembar Konsultasi Laporan Tugas Akhir

LEMBAR KONSULTASI LAPORAN TUGAS AKHIR

NAMA MAHASISWA : Ahmad Burhan
 NIM : 2148401093
 DOSEN PEMBIMBING : Yulyuswarni, S.Si. Apt.,M.Kes

NO	TANGGAL	KEGIATAN		PARAF	
		MASALAH	PENYELESAIAN	DOSEN	MHS
1.	Selasa, 18 Juli 2023	Pengajuan judul LTA	Mengajukan/beberapa judul LTA dan diberikan saran serta masukan oleh dosen pembimbing		Ahmad Burhan
2.	Kamis, 20 Juli 2023	Mengajukan judul "Formulasi dan Evaluasi Sediaan Tablet Ekstrak Daun Klor (Moringa oleifera L.) dengan Metode Granulasi basah."	Diberikan saran dan masukan oleh dosen pembimbing. Kemudian judul di acc		Ahmad Burhan
3.	Senin, 24 Juli 2023	Pengajuan BAB I	Menyampaikan BAB I yang telah dibuat kepada dosen pembimbing		Ahmad Burhan
4.	Rabu, 26 Juli 2023	Penggantian judul	Diberikan saran serta masukan oleh dosen pembimbing. Kemudian mencari referensi judul lain.		Ahmad Burhan

5.	Kamis, 10 Agustus 2023	Mengumpulkan BAB 3 dengan judul "Formulasi krim Ekstrak Ikan Gabus (<i>Channa striata</i>) untuk memanggu Pengembangan Luka"	Diberikan saran dan masukan oleh dosen Pembimbing. kemudian Judul di isi		Rahma
6.	Kamis, 12 Oktober 2023	Mengumpulkan BAB 1-3	Mengumpulkan BAB 1- 3 dan mendapat masukan dari dosen Pembimbing		Rahma
7.	Kamis, 28 Desember 2023	Bimbingan BAB 1-3	Diberikan saran serta masukan terkait BAB 1-3 yang telah dikumpulkan.		Rahma
8.	Rabu, 28 Februari 2024	Bimbingan BAB 1-3	Mengumpulkan Hasil revisi dan diberikan saran serta masukan oleh dosen Pembimbing.		Rahma
9.	Rabu, 17 April 2024	Bimbingan BAB 1-3	Diberikan saran terkait Peran albumin serta fungsi dalam Pengembangan Luka.		Rahma
10.	Jumat, 19 April 2024	Bimbingan BAB 1-3	Mengumpulkan hasil revisi dan membahas bersama dosen Pembimbing		Rahma

11.	Selasa, 25 April 2020	Bimbingan formulasi sediaan	Diberikan saran dan masukan terkait formulasi prekursor oleh dosen Pembimbing	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>
12.	Jumat, 26 April 2020	Bimbingan BAB 1-3	Diberikan saran dan masukan serta membahas penelitian yang akan dilakukan oleh dosen Pembimbing.	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>
13.	Senin, 29 April 2020		Acce Senior	<i>[Signature]</i>	

LEMBAR KONSULTASI LAPORAN TUGAS AKHIR

NAMA MAHASISWA : Ahmad Burhan
 NIM : 2148401093
 DOSEN PEMBIMBING I : Yulyuswarni, S.Si., Apt., M.Kes

NO	TANGGAL	KEGIATAN		PARAF	
		MASALAH	PENYELESAIAN	DOSEN	MHS
1.	Senin, 26 Agustus 2019	Bimbingan terkait penyusunan BAB 4 dan 5.	Diberikan saran dalam Penyusunan BAB 4 dan 5		
2.	Rabu, 28 Agustus 2019	Bimbingan terkait perbaikan BAB 4 dan 5	Diberikan saran untuk menambahkan literatur terkait pembahasan hasil penelitian		
3.	Jumat, 30 Agustus 2019	Bimbingan terkait permasalahan yang terdapat pada hasil penelitian	Diberikan saran untuk memperluas sumber literatur terkait permasalahan yang ada pada hasil penelitian.	 Ace Yulyuswarni Sembis 	

LEMBAR KONSULTASI LAPORAN TUGAS AKHIR

NAMA MAHASISWA : Ahmad Burhan
 NIM : 2148401093
 DOSEN PEMBIMBING II : Makhdalena, S.Farm., M.Farm., Apt

NO	TANGGAL	KEGIATAN		PARAF	
		MASALAH	PENYELESAIAN	DOSEN	MHS
1	5/29 09		Acc Penelitian Setelah Sampul		
2.	3/29 09	Bimbingan penulisan LTA dan perbaikan latar belakang	Paragraf harus terdiri dari 2 baris atau lebih dan menggunakan pola kalimat SPK		
3	5/29 09	Bimbingan terkait penulisan laporan tugas akhir serta cara ekstrak dan gabus. Pembahasan abstrak dan kesimpulan penelitian.	Diberi saran untuk menggunakan alat disertasius agar ekstrak lebih optimal		
4.	6/29 09	Bimbingan revisi abstrak, kesimpulan dan saran.	Revisi - Acc Seminar Hasil	 Revisi Aparatus Sebelum Seminar	

LEMBAR KONSULTASI LAPORAN TUGAS AKHIR

NAMA MAHASISWA : Ahmad Burhan
 NIM : 2148401093
 DOSEN PEMBIMBING II : Makhdalena, S.Farm., M.Farm., Apt.

NO	TANGGAL	KEGIATAN		PARAF	
		MASALAH	PENYELESAIAN	DOSEN	MHS
4	18 November 2021	Penjelasan krim pada latar belakang kurang lengkap. - Terdapat ketidak-sesuaian prosedur - Terdapat ketidak-sesuaian skala pada petaksi optik - Petunjuk penambahan keterangan foto	Penambahan jenis-jenis krim. Perbaikan prosedur Perbaikan skala Penambahan foto hasil		
5	20 November 2021	- Terdapat ketidak-sesuaian prosedur - Kurang keterangan pada gambar.	perbaikan prosedur Penambahan keterangan konsentrasi ACC cetak.		