

**PENGARUH PENAMBAHAN *ALPHA LIPOIC ACID* TERHADAP STABILITAS
ASAM ASKORBAT DALAM SEDIAAN KRIM MENGGUNAKAN METODE
TEMPERATURE STRESS TEST**

TUGAS AKHIR

Untuk Memenuhi Persyaratan Memperoleh Gelar Sarjana Farmasi



Oleh:

Syarifatul Imamah

NIM. 105070500111001

PROGRAM STUDI FARMASI

FAKULTAS KEDOKTERAN

UNIVERSITAS BRAWIJAYA

MALANG

2014

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
KATA PENGANTAR	ii
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR SINGKATAN	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.4 Manfaat Penelitian	4
.....	1.4.1
Manfaat Akademik	4



.....	1.4.2
Manfaat Praktis.....	4
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1 Antioksidan	6
2.1.1 Vitamin C	7
2.1.2 Alpha Lipoic Acid (ALA).....	12
2.2 Kulit	17
2.3 Emulsi	19
2.3.1 Krim	20
2.3.2 Pemilihan pH Sediaan.....	21
2.3.3 Pemerian.....	22
2.3.4 Rasionalisasi Formula	24
2.4 Stabilitas Sediaan Farmasi.....	26
2.4.1 Stabilitas Fisik	27
2.4.2 Stabilitas Kimia.....	29
2.4.3 Stabilitas Mikrobiologi.....	32
2.4.4 Metode Pengujian Stabilitas	32

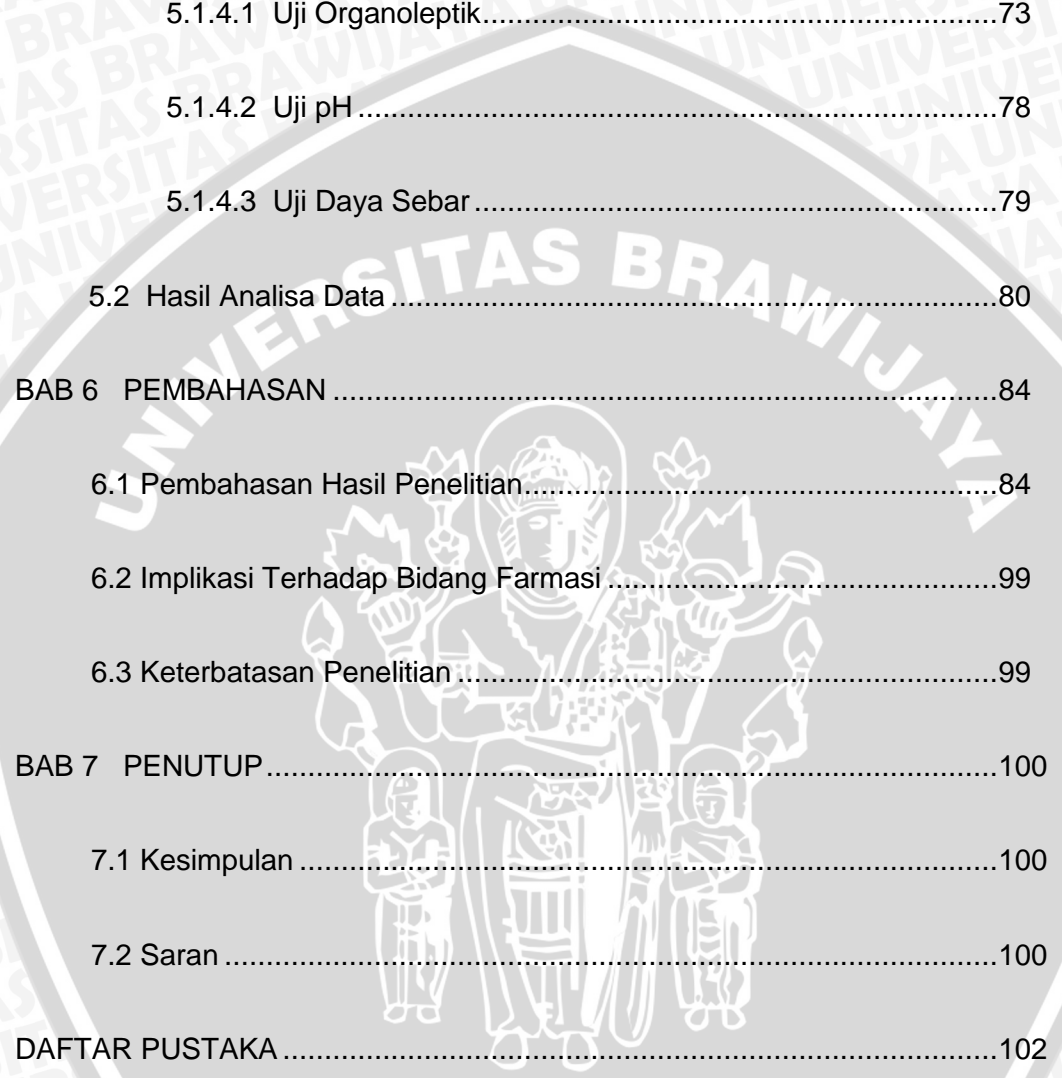




2.5	Spektrofotometri UV.....	36
2.6	Metode Analisis Statistik.....	37
2.6.1	Uji Normalitas.....	37
2.6.2	Uji Beda Parametrik.....	38
2.6.3	Uji Beda Non Parametrik.....	39
BAB 3	KERANGKA KONSEPTUAL DAN HIPOTESIS PENELITIAN.....	41
3.1	Kerangka Konsep.....	41
3.2	Hipotesis Penelitian.....	42
BAB 4	METODE PENELITIAN.....	43
4.1	Rancangan Penelitian.....	43
4.2	Variabel Penelitian.....	43
4.2.1	Variabel Tergantung.....	43
4.2.2	Variabel Bebas.....	43
4.3	Lokasi Dan Waktu Penelitian.....	43
4.4	Bahan Dan Alat Penelitian.....	44
4.4.1	Bahan Penelitian.....	44
4.4.2	Alat Penelitian.....	44



4.5	Definisi Istilah / Operasional	44
4.6	Prosedur Penelitian/ Pengumpulan Data	45
4.6.1	Metode Pembuatan Sediaan Krim	45
4.6.2	Evaluasi Stabilitas Asam Askorbat	47
4.6.2.1	Temperature Stress Test	47
4.6.2.2	Pengukuran Kadar Asam Askorbat	49
4.6.3	Evaluasi Stabilitas Fisik Sediaan Krim	50
4.7	Analisis Data	52
BAB 5	HASIL PENELITIAN DAN ANALISIS DATA	54
5.1	Data Hasil Penelitian	54
5.1.1	Pembuatan Krim	54
5.1.2	Pemilihan Formula	54
5.1.2.1	Uji Sentrifugasi	54
5.1.2.2	Uji pH Krim	55
5.1.3	Evaluasi Stabilitas Zat Aktif	56
5.1.3.1	Pembuatan Kurva Baku	56
5.1.3.2	Penentuan Stabilitas Asam Askorbat	56



5.1.4 Evaluasi Stabilitas Fisik Krim	73
5.1.4.1 Uji Organoleptik.....	73
5.1.4.2 Uji pH	78
5.1.4.3 Uji Daya Sebar	79
5.2 Hasil Analisa Data	80
BAB 6 PEMBAHASAN	84
6.1 Pembahasan Hasil Penelitian.....	84
6.2 Implikasi Terhadap Bidang Farmasi	99
6.3 Keterbatasan Penelitian	99
BAB 7 PENUTUP	100
7.1 Kesimpulan	100
7.2 Saran	100
DAFTAR PUSTAKA	102