

DAFTAR PUSTAKA

1. Tati, S.S, 2004. **“Khasiat dan Manfaat Pare si Pahit Pembasmi Penyakit”**, Jakarta : Agomedia Pustaka. (hal 1 – 52)
2. Sastroamidjojo, Seno, 2001. **“Obat Asli Indonesia”**, Jakarta : Pustaka Rakyat. (hal 199)
3. Departemen Kesehatan Indonesia, 2001. **“Investaris Tanaman Obat Indonesia”**. Jilid I, Jakarta : Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Departemen Kesehatan Indonesia. (hal 299 – 230)
4. Ogata, Y. et. AL (Commite Members), 1995. **“Medicinal Herbs Index in Indonesia”**, Jakarta : PT Eisai Indonesia. (hal 51)
5. ISSN 1411 – 9641, 2005. **“Jurnal Kedokteran Maranatha”**, Volume IV, Bandung : Fakultas UK. Maranatha.
6. ISSN 0852 – 1050, 2003. **“Majalah Farmasi Airlangga”**, Volume III, Surabaya : Fakultas Farmasi Universitas Airlangga. (hal 81-83)
7. Dalimartha, Setiawan, 2005. **“Ramuan Tradisional Untuk Pengobatan Diabetes Melitus”**, Jakarta : Penebar Swadaya. (hal 85-86)
8. Price, Sylvia.A, Wilson, Lorraine. M,1995. **“Patofisiologi Konsep Klinis dan Penyakit”**, Edisi IV, Jakarta : EGC. (hal1260-1270)
9. Dwikarya Maria, 2002, **“ Kesehatan dan Kecantikan Merawat Kulit dan Wajah “**, Jakarta : Kawan Pustaka. (hal 1-36)
10. Mutschler, Ernst. 1991, **“Dinamika Obat”**, ed V, Bandung : ITB. (hal 577-585).

11. Howard, C. Ansel, Ph.D, 1989. **"Pengantar Bentuk Sediaan Farmasi"**, edisi IV, Jakarta : Universitas Indonesia. (hal379-381)
12. Siemonsma, J. S. Piluek, Kasem, 1994. **"Plant Resources of South – East Asia"**, No. 8. PROSEA : Bogor Indonesia. (hal 206-210)
13. Martin Alfred, James Swarbick, Arthur Cammarata, 1993. **"Farmasi Fisik dalam Ilmu Farmasetik"**, ed III, jilid 2, terjemahan Yoshita, Jakarta : Universitas Indonesia Press . (hal 143,1147)
14. Anif Moh, 1996. **"Ilmu Meracik Obat Teori dan Praktik"**, Yogyakarta : Gadjah Mada University Press. (62,129,165)
15. Departemen Kesehatan Republik Indonesia, 1985, **"Formularium Kosmetika Indonesia"**, cetakan pertama. Jakarta : DEPKES RI. (hal 22-23, 83-87)
16. Lachman, L, et al, 1994, **"Teori dan Praktek Farmasi Industri"**, Edisi 3, Jakarta : UI Press. (hal 1030)
17. Departemen Kesehatan RI, 1985, **"Cara Pembuatan Simplisia"**, Jakarta : DEPKES RI. (hal 5)
18. Departemen Kesehatan Indonesia, 1995, **"Farmakope Indonesia"**. Edisi IV, Jakarta : Direktorat Pengawasan Obat dan Makanan Departemen Kesehatan Indonesia.

LAMPIRAN 1

DETERMINASI


INSTITUT TEKNOLOGI BANDUNG
SEKOLAH ILMU DAN TEKNOLOGI HAYATI

Jalan Ganesha 10 Bandung 40132, Telp: +6222 2511575, 2500258, Fax +6222 2534107, e-mail: ith@itb.ac.id

 Nomor : 222/K01.14.2/PP.2.4.2/2007.
 Hal : Determinasi tumbuhan

5 Februari 2007.

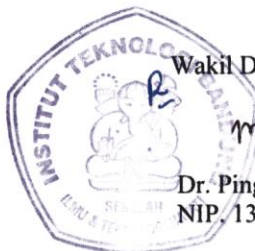
 Kepada yth.
 Pembantu Dekan I
 Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam – UNIGA
 Jalan Jati No. 42 B Tarogong, Garut.

Memperhatikan surat permintaan Saudara dalam surat No. 025 /F.MIPA-UNIGA/I/2007. tanggal 29 Januari 2007 mengenai determinasi tumbuhan, dengan ini kami sampaikan bahwa setelah dilakukan determinasi oleh staf kami, tumbuhan yang dibawa oleh Sdr. Ririn Nurani (NPM : 036007040), adalah :

Nama Suku / Familia	Cucurbitaceae
Nama Jenis / Species	<i>Momordica charantia</i> L.
Sinonim	<i>Momordica indica</i> L. <i>Momordica elegans</i> Salisb. <i>Momordica chinensis</i> Sprengel
Nama Umum	Bitter gourd, bitter cucumber, balsam pear (Inggris), paria (Sunda), pare (Jawa)
Buku Acuan	1. Backer., C.A. & Bakhuizen van den Brink, Jr., R.C. 1963. Flora of Java . Volume I. N.V.P Noordhoff – Groningen, the Netherlands. pp: 299. 2. Ogata, Y. <i>et al.</i> (Committee Members). 1995. Medicinal Herb Index in Indonesia (Second Edition). PT. Eisai Indonesia, Jakarta. pp: 51 3. Reyes, M.E.C., Gildemacher, B.H. & Jansen, G.J 1994. <i>Momordica</i> L. In : Siemonsma , J.S. & Piluek, K. (Editors): Plants Resources of South –East Asia No 8 Vegetables. Prosea Foundation. Bogor. pp : 206 - 210.

Perlu kami sampaikan bahwa tambahan biaya determinasi adalah sebesar Rp. 25.000,- (dua puluh lima ribu rupiah) per sample.

Demikian yang kami sampaikan . Atas perhatian dan kerjasama yang diberikan, kami ucapkan terima kasih.



Wakil Dekan Bidang Sumber Daya,

 Dr. Pingkan Aditiawati, MS.
 NIP. 131 572 755

 Tembusan:
 Dekan SITH ITB, sebagai laporan.

LAMPIRAN 2
TANAMAN PARE



Buah Pare (*Momordica charantia* L)

LAMPIRAN 3

PEMERIKSAAN KARAKTERISTIK BUAH PARE
(*Momordica charantia* [L.])

Tabel V.1

Hasil Pemeriksaan Karakteristik buah pare (*Momordica charantia* L)

Pengamatan	Hasil pengamatan
Warna	Hijau
Bau	Khas Pare
Rasa	Pahit

Tabel V.2

Pengumpulan dan Pengolahan Buah Pare (*Momordica charantia* L)

Berat Basah (gr)	Berat Kering (gr)	Persen Rendemen (%)
5550	957	17,24

Persen Rendemen = $\frac{\text{Berat buah pare kering}}{\text{Berat buah pare basah}} \times 100 \%$

= $\frac{957}{5550} \times 100\%$

= 17,24 %

LAMPIRAN 4

PEMERIKSAAN KARAKTERISTIK EKSTRAK BUAH PARE

Tabel V.3
Hasil Pengamatan Warna, Bentuk dan Bau
Ekstrak Buah Pare (*Momordica charantia* [L.])

Pengamatan	Hasil pengamatan ekstrak buah pare
Bentuk	Ekstrak kental
Warna	Coklat kehitaman
Bau	Khas

Tabel V.4
Hasil Pengamatan Bobot Jenis
Ekstrak Buah Pare (*Momordica charantia* [L.])

No	Bobot dalam gram			Bobot jenis (gr/ml)
	W ₁	W ₂	W ₃	
1	11,64	19,43	21,74	1,28

$$Bj \text{ ekstrak} = \frac{W_3 - W_1}{W_2 - W_1} = \frac{21,74 - 11,64}{19,43 - 11,64} = 1,28 \text{ gram}$$

Ket: W₁ = bobot piknometer kosong,

W₂ = piknometer + air,

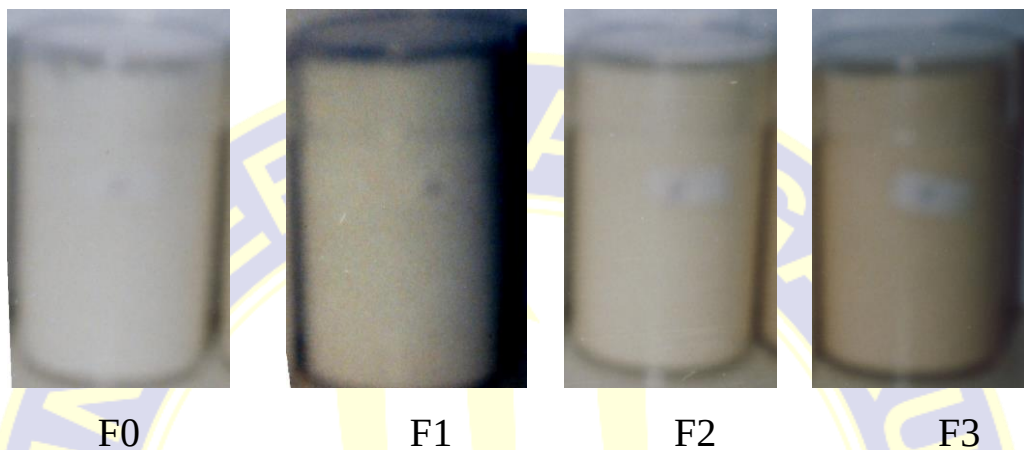
W₃ = piknometer + ekstrak pare

Tabel V.5
Hasil Penentuan Susut Pengeringan
Ekstrak Buah Pare (*Momordica charantia* [L.])

Berat (gr)				
Sampel (W ₁)	Cawan kosong	Cawan + sample kering	Berat fase (W ₂)	Susut pengeringan (%)
3	54,55	56,78	0,77	25,66

$$\text{Susut pengeringan} = \frac{W_2}{W_1} \times 100\% = \frac{0,77}{3} \times 100\% = 25,66\%$$

LAMPIRAN 5
SEDIAAN KRIM



Gambar Sediaan krim dasar dan krim yang mengandung berbagai konsentrasi ekstrak buah pare (*Momordica charantia* [L.])

Keterangan : F0 = Formula krim tanpa ekstrak buah pare
F1 = Formula krim dengan ekstrak buah pare 0,1%
F2 = Formula krim dengan ekstrak buah pare 0,5%
F3 = Formula krim dengan ekstrak buah pare 1%

LAMPIRAN 6

FORMULASI KRIM

Tabel V.6
Formulasi Dasar Krim Berbagai Konsentrasi Asam Stearat

Bahan	Formula (%) (b/v)			
	1	2	3	4
Asam Stearat	9	11	13	15
Setil Alkohol	2,5	2,5	2,5	2,5
Vaslin Alba	8	8	8	8
TEA	2,5	2,5	2,5	2,5
Gliserin	8	8	8	8
Metil paraben	0,15	0,15	0,15	0,15
Propil paraben	0,035	0,035	0,035	0,035
Aquadest	ad 100	ad 100	Ad 100	ad 100

Tabel V.7
Hasil Pengamatan Kestabilan Formulasi Dasar Krim
Berbagai Konsentrasi Asam Stearat

Hari ke-	Formula			
	1	2	3	4
1	Kch	Kkh	Kph	Kph
3	Kch	Kkh	Kph	Kph
5	Kch	Kkh	Kph	Kph
7	Kch	Kkh	Kph	Kph

Keterangan : kch = krim cair homogen
 Kkh = krim kental homogen
 Kph = krim padat homogen
 Kph = krim padat homogen

LAMPIRAN 7

FORMULASI KRIM
(LANJUTAN)

Tabel V.8
Formulasi Krim Berbagai Konsentrasi Ekstak Buah Pare
(*Momordica charantia* L)

Bahan	Formula (%) (b/v)			
	0	1	2	3
Ekstrak Buah Pare	-	0,1	0,5	1
Asam Stearat	11	11	11	11
Setil alkohol	2,5	2,5	2,5	2,5
Vaslin Alba	8	8	8	8
TEA	2,5	2,5	2,5	2,5
Gliserin	8	8	8	8
Propil paraben	0,035	0,035	0,035	0,035
Metil Paraben	0,15	0,15	0,15	0,15
Oleom Rosae	qs	qs	qs	qs
Aquadest	Ad 100	ad 100	Ad 100	Ad 100

LAMPIRAN 8

UJI STABILITAS FISIK

Tabel V.9

Hasil pengamatan organoleptik dan tipe emulsi formula dasar krim dan krim yang mengandung berbagai konsentrasi ekstrak buah pare (*Momordica charantia*L) selama penyimpanan.

Formula	Karakteristik yang diamati terhadap perubahan	Perubahan organoleptik krim selama penyimpanan hari ke				
		1	7	14	21	28
F0	Warna	P	P	P	P	P
	Bau	M	M	M	M	M
	Fase	m/a	m/a	m/a	m/a	m/a
F1	Warna	P	P	P	P	P
	Bau	M	M	M	M	M
	Fase	m/a	m/a	m/a	m/a	m/a
F2	Warna	PK	PK	PK	PK	PK
	Bau	M	M	M	M	M
	Fase	m/a	m/a	m/a	m/a	m/a
F3	Warna	PKH	PKH	PKH	PKH	PKH
	Bau	M	M	M	M	M
	Fase	m/a	m/a	m/a	m/a	m/a

Keterangan : F0 = Formula krim tanpa ekstrak buah pare
 F1 = Formula krim dengan ekstrak buah pare 0,1%
 F2 = Formula krim dengan ekstrak buah pare 0,5%
 F3 = Formula krim dengan ekstrak buah pare 1%
 P = putih
 PK = putih kecoklatan (krem)
 PKH = putih krem kehijauan
 M = mawar
 m/a = Fase minyak dalam air

LAMPIRAN 9

UJI STABILITAS FISIK KRIM (LANJUTAN)

Tabel V.10

Hasil pengamatan perubahan homogenitas formula dasar krim dan krim yang mengandung berbagai konsentrasi ekstrak buah pare (*Momordica charantia* L) selama penyimpanan.

Hari ke-	Perubahan homogenitas			
	F0	F1	F2	F3
1	H	H	H	H
7	H	H	H	H
14	H	H	H	H
21	H	H	H	H
28	H	H	H	H

Keterangan :F0 = Formula krim tanpa ekstrak buah pare

F1 = Formula krim dengan ekstrak buah pare 0,1%

F2 = Formula krim dengan ekstrak buah pare 0,5%

F3 = Formula krim dengan ekstrak buah pare 1%

H = homogen

Tabel V.11

Hasil pengamatan pengukuran pH formula dasar krim dan krim yang mengandung berbagai konsentrasi ekstrak buah pare (*Momordica charantia* L) selama penyimpanan.

Hari ke-	Pengukuran pH			
	F0	F1	F2	F3
1	7,20	7,18	7,15	7,14
7	7,22	7,22	7,18	7,17
14	7,25	7,25	7,22	7,23
21	7,28	7,26	7,25	7,24
28	7,28	7,26	7,25	7,25

Keterangan :F0 = Formula krim tanpa ekstrak buah pare

F1 = Formula krim dengan ekstrak buah pare 0,1%

F2 = Formula krim dengan ekstrak buah pare 0,5%

F3 = Formula krim dengan ekstrak buah pare 1%

LAMPIRAN 10

UJI STABILITAS FISIK KRIM (LANJUTAN)

Tabel V.12

Hasil pengamatan pengukuran viskositas formula dasar krim dan krim yang mengandung berbagai konsentrasi ekstrak buah pare (*Momordica charantia* L) selama penyimpanan.

Hari ke-	Pengukuran viskositas (cps)			
	F0	F1	F2	F3
1	7400	7050	7200	7366
7	7500	7200	7256	7450
14	7800	7300	7350	7800
21	8100	7500	7700	8300
28	8266	7650	7900	8400

Keterangan : F0 = Formula krim tanpa ekstrak buah pare

F1 = Formula krim dengan ekstrak buah pare 0,1%

F2 = Formula krim dengan ekstrak buah pare 0,5%

F3 = Formula krim dengan ekstrak buah pare 1%

Tabel V.13

Hasil pengamatan stabilitas krim yang mengandung berbagai konsentrasi ekstrak pare (*Momordica charantia* L)

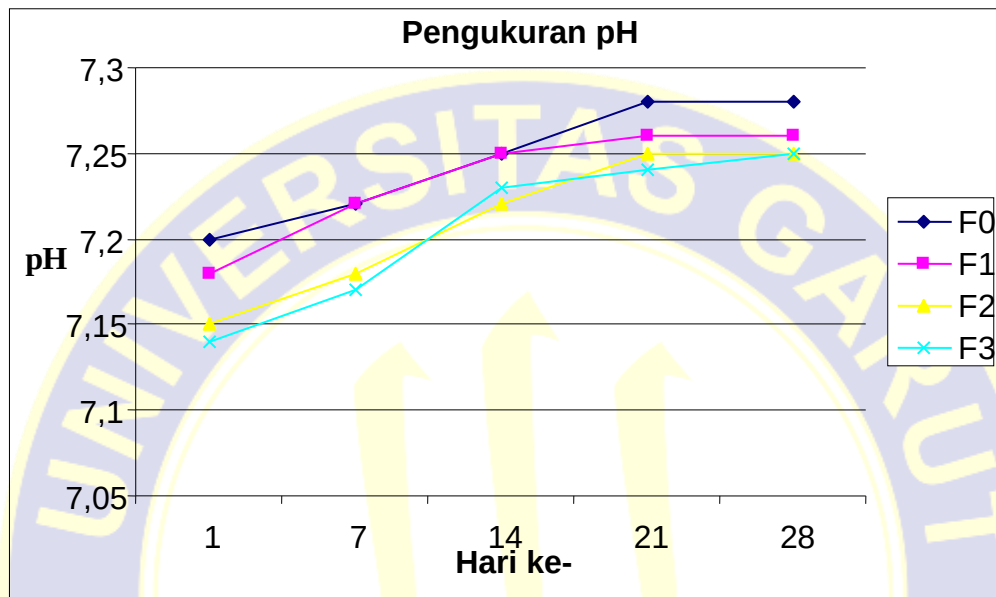
Kecepatan (rpm)	Waktu (menit)			
	F0	F1	F2	F3
1000	-	-	-	-
2000	-	-	-	-
3000	-	-	-	-

Keterangan: - = tidak terjadi pemisahan

+ = terjadi pemusahan

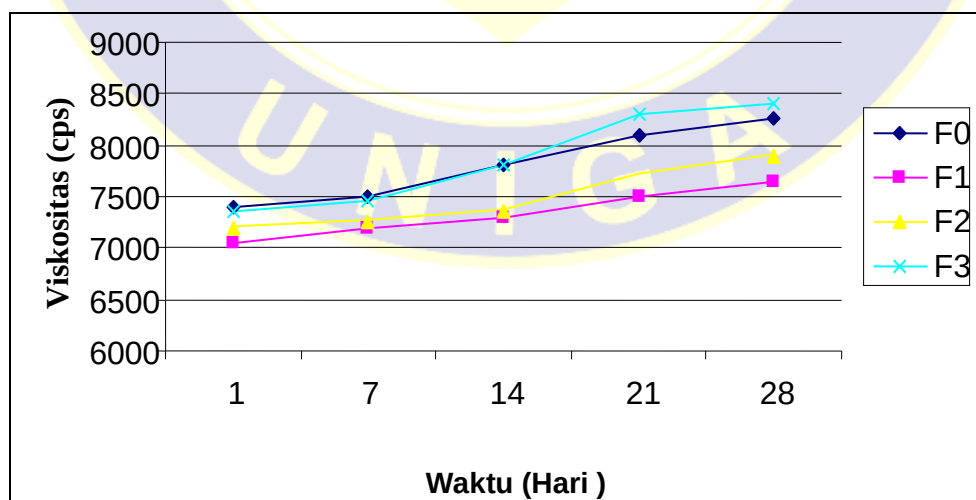
LAMPIRAN 11

UJI STABILITAS FISIK KRIM (LANJUTAN)



Gambar Grafik pengaruh waktu penyimpanan terhadap pH

Kurva Pengukuran Viskositas



Gambar Grafik pengaruh waktu penyimpanan terhadap viskositas

LAMPIRAN 12

**UJI STABILITAS FISIK KRIM
(LANJUTAN)**

Tabel V.14
Hasil kuisioner uji kesukaan krim yang mengandung berbagai
Konsentrasi kstrak buah pare
(*Momordica charantia* L) selama penyimpanan.

Sukarelawan	F1	F2	F3
1	3	2	3
2	2	2	3
3	2	2	3
4	3	3	2
5	3	3	2
6	3	1	2
7.	3	3	1
8	3	2	3
9	3	3	3
10	3	3	3
Jumlah	28	24	25

Keterangan : F1 = Formula krim dengan ekstrak buah pare 0,1%
 F2 = Formula krim dengan ekstrak buah pare 0,5%
 F3 = Formula krim dengan ekstrak buah pare 1%
 1 = tidak suka
 2 = agak suka
 3 = suka

LAMPIRAN 13

ANGKET KUISIONER UJI KESUKAAN

Nama penulis :

Tanggal :

Tanda Tangan :

Bahan : Krim Ekstrak Buah Pare (*Momordica charantia* L)

Terima kasih karena anda telah bersedia menjadi sukarelawan dalam pengujian krim ekstrak buha pare (*Mompordica charantia* L). Untuk mencobanya Anda dapat melakukan ketentuan sebagai berikut:

Anda akan diberi 3 sampel ekstrak buah pare dan diharapkan memberikan nilai berdasarkan kesukaan terhadap semua sampel dengan memberi tanda (+) pada kolom bawah. Dari ke 3 sampel tersebut anda hirup aromanya dan dioleskan pada permukaan kulit serta dirasakan yang terjadi pada kulit. Setelah memakai sample dari formula 1 ke berikutnya, anda diharap membersihkan permukaan kulit terlebih dahulu dengan selang waktu tiga menit, setelah itu Anda dimohon untuk komentar dan saran pada kolom yang tersedia. Faktor-faktor yang diperhatikan adalah:

1. Apakah krim tersebut mudah dioleskan merata pada kulit dan mudah dicuci dengan air?
2. Apakah krim tersebut sudah menarik, baik aroma dan warnanya?

Atas ketersediaanya saya ucapkan terima kasih.

Kode sampel	Sangat suka	Suka	Biasa	Tidak suka	komentar



LAMPIRAN 14

PENGUJIAN STATISTIK ANOVA

Tabel V.15

Hasil perhitungan statistika dengan ANOVA terhadap
pH krim antar formula dengan $\alpha = 0,05$

Sumber varians	Dk	Jk	Rjk	F hitung	Ftabel
Rata-rata	1	1043,72	-	0,18	3,24
Antar kelompok	3	0,01	0,003		
Dalam kelompok	16	0,27	0,017		
Total	20	1044	0,02	0,18	3,24

Keterangan: Karena $F \text{ hitung} \leq F \text{ tabel}$, yaitu $0,18 \leq 3,24$ maka dari ke-4 formula krim yang mengandung ekstrak buah pare berbagai konsentrasi yang diteliti tidak terdapat perbedaan yang signifikan nilai pH krim.

Tabel V.16

Hasil perhitungan statistika dengan ANOVA terhadap
viskositas krim antar formula dengan $\alpha = 0,05$

Sumber varians	Dk	Jk	Rjk	F hitung	Ftabel
Rata-rata	1	1162629507	-	2,52	3,24
Antar kelompok	3	970302,6	323434,2		
Dalam kelompok	16	2054438,4	128402,4		
Total	20	1165654248	451836,6	2,52	3,24

Keterangan: Karena $F \text{ hitung} \geq F \text{ tabel}$ yaitu $2,52 \leq 3,24$ maka dari ke-4 formula krim yang mengandung ekstrak buah pare yang diteliti tidak ada perbedaan yang signifikan dari nilai viskositas berbagai konsentrasi.

Tabel V.17

Hasil perhitungan statistika dengan ANOVA terhadap
uji kesukaan krim antar formula dengan $\alpha = 0,05$

Sumber varians	Dk	Jk	Rjk	F hitung	Ftabel
Rata-rata	1	197,3	-	1,13	3,36
Antar kelompok	2	198,5	0,43		
Dalam kelompok	27	10,5	0,38		
Total	30	406,3	0,81	1,13	3,36

Keterangan: Karena $F \text{ hitung} \leq F \text{ tabel}$ yaitu $1,13 \leq 3,36$, maka dari ke-4 formula krim yang mengandung ekstrak buah pare berbagai konsentrasi yang diteliti tidak ada perbedaan yang signifikan.