


DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Determinasi Tanaman Bayam Hijau (*Amaranthus hybridus L*)

**PEMERINTAH PROVINSI JAWA TIMUR**
DINAS KESEHATAN
UPT LABORATORIUM HERBAL MATERIA MEDICA BATU
Jalan Lahor No.87 Telp. (0341) 593396, e-mail: materiamedicabatu@jatimprov.go.id
KOTA BATU 65313

Nomor : 074/ 609A/ 102.7/ 2020
Sifat : Biasa
Perihal : **Determinasi Tanaman Bayam Hijau**

Memenuhi permohonan saudara :

Nama : NUR LAILATUNNISFI
NIM : 184048
Fakultas : FARMASI, INSTITUT TEKNOLOGI SAINS DAN KESEHATAN
RS DR SOEPRAOEN MALANG

1. Perihal determinasi tanaman bayam

Kingdom : Plantae (Tumbuhan)
Subkingdom : Tracheobionta (Tumbuhan berpembuluh)
Super Divisi : Spermatophyta (Menghasilkan biji)
Divisi : Magnoliophyta (Tumbuhan berbunga)
Kelas : Magnoliopsida (berkeping dua / dikotil)
Sub Kelas : Hamamelidae
Ordo : Caryophyllales
Famili : Amaranthaceae (suku bayam-bayaman)
Genus : Amaranthus
Spesies : *Amaranthus hybridus L.*
Sinonim : *A. chlorostachys* Auct. = *A. incurvatus* Timmeroy ex Gren. & Godr. = *A. patulus* Bertol.

Kunci Determinasi : 1b-2b-3b-4b-6b-7b-9b-10b-11b-12b-13b-14a-15a-109b-119b-120b-128b-129b-135b-136b-139b-140b-142b-143b-146b-147b-148b-149a-1a-2a-3a.

2. Morfologi
Batang: Batang lemah dan berair. Daun: Daun bertangkai, berbentuk bulat telur, lemas, panjang 5-8 cm, ujung tumpul, pangkal runcing, serta warnanya hijau. Bunga: Bunga dalam tukul yang rapat, bagian bawah duduk di ketiak, bagian atas berkumpul menjadi karangan bunga di ujung tangkai dan ketiak percabangan.
Buah: Buah berbentuk bulir. Biji: Biji bulat, kecil, hitam. Akar: Tunggang, putih kecoklatan.

3. Bagian yang digunakan : Daun.
4. Penggunaan : Penelitian.


5. Daftar Pustaka

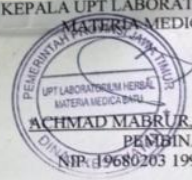
- Syamsuhidayat, Sri Sugati dan Hutapea, Johny Ria. 1991. *Inventaris Tanaman Obat Indonesia I*. Departemen Kesehatan Republik Indonesia: Badan Penelitian Dan Pengembangan Kesehatan.
- Van Steenis, CGGJ. 2008. *FLORA: untuk Sekolah di Indonesia*. Pradnya Paramita, Jakarta.

Demikian surat keterangan determinasi ini kami buat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Batu, 30 Desember 2020

KEPALA UPT LABORATORIUM HERBAL
MATERIA MEDICA BATU


ACHMAD MABRUR, SKM, M.Kes.
PEMBINA
NIP. 19680203 199203 1 004



Lampiran 2 Formulasi tablet hisap ekstrak daun bayam hijau

Bahan	Formula		
	I	II	III
	CMC-Na 2%	CMC-Na 4%	CMC-Na 6%
Ekstrak Bayam Hijau (mg)	60	100	100
Laktosa (mg)	Qs	qs	Qs
Manitol (mg)	30%	30%	30%
CMC-Na (mg)	1%	3%	6%
Talk (mg)	10%	10%	10%
Total Bobot (mg)	250	250	250

Lampiran 3 Perhitungan dan Penimbangan Bahan tablet tablet hisap

Nama bahan	Formulasi I	Formulasi II	Formulasi III
Ekstrak daun bayam	60 x50 tablet = 3000 mg	60 x50 tablet = 3000 mg	60 x50 tablet = 3000 mg
Manitol	30% x 250 mg = 75 x 50 tablet = 3.750 mg	30% x 250 mg = 75 x 50 tablet = 3.750 mg	30% x 250 mg = 75 x 50 tablet = 3.750 mg
Laktosa	100%-2%-10%- 60 = 85 x 50 = 4.250 mg	100%-4%-10%-60 = 80 x 50 = 4.000 mg	100%-6%-10%-60 = 75 x 50 = 3.750 mg
CMC-Na	2% x 250 mg = 5 mg x 50 tablet = 250 mg	4% x 250 mg = 5 mg x 10 tablet = 500 mg	6% x 250 mg = 15 mg x 50 tablet = 750 mg
Talk	10% x 250 mg = 25 mg x 50 tablet = 1.250 mg	10% x 250 mg = 25 mg x 50 tablet = 1.250 mg	10% x 250 mg = 25 mg x 50 tablet = 1.250 mg

Keterangan : bobot tiap tablet 250 mg, tiap formulasi dibuat 50 tablet hisap

F I = Formulasi tablet hisap dengan bahan pengikat CMC-Na 2%

F II = Formulasi tablet hisap dengan bahan pengikat CMC-Na 4%

F III = Formulasi tablet hisap dengan bahan pengikat CMC-Na 6%

Lampiran 4 Hasil uji waktu alir massa tablet hisap

Formula	Percobaan			Rata-rata
	1	2	3	
I	10,53	12,20	9,36	10,69
II	8,25	8,45	7,94	8,21
III	5,26	5,24	5,40	5,30

Lampiran 5 Hasil uji sudut diam massa tablet hisap

Formula	Percobaan			Rata-rata
	1	2	3	
I	22,30	23,03	24,52	23,28
II	24,22	26,56	25,64	25,47
III	22,27	24,26	23,06	23,19

Lampiran 6 Hasil uji kompresibilitas massa tablet hisap

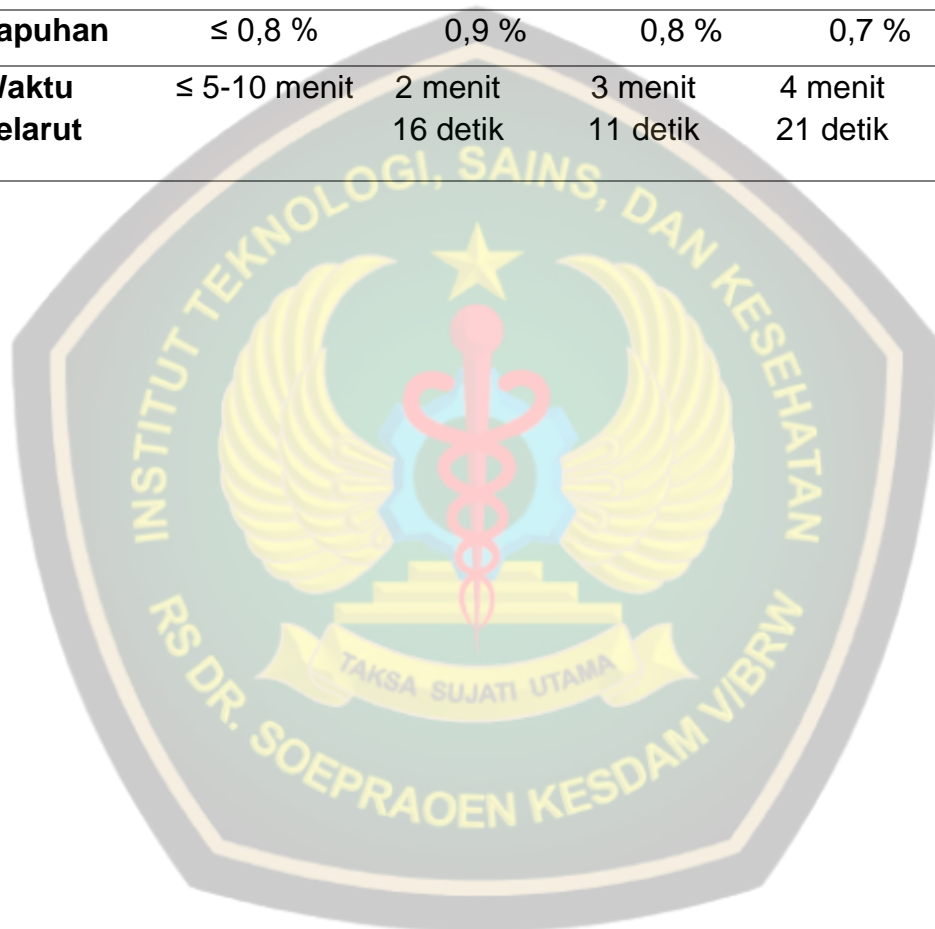
Formula	Percobaan			Rata-rata
	1	2	3	
I	20,16	20,16	20,16	20,16
II	22,15	22,15	22,15	22,15
III	16,44	16,44	16,34	16,34

Lampiran 7 Perhitungan Uji Kerapuhan Tablet

$\frac{B_0 - B_a}{B_0} \times 100 \%$	$\frac{B_0 - B_a}{B_0} \times 100 \%$	$\frac{B_0 - B_a}{B_0} \times 100 \%$
$\frac{4,67 \text{ gr} - 0,05 \text{ gr}}{4,67 \text{ gr}} \times 100$	$\frac{4,67 \text{ gr} - 0,67 \text{ gr}}{4,67 \text{ gr}} \times 100$	$\frac{4,67 \text{ gr} - 1,12 \text{ gr}}{4,67 \text{ gr}} \times 100$
$0,989 \times 100 \%$	$0,856 \times 100 \%$	$0,760 \times 100 \%$
0,989 %	0,856 %	0,760 %
0,9 %	0,8 %	0,7 %

Lampiran 8 Hasil Uji Mutu Fisik Tablet

Uji	Persyaratan	Formulasi		
		I	II	III
Keseragaman Ukuran	$1 \frac{1}{3} T \leq \varnothing \leq 3 T$	Diameter : 0,796 cm Tebal : 0,426 cm		
Keseragaman Bobot	7,5 % - 15 %	241,75 mg	241,75 mg	241,75 mg
Kekerasan	4-10 kg	1,17 kg	1,63 kg	2,1 kg
Kerapuhan	$\leq 0,8 \%$	0,9 %	0,8 %	0,7 %
Waktu Melarut	$\leq 5-10$ menit	2 menit 16 detik	3 menit 11 detik	4 menit 21 detik



Lampiran 9 Hasil Tablet Hisap Ekstrak Daun Bayam Hijau



Formula I



Formula II



Formula III

Lampiran 10 Gambar Proses Pembuatan Tablet



Proses Maserasi



Penyaringan Maserat



Penguapan Hasil Maserat

Pembuatan Mucilago
CMC-Na

Penimbangan ekstrak kering



Pencampuran Bahan



Pengeringan Granul



Pengukuran tablet

Lampiran 11 Uji Statistika Kekerasan Tablet

Tests of Normality

	Formula	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Kekerasan Tablet	1	,196	20	,042	,938	20	,219
	2	,167	20	,145	,854	20	,006
	3	,156	20	,200 [*]	,932	20	,165

*. This is a lower bound of the true significance.

Tests of Homogeneity of Variances

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Kekerasan Tablet	Based on Mean	1,830	2	57	,170
	Based on Median	1,681	2	57	,195
	Based on Median and with adjusted df	1,681	2	55,740	,196
	Based on trimmed mean	1,789	2	57	,176

ANOVA

Kekerasan Tablet					
	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	25,356	2	12,678	236,313	<,001
Within Groups	3,058	57	,054		
Total	28,414	59			

Lampiran 12 Uji Statistika Waktu Larut

Tests of Normality

Formulasi	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Waktu Melarut Tablet 1	,292	3	.	,923	3	,463
2	,175	3	.	1,000	3	1,000
3	,287	3	.	,929	3	,485

a. Lilliefors Significance Correction

Tests of Homogeneity of Variances

Waktu Melarut Tablet		Levene	df1	df2	Sig.
		Statistic			
Waktu Melarut Tablet	Based on Mean	7,374	2	6	,024
	Based on Median	1,745	2	6	,253
	Based on Median and with adjusted df	1,745	2	2,144	,355
	Based on trimmed mean	6,735	2	6	,029

ANOVA

Waktu Melarut Tablet

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	4,312	2	2,156	17,519	,003
Within Groups	,738	6	,123		
Total	5,050	8			