**Lampiran 1.** Hasil Identifikasi Tumbuhan Daun Kelor (*Moringa oleifera* Lam.)



**Lampiran 2.** Bagan Alir Pembuatan Simplisia Daun Kelor

Daun Kelor Segar

Sortasi basah

Pencucian

Pengeringan

Sortasi Kering

Simplisia Daun Kelor

Dihaluskan dengan mengunakan

blender

Serbuk Simplisia Daun Kelor

**Lampiran 3.** Bagan Alir Pembuatan Ekstrak Daun Kelor

Serbuk Simplisia Daun Kelor

Dimasukkan dalam bejana

Dituangkan dengan 75 bagian

etanol 96%

Ditutup dan dibiarkan selama 5 hari sambil diaduk-aduk sesekali

Setelah 5 hari maserat diserkai dan ampasnya diperas

Ampas

Maserat I

Dicuci dengan 25 bagian

Etanol 96%

Disaring dan ampasnya diperas

Maserat I + maserat II

Maserat II

Dipekatkan dengan *rotary*

*evaporator*

Dimasukkan kedalam bejana

tertutup, dibiarkan selama 2

hari dan disaring

Ekstrak etanol daun kelor kental

**Lampiran 4.** Bagan Alir Pembuatan Serbuk Ekstrak Daun Kelor

Ekstrak kental daun kelor

Ditambahkan dekstrin

Diaduk secara merata

Dikeringkan didalam lemari

pengering sampai kering ± 3 hari

Ekstrak kering daun kelor

Digerus

Diayak dengan mesh 60

Serbuk kering ekstak daun kelor

**Lampiran 5.** Bagan Alir Pembuatan Granul *Effervescent* Ekstrak Daun

Kelor

Aspartam

Asam sitrat

Digerus Digerus

Diayak mesh 18

Serbuk kering ekstrak daun kelor

Asam tartrat

Digerus hingga homogen Digerus

Massa 1

Massa 2

Dipanaskan ke dalam oven 1 ½ jam

Pada suhu 50°C

Massa 3

Ditambahkan natrium bikarbonat

Digerus

Ditambahkan PEG 6000

Ditambahkan M1

Granul *effervescent*

**Lampiran 6.** Bagan Alir Uji Kadar Air Granul *Effervescent*

Granul *effervescent* ekstrak daun kelor

Ditimbang 5 gram serbuk/granul

*effervescent* (W0)

Dipanaskan didalam oven 400C

Ditimbang kembali bobot keringnya

(Wt)

Dihitung % kadar air

Dilakukan 3 kali pengulangan

Hasil uji kadar air granul *effervescent* :

F0 : 3,9%

F1 : 3,8%

F2 : 3%

F3 :2,9%

**Lampiran 7.** Bagan Alir Uji Waktu Alir Granul *Effervescent*

Granul *effervescent* ekstrak daun kelor

Ditimbang 25 gram granul

Ditempatkan pada corong yang tertutup bagian bawahnya

Dibuka bagian bawah corong secara perlahan dan secara serentak dihitung waktunya dengan menggunakan stopwatch

Granul telah mengalir secara sempurna maka stopwatch dimatikan

Dicatat waktunya

Dilakukan 3 kali pengulangan

Hasil uji waktu alir granul *effervescent* :

F0 : 3,3 gram/detik

F1 : 4,2 gram/detik

F2 : 3,3, gram/detik

F3 : 3,2 gram/detik

Hasil waktu alir serbuk/granul *effervescent* :

F0 : 3,3 gram/detik

F1 : 4,2 gram/detik

F2 : 3,3 gram/detik

F3 : 3,2 gram/detik

**Lampiran 8.** Bagan Alir Uji Sudut Diam Granul *Effervescent* Ekstrak Daun Kelor

Granul *effervescent* ekstrak daun kelor

Ditimbang 25 gram serbuk/granul *effervescent*

Ditempatkan pada corong yang tertutup bagian bawahnya

Dibuka bagian bawah corong secara perlahan dan ditampung serbuk dibawah kertas milimeter

Dihitung nilai sudut diam

Dilakukan 3 kali pengulangan

Hasil uji sudut diam granul *effervescent* :

F0 : 32,52°

F1 : 35,02°

F2 : 29.93°

F3 : 34,63°

**Lampiran 9.** Bagan Alir Uji Indeks Tap Granul *Effervescent* Ekstrak Daun Kelor

Granul *effervescent* ekstrak daun kelor

Dimasukkan serbuk/granul ke dalam gelas ukur sebanyak 100 ml (V0)

Kemudian di Tapping sebanyak 20 kali(Vtap)

Dihitung hasil indeks tap

Dilakukan 3 kali pengulangan

Hasil uji indeks tap granul *effervescent* :

F0 : 11%

F1 : 18,3%

F2 : 20%

F3 : 18,6%

**Lampiran 10.** Bagan Alir Pembuatan Tablet *Effervescent* Ekstrak Daun Kelor

Granul *effervescent*

Dimasukkan ke dalam lumpang

Ditambahkan sisa PEG 6000

Digerus hingga homegen

Tablet *effervescent* dicetak

Ditimbang berat bobot tablet

Tablet *effervescent*

**Lampiran 11.** Bagan Alir Uji Keseragaman Bobot Tablet *Effervescent*

Tablet *effervescent* ekstrak daun kelor

Ditimbang 10 tablet

Dicatat bobot tablet

Ditimbang tiap-tiap tablet

Dicatat bobot tiap tiap tablet

Hasil Uji keseragaman bobot

**Lampiran 12.** Bagan Alir Uji Kekerasan Tablet *Effervescent*

Tablet *effervescent*ekstrak daun kelor

Dimasukkan tablet ke dalam alat *Hardnerss tester*

Alat diputar hingga tablet hancur

Dicatat kekerasan tablet

Dilakukan 3 kali pengulangan

Hasil Uji Kekerasan Tablet Effervescent ekstrak daun kelor :

F0 : 4 kg

F1 : 3,9 kg

F2 :3,7 kg

F3 : 2,3 kg

**Lampiran 13.** Bagan Alir Uji Kerapuhan Tablet *Effervescent*

Tablet *effervescent* ekstrak daun kelor

Ditimbang 10 tablet (M1)

Tablet dimasukkan ke dalam alat friabilator

Diputarkan alat selama 4 menit, dilakukan 25 putaran permenit

Ditimbang kembali 10 tablet

Dilakukan 3 kali pengulangan

Hasil Uji Kerapuhan Tablet *effervescent* ekstrak daun kelor :

F0 : 2,2%

F1 : 3,5%

F2 : 7,1%

F3 : 7,4%

**Lampiran 14.** Bagan Alir Uji Waktu Larut Tablet *Effervescent*

Tablet *Effervescent* Ekstrak Daun Kelor

Dilarutkan didalam air 200 ml

Dihidupkan stopwatch, dicatat

Dilakukan 3 kali pengulangan

Hasil Uji Waktu Larut Tablet *Effervescent* Ekstrak Daun Kelor :

F0 : 1,43 menit

F1 : 1,94 menit

F2 :1,54 menit

F3 : 1,36 menit

**Lampiran 15.** Bagan Alir Uji Organoleptis Tablet *Effervescent*

Tablet *Effervescent* ekstrak daun kelor

Diamati bau, warna dan rasa

Hasil Uji Organoleptis Tablet *Effervescent* Ekstrak Daun Kelor :

F0 : putih, bau asam, rasa asam

F1 : hijau, bau asam, rasa asam sedikit manis

F2 : hijau, bau asam, rasa manis keasaman

F3 : hijau bau asam, rasa manis keasaman

**Lampiran 16.** Perhitungan Formula Tablet *effervescent* ekstrak daun kelor

(*Moringa oleifera* Lam.)

**Formula tablet *effervescent* ekstrak daun kelor**

Perbandingan penggunaan basis *effervescent*(Ansel, 2011).

Natrium bikarbonat : 53 %

Asam tartrat : 28 % 100 %

Asam sitrat : 19 %

Bahan – bahan tambahan lainnya untuk tablet  *effervescent*:

Dekstrin : 15 %

Aspartam : 1-3 %

PEG 6000 : 5 %

**Perhitungan basis serbuk *effervescent* untuk 200 gram bahan yang di gunakan :**

**Perhitungan total bahan tambahan untuk F0 :**

Bahan Tambahan lainnya untuk tablet *effervescent* pada F0 :

Dekstrin : 15 %

Aspartam : -

PEG 6000 : 5%

Maka jumlah basis yang digunakan untuk tablet *effervescent* pada F0 :

100 % - 20 % = 80 %

Perhitungan perbandingan penggunaan basis untuk tablet *effervescent* untuk F1 :

Natrium bikarbonat : x 80% = 42,4 %

Asam tartrat : x 80% = 22,4 %

Asam sitrat : x 80% = 15,2 %

Maka perhitungan untuk tablet *effervescent* pada F0 :

Natrium bikarbonat : x 200 gram = 84,8 gram

Asam tartrat : x 200 gram = 44,8 gram

Asam sitrat : x 200 gram = 30,4 gram

Dekstrin : x 200 gram = 30 gram

PEG 6000 : x 200 gram = 10 gram

**Lampiran 16.** (Lanjutan)

**Perhitungan total bahan aktif dan bahan tambahan untuk F1 :**

Bahan tambahan lainnya untuk tablet *effervescent* pada F1 :

Ekstrak daun kelor : 5 %

Dekstrin : 15%

26 %

Aspartam : 1 %

PEG 6000 : 5 %

Maka jumlah basis yang digunakan untuk tablet *effervescent* pada F1 :

100 % - 26 % = 74 %

Perhitungan perbandingan penggunaan basis untuk tablet *effervescent* untuk F1:

Natrium bikarbonat : x 74% = 39,22 %

Asam tartrat : x 74% = 20,72 %

Asam sitrat : x 74% = 14,06 %

**Perhitungan formula 1**

Natrium Bikarbonat : x 200 = 78,44 gram

Asam tartrat : x 200 = 41,44 gram

Asam sitrat : x 200 = 28,12 gram

Ekstrak daun kelor : x 200 = 10 gram

Dekstrin : x 200 = 30 gram

Aspartam : x 200 = 2 gram

PEG 600: x 200 = 10 gram

**Lampiran 16.**(Lanjutan)

**Perhitungan total bahan aktif dan bahan tambahan untuk FII :**

Bahan tambahan lainnya untuk tablet *effervescent* pada FII :

Ekstrak daun kelor : 7 %

Dekstrin : 15%

28,5 %

Aspartam : 1.5 %

PEG 6000 : 5 %

Maka jumlah basis yang digunakan untuk tablet *effervescent* pada FII :

100 % - 28.5 % = 71.5 %

Perhitungan perbandingan penggunaan basis untuk tablet *effervescent* untuk FII:

Natrium bikarbonat : x 71.5% = 37,895 %

Asam tartrat : x 71.5% = 20,02 %

Asam sitrat : x 71.5% = 13,585 %

**Perhitungan formula II**

Natrium Bikarbonat : x 200 = 75,79 gram

Asam tartrat : x 200 = 40,04 gram

Asam sitrat : x 200 = 27,17 gram

Ekstrak daun kelor : x 200 = 14 gram

Dekstrin : x 200 = 30 gram

Aspartam : x 200 = 3 gram

PEG 600: x 200 = 10 gram

**Lampiran 16.** (Lanjutan)

**Perhitungan total bahan aktif dan bahan tambahan untuk FIII :**

Bahan tambahan lainnya untuk tablet *effervescent* pada FIII :

Ekstrak daun kelor : 9 %

Dekstrin : 15%

31 %

Aspartam : 2 %

PEG 6000 : 5 %

Maka jumlah basis yang digunakan untuk tablet *effervescent* pada FIII :

100 % - 31 % = 69 %

Perhitungan perbandingan penggunaan basis untuk tablet *effervescent* untuk FIII:

Natrium bikarbonat : x 69 % = 36,57 %

Asam tartrat : x 69 % = 19,32 %

Asam sitrat : x 69 % = 13,11 %

**Perhitungan formula III**

Natrium Bikarbonat : x 200 = 73,14 gram

Asam tartrat : x 200 = 38,64 gram

Asam sitrat : x 200 = 26,22 gram

Ekstrak daun kelor : x 200 = 18 gram

Dekstrin : x 200 = 30 gram

Aspartam : x 200 = 4 gram

PEG 600: x 200 = 10 gram

**Lampiran 17.** Perhitungan Kadar Air Granul *Effervescent*

Rumus :

% kadar air = x 100 %

Keterangan : W0 : bobot serbuk/granul sebelum pengeringan

Wt : bobot serbuk/granul setelah pengeringan

**Formula 0**

Pengulangan 1

Diketahui : W0 : 5,0125 gram

Wt : 4,8690 gram

% kadar air = x 100 % = 4,5 %

Pengulangan 2

Diketahui : W0 : 5,0255 gram

Wt : 4,8690 gram

% kadar air = x 100 % = 3,1 %

Pengulangan 3

Diketahui : W0 : 5,0189 gram

Wt : 4,8025 gram

% kadar air = x 100 % = 4,3 %

Rata – rata = = = 3,9 %

**Formula I**

Pengulangan 1

Diketahui : W0 : 5,0275 gram

Wt : 4,8630 gram

% kadar air = x 100 % = 3,2 %

Pengulangan 2

Diketahui : W0 : 5,0162 gram

Wt : 4,8894 gram

% kadar air = x 100 % = 2,5 %

Pengulangan 3

Diketahui : W0 : 5,0389 gram

Wt : 4,7481 gram

% kadar air = x 100 % = 5,7 %

**Lampiran 17.** (Lanjutan)

Rata – rata = = = 3,8 %

**Formula II**

Pengulangan 1

Diketahui : W0 : 5,0075 gram

Wt : 4,8563 gram

% kadar air = x 100 % = 3 %

Pengulangan 2

Diketahui : W0 : 5,0542 gram

Wt : 4,9470 gram

% kadar air = x 100 % = 2,1 %

Pengulangan 3

Diketahui : W0 : 5,0258 gram

Wt : 4,8270 gram

% kadar air = x 100 % = 3,9 %

Rata – rata = = = 3 %

**Formula III**

Pengulangan 1

Diketahui : W0 : 5,0352 gram

Wt : 4,8953 gram

% kadar air = x 100 % = 2,7 %

Pengulangan 2

Diketahui : W0 : 5,0196 gram

Wt : 4,8552 gram

% kadar air = x 100 % = 3,2 %

Pengulangan 3

Diketahui : W0 : 5,0138 gram

Wt : 4,8674 gram

% kadar air = x 100 % = 2,9 %

Rata – rata = = = 2,9 %

**Lampiran 18.** Perhitungan Kecepatan Waktu Alir Granul *effervescent*

Rumus :

Uji waktu alir =

**Formula 0**

Pengulangan 1 : = 3,1 gram/detik

Pengulangan 2 : = 3,5 gram/detik

Pengulangan 3 : = 3,5 gram/detik

Rata – rata = = 3,3 gram/detik

**Formula I**

Pengulangan 1 : = 3,5 gram/detik

Pengulangan 2 : = 4,1gram/detik

Pengulangan 3 : = 5 gram/detik

Rata – rata = = 4,2 gram/detik

**Formula II**

Pengulangan 1 : = 2,7 gram/detik

Pengulangan 2 : = 4,1 gram/detik

Pengulangan 3 : = 3,1 gram/detik

Rata – rata = = 3,3 gram/detik

**Formula III**

Pengulangan 1 : = 2,5 gram/detik

Pengulangan 2 : = 4,1 gram/detik

Pengulangan 3 : = 3,1 gram/detik

Rata – rata = = 3,2 gram/detik

**Lampiran 19.**Perhitungan Uji Sudut Diam Granul *Effervescent*

Rumus :

**Formula 0**

Pengulangan 1

Diketahui :h = 3 cm

D = 9 cm

Ditanya : Tg θ =

=

= 0,66

θ = 33,42o

Pengulangan 2

Diketahui :h = 3,3 cm

D = 8.5 cm

Ditanya : Tg θ =

=

= 0,77

θ = 37,59o

Pengulangan 3

Diketahui : h = 2.5 cm

D = 9 cm

Ditanya : Tg θ =

=

= 0,5

θ = 26,56o

Rata-rata = = = 32,52°

**Formula I**

Pengulangan 1

Diketahui :h = 3 cm

D = 7,5 cm

Ditanya : Tg θ =

=

= 0,8

θ = 38,65o

Pengulangan 2

Diketahui : h = 2,7 cm

D = 8 cm

**Lampiran 19.** (Lanjutan)

Ditanya : Tg θ =

=

= 0,67

θ = 33,82o

Pengulangan 3

Diketahui : h = 2,9 cm

D = 9 cm

Ditanya : Tg θ =

=

= 0,64

θ = 32,61o

Rata-rata = = = 35,02°

**Formula II**

Pengulangan 1

Diketahui : h = 2.9 cm

D = 9,5 cm

Ditanya : Tg θ =

=

= 0,61

θ = 31,38o

Pengulangan 2

Diketahui : h = 2,7 cm

D = 9 cm

Ditanya : Tg θ =

=

= 0,6

θ = 30,96o

Pengulangan 3

Diketahui : h = 2.5 cm

D = 9,5 cm

Ditanya : Tg θ =

=

= 0,52

θ = 27,47o

Rata-rata = = = 29,93°

**Lampiran 19.** (Lanjutan)

**Formula III**

Pengulangan 1

Diketahui : h = 3 cm

D = 7,6 cm

Ditanya : Tg θ =

=

= 0,78

θ = 37,95o

Pengulangan 2

Diketahui :h = 3,2 cm

D = 8,3 cm

Ditanya : Tg θ =

=

= 0,77

θ = 37,59o

Pengulangan 3

Diketahui : h = 2,6 cm

D = 9,5 cm

Ditanya : Tg θ =

=

= 0,54

θ = 28,36o

Rata-rata = = = 34,63°

**Lampiran 20.** Perhitungan Uji Indeks Tap Granul *Effervescent*

Rumus : I = x 100%

**Formula 0**

Pengulangan 1

I = x 100%

I = x 100%

I = 15%

Pengulangan 2

I = x 100%

I = x 100%

I = 10%

Pengulangan 3

I = x 100%

I = x 100%

I = 8%

Rata-rata = = = 11%

**Lampiran 20.** (Lanjutan)

**Formula 1**

Pengulangan 1

I = x 100%

I = x 100%

I = 20%

Pengulangan 2

I = x 100%

I = x 100%

I = 15%

Pengulangan 3

I = x 100%

I = x 100%

I = 20%

Rata-rata = = = 18,3%

**Lampiran 20.** (Lanjutan)

**Formula 2**

Pengulangan 1

I = x 100%

I = x 100%

I = 22%

Pengulangan 2

I = x 100%

I = x 100%

I = 18%

Pengulangan 3

I = x 100%

I = x 100%

I = 20%

Rata-rata = = = 20%

**Lampiran 20.** (Lanjutan)

**Formula 3**

Pengulangan 1

I = x 100%

I = x 100%

I = 15%

Pengulangan 2

I = x 100%

I = x 100%

I = 21%

Pengulangan 3

I = x 100%

I = x 100%

I = 20%

Rata-rata = = = 18,6%

**Lampiran 21.** Perhitungan Uji Keseragaman Bobot Tablet *Effervescent*

**Formula 0**

|  |  |
| --- | --- |
| Berat ( mg) | Berat (mg) |
| 4936 | 4764 |
| 4512 | 4573 |
| 4951 | 4575 |
| 4807 | 4845 |
| 4657 | 4843 |

Bobot 10 tablet = 47.467 mg

Rata-rata = 4746 mg

Kolom A (5%)

5% x 4746 mg = 237,3 mg

Minimal = 4746 mg – 237,3 mg = 4508,7 mg

Maksimal = 4746 mg + 237,3 mg = 4983,3 mg

Range = 4508,7 mg s/d 4983,3 mg

Kolom B (10%)

10% x 4746 mg = 474,6 mg

Minimal = 4746 mg – 474,6 mg = 4271,4 mg

Maksimal = 4746 mg + 474,6 mg = 5220,6 mg

Range = 4271,4 mg s/d 5220,6 mg

**Formula I**

|  |  |
| --- | --- |
| Berat ( mg) | Berat (mg) |
| 4190 | 4088 |
| 4189 | 4334 |
| 4362 | 4196 |
| 4060 | 4185 |
| 4494 | 4254 |

Bobot 10 tablet = 42.352 mg

Rata-rata = 4235 mg

Kolom A (5%)

5% x 4235 mg = 211,7 mg

Minimal = 4235 mg – 211,7 mg = 4023,3 mg

Maksimal = 4235 mg + 211,7 mg = 4446,7 mg

Range = 4023,3 mg s/d 4446,7 mg

Kolom B (10%)

10% x 4235 mg = 423,5 mg

Minimal = 4235 mg – 423,5 mg = 3811,5 mg

Maksimal = 4235 mg + 423,5 mg = 4658,5 mg

Range = 3811,5 s/d 4658,5 mg

**Lampiran 21.** (Lanjutan)

**Formula II**

|  |  |
| --- | --- |
| Berat ( mg) | Berat (mg) |
| 4372 | 4377 |
| 4105 | 4493 |
| 4262 | 4487 |
| 4398 | 4584 |
| 4358 | 4226 |

Bobot 10 tablet = 43.617 mg

Rata-rata = 4361 mg

Kolom A (5%)

5% x 4361 mg = 218,05 mg

Minimal = 4361 mg – 218,05 mg = 4142,9 mg

Maksimal = 4361 mg + 218,05 mg = 4579 mg

Range = 4142,9 mg s/d 4579 mg

Kolom B (10%)

10% x 4361 mg = 436,1 mg

Minimal = 4361 mg – 436,1 mg = 3924,9 mg

Maksimal = 4361 mg + 436,1 mg = 4797,1 mg

Range = 3924,9 mg s/d 4797,1 mg

**Formula III**

|  |  |
| --- | --- |
| Berat ( mg) | Berat (mg) |
| 4013 | 4364 |
| 4120 | 4136 |
| 4521 | 4221 |
| 4375 | 4246 |
| 4134 | 4212 |

Bobot 10 tablet = 42.342 mg

Rata-rata = 4234 mg

Kolom A (5%)

5% x 4234 mg = 211,7 mg

Minimal = 4234 mg – 211,7 mg = 4022,3 mg

Maksimal = 4234 mg + 211,7 mg = 4445,7 mg

Range = 4022,3 mg s/d 4445,7 mg

Kolom B (10%)

10% x 4234 mg = 423,4 mg

Minimal = 4234 mg – 423,4 mg = 3810,6 mg

Maksimal = 4234 mg + 423,4 mg = 4657,4 mg

Range = 3810,6 mg s/d 4657,4 mg

**Lampiran 22.** Perhitungan Uji Kerapuhan Tablet *Effervescent*

**Rumus**

Friabilitas = x 100%

**Formula 0**

Berat 20 tablet sebelum friabilitas (W0) = 47,4675 gram

Berat 20 tablet setelah friabilitas (W1) = 46,4069 gram

Friabilitas = x 100%

= x 100%

= x 100%

= 2,2%

**Formula I**

Berat 20 tablet sebelum friabilitas (W0) = 42,3762 gram

Berat 20 tablet setelah friabilitas (W1) = 40,8753 gram

Friabilitas = x 100%

= x 100%

= x 100%

= 3,5%

**Formula II**

Berat 20 tablet sebelum friabilitas (W0) = 43.6854 gram

Berat 20 tablet setelah friabilitas (W1) = 40,5639 gram

Friabilitas = x 100%

= x 100%

= x 100%

= 7,1%

**Formula III**

Berat 20 tablet sebelum friabilitas (W0) = 42, 3428 gram

Berat 20 tablet setelah friabilitas (W1) = 39,1691 gram

Friabilitas = x 100%

= x 100%

= x 100%

= 7,4%

**Lampiran 23.** Perhitungan Uji Waktu Larut Tablet *Effervescent*

**Formula 0**

Pengulangan 1 : 1,47 menit

Pengulangan 2 : 1,50 menit

Pengulangan 3 : 1,39 menit

Rata – rata = = 1,43 menit

**Formula I**

Pengulangan 1 : 2,10 menit

Pengulangan 2 : 1,50 menit

Pengulangan 3 : 2,23 menit

Rata – rata = = 1,94 menit

**Formula II**

Pengulangan 1 : 1,65 menit

Pengulangan 2 : 1,43 menit

Pengulangan 3 : 1,55 menit

Rata – rata = = 1,54 menit

**Formula III**

Pengulangan 1 : 1,30 menit

Pengulangan 2 : 1,45 menit

Pengulangan 3 : 1,33 menit

Rata – rata = = 1,36 menit

**Lampiran 24.** Pembuatan Tablet *Effervescent*

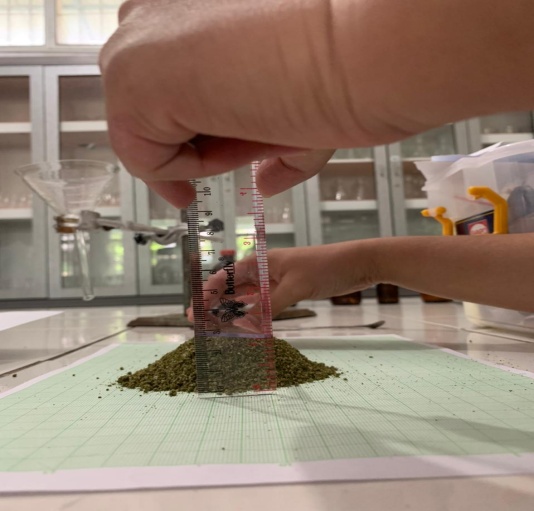
****

Granul *effervescent* ekstrak daun kelor



Uji indeks tap

**Lampiran 24.** (Lanjutan)



Uji sudut diam



Uji Waktu Alir

**Lampiran 24.** (Lanjutan)



Uji kekerasan tablet



Uji waktu larut

**Lampiran 24.** (Lanjutan)



Tablet *Effervescent* F0



Tablet *Effervescent* F1

**Lampiran 24.** (Lanjutan)



Tablet *Effervescent* F2

**

Tablet *Effervescent* F3

**Lampiran 25.** Hasil Skrining Fitokimia

Hasil Alkaloid Hasil Tanin

Hasil Flavonoid Hasil Saponin

**Lampiran 25.** (Lanjutan)



Hasil Steroida