

Lampiran 2

Perhitungan kadar abu

| sampel | ulangan | Wo | Y | W1 | kadar abu % | rata - rata |
|--------------|---------|---------|--------|---------|-------------|-------------|
| umbi ganyong | 1 | 23,4504 | 2,0019 | 23,4742 | 1,18 | 1,21 |
| | 2 | 27,719 | 2,0013 | 27,7431 | 1,2 | |
| | 3 | 24,2326 | 2,0137 | 24,2577 | 1,25 | |

$$\text{Rumus \% kadar abu} = \frac{W1 - Wo}{Y} \times 100$$

$$\begin{aligned} \text{percobaan 1 \% kadar abu} &= \frac{23,4742 - 23,4504}{2,0019} \times 100 \% \\ &= 1,18 \% \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Percobaan 2 \%kadar abu} &= \frac{27,7431 - 27,719}{2,0013} \times 100 \% \\ &= 1,2\% \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Percobaan 3 \% kadar abu} &= \frac{24,2577 - 24,2326}{2,0137} \times 100 \% \\ &= 1,25 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Rata - rata \% kadar abu} &= \text{percobaan 1} + \text{percobaan 2} + \text{percobaan 3} / 3 \\ &= 1,18 + 1,2 + 1,25 / 3 \\ &= 1,21 \% \end{aligned}$$

Lampiran 3

Perhitungan kadar air

| sampel | ulangan | A | B | kadar air % | rata - rata |
|-----------------|---------|---------|---------|----------------|-------------|
| umbi ganyong | 1 | 13,3637 | 12,5980 | 5,78 | 5,88 |
| | 2 | 12,7023 | 11,9346 | 6,04 | |
| | 3 | 13,0602 | 12,2944 | 5,86 | |

$$\text{Rumus \% kadar air} = \frac{A-B}{A} \times 100$$

$$\begin{aligned} \text{percobaan 1 \% kadar air} &= \frac{13,3637 - 12,5980}{13,3637} \times 100 \% \\ &= 5,73 \% \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Percobaan 2 \%kadar air} &= \frac{12,7023 - 11,9346}{12,7023} \times 100 \% \\ &= 6,04\% \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Percobaan 3 \% kadar air} &= \frac{13,0602 - 12,2944}{13,0602} \times 100 \% \\ &= 5,86\% \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Rata - rata \% kadar air} &= \text{percobaan 1} + \text{percobaan 2} + \text{percobaan 3} / 3 \\ &= 5,73 + 6,04 + 5,86 / 3 \\ &= 5,88 \% \end{aligned}$$

Lampiran 4

Perhitungan rendeman

| sampel | Berat kotor | Berat bersih | Berat awal simplisia | Berat hasil ekstrak |
|--------------|-------------|--------------|----------------------|---------------------|
| umbi ganyong | 2 kg | 1, 4 kg | 157 gr | 9,753 |

$$\text{Rendemen} = \frac{\text{Berat hasil ekstraksi}}{\text{Berat awal simplisia}} \times 100 \%$$

$$= \frac{9,753}{157} \times 100 \%$$

$$= 6,21 \%$$

Lampiran 5

Perhitungan % inhibisi ekstrak etanol umbi ganyong

| Konsentrasi (µg/ml) | Abs blanko | abs terkoreksi | % penangkapan | % inhibisi |
|---------------------|------------|----------------|---------------|------------|
| 2000 | 0,39 | 0,077 | 78,34758 | 80,25 |
| 1000 | | 0,1925 | 45,29915 | 50,64 |
| 500 | | 0,247 | 31,62393 | 36,66 |
| 250 | | 0,295 | 17,94872 | 24,35 |
| 125 | | 0,33 | 6,837607 | 15,38 |
| | | | | |

$$\text{Hambatan (\%)} = \frac{(\text{Absorban blanko} - \text{Absorban sampel})}{\text{Absorban blanko}} \times 100\%$$

Konsentrasi 2000 µg/ml

$$\begin{aligned} \text{Hambatan (\%)} &= \frac{0,39 - 0,077}{0,39} \times 100\% \\ &= 80,25\% \end{aligned}$$

Konsentrasi 1000 µg/ml

$$\begin{aligned} \text{Hambatan (\%)} &= \frac{0,39 - 0,1925}{0,39} \times 100\% \\ &= 50,64\% \end{aligned}$$

Konsentrasi 500 µg/ml

$$\begin{aligned} \text{Hambatan (\%)} &= \frac{0,39 - 0,247}{0,39} \times 100\% \\ &= 36,66\% \end{aligned}$$

Konsentrasi 250 µg/ml

$$\begin{aligned} \text{Hambatan (\%)} &= \frac{0,39 - 0,295}{0,39} \times 100\% \\ &= 24,35\% \end{aligned}$$

Konsentrasi 125 µg/ml

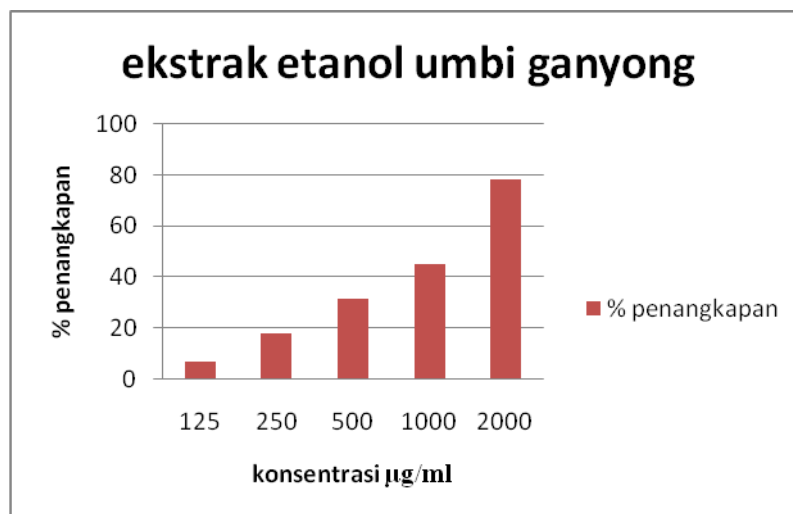
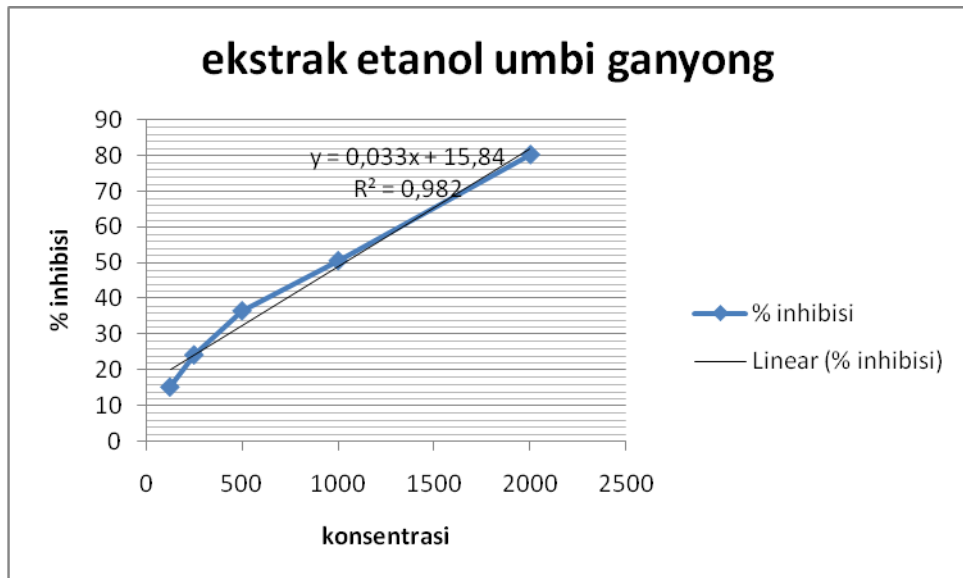
$$\begin{aligned} \text{Hambatan (\%)} &= \frac{0,39 - 0,33}{0,39} \times 100\% \\ &= 15,38 \end{aligned}$$

Lampiran 6

Persamaan regresi dan perhitungan nilai IC50 ekstrak etanol umbi ganyong.

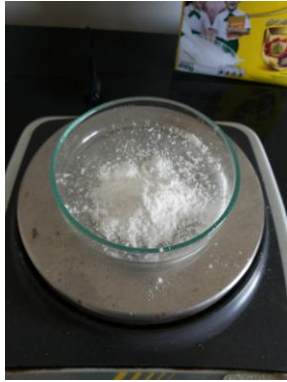
| Y | A | B | X |
|------|-------|-------|---------|
| 50 | 0,033 | 15,54 | 1035,06 |
| IC50 | | | 1035,06 |

$$y = ax+b$$
$$50 = 0,033 x + 15,54$$
$$50 - 15,54 = 0,033 x$$
$$x = \mathbf{1035,06}$$



Lampiran 8
Dokumentasi penelitian

pemeriksaan kadar air



Siapkan amilum umbi



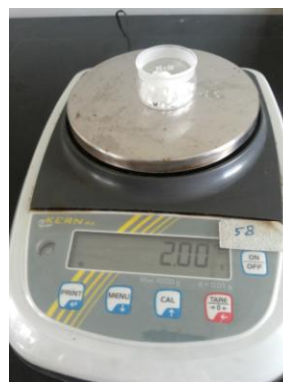
Memasukkan cawan kosong ke dalam oven selama 2 jam



Masukkan cawan kosong ke desikator untuk didinginkan selama 30 mnt



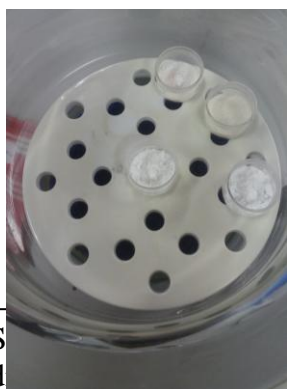
cawan kadar air yang telah di oven ditimbang



Timbang sampel sebanyak 2 gr



Masukkan cawan+sampel ke dalam oven selama 2 jam



S
d
desikator selama 30 menit

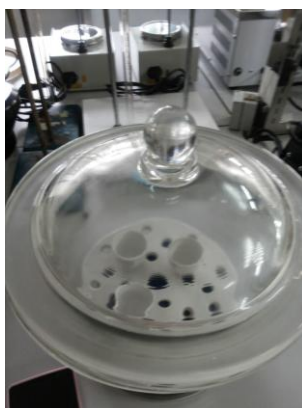


Lalu di timbang berat wadah+sampel

pemeriksaan kadar abu



Sampel amilum
disiapkan



Cawan kosong dioven lalu
di dinginkan di dalam
desikator



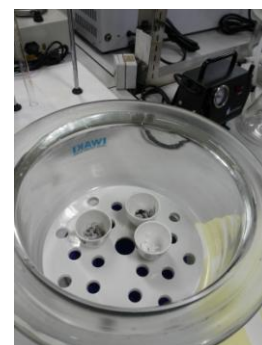
Cawan porselen
kosong di timbang



Lalu di timbang
sampel sebanyak 2 gr
kosong



Cawan+sampel dimasukan
ke dalam tanur selama 2 jm



Di dinginkan di
dalam desikator



Di timbang berat
cawan+abu

Uji amilum metode iodin



Mempersiapkan serbuk amilum



Menimbang berat erlenmeyer



Memasukan sampel ke dalam erlenmeyer



Sebanyak 1 gr sampel



Sampel di larutkan menggunakan aquades



Persiapan larutan HCl 3%, NaOH, dan iodin



Larutan sampel dimasukkan ke dalam 3 tabung



Perubahan warna yang terjadi pada tiap tabung.



Ke tiga tabung dipanaskan di dalam air mendidih



Terjadi perubahan warna pada ketiga tabung menjadi bening



Terjadi perubahan warna kembali saat didinginkan.

Pembuatan ekstrak umbi ganyong dengan etanol 96%



Umbi ganyong



Di kupas



Di rajang halus dan di angin-anginkan dalam suhu ruang



Setelah kering di tambahkan dengan etanol 96%



Di tutup dengan aluminium foil dan dimasukkan diruang asam



Setelah 2 hari di ambil cairannya dan sampel diganti dengan cairan etanol baru



Setelah 3 kali penggantian air, ekstrak umbi ganyong di pekatkan dengan menggunakan *rotary evaporator*

Lampiran 7

Pembandingan Vitamin C sebagai kontrol

| konsentrasi | abs | abs terkoreksi | % penangkapan |
|-------------|------|----------------|---------------|
| 20 | 0,39 | 0,013 | 96 |
| 10 | | 0,018 | 95 |
| 5 | | 0,112 | 68 |
| 2,5 | | 0,223 | 36 |
| 1,25 | | 0,291 | 17 |
| 0,625 | | 0,319 | 9 |
| 0,3125 | | 0,337 | 3 |

