# LAMPIRAN

## 1. Perhitungan Pembuatan Larutan

a. Larutan Induk Rhodamin B 1000 ppm

Diketahui : Konsentrasi = 1000 ppm

Volume = 500 mL → 0,5 L

Ditanya : massa Rhodamin B ?

Jawab :

$$\text{ppm} = \frac{\text{massa zat terlarut (mg)}}{\text{volume larutan (L)}}$$

$$1000 = \frac{\text{massa zat terlarut (mg)}}{0{,}5\text{L}}$$

massa zat terlarut $= 500$ mg $\rightarrow$ 0,5 gram

b. Larutan Rhodamin B 100 ppm

Diketahui : $M_1$ = 1000 ppm

$M_2$ = 100 ppm

$V_2$ = 100 mL

Ditanya : V1 = ?

Jawab:

$M_1 \times V_1 = M_2 \times V_2$

1000ppm x $V_1$ = 100ppm x 100mL

$V_1$ = 10 mL

c. Larutan $ZnCl_2$ 2M

Diketahui : Volume = 100 mL → 0,1 L

Mr = 136,286 g/mol

Ditanya : massa $ZnCl_2$ ?

Jawab :

$$\text{M} = \frac{\text{n}}{V} \qquad \text{n} = \frac{\text{m}}{Mr}$$

$$2\text{M} = \frac{\text{n}}{0{,}1L} \qquad 0{,}2 = \frac{\text{m}}{136{,}286\ g/mol}$$

n = 0,2

m = 27,2572 gram

d. Larutan KCNS 2M

Diketahui : Volume = 100 mL → 0,1 L

Mr = 97,181 g/mol

Ditanya : massa KCNS ?

Jawab :

$M = \frac{n}{V}$ $\quad n = \frac{m}{Mr}$

$2M = \frac{n}{0{,}1L}$ $\quad 0{,}2 = \frac{m}{97{,}181\ g/mol}$

n = 0,2 $\quad$ m = 19,4362 gram

e. Asam asetat 40%

Diketahui : ρ = 1,05 gr/mL

BM = 60,05 g/mol

Kemurnian = 100%

Kemurnian = 40%

$V_2$ = 100 mL

Ditanya : $V_1$ ?

Jawab :

- Molaritas asam asetat 100%

$$M = \frac{p \times 10 \times \%}{BM}$$

$$M = \frac{\frac{1{,}05 gr}{mL} \times 10 \times 100}{60{,}05 \frac{g}{mol}}$$

$M = 17{,}49$

- Molaritas asam asetat 40%

$$M = \frac{p \times 10 \times \%}{BM}$$

$$M = \frac{\frac{1{,}05 gr}{mL} \times 10 \times 40}{60{,}05 \frac{g}{mol}}$$

$M = 6{,}99$

$M_1 \times V_1 = M_2 \times V_2$

17,49 M x $V_1$ = 6,99 M x 100mL

$V_1$ = 39,97 mL

**2. Perhitungan Pembuatan Deret Intensitas Warna Kompleks Zn-tiosianat-Rhodamin B**

a. Konsentrasi 1 ppm

Diketahui : $M_1$ = 100 ppm
$M_2$ = 1 ppm
$V_2$ = 10 mL
Ditanya : $V_1$ = ?
Jawab:
$M_1$ x $V_1$ = $M_2$ x $V_2$
100ppm x $V_1$ = 1ppm x 10mL
$V_1$ = 0,1 mL

b. Konsentrasi 2 ppm

Diketahui : $M_1$ = 100 ppm
$M_2$ = 2 ppm
$V_2$ = 10 mL
Ditanya : $V_1$ = ?
Jawab:
$M_1$ x $V_1$ = $M_2$ x $V_2$
100ppm x $V_1$ = 2ppm x 10mL
$V_1$ = 0,2 mL

c. Konsentrasi 3 ppm

Diketahui : $M_1$ = 100 ppm
$M_2$ = 3 ppm
$V_2$ = 10 mL
Ditanya : $V_1$ = ?
Jawab:
$M_1$ x $V_1$ = $M_2$ x $V_2$
100ppm x $V_1$ = 3ppm x 10mL
$V_1$ = 0,3 mL

e. Konsentrasi 5 ppm

Diketahui : $M_1$ = 100 ppm
$M_2$ = 5 ppm
$V_2$ = 10 mL
Ditanya : $V_1$ = ?
Jawab:
$M_1$ x $V_1$ = $M_2$ x $V_2$
100ppm x $V_1$ = 5ppm x 10mL
$V_1$ = 0,5 mL

f. Konsentrasi 6 ppm

Diketahui : $M_1$ = 100 ppm
$M_2$ = 6 ppm
$V_2$ = 10 mL
Ditanya : $V_1$ = ?
Jawab:
$M_1$ x $V_1$ = $M_2$ x $V_2$
100ppm x $V_1$ = 6ppm x 10mL
$V_1$ = 0,6 mL

g. Konsentrasi 10 ppm

Diketahui : $M_1$ = 100 ppm
$M_2$ = 10 ppm
$V_2$ = 10 mL
Ditanya : $V_1$ = ?
Jawab:
$M_1$ x $V_1$ = $M_2$ x $V_2$
100ppm x $V_1$ = 10ppm x 10mL
$V_1$ = 1 mL

d. Konsentrasi 4 ppm

Diketahui : $M_1$ = 100 ppm

$M_2$ = 4 ppm

$V_2$ = 10 mL

Ditanya : $V_1$ = ?

Jawab:

$M_1 \times V_1 = M_2 \times V_2$

100ppm x $V_1$ = 4ppm x 10mL

$V_1$ = 0,4 mL

h. Konsentrasi 14 ppm

Diketahui : $M_1$ = 100 ppm

$M_2$ = 14 ppm

$V_2$ = 10 mL

Ditanya : $V_1$ = ?

Jawab:

$M_1 \times V_1 = M_2 \times V_2$

100ppm x $V_1$ = 14ppm x 10mL

$V_1$ = 1,4 mL

**3. Perhitungan Penentuan Nilai Absorbansi Kompleks Zn-tiosianat-Rhodamin B**

*a.* Perhitungan Absorbansi dari Intensitas Warna *Red*

- Konsentrasi 1 ppm

  Diketahui : $I_0$ = 185,380

  I = 132,201

  Ditanya : A?

  Jawab:

  $A = \log \frac{I_0}{I}$

  $A = \log \frac{185,380}{132,201}$

  A = 0,1468

- Konsentrasi 2 ppm

  Diketahui : $I_0$ = 185,380

  I = 147,294

  Ditanya : A?

  Jawab:

  $A = \log \frac{I_0}{I}$

  $A = \log \frac{185,380}{147,294}$

  A = 0,0999

- Konsentrasi 3 ppm

  Diketahui : $I_0$ = 185,380

  I = 135,765

  Ditanya : A?

- Konsentrasi 5 ppm

  Diketahui : $I_0$ = 185,380

  I = 148,834

  Ditanya : A?

  Jawab:

  $A = \log \frac{I_0}{I}$

  $A = \log \frac{185,380}{148,834}$

  A = 0,0954

- Konsentrasi 6 ppm

  Diketahui : $I_0$ = 185,380

  I = 136,290

  Ditanya : A?

  Jawab:

  $A = \log \frac{I_0}{I}$

  $A = \log \frac{185,380}{136,290}$

  A = 0,1336

- Konsentrasi 10 ppm

  Diketahui : $I_0$ = 185,380

  I = 124,606

  Ditanya : A?

Jawab:

$$A = \log \frac{I_0}{I}$$

$$A = \log \frac{185,380}{135,765}$$

A = 0,1353

- Konsentrasi 4 ppm

Diketahui : $I_0$ = 185,380
I = 136,864
Ditanya : A?
Jawab:

$$A = \log \frac{I_0}{I}$$

$$A = \log \frac{185,380}{136,864}$$

A = 0,1318

Jawab:

$$A = \log \frac{I_0}{I}$$

$$A = \log \frac{185,380}{124,606}$$

A = 0,1744

- Konsentrasi 14 ppm

Diketahui : $I_0$ = 185,380
I = 108,378
Ditanya : A?
Jawab:

$$A = \log \frac{I_0}{I}$$

$$A = \log \frac{185,380}{108,378}$$

A = 0,2331

*b.* Perhitungan Absorbansi dari Intensitas Warna *Green*

- Konsentrasi 1 ppm

Diketahui : $I_0$ = 186,586
I = 122,127
Ditanya : A?
Jawab:

$$A = \log \frac{I_0}{I}$$

$$A = \log \frac{186,586}{122,127}$$

A = 0,1808

- Konsentrasi 2 ppm

Diketahui : $I_0$ = 186,586
I = 112,759
Ditanya : A?
Jawab:

$$A = \log \frac{I_0}{I}$$

$$A = \log \frac{186,586}{112,759}$$

A = 0,2187

- Konsentrasi 5 ppm

Diketahui : $I_0$ = 186,586
I = 83,875
Ditanya : A?
Jawab:

$$A = \log \frac{I_0}{I}$$

$$A = \log \frac{186,586}{83,875}$$

A = 0,3472

- Konsentrasi 6 ppm

Diketahui : $I_0$ = 186,586
I = 75,839
Ditanya : A?
Jawab:

$$A = \log \frac{I_0}{I}$$

$$A = \log \frac{186,586}{75,839}$$

A = 0,3910

- Konsentrasi 3 ppm
  Diketahui : $I_0$ = 186,586
  I = 105,097
  Ditanya : A?
  Jawab:
  $A = \log \frac{I_0}{I}$
  $A = \log \frac{186,586}{105,097}$
  A = 0,2497

- Konsentrasi 4 ppm
  Diketahui : $I_0$ = 186,586
  I = 93,502
  Ditanya : A?
  Jawab:
  $A = \log \frac{I_0}{I}$
  $A = \log \frac{186,586}{93,502}$
  A = 0,3001

- Konsentrasi 10 ppm
  Diketahui : $I_0$ = 186,586
  I = 51,431
  Ditanya : A?
  Jawab:
  $A = \log \frac{I_0}{I}$
  $A = \log \frac{186,586}{51,431}$
  A = 0,5597

- Konsentrasi 14 ppm
  Diketahui : $I_0$ = 186,586
  I = 35,337
  Ditanya : A?
  Jawab:
  $A = \log \frac{I_0}{I}$
  $A = \log \frac{186,586}{35,337}$
  A = 0,7226

*c.* Perhitungan Absorbansi dari Intensitas Warna *Blue*

- Konsentrasi 1 ppm
  Diketahui : $I_0$ = 188,056
  I = 128,924
  Ditanya : A?
  Jawab:
  $A = \log \frac{I_0}{I}$
  $A = \log \frac{188,056}{128,924}$
  A = 0,1640

- Konsentrasi 2 ppm
  Diketahui : $I_0$ = 188,056
  I = 143,236
  Ditanya : A?
  Jawab:
  $A = \log \frac{I_0}{I}$

- Konsentrasi 5 ppm
  Diketahui : $I_0$ = 188,056
  I = 126,409
  Ditanya : A?
  Jawab:
  $A = \log \frac{I_0}{I}$
  $A = \log \frac{188,056}{126,409}$
  A = 0,1725

- Konsentrasi 6 ppm
  Diketahui : $I_0$ = 188,056
  I = 135,973
  Ditanya : A?
  Jawab:
  $A = \log \frac{I_0}{I}$
  $A = \log \frac{188,056}{135,973}$

$$A = \log\frac{188,056}{143,236}$$

A = 0,1182

- Konsentrasi 3 ppm

  Diketahui : $I_0$ = 188,056

  I = 129,913

  Ditanya : A?

  Jawab:

  $$A = \log\frac{I_0}{I}$$

  $$A = \log\frac{188,056}{129,913}$$

  A = 0,1606

- Konsentrasi 4 ppm

  Diketahui : $I_0$ = 188,056

  I = 129,008

  Ditanya : A?

  Jawab:

  $$A = \log\frac{I_0}{I}$$

  $$A = \log\frac{188,056}{129,008}$$

  A = 0,1637

A = 0,1346

- Konsentrasi 10 ppm

  Diketahui : $I_0$ = 188,056

  I = 114,818

  Ditanya : A?

  Jawab:

  $$A = \log\frac{I_0}{I}$$

  $$A = \log\frac{188,056}{114,818}$$

  A = 0,2143

- Konsentrasi 14 ppm

  Diketahui : $I_0$ = 188,056

  I = 96,943

  Ditanya : A?

  Jawab:

  $$A = \log\frac{I_0}{I}$$

  $$A = \log\frac{188,056}{96,943}$$

  A = 0,2878

**4. Perhitungan Penentuan Nilai Akurasi**

- Konsentrasi 1 ppm

  Diketahui : y = 0,0423x + 0,1335

  Absorbansi = 0,1808

  Konsentrasi teoritis = 1 ppm

  Ditanya : % recovery ?

  Jawab :

  y = 0,0423x + 0,1335

  0,1808 = 0,0423x + 0,1335

  x = 1,12 ppm

  $$\%\ \text{recovery} = \frac{\text{konsentrasi hasil percobaan}}{\text{konsentrasi teoritis}} \times 100\%$$

  $$\%\ \text{recovery} = \frac{1,12\ \text{ppm}}{1\ \text{ppm}} \times 100\%$$

$$\% \text{ recovery} = 112\%$$

- Konsentrasi 2 ppm

Diketahui : y = 0,0423x + 0,1335

Absorbansi = 0,2187

Konsentrasi teoritis = 2 ppm

Ditanya : % recovery ?

Jawab :

y = 0,0423x + 0,1335

0,2187 = 0,0423x + 0,1335

x = 2,01 ppm

$$\% \text{ recovery} = \frac{\text{konsentrasi hasil percobaan}}{\text{konsentrasi teoritis}} \times 100\%$$

$$\% \text{ recovery} = \frac{2{,}01 \text{ ppm}}{2 \text{ ppm}} \times 100\%$$

$$\% \text{ recovery} = 100{,}5\%$$

- Konsentrasi 3 ppm

Diketahui : y = 0,0423x + 0,1335

Absorbansi = 0,2497

Konsentrasi teoritis = 3 ppm

Ditanya : % recovery ?

Jawab :

y = 0,0423x + 0,1335

0,2497 = 0,0423x + 0,1335

x = 2,75 ppm

$$\% \text{ recovery} = \frac{\text{konsentrasi hasil percobaan}}{\text{konsentrasi teoritis}} \times 100\%$$

$$\% \text{ recovery} = \frac{2{,}75 \text{ ppm}}{3 \text{ ppm}} \times 100\%$$

$$\% \text{ recovery} = 91{,}7\%$$

- Konsentrasi 4 ppm

Diketahui : y = 0,0423x + 0,1335

Absorbansi = 0,3001

Konsentrasi teoritis = 4 ppm

Ditanya : % recovery ?

Jawab :

y = 0,0423x + 0,1335

0,3001 = 0,0423x + 0,1335

x = 3,94 ppm

$$\% \text{ recovery} = \frac{\text{konsentrasi hasil percobaan}}{\text{konsentrasi teoritis}} \times 100\%$$

$$\% \text{ recovery} = \frac{3{,}94 \text{ ppm}}{4 \text{ ppm}} \times 100\%$$

$$\% \text{ recovery} = 98{,}5\%$$

- Konsentrasi 5 ppm

Diketahui : y = 0,0423x + 0,1335

Absorbansi = 0,3472

Konsentrasi teoritis = 5 ppm

Ditanya : % recovery ?

Jawab :

y = 0,0423x + 0,1335

0,3472 = 0,0423x + 0,1335

x = 5,05 ppm

$$\% \text{ recovery} = \frac{\text{konsentrasi hasil percobaan}}{\text{konsentrasi teoritis}} \times 100\%$$

$$\% \text{ recovery} = \frac{5{,}05 \text{ ppm}}{5 \text{ ppm}} \times 100\%$$

$$\% \text{ recovery} = 101\%$$

- Konsentrasi 6 ppm

Diketahui : y = 0,0423x + 0,1335

Absorbansi = 0,3910

Konsentrasi teoritis = 6 ppm

Ditanya : % recovery ?

Jawab :

y = 0,0423x + 0,1335

0,3910 = 0,0423x + 0,1335

x = 6,09 ppm

$$\% \text{ recovery} = \frac{\text{konsentrasi hasil percobaan}}{\text{konsentrasi teoritis}} \times 100\%$$

$$\% \text{ recovery} = \frac{6{,}09 \text{ ppm}}{6 \text{ ppm}} \times 100\%$$

$$\% \text{ recovery} = 101{,}5\%$$

- Konsentrasi 10 ppm

  Diketahui : y = 0,0423x + 0,1335

  Absorbansi = 0,5597

  Konsentrasi teoritis = 10 ppm

  Ditanya : % recovery ?

  Jawab :

  y = 0,0423x + 0,1335

  0,5597 = 0,0423x + 0,1335

  x = 10,08 ppm

  $$\% \text{ recovery} = \frac{\text{konsentrasi hasil percobaan}}{\text{konsentrasi teoritis}} \times 100\%$$

  $$\% \text{ recovery} = \frac{10{,}08 \text{ ppm}}{10 \text{ ppm}} \times 100\%$$

  $$\% \text{ recovery} = 100{,}8\%$$

- Konsentrasi 14 ppm

  Diketahui : y = 0,0423x + 0,1335

  Absorbansi = 0,7226

  Konsentrasi teoritis = 14 ppm

  Ditanya : % recovery ?

  Jawab :

  y = 0,0423x + 0,1335

  0,7226 = 0,0423x + 0,1335

  x = 13,93 ppm

  $$\% \text{ recovery} = \frac{\text{konsentrasi hasil percobaan}}{\text{konsentrasi teoritis}} \times 100\%$$

  $$\% \text{ recovery} = \frac{13{,}93 \text{ ppm}}{14 \text{ ppm}} \times 100\%$$

  $$\% \text{ recovery} = 99{,}5\%$$

$$\text{Rata} - \text{rata \% recovery} = \frac{112\% + 100{,}5\% + 91{,}7\% + 98{,}5\% + 101\% + 101{,}5\% + 100{,}8\% + 99{,}5\%}{8}$$

$$\text{Rata} - \text{rata \% recovery} = 100{,}7\%$$

**Tabel Persentase Recovery yang Dapat Diterima Sesuai dengan Konsentrasi Analit Menurut AOAC (William, 2000).**

| (%) analit | Unit | Rata-rata recovery (%) |
|---|---|---|
| $10^2$ | 100% | 98 - 102 |
| 10 | 10% | 95 |
| 1 | 1% | 97 – 103 |
| 10-1 | 0.10% | 95 – 105 |
| 10-2 | 100 ppm | 90 – 107 |
| 10-3 | 10 ppm | 80 – 110 |
| 10-4 | 1 ppm | 80 – 110 |
| 10-5 | 100 ppb | 80 – 110 |
| 10-6 | 10 ppb | 60 – 115 |
| 10-7 | 1 ppb | 40 - 120 |

**5. Perhitungan Penentuan Nilai Presisi**

*a.* Perhitungan Absorbansi dari Intensitas Warna *Green*

- Replikasi 1

  Diketahui : $I_0 = 186{,}586$
  $I = 85{,}614$
  Ditanya : A?
  Jawab:

  $$A = \log \frac{I_0}{I}$$

  $$A = \log \frac{186{,}586}{85{,}614}$$

  $A = 0{,}3383$

- Replikasi 2

  Diketahui : $I_0$ = 186,586
  I = 84,010
  Ditanya : A?
  Jawab:

$$A = \log \frac{I_0}{I}$$

$$A = \log \frac{186,586}{84,010}$$

  A = 0,3465

- Replikasi 3

  Diketahui : $I_0$ = 186,586
  I = 84,740
  Ditanya : A?
  Jawab:

$$A = \log \frac{I_0}{I}$$

$$A = \log \frac{153,378}{84,740}$$

  A = 0,3428

b. Perhitungan Konsentrasi

- Replikasi 1

  Diketahui : y = 0,0423x + 0,1335
  Absorbansi 0,3383
  Ditanya : Konsentrasi (x) ?
  Jawab :

  y = 0,0423x + 0,1335

  0,3383 = 0,0423x + 0,1335

  x = 4,8417 ppm

- Replikasi 2

  Diketahui : y = 0,0423x + 0,1335
  Absorbansi = 0,3465
  Ditanya : Konsentrasi (x) ?
  Jawab :

  y = 0,0423x + 0,1335

0,3465 = 0,0423x + 0,1335

x = 5,0354 ppm

- Replikasi 3

Diketahui : y = 0,0423x + 0,1335

Absorbansi = 0,3428

Ditanya : Konsentrasi (x) ?

Jawab :

y = 0,0423x + 0,1335

0,3428 = 0,0423x + 0,1335

x = 4,9480 ppm

| Pengulangan ke | x | $\bar{x}$ | $x - \bar{x}$ | $(x - \bar{x})^2$ |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 4,8417 ppm | 4,9417 | -0,1 | 0,01 |
| 2 | 5,0354 ppm | | 0,0937 | 0,00877969 |
| 3 | 4,9480 ppm | | 0,0063 | 0,00003969 |
| n = 3 | | | | 0,01881938 |

c. Perhitungan SD (*Standard Deviation*) dan RSD (*Relative Standard Deviation*)

$$SD = \sqrt{\frac{\sum(x - \bar{x})^2}{n - 1}}$$

$$SD = \sqrt{\frac{0,01881938}{3 - 1}}$$

$$SD = \sqrt{0,00940969}$$

$$SD = 0,0970$$

$$RSD = \frac{SD}{\bar{x}} \times 100\%$$

$$RSD = \frac{0,0970}{4,9417} \times 100\%$$

$$RSD = 1,96\%$$

**6. Perhitungan Konsentrasi Rhodamin B pada Sampel**

*a.* Perhitungan Absorbansi dari Intensitas Warna *Green*

**Kontrol Positif**

- Replikasi 1

  Diketahui :

  $I_0$ = 187,100

  I = 13,414

  y = 0,0423x + 0,1335

  Ditanya : A?

  Jawab:

  $$A = \log \frac{I_0}{I}$$

  $$A = \log \frac{187,100}{13,414}$$

  A = 1,1445

  y = 0,0423x + 0,1335

  1,1445 = 0,0423x + 0,1335

  x = 23,90 ppm

- Replikasi 2

  Diketahui :

  $I_0$ = 187,100

  I = 13,596

  y = 0,0423x + 0,1335

  Ditanya : A?

  Jawab:

  $$A = \log \frac{I_0}{I}$$

  $$A = \log \frac{187,100}{13,596}$$

  A = 1,1387

  y = 0,0423x + 0,1335

  1,1387 = 0,0423x + 0,1335

  x = 23,77 ppm

- Replikasi 3

  Diketahui :

  $I_0$ = 187,100

  I = 13,676

  y = 0,0423x + 0,1335

  Ditanya : A?

  Jawab:

  $A = \log \frac{I_0}{I}$

  $A = \log \frac{187,100}{13,676}$

  A = 1,1361

  y = 0,0423x + 0,1335

  1,1361 = 0,0423x + 0,1335

  x = 23,70 ppm

**Sampel A**

- Replikasi 1

  Diketahui :

  $I_0$ = 187,100

  I = 128,830

  y = 0,0423x + 0,1335

  Ditanya : A?

  Jawab:

  $A = \log \frac{I_0}{I}$

  $A = \log \frac{187,100}{128,830}$

  A = 0,1621

  y = 0,0423x + 0,1335

  0,1621 = 0,0423x + 0,1335

  x = 0,6761 ppm

- Replikasi 2

  Diketahui :

  $I_0$ = 187,100

  I = 128,985

  y = 0,0423x + 0,1335

  Ditanya : A?

  Jawab:

  $A = \log \frac{I_0}{I}$

  $A = \log \frac{187,100}{128,985}$

  A = 0,1615

  y = 0,0423x + 0,1335

  0,1615 = 0,0423x + 0,1335

  x = 0,6619 ppm

- Replikasi 3

  Diketahui :

  $I_0$ = 187,100

  I = 128,750

  y = 0,0423x + 0,1335

  Ditanya : A?

  Jawab:

  $A = \log \frac{I_0}{I}$

  $A = \log \frac{187,100}{128,750}$

  A = 0,1623

  y = 0,0423x + 0,1335

  0,1623 = 0,0423x + 0,1335

  x = 0,6809 ppm

**Sampel B**

- Replikasi 1

  Diketahui :

  $I_0$ = 187,100

  I = 136,937

  y = 0,0423x + 0,1335

  Ditanya : A?

  Jawab:

  $A = \log \frac{I_0}{I}$

  $A = \log \frac{187,100}{136,937}$

  A = 0,1356

  y = 0,0423x + 0,1335

  0,1356 = 0,0423x + 0,1335

  x = 0,0496 ppm

- Replikasi 2

  Diketahui :

  $I_0$ = 187,100

  I = 136,962

  y = 0,0423x + 0,1335

  Ditanya : A?

  Jawab:

  $A = \log \frac{I_0}{I}$

  $A = \log \frac{187,100}{136,962}$

  A = 0,1355

  y = 0,0423x + 0,1335

  0,1355 = 0,0423x + 0,1335

  x = 0,0473 ppm

- Replikasi 3

  Diketahui :

  $I_0$ = 187,100

  I = 136,907

  y = 0,0423x + 0,1335

  Ditanya : A?

  Jawab:

  $$A = \log \frac{I_0}{I}$$

  $$A = \log \frac{187,100}{136,907}$$

  A = 0,1356

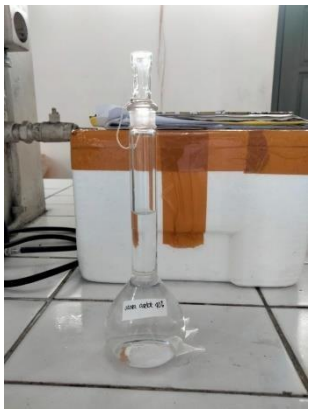
  y = 0,0423x + 0,1335

  0,1356 = 0,0423x + 0,1335

  x = 0,0496 ppm

## 7. Dokumentasi Penelitian

Larutan induk Rhodamin B 1000 ppm



Asam asetat 40%


Minibox

Contoh pengambilan gambar di luar box

Contoh pengambilan gambar di dalam box

Larutan hasil penarikan warna pada sampel