LAMPIRAN

PERHITUNGAN

1. **Penentuan Persentase Inti Buah Ketapang**

Berdasarkan pada persamaan 3.1 didapatkan persentase inti buah ketapang sebagai berikut :

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Sampel | Berat Buah (g) | Berat Biji (g) | Biji (%) |
| 1 | 3,45 | 0,26 | 7,54 |
| 2 | 3,75 | 0,27 | 7,20 |
| 3 | 2,97 | 0,22 | 7,41 |
| 4 | 3,97 | 0,28 | 7,05 |
| 5 | 3,89 | 0,25 | 6,43 |
| 6 | 4,51 | 0,32 | 7,09 |
| 7 | 3,41 | 0,24 | 7,04 |
| 8 | 4,16 | 0,28 | 6,73 |
| 9 | 3,48 | 0,25 | 7,18 |
| 10 | 3,36 | 0,24 | 7,14 |

1. **Penentuan Kadar Minyak Inti Buah Ketapang Hasil Sokletasi**

Berdasarkan pada persamaan 3.2 didapatkan kadar minyak inti buah ketapang hasil sokletasi sebagai berikut :

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Sokletasi | Sampel(g) | Minyak ketapang (g) | Minyak(%) |
| 1 | 50 | 24,04 | 48,08 |
| 2 | 35 | 21,37 | 61,05 |
| 3 | 35 | 16,65 | 47,57 |
| Rata-rata | 40 | 20,68667 | 52,23 |

1. **Perhitungan Nitrogen Total Alkiletanolamida**

Berdasarkan pada persamaan 3.7 didapatkan N total alkiletanolamida sebagai berikut :

Diketahui : Massa Alkiletanolamida = 0,2529 g

 Konsentrasi H2SO4 = 0,096 M

 Volume H2SO4 Blanko = 0,1 mL

 Volume H2SO4 Sampel = 0,8 mL

Ditanyakan : % N = ?

Penyelesaian :

$$\% N= \frac{\left(v HCl sampel-v HCl blanko\right)x \left[HCl\right]x 14,01}{massa sampel x 1000} ×100 \%$$

$$\% N= \frac{\left(0,8 mL-0,1 mL\right)x \left[0,096 M\right]x 14,01}{0,2529 g x 1000} ×100 \%$$

$$\% N= \frac{\left(0,7 mL\right)x \left[0,096 M\right]x 14,01}{0,2529 g x 1000} ×100 \%$$

$$\% N= \frac{0,941472}{252,9} ×100 \%$$

$$\% N= 0,37 \%$$

**Penentuan Total Nitrogen**

Diketahui : % N = 0, 37 %

Ditanyakan : mol N = ?

Penyelesaian : ?

Dimisalkan massa alkiletanolamida 1 gram, jadi :

$$Massa N= \frac{Massa alkiletanolamida x \% N}{100} $$

$$Massa N= \frac{1 g x 0,37 }{100}$$

$$Massa N=0,0037 g$$

**Mol Nitrogen**

$$Mol Nitrogen= \frac{massa N }{Ar N}$$

$$Mol Nitrogen= \frac{0,0037 g }{14,008 g/mol}$$

$$Mol Nitrogen=0,00026 mol$$

$$=0,26 mmol $$