

LAMPIRAN II PERHITUNGAN

1. Analisa Asam Lemak Bebas (ALB)

Data

- Sampel = 1
- Massa Adsorben = 3 gram
- Kecepatan Pengadukan = 400 rpm
- Berat Sampel = 5 gram
- Konsentrasi Titran = 0,1 N
- Volume Titran = 4,2 ml

$$\begin{aligned} \%FFA &= \frac{V_{titran} \times N_{KOH} \times 25,6}{\text{berat sampel}} \\ &= \frac{4,2 \text{ ml} \times 0,1 \frac{\text{ek}}{\text{ml}} \times 25,6 \text{ gr/ek}}{5 \text{ gr}} \\ &= 2,15 \% \end{aligned}$$

Dengan menggunakan persamaan yang sama, hasil perhitungan % asam lemak bebas (ALB) seperti pada tabel lampiran 2.1 berikut ini:

Tabel Lampiran 2.1. Hasil Perhitungan %ALB

Massa Adsorben (gram) Abu : Bentonit 50 % : 50 %	ALB(%)		
	400 rpm	500 rpm	600 rpm
3	0,9118	0,9114	0,9082
4	0,9114	0,9110	0,9082
5	0,9114	0,9106	0,9077
6	0,9106	0,9106	0,9068
7	0,9102	0,9098	0,9053

2. Analisa Kadar Air

Data

- Sampel = 1
- Massa Adsorben = 3 gram
- Kecepatan Pengadukan = 400 rpm
- Berat Sampel = 5 gram
- Berat Cawan Kosong (W_1) = 32,02 gram
- Berat Cawan + Sampel (W_2) = 37,02 gram
- Berat Cawan + Residu (W_3) = 37,00 gram

$$\begin{aligned} \% \text{ Kadar Air} &= \frac{W_2 - W_3}{W_2 - W_1} \times 100 \% \\ &= \frac{37,02 \text{ gr} - 37,00 \text{ gr}}{37,02 \text{ gr} - 32,02 \text{ gr}} \times 100\% \\ &= 0,400 \% \end{aligned}$$

Dengan menggunakan persamaan yang sama, hasil perhitungan kadar air seperti pada tabel lampiran 2.2. berikut ini:

Tabel Lampiran 2.2. Hasil Perhitungan Kadar Air

Massa Adsorben (gram) Abu : Bentonit 50 % : 50 %	Kadar Air(%)		
	400 rpm	500 rpm	600 rpm
3	0,400	0,368	0,366
4	0,390	0,366	0,358
5	0,386	0,362	0,354
6	0,384	0,356	0,348
7	0,380	0,352	0,342

3. Analisa Massa Jenis (*Density*)

Data

- Sampel = 1
- Massa Adsorben = 3 gram
- Kecepatan Pengadukan = 400 rpm
- Berat Pikno Kosong = 32,71 gram
- Berat Pikno + Aquadest = 57,22 gram
- Berat Pikno + Sampel = 55,06 gram
- Berat sampel = (55,06 – 32,71) gram
= 22,35 gram
- Berat Aquadest = (57,22 – 32,71) gram
= 24,51 gram
- Volume Aquadest = 24,51 gr x 1 gr/ml
= 24,51 ml

$$\begin{aligned} \text{Density} &= \frac{\text{berat sampel}}{\text{berat aquades}} \\ &= \frac{22,35 \text{ gram}}{24,51 \text{ gram}} \\ &= 0,9118 \text{ gr/ml} \end{aligned}$$

Dengan menggunakan persamaan yang sama, hasil perhitungan massa jenis (density) seperti pada tabel lampiran 2.3. berikut ini:

Tabel Lampiran 2.3. Hasil Perhitungan *Density*

Massa Adsorben (gram) Abu : Bentonit 50 % : 50 %	<i>Density</i> (gr/ml)		
	400 rpm	500 rpm	600 rpm
3	0,9118	0,9114	0,9082
4	0,9114	0,9110	0,9082
5	0,9114	0,9106	0,9077
6	0,9106	0,9106	0,9068
7	0,9102	0,9098	0,9053