

## LAMPIRAN II PERHITUNGAN

### 1. Analisa Asam Lemak Bebas (ALB)

#### Data

- Sampel = 1
- Ukuran Adsorben = 60 Mesh
- Rasio Adsorben = 0:100
- Berat Sampel = 5 gram
- Konsentrasi Titran = 0,1 N
- Volume Titran = 5,4667 ml

$$\begin{aligned} \%FFA &= \frac{V_{titran} \times N_{KOH} \times 25,6}{\text{berat sampel}} \\ &= \frac{5,4667 \text{ ml} \times 0,1 \frac{\text{ek}}{\text{ml}} \times 25,6 \text{ gr/ek}}{5 \text{ gr}} \\ &= 2,7989 \% \end{aligned}$$

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

Rasio Adsorben Bentonit-Abu Sekam	ALB(%)	
	60 Mesh	200 Mesh
0:100	2,7989	2,6283
20:80	2,6283	2,5600
40:60	2,3040	2,2016
60:40	2,1333	2,0480
80:20	2,0309	1,8091
100:0	2,0139	1,7920

## 2. Analisa Kadar Air

### Data

- Sampel = 1
- Ukuran Adsorben = 60 Mesh
- Rasio Adsorben = 0:100
- Berat Sampel = 5 gram
- Berat Cawan Kosong ( $W_1$ ) = 31,1523 gram
- Berat Cawan + Sampel ( $W_2$ ) = 36,3241 gram
- Berat Cawan + Residu ( $W_3$ ) = 36,3046 gram

$$\begin{aligned} \% \text{ Kadar Air} &= \frac{W_2 - W_3}{W_2 - W_1} \times 100 \% \\ &= \frac{36,3241 \text{ gr} - 36,3046 \text{ gr}}{36,3241 \text{ gr} - 31,1523 \text{ gr}} \times 100\% \\ &= 0,378 \% \end{aligned}$$

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

Rasio Adsorben Bentonit-Abu Sekam	Kadar Air(%)	
	60 Mesh	200 Mesh
0:100	0,378	0,367
20:80	0,376	0,353
40:60	0,376	0,349
60:40	0,37	0,344
80:20	0,362	0,341
100:0	0,354	0,341

### 3. Analisa Massa Jenis (*Density*)

#### Data

- Sampel = 1
- Ukuran Adsorben = 60 Mesh
- Rasio Adsorben = 0:100
- Berat Pikno Kosong = 32,71 gram
- Berat Pikno + Aquadest = 57,22 gram
- Berat Pikno + Sampel = 55,1121 gram
- Berat sampel = (55,1121 – 32,71) gram  
= 22,4021 gram
- Berat Aquadest = (57,22 – 32,71) gram  
= 24,51 gram
- Volume Aquadest = 24,51 gr x 1 gr/ml  
= 24,51 ml

$$\begin{aligned} \text{Density} &= \frac{\text{berat sampel}}{\text{berat aquades}} \\ &= \frac{22,4021 \text{ gram}}{24,51 \text{ gram}} \\ &= 0,9140 \text{ gr/ml} \end{aligned}$$

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*

Rasio Adsorben Bentonit-Abu Sekam	<i>Density</i> (gr/ml)	
	60 Mesh	200 Mesh
0:100	0,9140	0,9137
20:80	0,9138	0,9132
40:60	0,9125	0,9119
60:40	0,9120	0,9115
80:20	0,9118	0,9110
100:0	0,9115	0,9110