

LAMPIRAN I PERHITUNGAN

1.1 Perhitungan

Massa CaCO₃ yang digunakan : $\frac{4}{100} \times 30.000 = 1200$ gram

Air yang digunakan : $30.000 - 1200 = 28.800$ gram atau 28.800 ml

Massa filtrat = (pikno isi – pikno kosong) gram

$$\text{Massa jenis} = \frac{\text{Massa filtrat (gr)}}{\text{Volume Filtrat (ml)}}$$

$$\text{Viskositas} = \left(\frac{t_o \times \text{massa jenis filtrat}}{t_{\text{air}} \times \text{massa jenis air}} \right) \times \text{Viskositas air} \text{ cp}$$

$$t_{\text{air}} = 1 \text{ detik}$$

$$\text{massa jenis air} = 0,997 \text{ gr/ml}$$

$$\text{viskositas air} = 0,008 \text{ cp (30}^\circ\text{C)}$$

Berat Cake kering = (Berat cawan kosong + Cake kering) – (Berat cawan kosong) gram

1.1.1 Perhitungan pada variabel tekanan

1. Filtrat

Run	Tekanan (Kg/cm ²)	Pikno kosong (gr)	Pikno isi (gr)	Massa filtrat (gr)	Volume (ml)	Massa jenis (gr/ml)	t _o (detik)	Viskositas (cp)
1	80	27,3	48,95	21,65	25	0,866	1,75	0,0121
2	85	27,3	49,10	21,80	25	0,872	1,79	0,0125
3	90	27,3	49,10	21,80	25	0,872	1,79	0,0125
4	95	27,3	50,30	23,00	25	0,920	1,85	0,0136
5	100	27,3	50,30	23,00	25	0,920	1,90	0,0140

2. Cake

Run	Tekanan (Kg/cm ²)	Berat cawan kosong + Cake kering (gram)	Berat cawan kosong (gram)	Berat Cake kering
1	80	35.92	29.99	5,93
2	85	54.20	48.30	5,90
3	90	34.70	29.70	5,00

4	95	52.30	47.30	5,00
5	100	50.10	45.60	4,50

1.1.2 Perhitungan pada variabel waktu

1. Filtrat

Run	Waktu (menit)	Pikno kosong (gr)	Pikno isi (gr)	Massa filtrat (gr)	Volume (ml)	Massa jenis (gr/ml)	t _o (detik)	Viskositas (cp)
6	10	27,2	53,07	21,65	25	1,034	1,86	0,0150
7	15	27,2	53,00	21,80	25	1,032	1,80	0,0149
8	20	27,2	52,87	21,80	25	1,026	1,80	0,0148
9	25	27,2	52,40	23,00	25	1,008	1,80	0,0145
10	30	27,2	52,40	23,00	25	1,008	1,80	0,0145

2. Cake

Run	Waktu (menit)	Berat cawan kosong + Cake kering (gram)	Berat cawan kosong (gram)	Berat Cake kering (gram)
6	10	36.58	31.58	5,00
7	15	53.87	48.80	10,07
8	20	34.90	29.87	15,10
9	25	52.21	47,00	20,31
10	30	49.35	44.44	25,22