

Lampiran 1

Grafik Kalibrasi Turbidimeter

Model 8000-F [Formazin Calibrated]

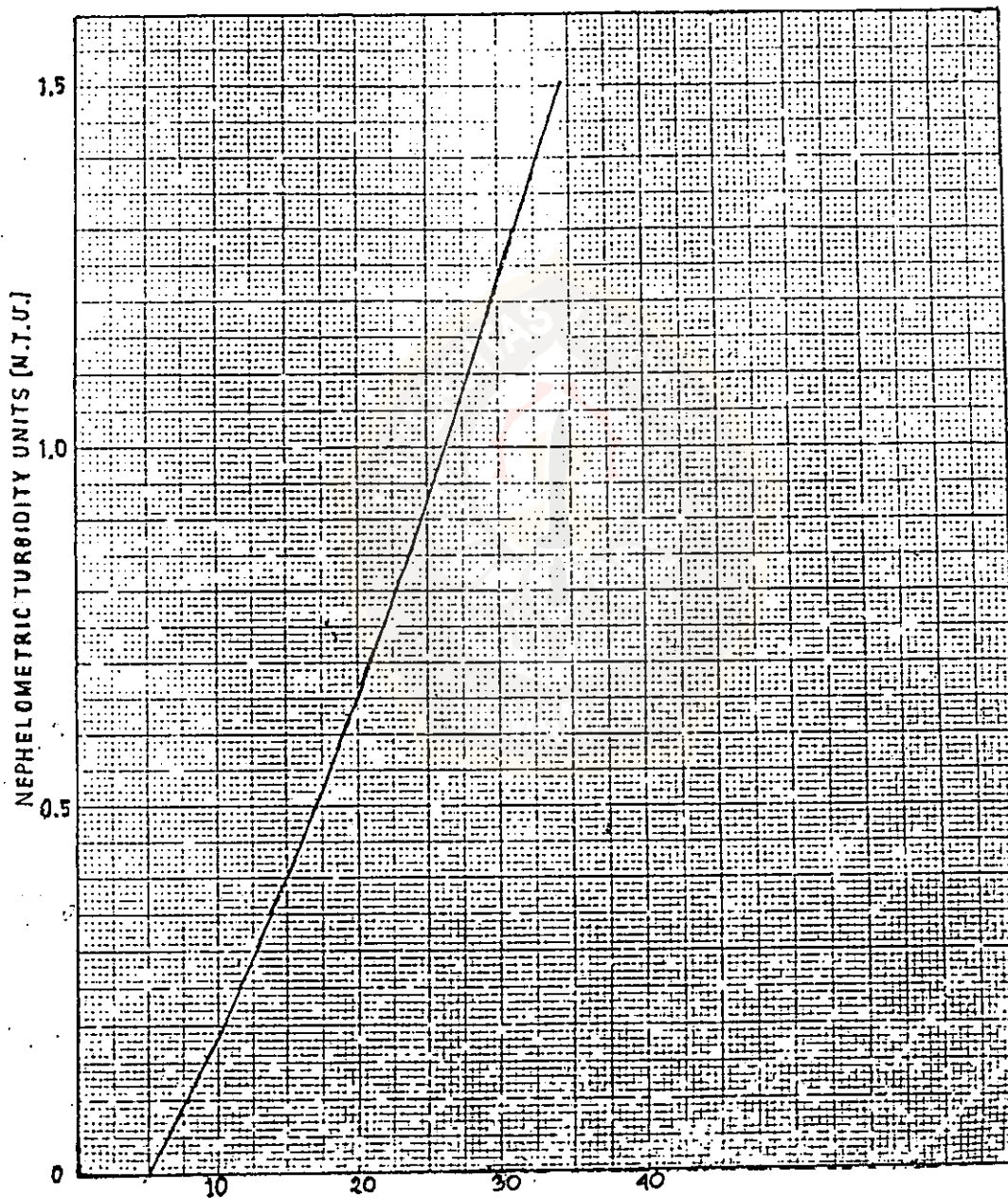
SERIAL NO. 12779

For Nephelometric Turbidity Measurements with No. 8010-50 Turbidimeter Tube of 50mm. Viewing Depth.

BULB *ADB-394*

FILTER: DARK, RECTANGULAR DOOR MIRROR OPEN

THIS CALIBRATION GRAPH IS VALID ONLY FOR THE INSTRUMENT AND BULB SPECIFIED ABOVE.



Lampiran 2

Pengolahan Data

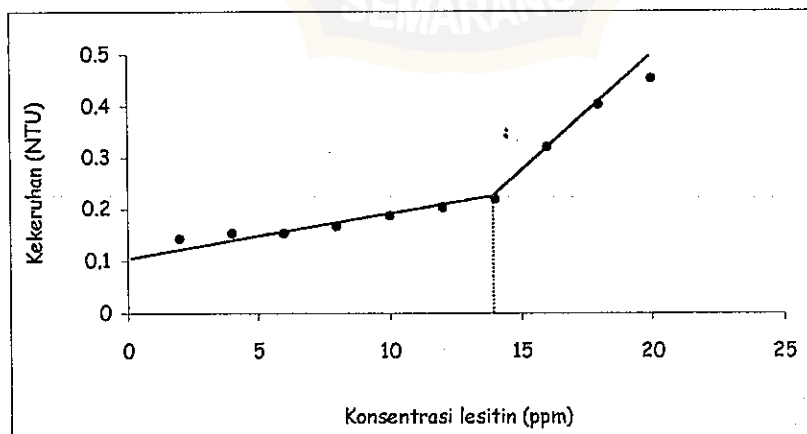
A. Cara Menghitung Turbiditas Akhir (NTU) Lesitin

Besarnya turbiditas dari larutan blanko (akuades/konsentrasi lesitin 0 ppm) digunakan untuk mengurangi besarnya turbiditas lesitin. Contoh:

Konsentrasi Lesitin (ppm)	Turbiditas (NTU)			Rata-Rata	Turbiditas Akhir (NTU)
	I	II	III		
0	0.18	0.22	0.14	0.180	-
2	0.40	0.35	0.22	0.323	0.143
4	0.40	0.30	0.30	0.333	0.153
6	0.35	0.35	0.30	0.333	0.153
8	0.50	0.40	0.14	0.347	0.167

B. Penentuan C.M.C.

Dengan membuat grafik antara konsentrasi lesitin terhadap turbiditas (NTU), maka akan dapat menentukan titik c.m.c. lesitin yaitu dengan melihat perubahan nilai turbiditas lesitin yang relatif mencolok. Contoh:



Lampiran 3

Data Hasil Pengukuran Tingkat Kekeruhan

A. Pengukuran Tingkat Kekeruhan Lesitin

➤ Range konsentrasi besar

Konsentrasi Lesitin (ppm)	Turbiditas (NTU)			Rata-Rata	Turbiditas Akhir (NTU)
	I	II	III		
0	0.18	0.22	0.14	0.180	-
2	0.40	0.35	0.22	0.323	0.143
4	0.40	0.30	0.30	0.333	0.153
6	0.35	0.35	0.30	0.333	0.153
8	0.50	0.40	0.14	0.347	0.167
10	0.45	0.35	0.30	0.367	0.187
12	0.45	0.30	0.40	0.383	0.203
14	0.50	0.40	0.30	0.400	0.220
16	0.55	0.50	0.45	0.500	0.320
18	0.75	0.65	0.35	0.583	0.403
20	0.75	0.65	0.50	0.633	0.453

➤ Range konsentrasi kecil

Konsentrasi Lesitin (ppm)	Turbiditas (NTU)			Rata-Rata	Turbiditas Akhir (NTU)
	I	II	III		
0	0.18	0.22	0.14	0.180	-
13.2	0.50	0.40	0.22	0.373	0.193
13.4	0.45	0.40	0.30	0.383	0.203
13.6	0.50	0.35	0.30	0.383	0.203
13.8	0.50	0.40	0.30	0.400	0.220
14.0	0.45	0.40	0.35	0.400	0.220
14.2	0.45	0.45	0.30	0.400	0.220
14.4	0.50	0.45	0.40	0.450	0.270
14.6	0.60	0.45	0.30	0.450	0.270
14.8	0.60	0.55	0.27	0.473	0.293
15.0	0.65	0.50	0.35	0.500	0.320

B. Pengukuran Tingkat Kekeruhan Lesitin pada pH 5

➤ Range konsentrasi besar

Konsentrasi Lesitin (ppm)	Turbiditas (NTU)			Rata-Rata	Turbiditas Akhir (NTU)
	I	II	III		
0	0.18	0.22	0.14	0.180	-
2	0.40	0.35	0.30	0.350	0.170
4	0.40	0.35	0.30	0.350	0.170
6	0.45	0.40	0.22	0.367	0.177
8	0.45	0.40	0.27	0.373	0.193
10	0.45	0.40	0.30	0.383	0.203
12	0.45	0.40	0.35	0.400	0.220
14	0.45	0.45	0.35	0.417	0.237
16	0.50	0.45	0.35	0.433	0.253
18	0.55	0.40	0.40	0.450	0.270
20	0.65	0.45	0.45	0.533	0.353

➤ Range konsentrasi kecil

Konsentrasi Lesitin (ppm)	Turbiditas (NTU)			Rata-Rata	Turbiditas Akhir (NTU)
	I	II	III		
0	0.18	0.22	0.14	0.180	-
17.2	0.50	0.45	0.30	0.417	0.237
17.4	0.55	0.45	0.30	0.433	0.253
17.6	0.50	0.50	0.30	0.433	0.253
17.8	0.55	0.45	0.35	0.433	0.253
18.0	0.50	0.50	0.35	0.450	0.270
18.2	0.55	0.45	0.35	0.450	0.270
18.4	0.60	0.45	0.35	0.467	0.287
18.6	0.60	0.55	0.35	0.500	0.320
18.8	0.65	0.50	0.40	0.517	0.337
19.0	0.65	0.55	0.35	0.517	0.337

C. Pengukuran Tingkat Kekeruhan Lesitin pada pH 6

➤ Range konsentrasi besar

Konsentrasi Lesitin (ppm)	Turbiditas (NTU)			Rata-Rata	Turbiditas Akhir (NTU)
	I	II	III		
0	0.18	0.22	0.14	0.180	-
2	0.50	0.40	0.30	0.400	0.220
4	0.50	0.40	0.30	0.400	0.220
6	0.55	0.40	0.30	0.417	0.237
8	0.40	0.40	0.40	0.417	0.237
10	0.60	0.40	0.27	0.423	0.243
12	0.45	0.45	0.40	0.433	0.253
14	0.60	0.45	0.30	0.450	0.270
16	0.55	0.50	0.35	0.467	0.287
18	0.60	0.55	0.40	0.550	0.370
20	0.65	0.60	0.45	0.567	0.387

➤ Range konsentrasi kecil

Konsentrasi Lesitin (ppm)	Turbiditas (NTU)			Rata-Rata	Turbiditas Akhir (NTU)
	I	II	III		
0	0.18	0.22	0.14	0.180	-
15.2	0.55	0.50	0.35	0.467	0.287
15.4	0.55	0.45	0.40	0.467	0.287
15.6	0.60	0.45	0.40	0.483	0.303
15.8	0.55	0.50	0.40	0.483	0.303
16.0	0.55	0.45	0.45	0.483	0.303
16.2	0.65	0.40	0.40	0.500	0.320
16.4	0.65	0.50	0.45	0.533	0.353
16.6	0.60	0.50	0.50	0.533	0.353
16.8	0.70	0.60	0.35	0.500	0.370
17.0	0.65	0.60	0.40	0.500	0.370

D. Pengukuran Tingkat Kekeruhan Lesitin pada pH 7

➤ Range konsentrasi besar

Konsentrasi Lesitin (ppm)	Turbiditas (NTU)			Rata-Rata	Turbiditas Akhir (NTU)
	I	II	III		
0	0.18	0.22	0.14	0.180	-
2	0.40	0.35	0.22	0.323	0.143
4	0.40	0.30	0.30	0.333	0.153
6	0.35	0.35	0.30	0.333	0.153
8	0.50	0.40	0.14	0.347	0.167
10	0.45	0.35	0.30	0.367	0.187
12	0.45	0.30	0.40	0.383	0.203
14	0.50	0.40	0.30	0.400	0.220
16	0.55	0.50	0.45	0.500	0.320
18	0.75	0.65	0.35	0.583	0.403
20	0.75	0.65	0.50	0.633	0.453

➤ Range konsentrasi kecil

Konsentrasi Lesitin (ppm)	Turbiditas (NTU)			Rata-Rata	Turbiditas Akhir (NTU)
	I	II	III		
0	0.18	0.22	0.14	0.180	-
13.2	0.50	0.40	0.22	0.373	0.193
13.4	0.45	0.40	0.30	0.383	0.203
13.6	0.50	0.35	0.30	0.383	0.203
13.8	0.50	0.40	0.30	0.400	0.220
14.0	0.45	0.40	0.35	0.400	0.220
14.2	0.45	0.45	0.30	0.400	0.220
14.4	0.50	0.45	0.40	0.450	0.270
14.6	0.60	0.45	0.30	0.450	0.270
14.8	0.60	0.55	0.27	0.473	0.293
15.0	0.65	0.50	0.35	0.500	0.320

E. Pengukuran Tingkat Kekeruhan Lesitin pada pH 8

➤ Range konsentrasi besar

Konsentrasi Lesitin (ppm)	Turbiditas (NTU)			Rata-Rata	Turbiditas Akhir (NTU)
	I	II	III		
0	0.18	0.11	0.14	0.14	-
2	0.50	0.40	0.22	0.373	0.233
4	0.45	0.40	0.27	0.373	0.233
6	0.45	0.45	0.22	0.373	0.233
8	0.45	0.45	0.27	0.390	0.250
10	0.45	0.40	0.35	0.400	0.260
12	0.45	0.40	0.40	0.417	0.277
14	0.50	0.45	0.35	0.433	0.293
16	0.55	0.50	0.45	0.500	0.360
18	0.60	0.50	0.45	0.517	0.377
20	0.60	0.60	0.45	0.550	0.410

➤ Range konsentrasi kecil

Konsentrasi Lesitin (ppm)	Turbiditas (NTU)			Rata-Rata	Turbiditas Akhir (NTU)
	I	II	III		
0	0.18	0.11	0.14	0.14	-
13.2	0.45	0.40	0.40	0.417	0.277
13.4	0.50	0.40	0.35	0.417	0.277
13.6	0.45	0.45	0.40	0.433	0.293
13.8	0.50	0.45	0.35	0.433	0.293
14.0	0.50	0.40	0.40	0.433	0.293
14.2	0.55	0.45	0.35	0.450	0.310
14.4	0.55	0.45	0.40	0.467	0.327
14.6	0.55	0.45	0.45	0.483	0.343
14.8	0.50	0.50	0.45	0.483	0.343
15.0	0.55	0.50	0.45	0.500	0.360

F. Pengukuran Tingkat Kekeruhan Lesitin pada Penambahan 5 ppm

Garam NaCl

➤ Range konsentrasi besar

Konsentrasi Lesitin (ppm)	Turbiditas (NTU)			Rata-Rata	Turbiditas Akhir (NTU)
	I	II	III		
0	0.18	0.11	0.14	0.14	-
2	0.35	0.35	0.27	0.323	0.183
4	0.40	0.30	0.27	0.323	0.183
6	0.35	0.35	0.27	0.323	0.183
8	0.35	0.35	0.30	0.333	0.193
10	0.40	0.35	0.35	0.367	0.227
12	0.45	0.35	0.35	0.383	0.243
14	0.40	0.40	0.35	0.383	0.243
16	0.45	0.45	0.40	0.433	0.293
18	0.50	0.40	0.40	0.433	0.293
20	0.55	0.50	0.40	0.483	0.343

➤ Range konsentrasi kecil

Konsentrasi Lesitin (ppm)	Turbiditas (NTU)			Rata-Rata	Turbiditas Akhir (NTU)
	I	II	III		
0	0.18	0.11	0.14	0.14	-
7.2	0.35	0.30	0.30	0.316	0.176
7.4	0.35	0.30	0.30	0.316	0.176
7.6	0.35	0.35	0.27	0.323	0.183
7.8	0.40	0.30	0.27	0.323	0.183
8.0	0.40	0.30	0.30	0.333	0.193
8.2	0.50	0.35	0.18	0.343	0.203
8.4	0.45	0.40	0.18	0.343	0.203
8.6	0.40	0.40	0.27	0.357	0.217
8.8	0.45	0.35	0.27	0.357	0.217
9.0	0.40	0.35	0.35	0.367	0.227

G. Pengukuran Tingkat Kekeruhan Lesitin pada Penambahan 10 ppm

Garam NaCl

➤ Range konsentrasi besar

Konsentrasi Lesitin (ppm)	Turbiditas (NTU)			Rata-Rata	Turbiditas Akhir (NTU)
	I	II	III		
0	0.18	0.11	0.14	0.14	-
2	0.45	0.45	0.27	0.390	0.250
4	0.50	0.40	0.27	0.390	0.250
6	0.50	0.40	0.35	0.417	0.277
8	0.55	0.40	0.35	0.433	0.293
10	0.50	0.40	0.40	0.433	0.293
12	0.50	0.50	0.45	0.483	0.343
14	0.55	0.50	0.40	0.483	0.343
16	0.60	0.50	0.40	0.500	0.360
18	0.65	0.60	0.40	0.550	0.410
20	0.65	0.65	0.50	0.600	0.460

➤ Range konsentrasi kecil

Konsentrasi Lesitin (ppm)	Turbiditas (NTU)			Rata-Rata	Turbiditas Akhir (NTU)
	I	II	III		
0	0.08	0.08	0.08	0.08	-
15.2	0.45	0.45	0.35	0.417	0.337
15.4	0.50	0.40	0.35	0.417	0.337
15.6	0.50	0.40	0.40	0.433	0.353
15.8	0.50	0.45	0.35	0.433	0.353
16.0	0.55	0.40	0.35	0.433	0.353
16.2	0.55	0.45	0.45	0.483	0.403
16.4	0.55	0.50	0.45	0.500	0.420
16.6	0.55	0.50	0.45	0.500	0.420
16.8	0.60	0.50	0.45	0.516	0.436
17.0	0.60	0.55	0.40	0.516	0.436

H. Pengukuran Tingkat Kekeruhan Lesitin pada Penambahan 15 ppm

Garam NaCl

➤ Range konsentrasi besar

Konsentrasi Lesitin (ppm)	Turbiditas (NTU)			Rata-Rata	Turbiditas Akhir (NTU)
	I	II	III		
0	0.14	0.11	0.08	0.110	-
2	0.30	0.30	0.27	0.290	0.180
4	0.40	0.35	0.35	0.367	0.257
6	0.40	0.35	0.35	0.367	0.257
8	0.40	0.40	0.35	0.383	0.273
10	0.45	0.35	0.40	0.383	0.273
12	0.50	0.45	0.40	0.450	0.340
14	0.45	0.45	0.45	0.450	0.340
16	0.55	0.45	0.40	0.467	0.357
18	0.75	0.60	0.40	0.583	0.473
20	0.8	0.60	0.45	0.620	0.510

➤ Range konsentrasi kecil

Konsentrasi Lesitin (ppm)	Turbiditas (NTU)			Rata-Rata	Turbiditas Akhir (NTU)
	I	II	III		
0	0.08	0.08	0.08	0.08	-
15.2	0.45	0.40	0.40	0.417	0.337
15.4	0.55	0.35	0.35	0.417	0.337
15.6	0.50	0.40	0.35	0.417	0.337
15.8	0.45	0.45	0.45	0.450	0.370
16.0	0.50	0.45	0.40	0.450	0.370
16.2	0.55	0.45	0.40	0.467	0.387
16.4	0.60	0.40	0.40	0.467	0.387
16.6	0.60	0.50	0.40	0.500	0.420
16.8	0.60	0.60	0.40	0.533	0.453
17.0	0.65	0.55	0.40	0.533	0.453

I. Pengukuran Tingkat Kekeruhan Lesitin pada Penambahan 20 ppm

Garam NaCl

➤ Range konsentrasi besar

Konsentrasi Lesitin (ppm)	Turbiditas (NTU)			Rata-Rata	Turbiditas Akhir (NTU)
	I	II	III		
0	0.18	0.11	0.14	0.14	-
2	0.45	0.35	0.27	0.357	0.217
4	0.50	0.40	0.22	0.373	0.233
6	0.50	0.35	0.27	0.373	0.233
8	0.55	0.35	0.27	0.390	0.250
10	0.55	0.40	0.27	0.390	0.250
12	0.60	0.40	0.30	0.433	0.293
14	0.55	0.40	0.35	0.433	0.293
16	0.60	0.35	0.35	0.433	0.293
18	0.60	0.50	0.40	0.500	0.360
20	0.60	0.50	0.45	0.517	0.377

➤ Range konsentrasi kecil

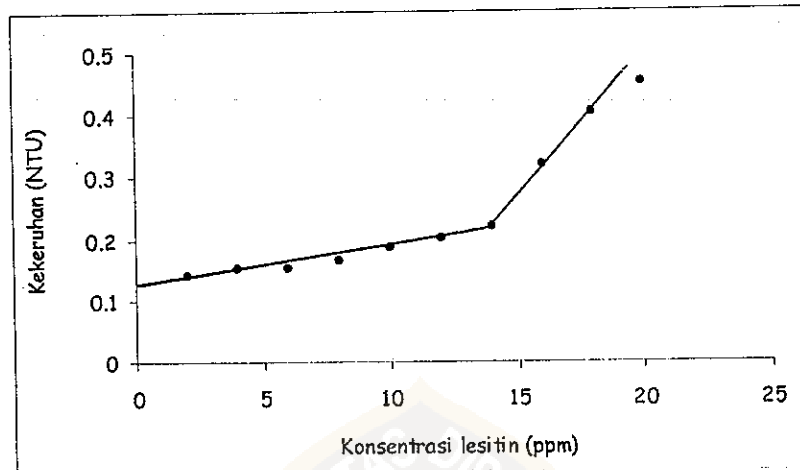
Konsentrasi Lesitin (ppm)	Turbiditas (NTU)			Rata-Rata	Turbiditas Akhir (NTU)
	I	II	III		
0	0.18	0.11	0.14	0.14	-
15.2	0.45	0.45	0.35	0.417	0.277
15.4	0.50	0.40	0.35	0.417	0.277
15.6	0.45	0.45	0.40	0.433	0.293
15.8	0.50	0.40	0.40	0.433	0.293
16.0	0.45	0.45	0.40	0.433	0.293
16.2	0.50	0.45	0.40	0.450	0.310
16.4	0.50	0.45	0.45	0.467	0.327
16.6	0.50	0.50	0.45	0.483	0.343
16.8	0.55	0.45	0.45	0.483	0.343
17.0	0.55	0.50	0.40	0.483	0.343

Lampiran 4

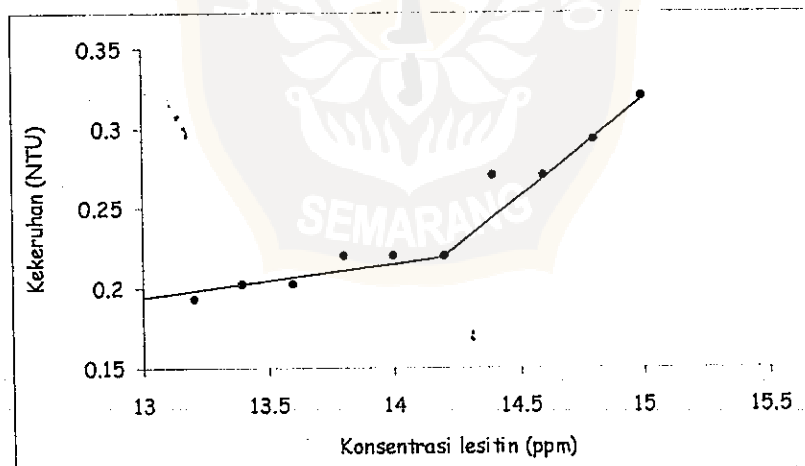
Grafik Penentuan Nilai C.M.C. Lesitin

A. Penentuan nilai c.m.c. lesitin

➤ Range konsentrasi besar

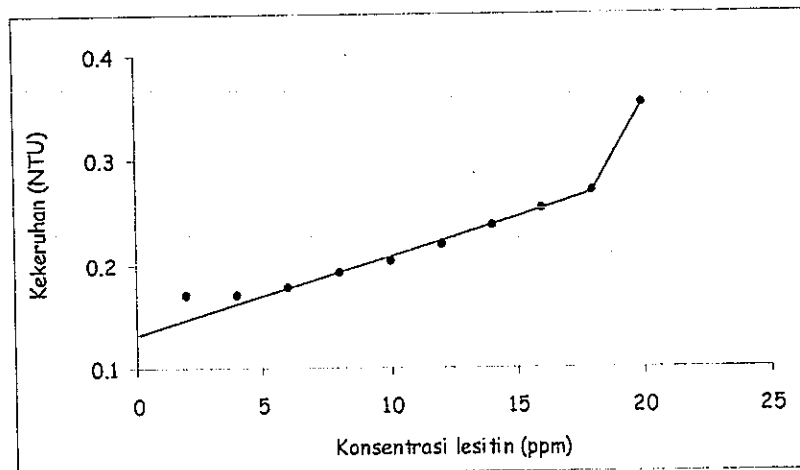


➤ Range konsentrasi kecil

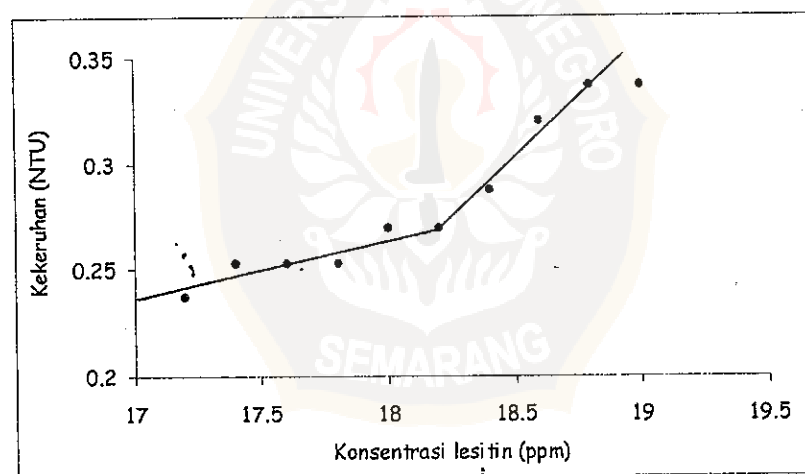


B. Penentuan nilai c.m.c. lesitin pada pH 5

➤ Range konsentrasi besar

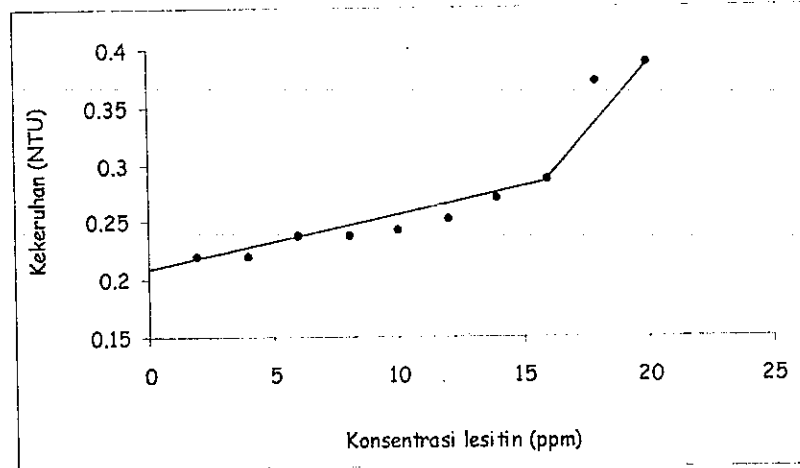


➤ Range konsentrasi kecil

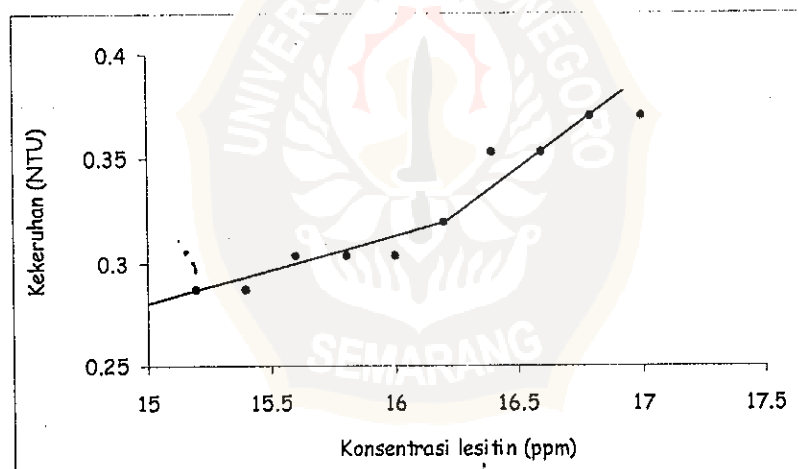


C. Penentuan nilai c.m.c. lesitin pada pH 6

➤ Range konsentrasi besar

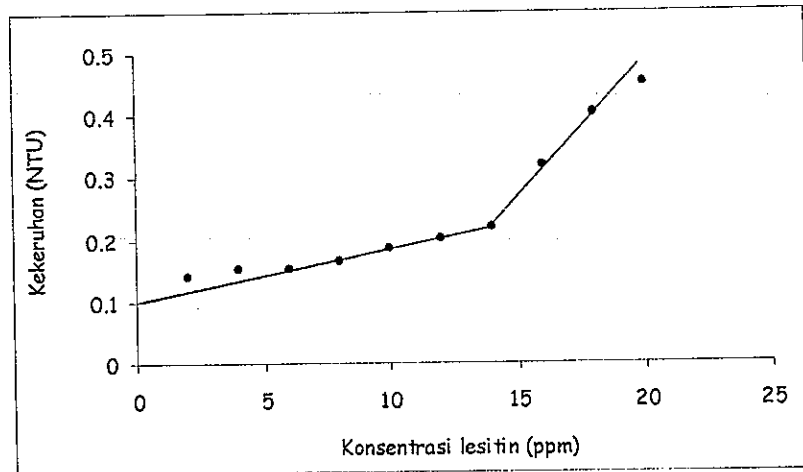


➤ Range konsentrasi kecil

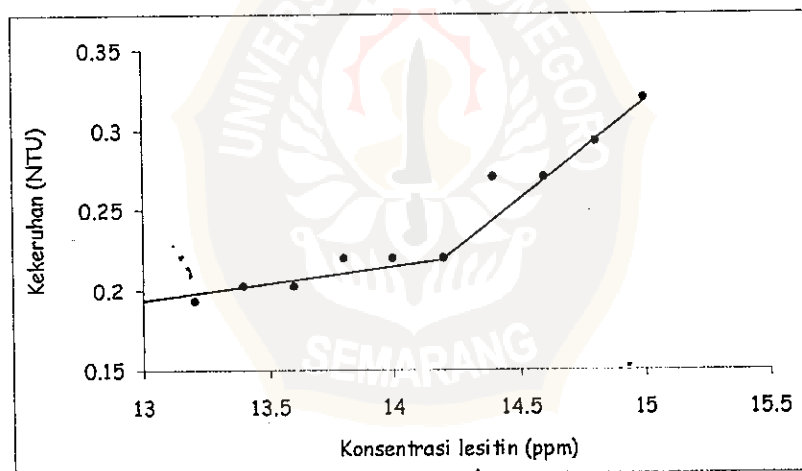


D. Penentuan nilai c.m.c. lesitin pada pH 7

➤ Range konsentrasi besar

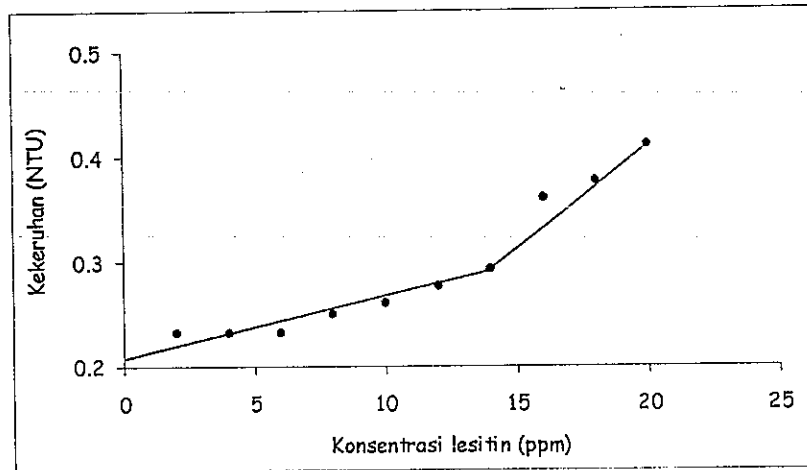


➤ Range konsentrasi kecil

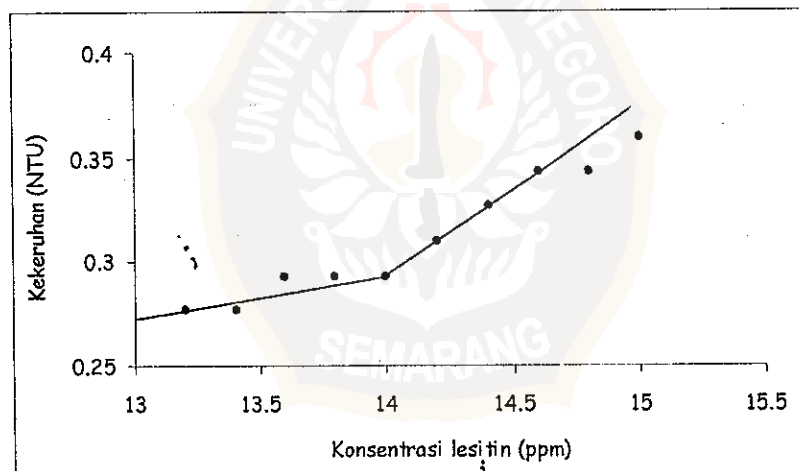


E. Penentuan nilai c.m.c. lesitin pada pH 8

➤ Range konsentrasi besar

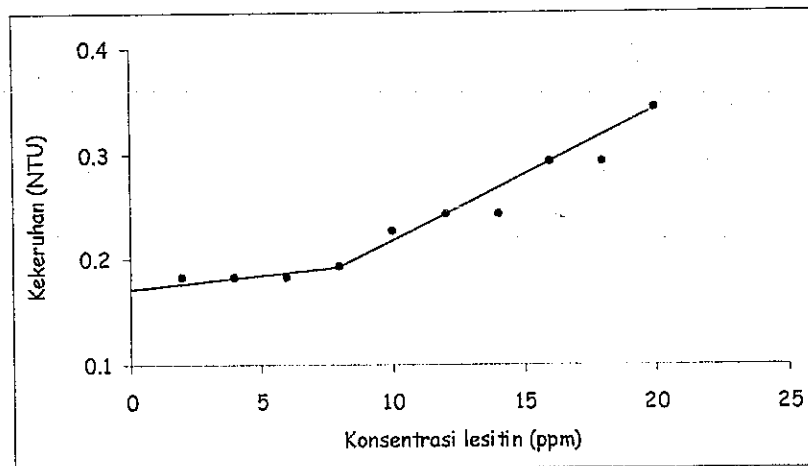


➤ Range konsentrasi kecil

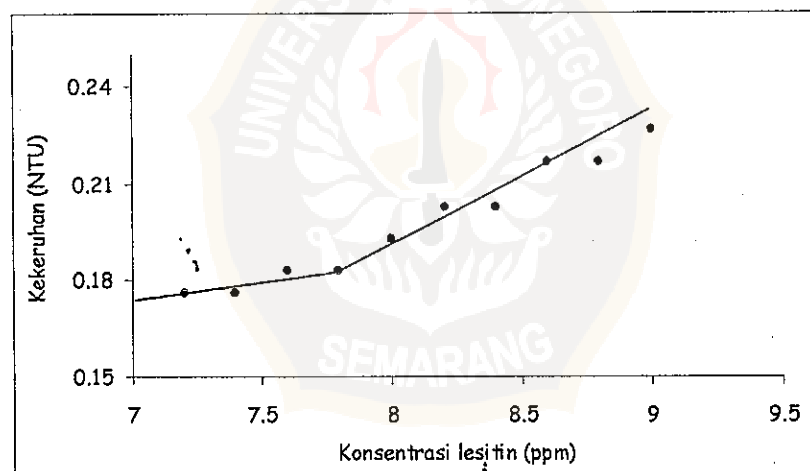


F. Penentuan nilai c.m.c. lesitin pada penambahan 5 ppm garam NaCl

➤ Range konsentrasi besar

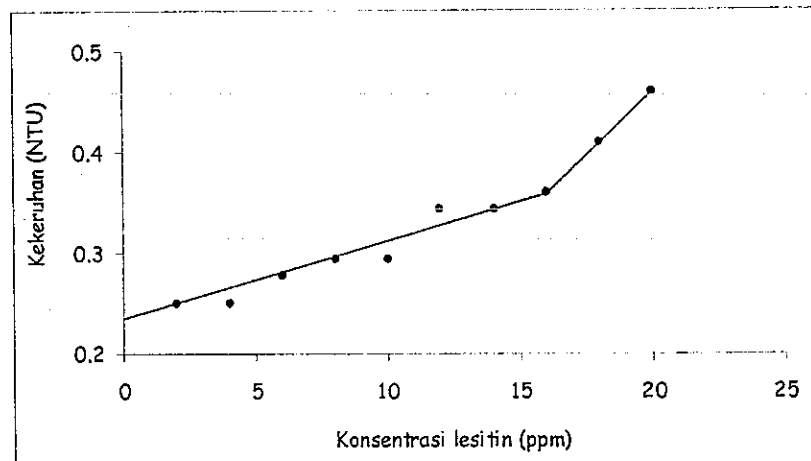


➤ Range konsentrasi kecil

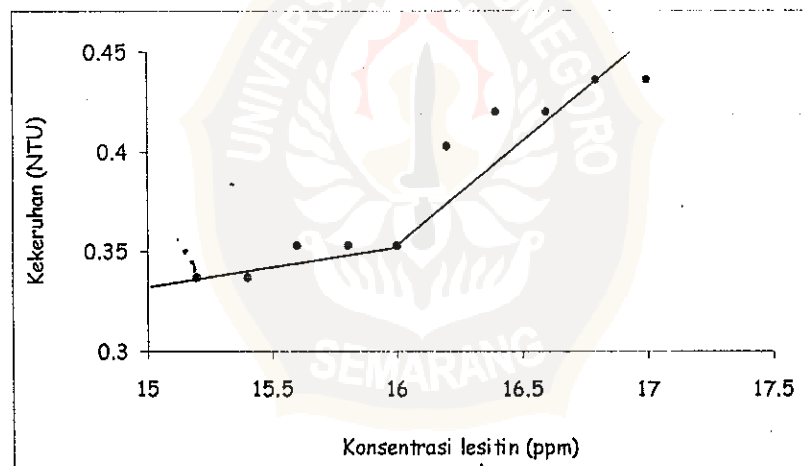


G. Penentuan nilai c.m.c. lesitin pada penambahan 10 ppm garam NaCl

➤ Range konsentrasi besar

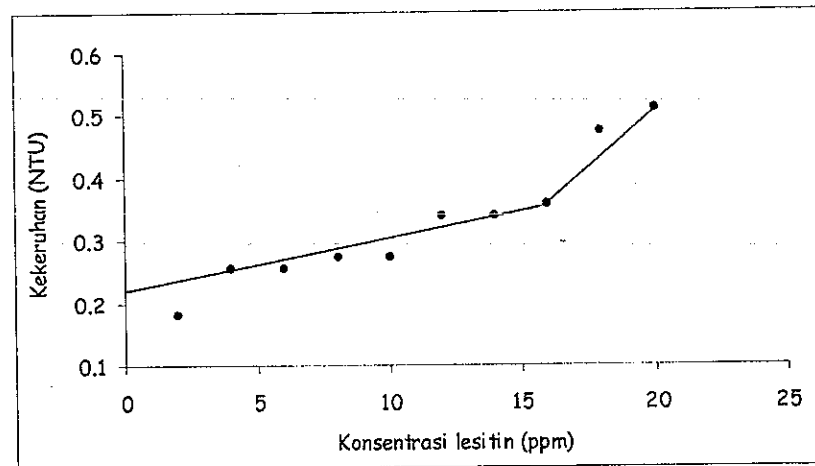


➤ Range konsentrasi kecil

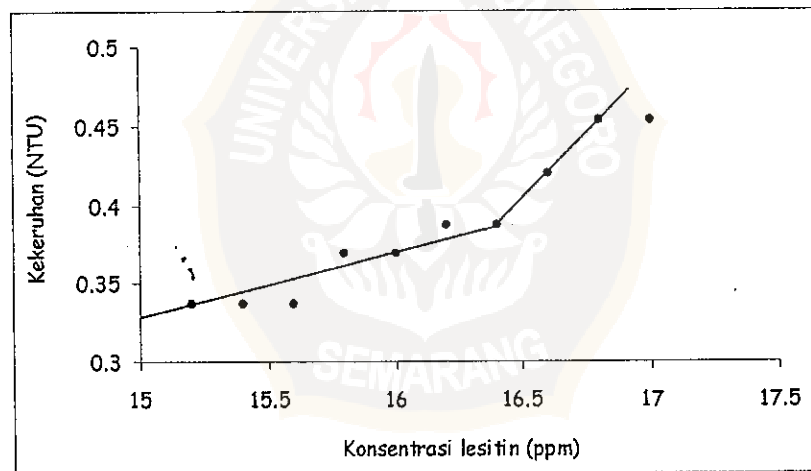


H. Penentuan nilai c.m.c. lesitin pada penambahan 15 ppm garam NaCl

➤ Range konsentrasi besar

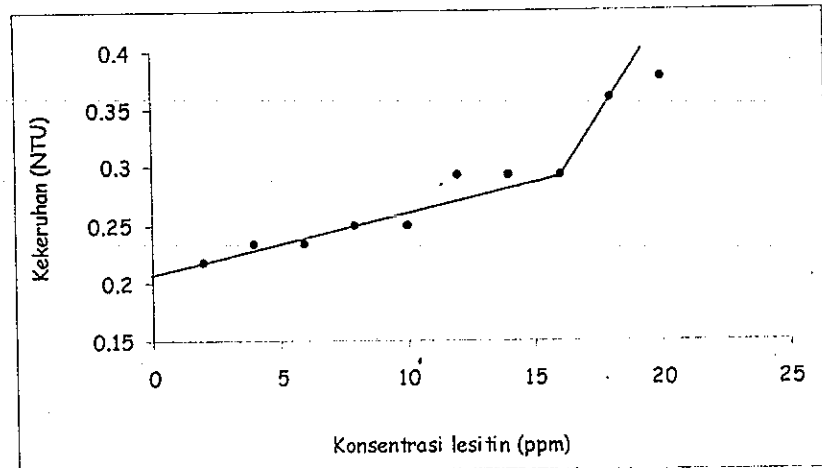


➤ Range konsentrasi kecil



I. Penentuan nilai c.m.c. lesitin pada penambahan 20 ppm garam NaCl

➤ Range konsentrasi besar



➤ Range konsentrasi kecil

