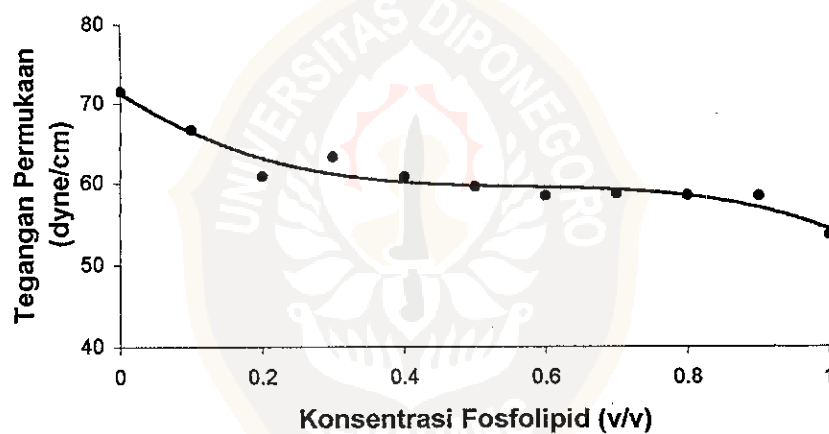


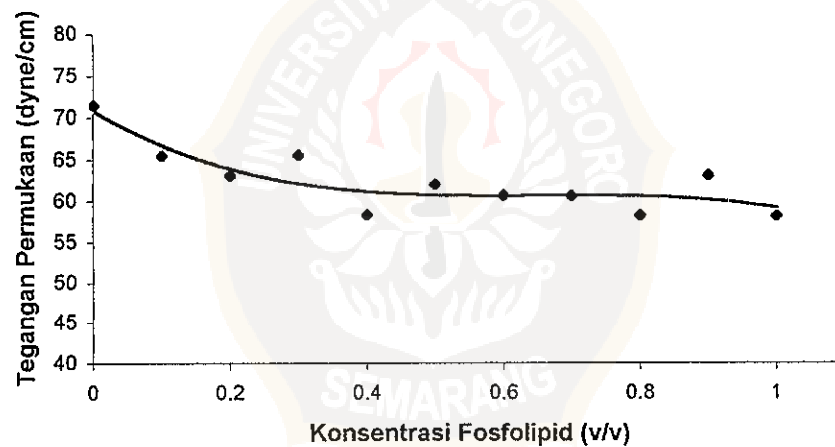
Lampiran 1 Penambahan Fosfolipid Tanpa Pemanasan terhadap Tegangan Permukaan Air

Konsentrasi (v/v)	h (cm)	ρ (g/cm ³)	γ (dyne/cm)
0	1,475	1,019	71,5
0,1	1,375	1,0193	66,6722
0,2	1,25	1,0231	60,834
0,3	1,3	1,0231	63,2724
0,4	1,25	1,0226	60,8061
0,5	1,225	1,0221	59,5632
0,6	1,2	1,0237	58,4349
0,7	1,2	1,0278	58,669
0,8	1,2	1,0246	58,4869
0,9	1,2	1,0236	58,4309
1	1,1	1,025	53,635



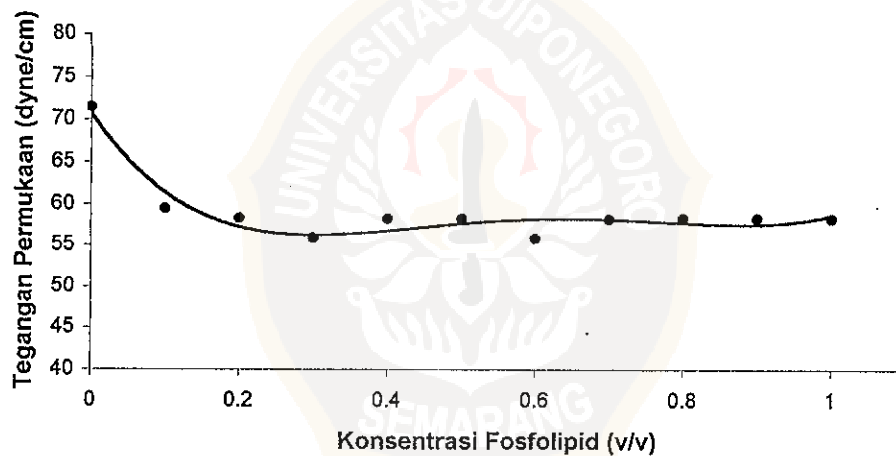
Lampiran 2.. Penambahan Fosfolipid hasil pemanasan pada temperatur 40 °C terhadap Tegangan Permukaan Air

Konsentrasi (v/v)	h (cm)	ρ (g/cm ³)	γ (dyne/cm)
0	1,475	1,019	71,5
0,1	1,35	1,02	65,5023
0,2	1,3	1,021	63,1419
0,3	1,35	1,021	65,5691
0,4	1,2	1,0209	58,2762
0,5	1,275	1,0222	62,0001
0,6	1,25	1,0206	60,6878
0,7	1,25	1,0195	60,6224
0,8	1,2	1,02	58,2266
0,9	1,3	1,0204	63,1029
1	1,2	1,0193	58,1883



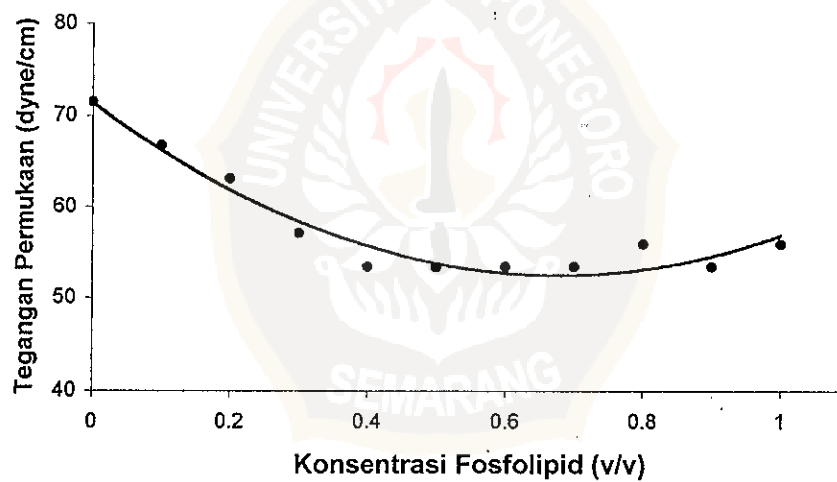
Lampiran 3. Penambahan Fosfolipid hasil pemanasan pada temperatur 60 °C terhadap Tegangan Permukaan Air

Konsentrasi (v/v)	h (cm)	ρ (g/cm ³)	γ (dyne/cm)
0	1,475	1,019	71,5
0,1	1,225	1,021	59,479
0,2	1,2	1,021	58,295
0,3	1,15	1,022	55,896
0,4	1,2	1,02	58,232
0,5	1,2	1,021	58,268
0,6	1,15	1,021	55,85
0,7	1,2	1,02	58,209
0,8	1,2	1,022	58,328
0,9	1,2	1,021	58,285
1	1,2	1,021	58,263



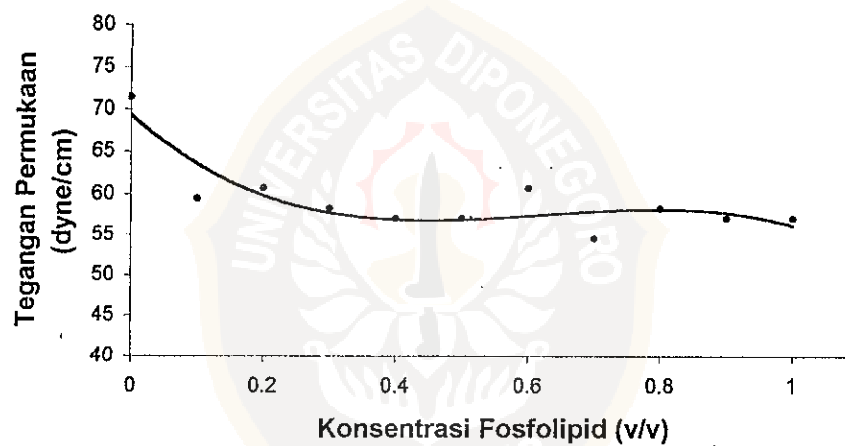
Lampiran 4. Penambahan Fosfolipid hasil pemanasan pada temperatur 80 °C terhadap Tegangan Permukaan Air

Konsentrasi (v/v)	h (cm)	ρ (g/cm ³)	γ (dyne/cm)
0	1,475	1,019	71,5
0,1	1,375	1,0205	66,752
0,2	1,3	1,0206	63,1147
0,3	1,175	1,0205	57,042
0,4	1,1	1,0203	53,388
0,5	1,1	1,0199	53,3707
0,6	1,1	1,0202	53,3833
0,7	1,1	1,0206	53,4058
0,8	1,15	1,0202	55,812
0,9	1,1	1,0202	53,3848
1	1,15	1,021	55,8552



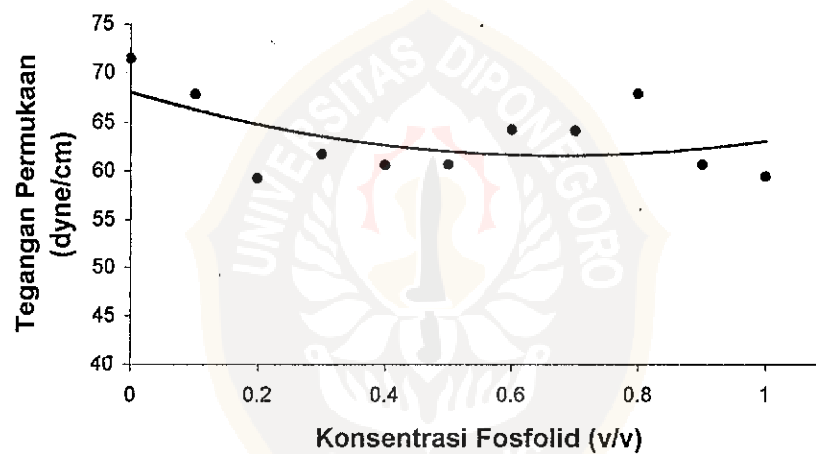
Lampiran 5. Penambahan Fosfolipid hasil pemanasan pada temperatur 100 °C terhadap Tegangan Permukaan Air

Konsentrasi (v/v)	h (cm)	ρ (g/cm ³)	γ (dyne/cm)
0	1,475	1,019	71,5
0,1	1,225	1,0206	59,4717
0,2	1,25	1,021	60,7121
0,3	1,2	1,0217	58,3256
0,4	1,175	1,0209	57,0644
0,5	1,175	1,0209	57,0627
0,6	1,25	1,0212	60,7223
0,7	1,125	1,0201	54,5928
0,8	1,2	1,0216	58,3191
0,9	1,175	1,0216	57,1032
1	1,175	1,021	57,0669



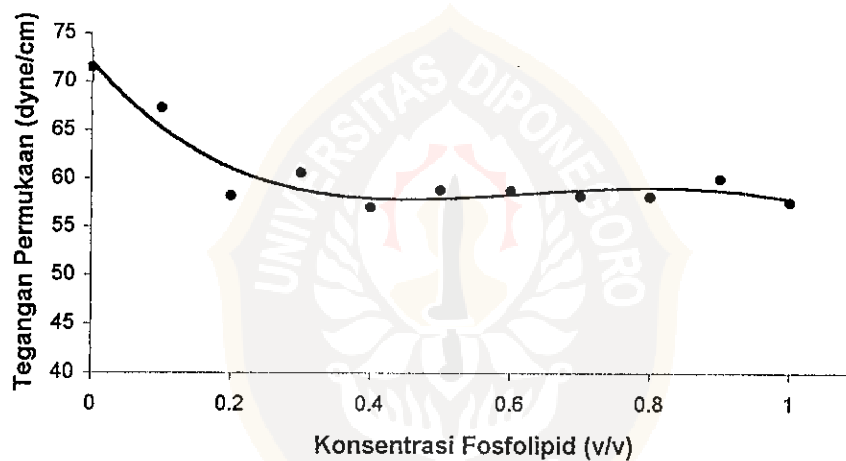
Lampiran 6. Penambahan Fosfolipid hasil pemanasan pada temperatur 120 °C terhadap Tegangan Permukaan Air

Konsentrasi (v/v)	h (cm)	ρ (g/cm ³)	γ (dyne/cm)
0	1.475	1.019	71.5
0,1	1.4	1.0192	67.8744
0,2	1.225	1.0178	59.3123
0,3	1.275	1.0187	61.7878
0,4	1.25	1.0204	60.6786
0,5	1.25	1.0212	60.7211
0,6	1.325	1.021	64.3517
0,7	1.325	1.019	64.2282
0,8	1.4	1.0203	67.948
0,9	1.25	1.0217	60.7564
1	1.225	1.0215	59.5282



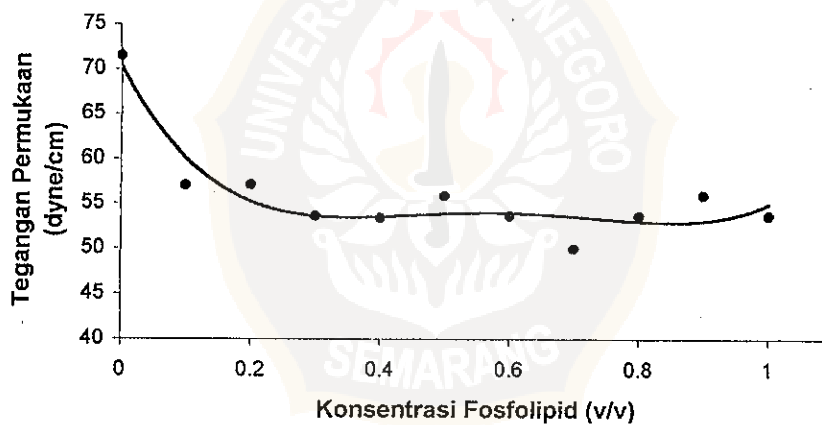
Lampiran 7. Penambahan Fosfolipid hasil pemanasan pada temperatur 140 °C terhadap Tegangan Permukaan Air

Konsentrasi (v/v)	h (cm)	ρ (g/cm ³)	γ (dyne/cm)
0	1,475	1,0190	71,5000
0,1	1,3875	1,0200	67,3245
0,2	1,2	1,0206	58,2608
0,3	1,25	1,0198	60,6408
0,4	1,175	1,0203	57,0320
0,5	1,2125	1,0201	58,8406
0,6	1,2125	1,0197	58,8129
0,7	1,2	1,0201	58,2300
0,8	1,2	1,0197	58,2095
0,9	1,2375	1,0204	60,0697
1	1,1875	1,0190	57,5658



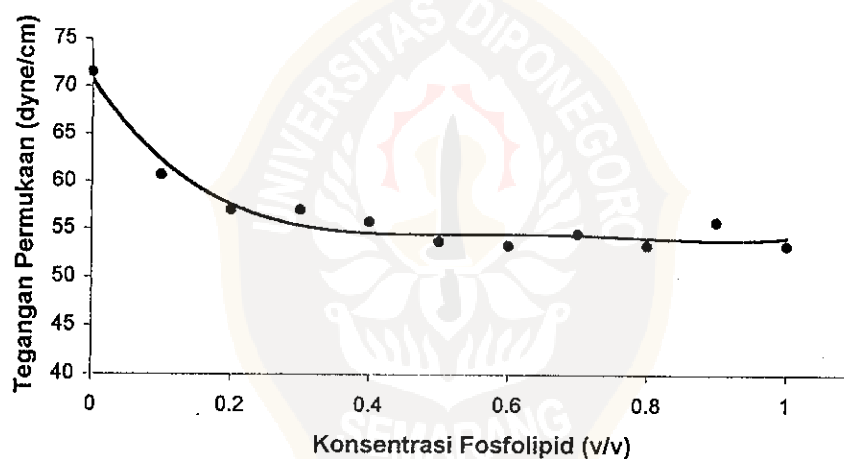
Lampiran 8. Penambahan Fosfolipid hasil pemanasan pada temperatur 160 °C terhadap Tegangan Permukaan Air

Konsentrasi (v/v)	h (cm)	ρ (g/cm ³)	γ (dyne/cm)
0	1,475	1,019	71,5
0,1	1,175	1,0207	57,0526
0,2	1,175	1,0217	57,1085
0,3	1,125	1,0021	53,6295
0,4	1,1	1,0208	53,4162
0,5	1,15	1,0212	55,8664
0,6	1,1	1,0252	53,6459
0,7	1,025	1,0255	50,0012
0,8	1,1	1,024	53,5837
0,9	1,15	1,023	55,9646
1	1,1	1,0252	53,6454



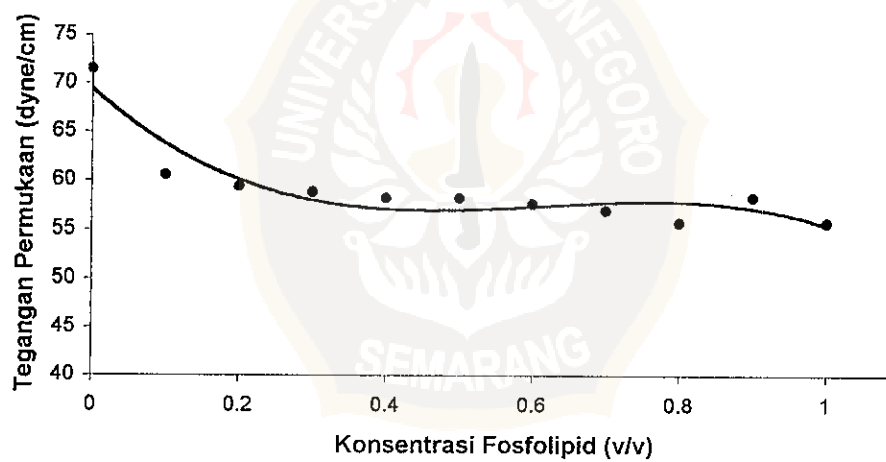
Lampiran 9. Penambahan Fosfolipid hasil pemanasan pada temperatur 180 °C terhadap Tegangan Permukaan Air

Konsentrasi (v/v)	h (cm)	ρ (g/cm ³)	γ (dyne/cm)
0	1,475	1,019	71,5
0,1	1,25	1,0207	60,6967
0,2	1,175	1,0206	57,0479
0,3	1,175	1,0204	57,0334
0,4	1,15	1,0203	55,8147
0,5	1,1	1,0273	53,7579
0,6	1,1	1,02	53,3749
0,7	1,125	1,0203	54,6021
0,8	1,1	1,0201	53,3775
0,9	1,15	1,0203	55,8155
1	1,1	1,02	53,3754

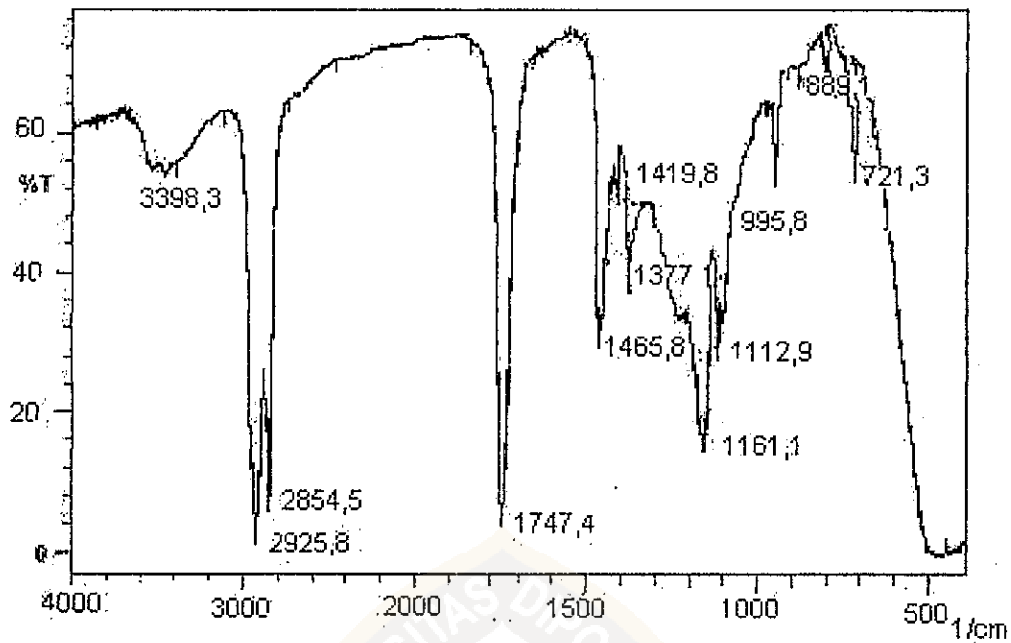


Lampiran 10. Penambahan Fosfolipid hasil pemanasan pada temperatur 200 °C terhadap Tegangan Permukaan Air

Konsentrasi (v/v)	h (cm)	ρ (g/cm ³)	γ (dyne/cm)
0	1,475	1,019	71,5
0,1	1,25	1,0195	60,6218
0,2	1,225	1,0202	59,4497
0,3	1,2125	1,0205	58,8628
0,4	1,2	1,0203	58,2423
0,5	1,2	1,0201	58,2306
0,6	1,1875	1,0205	57,6483
0,7	1,175	1,0195	56,9856
0,8	1,15	1,0196	55,7808
0,9	1,2	1,0226	58,3721
1	1,15	1,019	55,7481



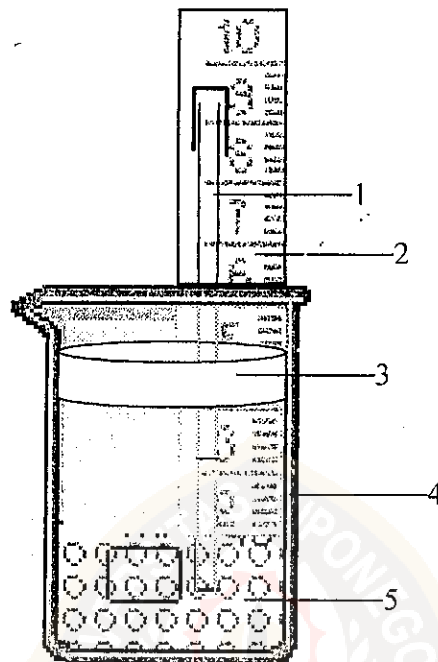
Lampiran 11. Spektra Infra Merah



Informasi gugus fungsi dari spektra infra merah fosfolipid

$1/\lambda$ (cm^{-1})	Gugus Fungsi
3300-3500	Gugus Hidroksil
3398,3	Amina Primer
2925,8	Uluran C-H alifatik
2854,5	Uluran C-H alifatik
1747,4	Uluran C=O
1465,8	Getaran tekuk guntingan CH
1419,8	Tekukan -OH
1377,1	C-H tekuk
1161,1	Uluran P=O
1112,9	Uluran C=O (ester)
995,8	Uluran P-OH
721,3	Getaran tekuk goyangan C-H

Lampiran 12. Alat Pengukur Tegangan Permukaan menggunakan Pipa Kapiler



Keterangan:

1. Pipa kapiler
2. Alat pengukur panjang
3. Penyekat
4. Gelas Beaker
5. Larutan air