

LAMPIRAN A

PERHITUNGAN BERAT JENIS PADA LARUTAN KCl DAN AIR KELAPA

Molaritas (mol · L ⁻¹)	Wpikno kosong (g)	Wpikno +akuades (g)	Wpikno +KCl (g)	Vbotol (mL)	ρ (g · mL ⁻¹)
0,0664	22,3336	71,8811	72,0444	49,64679359	1,001289236
0,1225	22,3350	71,8928	72,1576	49,65711423	1,003332569
0,1000	22,3353	71,8409	72,0800	49,60480962	1,002820097
0,5000	22,3391	71,8520	73,0067	49,61212425	1,021274553
1,0000	22,3371	71,8600	74,1045	49,62214429	1,043231822
1,2500	22,3408	71,8694	74,6102	49,62785571	1,053227049
1,5000	23,6503	74,4881	77,8395	50,93967936	1,063791541
1,7500	22,3363	71,8595	75,6266	49,62244489	1,073915244
2,0000	22,3358	71,8571	76,1415	49,62054108	1,084343275
3,0000	22,3349	71,8544	77,9962	49,61873747	1,121779852
3,5000	22,3357	71,8701	78,7909	49,63366733	1,137437611
4,0000	22,3360	71,8554	79,8004	49,61863727	1,158121286
4,5000	22,3349	71,8728	80,3413	49,63717435	1,168608019
5,0000	22,3395	71,8934	80,7153	49,65320641	1,175670298

sampel	waktu penguapan	Wpikno kosong (g)	Wpikno +akuades (g)	Wpikno +sampel (g)	Vbotol (mL)	ρ (g · mL ⁻¹)
1	0 menit	22,3345	71,8629	73,1001	49,62765531	1,022929648
2	90 menit	22,3347	71,8567	73,1123	49,62124248	1,023303679
3	120 menit	22,3338	71,8469	73,1611	49,61232465	1,024489386
4	180 menit	22,3354	71,8338	73,3852	49,59759519	1,029279742
5	240 menit	22,3345	71,8420	73,5834	49,60671343	1,033104120
6	300 menit	22,3516	71,8322	74,4971	49,57975952	1,051749756

$$V_{\text{Botol}} = \frac{W_{\text{pikno+akuades}} - W_{\text{pikno kosong}}}{\rho_{\text{air}}} = \frac{71,8811 \text{ g} - 22,3336 \text{ g}}{0,998 \text{ g} \cdot \text{mL}^{-1}} = 49,64679359 \text{ mL}$$

$$\rho_{\text{KCl}} = \frac{W_{\text{pikno+KCl}} - W_{\text{pikno kosong}}}{V_{\text{Botol}}} = \frac{72,0444 \text{ g} - 22,3336 \text{ g}}{49,5475 \text{ mL}} = 1,001289236 \text{ g} \cdot \text{mL}^{-1}$$

$$V_{\text{Botol}} = \frac{W_{\text{pikno+air}} - W_{\text{pikno kosong}}}{\rho_{\text{air}}} = \frac{71,8456 \text{ g} - 22,3348 \text{ g}}{0,998 \text{ g} \cdot \text{mL}^{-1}} = 49,6100200 \text{ mL}$$

$$\rho_{\text{air kelapa}} = \frac{W_{\text{pikno+KCl}} - W_{\text{pikno kosong}}}{V_{\text{Botol}}} = \frac{72,7946 \text{ g} - 22,3348 \text{ g}}{49,6100200 \text{ mL}} = 1,017129200 \text{ g} \cdot \text{mL}^{-1}$$

LAMPIRAN B

PERHITUNGAN KADAR AIR PADA KCl, MASSA KCl TANPA KADAR AIR, DAN KONVERSI MOLARITAS KE DALAM MOLALITAS LARUTAN KCl

Berat Cawan + tutup (Ms)	Berat Cawan + Tutup sebelum dikeringkan (Ms1)	Berat Cawan + Tutup setelah dikeringkan (Ms2)
43,7020 gram	45,5800 gram	45,5778 gram

$$\text{Kadar air (\%)} = \left(\frac{Ms1 - Ms2}{Ms1 - Ms} \right) \times 100\%$$

Sampel	Molaritas (mol · L ⁻¹)	Massa KCl Yg Ditimbang (g)	Kadar Air (%)	Massa KCl Tanpa Kadar Air (g)	ρ (g · mL ⁻¹)
1	0,0664	1,2402	0,1171	1,2387	1,001289236
2	0,1000	1,8638		1,8616	1,003332569
3	0,1225	2,2835		2,2835	1,002820097
4	0,5000	9,3189		9,3080	1,021274553
5	1,0000	18,6378		18,616	1,043231822
6	1,2500	27,9600		27,9273	1,053227049
7	1,5000	33,5500		33,5107	1,063791541
8	1,7500	39,1400		39,0942	1,073915244
9	2,0000	37,2756		37,2320	1,084343275
10	3,0000	55,9135		55,1280	1,121779852
11	3,5000	65,2433		65,1669	1,137437611
12	4,0000	74,5513		74,4640	1,158121286
13	4,5000	83,8735		83,7753	1,168608019
14	5,0000	93,1930		93,0839	1,175670298

Massa KCl
tanpa kadar
air = Massa KCl yg ditimbang - (% kadar air × Massa KCl yg ditimbang)

Sampel	Molaritas (mol · L ⁻¹)	ρ (g · mL ⁻¹)	Volume Larutan (mL)	Berat Larutan (g)	Berat Pelarut (g)	Molalitas (mol · kg ⁻¹)
1	0,0664	1,001289236	250	250,3223090	249,0836090	0,0667
2	0,1000	1,003332569	250	250,8331423	248,9715423	0,1003
3	0,1225	1,002820097	250	250,7050243	248,4215243	0,1233
4	0,5000	1,021274553	250	255,3186383	246,0106383	0,5075
5	1,0000	1,043231822	250	260,8079555	242,1919555	1,0310
6	1,2500	1,053227049	300	315,9681147	288,0408147	1,3005
7	1,5000	1,063791541	300	319,1374623	285,6267623	1,5737
8	1,7500	1,073915244	300	322,1745732	283,0803732	1,8524
9	2,0000	1,084343275	250	271,0858188	233,8538188	2,1356
10	3,0000	1,121779852	250	280,4449630	225,3169630	3,2819
11	3,5000	1,137437611	250	284,3594028	219,1925028	3,9879
12	4,0000	1,158121286	250	289,5303215	215,0663215	4,6443
13	4,5000	1,168608019	250	292,1520048	208,3767048	5,3928
14	5,0000	1,175670298	250	293,9175745	200,8336745	6,2170

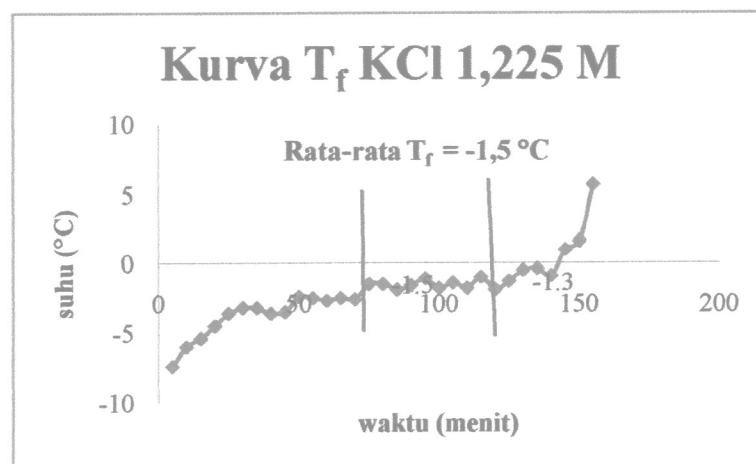
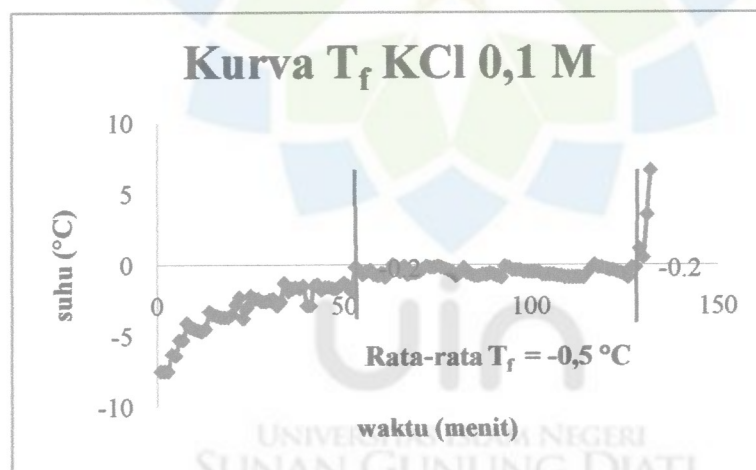
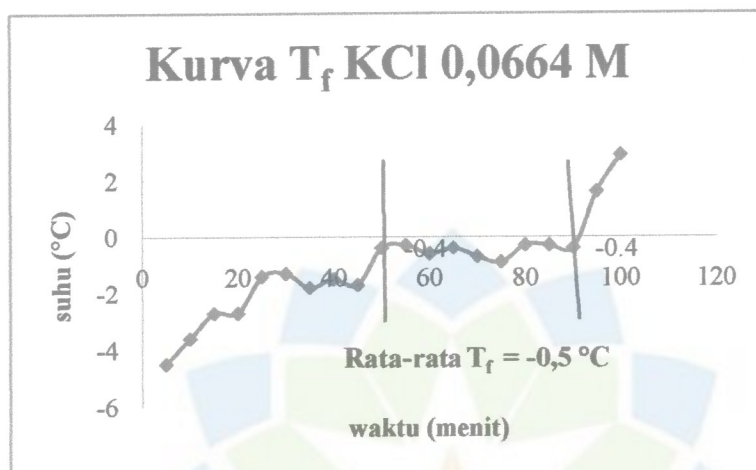
Berat
Larutan $m = \rho \times V$

Berat
Pelarut BP = Berat larutan (g) - massa zat terlarut (g)

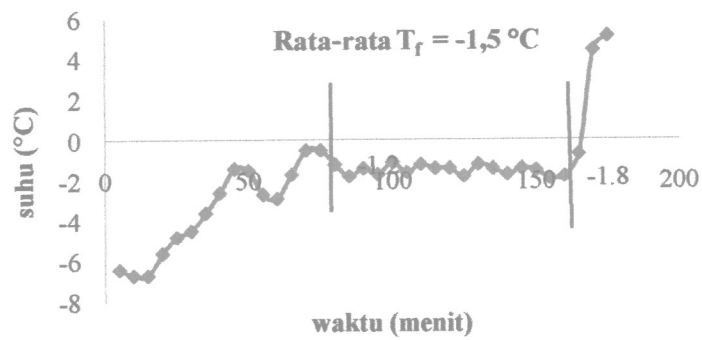
Molalitas
Larutan $\text{molalitas} = \frac{\text{massa KCl}}{\text{Mr KCl}} \times \frac{1000}{\text{BP}}$

LAMPIRAN C

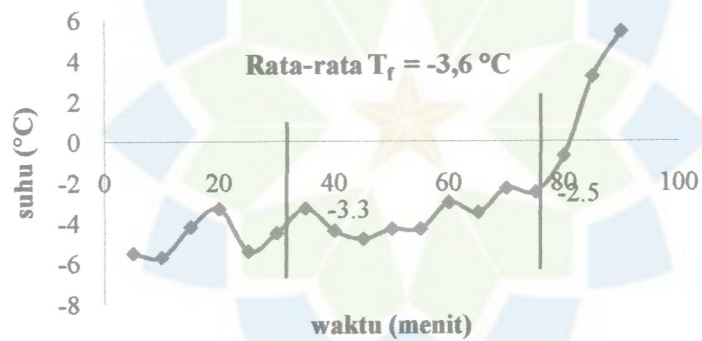
KURVA PENGAMATAN TITIK BEKU PADA BERBAGAI VARIASI KONSENTRASI LARUTAN KCl



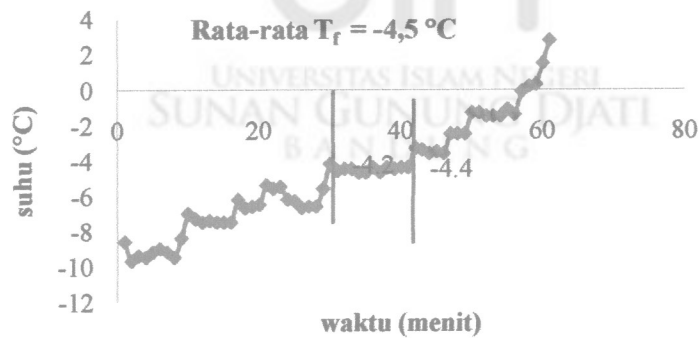
Kurva T_f KCl 0,5 M



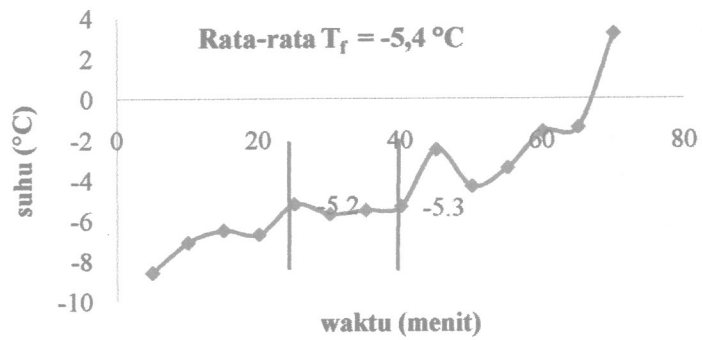
Kurva T_f KCl 1 M



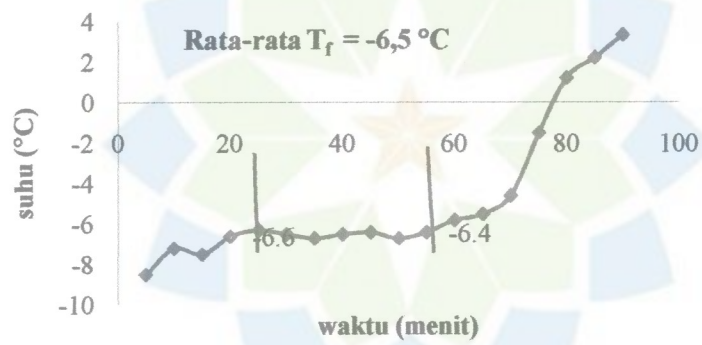
Kurva T_f KCl 1,25 M



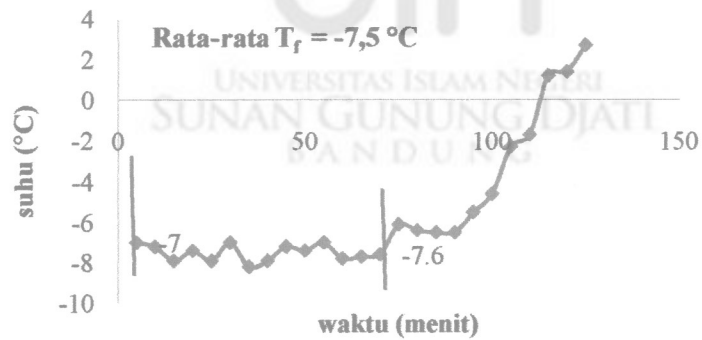
Kurva T_f KCl 1,5 M



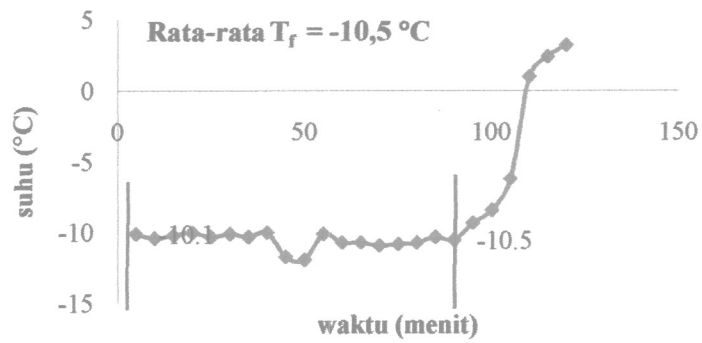
Kurva T_f KCl 1,75 M



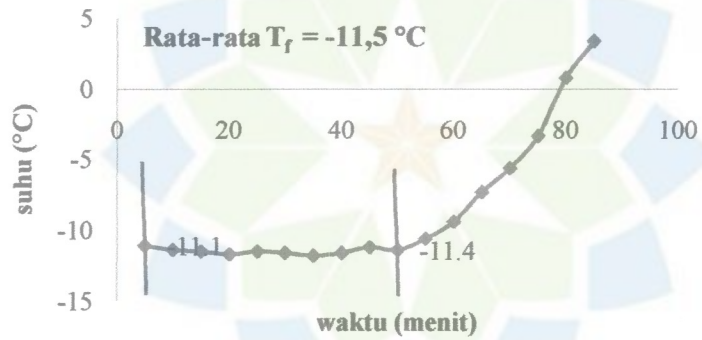
Kurva T_f KCl 2 M



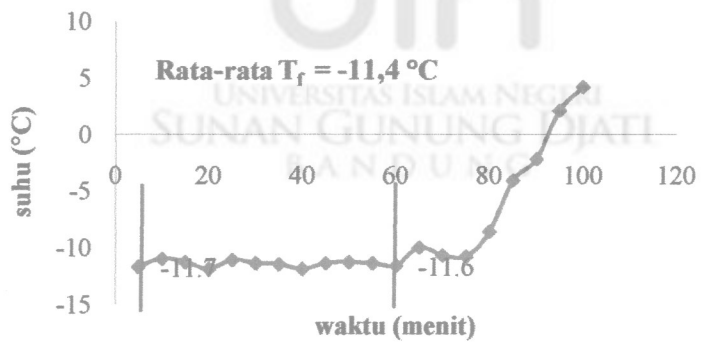
Kurva T_f KCl 3 M

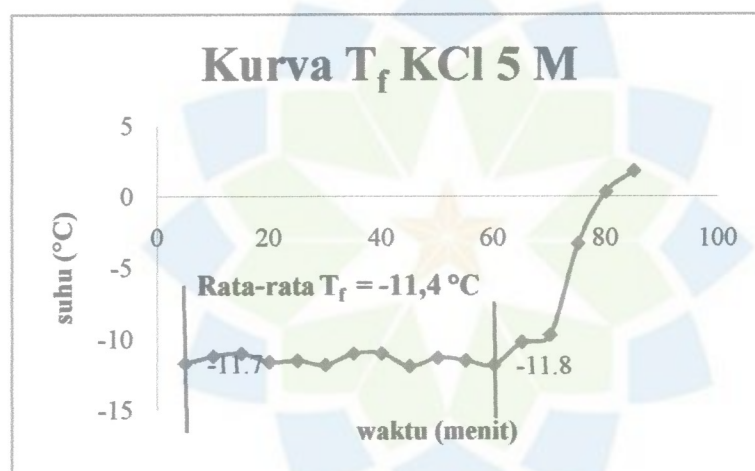
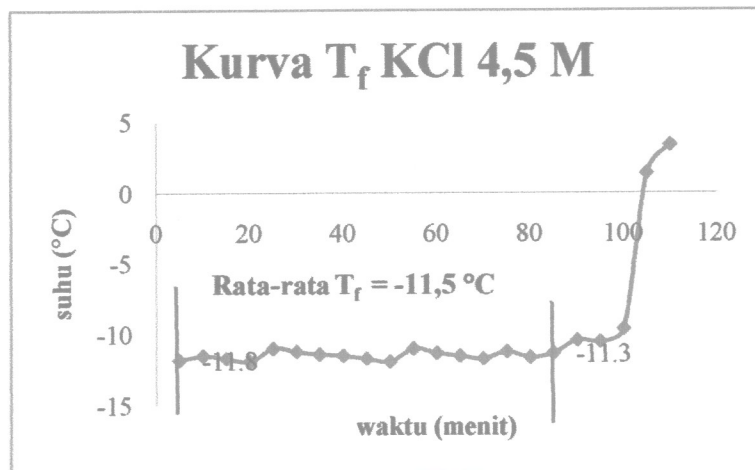


Kurva T_f KCl 3,5 M



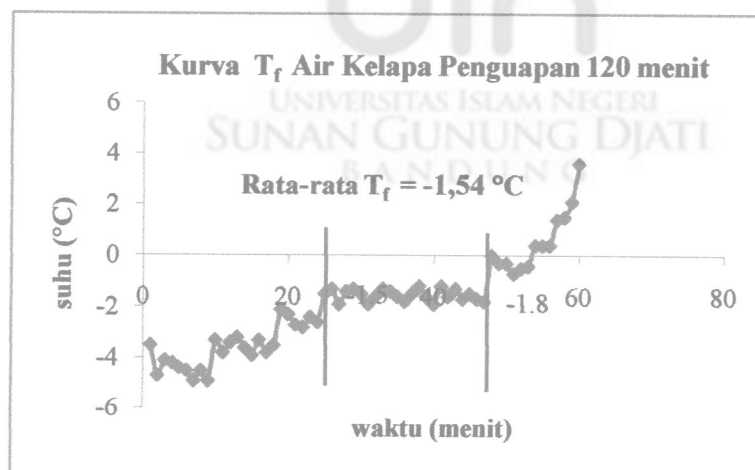
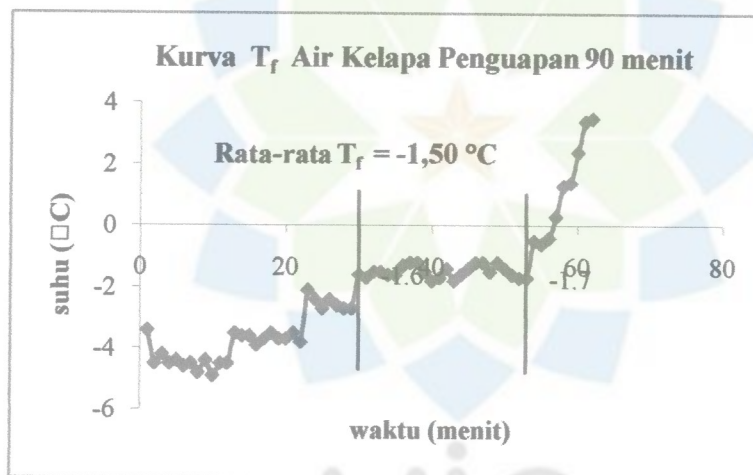
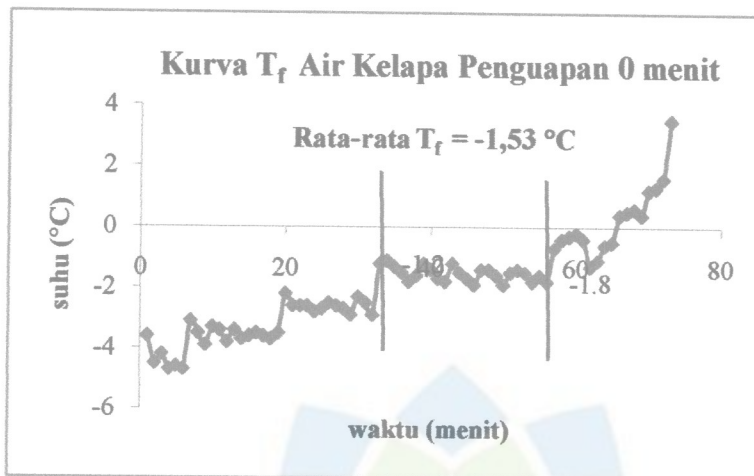
Kurva T_f KCl 4 M

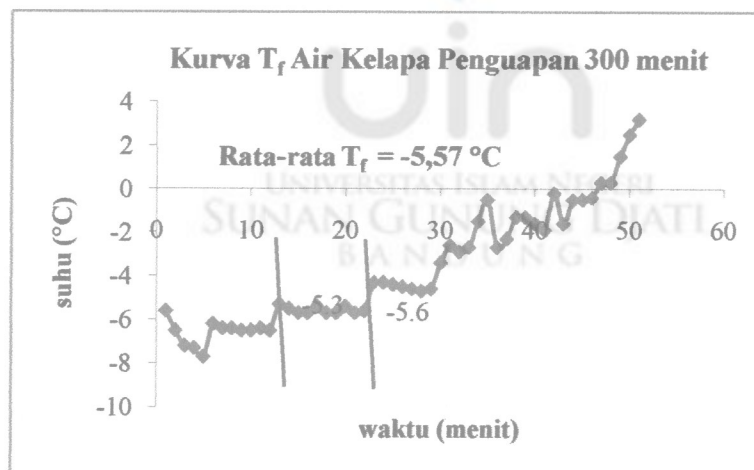
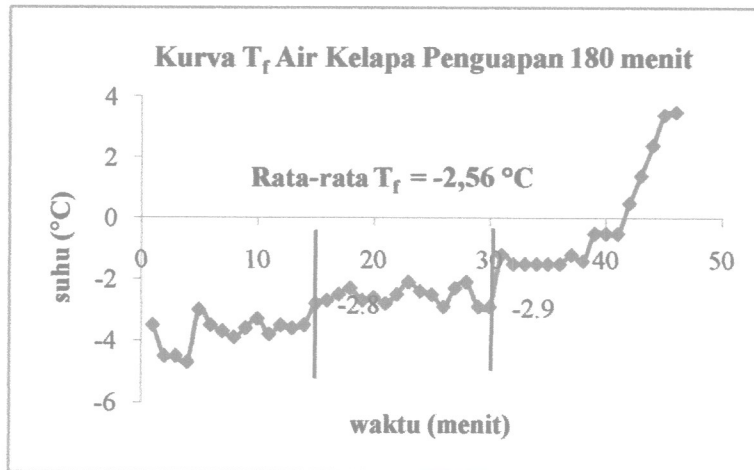




LAMPIRAN D

KURVA PENGAMATAN TITIK BEKU PADA AIR KELAPA





LAMPIRAN E

PERHITUNGAN PENURUNAN TITIK BEKU PADA LARUTAN KCl DAN AIR KELAPA

Molalitas (mol · kg ⁻¹)	T _{f eks} (°C)	T _{f teo} (°C)	ΔT _{f eks} (°C)	ΔT _{f teo} (°C)
0,0667	-0,5	-0,2481	0,5	0,2481
0,1003	-0,5	-0,3731	0,5	0,3731
0,1233	-1,5	-0,4587	1,5	0,4587
0,5075	-1,5	-1,8879	1,5	1,8879
1,0310	-3,6	-3,8353	3,6	3,8353
1,3005	-4,5	-4,8379	4,5	4,8379
1,5737	-5,4	-5,8542	5,4	5,8542
1,8524	-6,5	-6,8909	6,5	6,8909
2,1356	-7,5	-7,9444	7,5	7,9444
3,2819	-10,5	-12,2087	10,5	12,2087
3,9879	-11,5	-14,8350	11,5	14,8350
4,6443	-11,4	-17,2768	11,4	17,2768
5,3928	-11,5	-20,0612	11,5	20,0612
6,2170	-11,4	-23,1272	11,4	23,1272

Sampel	Waktu Penguapan (menit)	T _{f eks} (°C)	ΔT _{f eks} (°C)	ρ (g · mL ⁻¹)
1	0 menit	-1,53	1,53	1,022929648
2	90 menit	-1,50	1,50	1,023303679
3	180 menit	-1,54	1,54	1,024489386
4	270 menit	-2,56	2,56	1,029279742
5	300 menit	-3,58	3,58	1,033104120
6	360 menit	-5,57	5,57	1,051749756

$$\Delta T_{f \text{ teo}} (\text{°C})$$

$$\Delta T_{f \text{ teo}} = m \times k_f \times i$$

$$\Delta T_{f \text{ eks}} (\text{°C})$$

$$\Delta T_{f \text{ eks}} = T_{f \text{ pelarut}} - T_{f \text{ eks}} \text{ larutan}$$

LAMPIRAN F

PENURUNAN RUMUS HUBUNGAN PENURUNAN TITIK BEKU DENGAN BERAT JENIS LARUTAN

Dari persamaan hubungan sifat koligatif larutan, maka diketahui hubungan penurunan titik beku dengan berat jenis, yakni sebagai berikut.

$$\pi = \frac{R \times T \times p \times \Delta T_f}{V \times K_f}$$

$$\pi = \left(\frac{R \times T}{K_f} \right) \cdot \frac{\text{kg}_{\text{Pelarut}}}{\text{liter}_{\text{Larutan}}} \cdot \Delta T_f$$

Karena air memiliki berat jenis 1 kg/L, maka kg pelarut = L pelarut

$$\pi = \left(\frac{R \times T}{K_f} \right) \cdot \frac{\text{liter}_{\text{Pelarut}}}{\text{liter}_{\text{Larutan}}} \cdot \Delta T_f$$

$$\pi = \left(\frac{R \times T}{K_f} \right) \cdot \frac{V_{\text{Pelarut}}}{V_{\text{Larutan}}} \cdot \Delta T_f$$

Diketahui bahwa persamaan berat jenis larutan dan pelarut adalah sebagai berikut.

$$\rho_{\text{Larutan}} = \frac{\text{berat}_{\text{Larutan}}}{\text{volume}_{\text{Larutan}}}$$

$$\rho_{\text{pelarut}} = \frac{\text{berat}_{\text{pelarut}}}{\text{volume}_{\text{pelarut}}}$$

Apabila persamaan berat jenis tersebut disubstitusikan ke dalam persamaan hubungan sifat koligatif tersebut maka,

$$\pi = \left(\frac{R \times T}{K_f} \right) \cdot \frac{V_{\text{Pelarut}}}{V_{\text{Larutan}}} \cdot \Delta T_f$$

$$\pi = \left(\frac{R \times T}{K_f} \right) \cdot \frac{\text{berat}_{\text{pelarut}} / \rho_{\text{pelarut}}}{\text{berat}_{\text{larutan}} / \rho_{\text{Larutan}}} \cdot \Delta T_f$$

$$\pi = \left(\frac{R \times T}{K_f} \right) \cdot \frac{\rho_{\text{Larutan}}}{\rho_{\text{pelarut}}} \cdot \frac{\text{berat}_{\text{pelarut}}}{\text{berat}_{\text{Larutan}}} \cdot \Delta T_f$$

Diketahui bahwa,

$$\frac{1}{M} = \frac{V_{\text{Larutan}}}{n}$$

$$\frac{1}{M} = \frac{V_{\text{Larutan}}}{\text{berat}_{\text{zat terlarut}} / M_{\text{r zat terlarut}}}$$

$$\frac{1}{M} = \frac{M_{\text{r zat terlarut}} \times V_{\text{Larutan}}}{\text{berat}_{\text{zat terlarut}}}$$

Apabila persamaan tersebut disubstitusikan, maka:

$$\pi = \left(\frac{R \times T}{K_f} \right) \cdot \frac{\rho_{\text{Larutan}}}{\rho_{\text{pelarut}}} \cdot \frac{\text{berat}_{\text{pelarut}}}{\text{berat}_{\text{Larutan}}} \cdot \Delta T_f$$

$$\frac{1}{\Delta T_f} = \left(\frac{R \times T}{K_f} \right) \cdot \left(\frac{1}{M \times \cancel{R \times T}} \right) \cdot \frac{\rho_{\text{Larutan}}}{\rho_{\text{pelarut}}} \cdot \frac{\text{berat}_{\text{pelarut}}}{\text{berat}_{\text{Larutan}}}$$

$$\frac{1}{\Delta T_f} = \left(\frac{1}{K_f \times \rho_{\text{pelarut}}} \right) \cdot \left(\frac{\rho_{\text{Larutan}}}{M} \right) \cdot \frac{\text{berat}_{\text{pelarut}}}{\text{berat}_{\text{Larutan}}}$$

$$\frac{1}{\Delta T_f} = \left(\frac{Mr_{\text{zat terlarut}}}{K_f \times \rho_{\text{pelarut}}} \right) \cdot \rho_{\text{Larutan}} \cdot \frac{V_{\text{Larutan}}}{\text{berat}_{\text{zat terlarut}}} \cdot \frac{\text{berat}_{\text{pelarut}}}{\text{berat}_{\text{Larutan}}}$$

$$\frac{1}{\Delta T_f} = \left(\frac{Mr_{\text{zat terlarut}}}{K_f \times \rho_{\text{pelarut}}} \right) \cdot \cancel{\rho_{\text{Larutan}}} \cdot \frac{\cancel{V_{\text{Larutan}}}}{\text{berat}_{\text{zat terlarut}}} \cdot \frac{\text{berat}_{\text{pelarut}}}{\cancel{\text{berat}_{\text{Larutan}}}}$$

$$\frac{1}{\Delta T_f} = \left(\frac{Mr_{\text{zat terlarut}}}{K_f \times \rho_{\text{pelarut}}} \right) \cdot \frac{\text{berat}_{\text{pelarut}}}{\text{berat}_{\text{zat terlarut}}}$$

$$\frac{1}{\Delta T_f} = \left(\frac{Mr_{\text{zat terlarut}}}{K_f \times \rho_{\text{pelarut}}} \right) \cdot \frac{\cancel{\rho_{\text{pelarut}}} \times \text{volume}_{\text{pelarut}}}{\text{berat}_{\text{zat terlarut}}}$$

$$\frac{1}{\Delta T_f} = \left(\frac{Mr_{\text{zat terlarut}}}{K_f} \right) \cdot \frac{\text{volume}_{\text{pelarut}}}{\text{berat}_{\text{zat terlarut}}}$$

$$\Delta T_f = \left(\frac{K_f}{Mr_{\text{zat terlarut}}} \right) \cdot \frac{\text{berat}_{\text{zat terlarut}}}{\text{volume}_{\text{pelarut}}}$$

$$\Delta T_f = \left(\frac{K_f}{Mr_{\text{zat terlarut}}} \right) \cdot \frac{\text{berat}_{\text{Larutan}} - \text{berat}_{\text{pelarut}}}{\text{volume}_{\text{Larutan}} - \text{volume}_{\text{zat terlarut}}}$$

$$\Delta T_f = \left(\frac{K_f}{Mr_{\text{zat terlarut}}} \right) \cdot \frac{\text{berat}_{\text{Larutan}} - \text{berat}_{\text{pelarut}}}{V_{\text{Larutan}}}$$

$$\Delta T_f = \left(\frac{K_f}{Mr_{\text{zat terlarut}}} \right) \cdot \left(\frac{\text{berat}_{\text{Larutan}}}{V_{\text{Larutan}}} - \frac{\text{berat}_{\text{pelarut}}}{V_{\text{Larutan}}} \right)$$

$$\Delta T_f = \left(\frac{K_f}{Mr_{\text{zat terlarut}}} \right) \cdot \left(\rho_{\text{Larutan}} - \frac{\text{berat}_{\text{pelarut}}}{V_{\text{Larutan}}} \right)$$

Secara teoritis hubungan molalitas (m) dengan berat jenis (ρ) dapat dihubungkan melalui persamaan massa zat terlarutnya, yakni sebagai berikut.

$$m = \frac{\text{massa}_{\text{zat terlarut}}}{Mr} \cdot \frac{1000}{\text{massa}_{\text{pelarut}}}$$

$$\rho = \frac{\text{massa}_{\text{larutan}}}{\text{volume}_{\text{larutan}}} = \frac{\text{massa}_{\text{zat terlarut}} + \text{massa}_{\text{pelarut}}}{\text{volume}_{\text{larutan}}}$$

$$\text{massa}_{\text{zat terlarut}}(\rho) = \text{massa}_{\text{zat terlarut}}(m)$$

$$(\rho \times \text{volume}_{\text{larutan}}) - \text{massa}_{\text{pelarut}} = \frac{m \times Mr \times \text{massa}_{\text{pelarut}}}{1000}$$

$$(\rho \times \text{volume}_{\text{larutan}}) = \left(\frac{m \times Mr \times \text{massa}_{\text{pelarut}}}{1000} \right) + \text{massa}_{\text{pelarut}}$$

$$\rho = \left(\frac{m \times Mr \times \text{massa}_{\text{pelarut}}}{1000 \times \text{volume}_{\text{larutan}}} \right) + \left(\frac{\text{massa}_{\text{pelarut}}}{\text{volume}_{\text{larutan}}} \right)$$

Dengan demikian hubungan molalitas dengan berat jenis secara teoritis dapat dinyatakan sebagai berikut,

$$\rho = m \cdot \left(\frac{Mr \times \text{massa}_{\text{pelarut}}}{1000 \times \text{volume}_{\text{larutan}}} \right) + \left(\frac{\text{massa}_{\text{pelarut}}}{\text{volume}_{\text{larutan}}} \right)$$

sedangkan secara teoritis hubungan Molaritas (M) dengan berat jenis (ρ), yakni sebagai berikut.

$$M = \frac{\text{massa}_{\text{zat terlarut}}}{Mr} \cdot \frac{1000}{\text{volume}_{\text{larutan}}}$$

$$\rho = \frac{\text{massa}_{\text{larutan}}}{\text{volume}_{\text{larutan}}} = \frac{\text{massa}_{\text{zat terlarut}} + \text{massa}_{\text{pelarut}}}{\text{volume}_{\text{larutan}}}$$

$$\text{massa}_{\text{zat terlarut}}(\rho) = \text{massa}_{\text{zat terlarut}}(M)$$

$$(\rho \times \text{volume}_{\text{larutan}}) - \text{massa}_{\text{pelarut}} = \frac{M \times Mr \times \text{volume}_{\text{larutan}}}{1000}$$

$$(\rho \times \text{volume}_{\text{larutan}}) = \left(\frac{M \times Mr \times \text{volume}_{\text{larutan}}}{1000} \right) + \text{massa}_{\text{pelarut}}$$

$$\rho = \left(\frac{M \times Mr \times \text{volume}_{\text{larutan}}}{1000 \times \text{volume}_{\text{larutan}}} \right) + \left(\frac{\text{massa}_{\text{pelarut}}}{\text{volume}_{\text{larutan}}} \right)$$

Dengan demikian hubungan molaritas dengan berat jenis secara teoritis dapat dinyatakan sebagai berikut,

$$\rho = M \cdot \left(\frac{Mr}{1000} \right) + \left(\frac{\text{massa}_{\text{pelarut}}}{\text{volume}_{\text{larutan}}} \right)$$

Dari persamaan hubungan molalitas dengan berat jenis tersebut, dapat diketahui hubungan berat jenis dengan penurunan titik beku, yakni sebagai berikut.

$$\Delta T_f = m \times k_f \times i$$

$$m = \frac{\Delta T_f}{k_f \times i}$$

Persamaan molalitas tersebut disubstitusikan ke dalam persamaan hubungan molalitas dengan berat jenis, maka diperoleh hubungan berat jenis dengan penurunan titik beku.

$$\rho = m \cdot \left(\frac{Mr \times \text{massa}_{\text{pelarut}}}{1000 \times \text{volume}_{\text{larutan}}} \right) + \left(\frac{\text{massa}_{\text{pelarut}}}{\text{volume}_{\text{larutan}}} \right)$$

$$\rho = \frac{\Delta T_f}{k_f \times i} \cdot \left(\frac{Mr \times \text{massa}_{\text{pelarut}}}{1000 \times \text{volume}_{\text{larutan}}} \right) + \left(\frac{\text{massa}_{\text{pelarut}}}{\text{volume}_{\text{larutan}}} \right)$$

$$\rho = \Delta T_f \cdot \left(\frac{Mr \times \text{massa}_{\text{pelarut}}}{1000 \times k_f \times i \times \text{volume}_{\text{larutan}}} \right) + \left(\frac{\text{massa}_{\text{pelarut}}}{\text{volume}_{\text{larutan}}} \right)$$

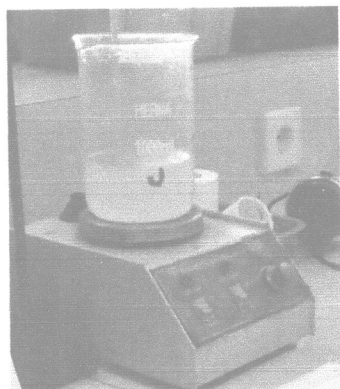
$$\rho = \Delta T_f \cdot \left(\frac{Mr}{1000 \times k_f \times i} \right) \left(\frac{\text{massa}_{\text{pelarut}}}{\text{volume}_{\text{larutan}}} \right) + \left(\frac{\text{massa}_{\text{pelarut}}}{\text{volume}_{\text{larutan}}} \right)$$

Dengan demikian, secara teoritis semakin besar berat jenis suatu larutan maka semakin besar pula penurunan titik bekunya.

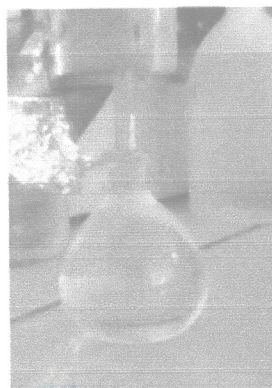
$$\Delta T_f = \rho \cdot \left(\frac{1000 \times k_f \times i}{Mr} \right) \left(\frac{\text{volume}_{\text{larutan}}}{\text{massa}_{\text{pelarut}}} \right) - \left(\frac{\text{massa}_{\text{pelarut}}}{\text{volume}_{\text{larutan}}} \right)$$

LAMPIRAN G

GAMBAR BAHAN DAN ALAT YANG DIGUNAKAN DALAM PENELITIAN



Hot plate



Piknometer



Termometer Digital Komersial



Freezer



Sampel Kelapa Hijau



Sampel dalam Botol Plastik



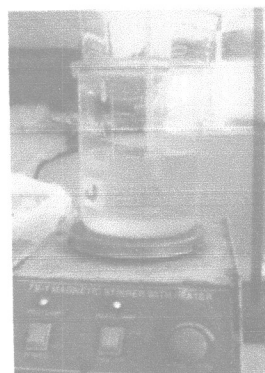
Sampel dalam Freezer



Sampel Air Kelapa yang telah beku



Sampel Air Kelapa yang didinginkan pada suhu ruang



Sampel Air Kelapa pada saat diuapkan



Sampel Larutan KCl yang telah beku



Sampel Larutan KCl sebelum dibekukan

**SURAT KEPUTUSAN DEKAN FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN GUNUNG DJATI BANDUNG**

NOMOR : Un.05/III.7/PP.00.9/0465/2014

TENTANG

PEMBIMBING PENYUSUNAN SKRIPSI SARJANA/S1

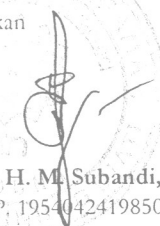
DEKAN FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI UIN SUNAN GUNUNG DJATI BANDUNG

- Membaca : Surat permohonan Ketua Jurusan Kimia Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Gunung Djati Bandung, tanggal 21 Februari 2014, tentang permohonan Penetapan Pembimbing dalam Penyusunan Skripsi/Tugas Akhir (TA) mahasiswa Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Gunung Djati Bandung.
- Menimbang : a. bahwa dalam rangka kelancaran pelaksanaan penyusunan Skripsi/Tugas Akhir mahasiswa Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Gunung Djati Bandung, setiap mahasiswa memerlukan bimbingan yang sebaik-baiknya, maka perlu ditetapkan pembimbing Skripsi/Tugas Akhir;
- b. bahwa saudara-saudara yang namanya tercantum dalam surat keputusan ini dipandang mampu dan memenuhi syarat untuk menjadi pembimbing penyusunan Skripsi/Tugas Akhir mahasiswa Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Gunung Djati Bandung.
- Mengingat : 1. Undang-undang Nomor 20 Tahun 2003, tentang Sistem Pendidikan Nasional;
2. Undang-undang Nomor 12 Tahun 2012, tentang Pendidikan Tinggi;
3. Peraturan Pemerintah Nomor 66, jo: Nomor 17 Tahun 2010 tentang Pengelolaan dan Penyelenggaraan Pendidikan;
4. Peraturan Presiden Nomor 57 Tahun 2005, tentang perubahan IAIN menjadi UIN Sunan Gunung Djati Bandung;
5. Peraturan Menteri Agama RI Nomor 7 dan 77 Tahun 2013 tentang Organisasi dan Tata Kerja UIN Sunan Gunung Djati Bandung;
6. Keputusan Menteri Agama RI Nomor 39 Tahun 2010 tentang Statuta UIN Sunan Gunung Djati Bandung;
7. Surat Keputusan Rektor UIN Sunan Gunung Djati Bandung, Nomor Un.05/A/Kp.07.6/037.A/2010, tentang pengangkatan Dekan Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Gunung Djati Bandung;
8. Keputusan Rektor UIN Sunan Gunung Djati Bandung Nomor Un.05/I.1/PP.00.9/143/2012 tentang Kurikulum UIN Sunan Gunung Djati Bandung;
9. Keputusan Rektor UIN Sunan Gunung Djati Bandung, Nomor Un.05/I.1/PP.00.9/161/2013 tentang Pedoman Akademik UIN Sunan Gunung Djati Bandung.
- Memperhatikan : Hasil Seminar/Ujian Proposal Skripsi/Tugas Akhir Jurusan Kimia UIN Sunan Gunung Djati Bandung, tanggal 21 Februari 2014.

MEMUTUSKAN :

- Menetapkan : Terhitung mulai tanggal 24 Februari 2014, mengangkat saudara :
1. Dede Suhendar, M.Si (Pembimbing I)
2. Soni Setiadj, MT (Pembimbing II)
- dalam penyusunan Skripsi/Tugas Akhir mahasiswa Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Gunung Djati Bandung :
- N a m a : **Mita Fauziah**
- Nomor Pokok : 1210704029
- Jurusan : Kimia
- Judul Skripsi : Studi Pendahuluan Sifat Koligatif Berdasarkan Eksperimen Dari Larutan Kalium Klorida dan Air Kelapa Ditinjau Dari Penurunan Titik Beku
- dengan ketentuan sebagai berikut :
1. Keputusan ini berlaku sejak tanggal ditetapkan sampai dengan lulusnya mahasiswa tersebut dalam ujian munaqasah skripsi;
2. Kepada pembimbing akan diberikan honorarium sesuai dengan ketentuan dan peraturan yang berlaku;
3. Segala sesuatu akan diperbaiki sebagaimana mestinya, apabila dikemudian hari ternyata terdapat kekeliruan dalam penetapan ini.

Ditetapkan di Bandung
Pada tanggal 24 Februari 2014
Dekan


Dr. H. M. Subandi, Drs., Ir., MP.
NIP. 195404241985031004

Tembusan :

1. Yth. Rektor UIN Sunan Gunung Djati Bandung;
2. Yth. Ketua Jurusan Kimia Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Gunung Djati Bandung;
3. Mahasiswa yang bersangkutan.