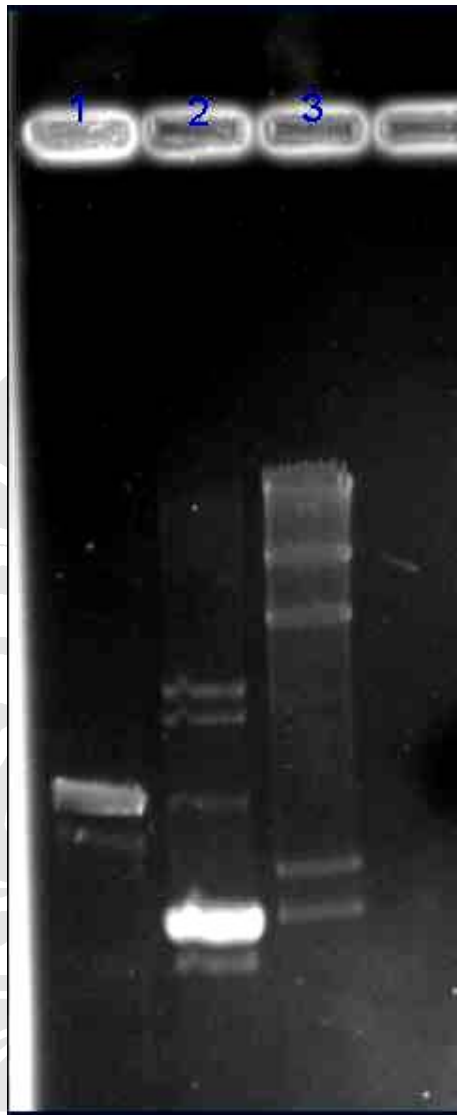


Lampiran

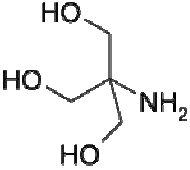


Fragmen hasil elektroforesis

Lampiran

Properties dari TAE

- Komposisi
 - 242 g Tris base (2-amino-2-hydroxymethyl-propane-1,3-diol) (= 2 mole)
 - 57.1 ml glacial acetic acid (= 100% acetic acid) (57.19 ml = 1 mole)
 - 100 ml 0.5 M Na₂ EDTA (pH 8.0)
 - H₂O up to 1000 ml
- Sifat-sifat 2-amino-2-hydroxymethyl-propane-1,3-diol

	
IUPAC name	2-Amino-2-hydroxymethyl-propane-1,3-diol
Other names	TRIS, Tris, Tris base, Tris buffer, Trizma™, Trisamine, THAM
Properties	
Molecular formula	C ₄ H ₁₁ NO ₃
Molar mass	121.14 g mol ⁻¹
Appearance	White crystalline powder
Melting point	>175-176°C (448-449 K)
Boiling point	219°C (492 K)
Solubility in water	220 g/100 ml (20°C) in water
Acidity (pK _a)	8.1
Hazards	
MSDS	External MSDS
Main hazards	Irritant
R-phrases	R36, R37, R38.
S-phrases	S26, S36.
Flash point	Non-flammable
Except where noted otherwise, data are given for materials in their standard state (at 25 °C, 100 kPa)	

Lampiran tabel percobaan

Tabel Percobaan 1

Volt (V)	T _o					T _s				
	T ₁ (°C)	T ₂ (°C)	T ₃ (°C)	T ₄ (°C)	T ₅ (°C)	T ₁ (°C)	T ₂ (°C)	T ₃ (°C)	T ₄ (°C)	T ₅ (°C)
0	27.6	27.8	27.7	27.8	27.5	27	27.2	27	27.4	27.1
20	27.9	28	28	28.1	27.5	26.7	27.2	26.2	27.2	26.4
40	28.4	28.5	29.1	28.5	28.1	26.1	27.8	26.4	27.6	26.2
60	29.2	29.7	30.2	29.5	28.9	26.5	28.5	26.9	28	26.4
80	30.1	30.4	31.6	30.3	29.6	27.3	29.3	27.9	29	27.3
100	30.8	31.9	33.3	32.3	30.4	27.7	30.2	29.6	30.3	27.8
120	31.9	33.8	34.9	33.8	31.8	28.1	31.7	30.6	31.9	28.2
140	33.2	36.8	37.8	36.2	33	28.9	34	31.8	33.6	29.1
160	34.5	39.3	42.4	39.1	34.3	30	35.9	34.1	35.5	30.2
180	36	42.2	48.0	42.2	36	31.4	38.2	37.5	38.3	31.4
200	36.9	45.9	53.4	46	37.1	32.4	41.5	42.7	41.6	32.5
220	38.1	50.2	62.1	50.5	38.3	34	44.7	46.6	45	34.3

Tabel Percobaan 2

Volt (V)	T _o					T _s				
	T ₁ (°C)	T ₂ (°C)	T ₃ (°C)	T ₄ (°C)	T ₅ (°C)	T ₁ (°C)	T ₂ (°C)	T ₃ (°C)	T ₄ (°C)	T ₅ (°C)
0	28	28.2	28	28.1	28.2	28	28.1	28	28.1	28.1
20	28	28.5	28.4	28.2	28.1	27.1	28	27.1	27.4	27.3
40	28.1	28.6	28.9	28.5	28.1	26.6	27.7	26.8	27.6	26.5
60	28.3	28.9	29.4	28.7	28.2	26.4	27.9	26.6	28	26.1
80	28.6	29.2	30.2	29	28.4	26.4	28.1	27.1	27.9	25.8
100	29	30.4	31.2	29.8	28.6	26.3	29	28	28.6	25.7
120	29.6	31.6	33.1	31.7	29.1	26.5	29.7	29.6	29.9	26
140	30.3	33.4	35.0	33.3	30.1	26.8	31.4	31	31.3	26.7
160	31.2	35.1	37.6	35.3	31.4	27.1	32.6	33	32.6	27.3
180	32	36.8	43.4	37.1	32.1	27.6	33.5	35.4	34	28
200	33.3	39	54.2	39.6	33	29.2	35.1	37.9	35.9	29
220	34	41.8	59.9	42.5	34.2	30.1	37.4	41.1	38.1	30.4

Tabel Percobaan 3

Volt (V)	T _o					T _s				
	T ₁ (°C)	T ₂ (°C)	T ₃ (°C)	T ₄ (°C)	T ₅ (°C)	T ₁ (°C)	T ₂ (°C)	T ₃ (°C)	T ₄ (°C)	T ₅ (°C)
0	27.3	27.4	27.7	27.4	27.3	27.2	27.4	27.2	27.4	27.2
20	27.5	27.5	28.2	27.7	27.5	25.9	27.3	25.8	27.3	25.4
40	27.7	28	29.1	28.1	27.8	25	27.1	25.6	27.3	25.3
60	28.0	28.6	30.0	28.4	27.8	24.8	27.3	25.8	27	24.9
80	28.3	29.1	30.4	28.9	28.2	24.9	27.8	25.6	27.4	25
100	28.4	30	31.5	29.9	28.6	25	28	26.4	27.6	25.5
120	29.0	31.3	33.4	31.3	29.5	25.1	28.5	27.9	28.7	25.6
140	29.7	32.8	35.4	32.6	30.1	25.3	29.8	28.9	29.5	25.8
160	30.4	35	38.2	34.2	31.1	25.3	31.4	31.1	30.7	26.2
180	31.5	37.6	43.3	37.5	32	26	33.6	33.7	33.5	26.8
200	33.1	40.5	47.7	40.7	33.1	27.5	35.7	36.6	36	27.6
220	34.5	44.3	58.7	44.5	34.3	29.6	38.3	39.8	38.2	29.1

Tabel Percobaan 4

Volt (V)	T _o					T _s				
	T ₁ (°C)	T ₂ (°C)	T ₃ (°C)	T ₄ (°C)	T ₅ (°C)	T ₁ (°C)	T ₂ (°C)	T ₃ (°C)	T ₄ (°C)	T ₅ (°C)
0	27.4	27.3	27.4	27.6	27.5	27.4	27.3	27.6	27.7	27.5
20	27.4	27.4	27.9	27.7	27.5	25.9	26.3	25.1	26.2	26
40	27.5	28.3	28.6	28.1	27.5	25	26	24.3	25.8	24.8
60	27.7	28.9	29.6	29.1	27.9	24.4	26.5	23.8	26.3	24.5
80	28.1	29.6	30.4	29.6	28.1	24.1	26.3	24.3	26.4	24.2
100	28.7	29.9	32	29.8	28.7	24.4	27.2	25.1	26.8	24.7
120	29.4	31.1	33.4	30.8	29.2	24.5	28.1	26	27.4	24.9
140	30.0	31.9	35.1	31.9	30.1	24.8	27.3	27.2	27.2	25.2
160	30.6	35.5	40.2	35.1	30.7	25.5	28.2	28.5	28	26
180	31.6	36.8	48.8	36.7	31.5	26.5	29.6	30.6	29.3	26.5
200	32.8	39.3	52.8	39	32.3	27.8	31	33.6	30.7	27.4
220	33.7	41.3	59.6	41.8	33.5	29.1	32	36.8	32.6	28.5

Tabel Percobaan 5

Volt (V)	T _o					T _s				
	T ₁ (°C)	T ₂ (°C)	T ₃ (°C)	T ₄ (°C)	T ₅ (°C)	T ₁ (°C)	T ₂ (°C)	T ₃ (°C)	T ₄ (°C)	T ₅ (°C)
0	28.2	28.1	28.1	28.1	28.2	28.1	28.1	28.1	28	28.1
20	28.3	28.1	27.9	28.1	28.2	25.9	27.7	25.1	27.9	26
40	28.3	28.3	28.9	28.1	28.5	25	27.4	24.3	27.7	24.8
60	28.2	28.9	30	29.1	28.6	24.4	27.4	24.5	27.4	24.5
80	28.1	29.6	31.4	29.6	28.6	24.1	27.4	25	27.4	24.2
100	28.7	29.9	33.3	29.8	28.7	24	27.9	25.7	27.9	23.8
120	28.8	30.7	34.8	30.6	28.8	24	28.1	26.6	28	23.6
140	29.3	31.9	36.8	32.2	29.5	24.3	28.1	27.7	28.4	24.2
160	30.1	34.1	38.7	34.0	30.2	24.7	28.9	29.5	29	24.7
180	32.3	38.8	41.5	39.7	32.3	25.7	29.6	31.4	29.9	25.8
200	34.3	45.3	45.2	45.7	34.3	27	31.6	34.4	31.3	26.7
220	39.7	52.3	63.2	52.5	39.5	28.1	33.3	37.7	33.2	28

Tabel Percobaan 6

Volt (V)	T _o					T _s				
	T ₁ (°C)	T ₂ (°C)	T ₃ (°C)	T ₄ (°C)	T ₅ (°C)	T ₁ (°C)	T ₂ (°C)	T ₃ (°C)	T ₄ (°C)	T ₅ (°C)
0	26.8	26.9	26.9	26.9	26.7	26.9	26.9	26.9	26.9	26.9
20	27.9	28	28	28.1	27.5	25.9	26.9	26.4	26.8	26
40	28.4	28.5	29.1	28.5	28.1	25	27.8	24.3	28	24.8
60	29.2	29.7	30.2	29.5	28.9	24.4	27.9	23.8	28	24.5
80	30.1	30.4	31.6	30.3	29.6	24.1	28	24.3	28	24.2
100	30.8	31.9	33.3	31.2	30.4	24.4	27.6	25.1	27.8	24.7
120	31.9	32.9	35.6	32.9	31.8	24.5	28	26.6	28	24.9
140	33.2	35.4	38.9	35	33	24.8	28.4	28.5	28.6	25.2
160	38.5	38.3	45.0	38.5	34.3	25.5	29.1	30.9	29.1	26
180	42.6	45.3	49.0	44.3	42.5	26.5	30.4	34	30.1	26.5
200	46.9	52.5	55.3	52.0	47.1	27.8	31.5	37	31.7	27.4
220	48.1	55.3	63.2	55.7	48.3	29.7	33.6	40.6	34	29.5

Tabel Percobaan 7

Volt (V)	T _o					T _s				
	T ₁ (°C)	T ₂ (°C)	T ₃ (°C)	T ₄ (°C)	T ₅ (°C)	T ₁ (°C)	T ₂ (°C)	T ₃ (°C)	T ₄ (°C)	T ₅ (°C)
0	27	27.2	27.1	27.1	27.2	27.2	27.4	27.2	27.4	27.2
20	27.2	27.4	27.9	27.7	27.1	25.9	27.3	25.8	27.3	26
40	27.5	28.3	28.6	28.1	27.5	25	27.5	25.6	27.1	25.3
60	27.7	28.9	29.6	28.4	27.8	24.8	27.7	25.8	27.2	24.9
80	28.1	29.6	30.4	28.8	28.1	24.9	28.1	25.6	27.4	25
100	28.7	30.4	32	29.8	28.7	25	28.8	26.4	28.1	25
120	29.4	31.0	33.4	30.8	29.2	25.3	28.9	27.9	28.7	25.29
140	30	32.2	35.1	32.1	30.1	25.7	29.3	28.9	29.5	25.8
160	30.6	34.1	39.2	34.0	30.7	26.1	30.3	31.1	30.4	26.2
180	31.6	37.3	47.8	37.2	31.5	26.8	32.1	33.7	31.7	26.8
200	32.8	42.2	51.8	41.8	32.3	28.2	34.4	36.4	34.2	27.6
220	44.0	51.4	58.8	51.4	33.5	29.6	37	41	36.9	29.1

Tabel Percobaan 8

Volt (V)	T _o					T _s				
	T ₁ (°C)	T ₂ (°C)	T ₃ (°C)	T ₄ (°C)	T ₅ (°C)	T ₁ (°C)	T ₂ (°C)	T ₃ (°C)	T ₄ (°C)	T ₅ (°C)
0	27.4	27.5	27.5	27.4	27.3	27.4	27.4	27.4	27.4	27.4
20	28	28.5	28.4	28.2	28.1	27.1	27.8	27.1	27.4	27.3
40	28.1	28.6	29.3	28.5	28.1	26.6	27.7	26.8	27.6	26.5
60	28.3	28.9	30.1	28.7	28.2	26.4	27.9	26.6	28	26.1
80	28.6	29.2	30.9	29	28.4	26.4	28.9	27.1	28.8	25.8
100	29	29.9	32.2	29.8	28.6	26.3	29.6	28.0	29.3	25.7
120	29.6	31.3	33.5	30.9	29.1	26.5	30.2	29.00	30.5	26
140	30.3	32.8	37.4	32.6	30.1	26.6	31.4	30.2	31.6	26.1
160	31.2	34.8	42.3	34.7	30.9	27.1	32.6	31.7	32.6	27.3
180	35.1	36.8	47.6	36.9	35.1	27.6	34.3	34.6	34.4	28
200	38.2	42.7	55.2	42.1	38.0	29.2	35.9	37.9	36.5	29
220	42.0	48.5	59.6	48.6	42.1	31.5	37.4	41.1	38.1	31.2

Tabel Percobaan 9

Volt (V)	T _o					T _s				
	T ₁ (°C)	T ₂ (°C)	T ₃ (°C)	T ₄ (°C)	T ₅ (°C)	T ₁ (°C)	T ₂ (°C)	T ₃ (°C)	T ₄ (°C)	T ₅ (°C)
0	28.4	28.3	28.4	28.3	28.4	28.4	28.4	28.3	28.4	28.4
20	28.9	28.7	29.6	28.9	29	26.7	27.4	27.8	27.9	26.6
40	28.8	29.2	30.8	28.9	29.3	25.8	27.3	27.3	27.4	25.9
60	29.4	28.9	31.6	29.1	29.2	25.1	27.0	27.2	27.2	25.3
80	29.6	29.6	32.7	29.5	29.3	24.9	27.1	27.2	27.2	24.8
100	29.5	30.4	33.7	30.6	29.3	25.1	27.8	28	27.8	25.0
120	29.8	31.6	35.3	31.8	29.8	25.0	28.1	28.9	28.5	24.9
140	30.3	33.0	39.1	33.1	30.4	25.1	28.8	30	28.9	25.2
160	31.0	34.7	41.8	35.0	31.2	25.3	29.5	31.4	29.4	24.9
180	32.1	38.8	45.1	38.7	32.4	26.3	30.1	32.9	30	26.5
200	37.8	42.3	51.7	42.4	37.8	27.6	31.6	35.1	31.4	27.5
220	39.4	48.3	57.1	48.9	39.6	29.3	33.8	37.6	33.3	29.7

Tabel Percobaan 10

Volt (V)	T _o					T _s				
	T ₁ (°C)	T ₂ (°C)	T ₃ (°C)	T ₄ (°C)	T ₅ (°C)	T ₁ (°C)	T ₂ (°C)	T ₃ (°C)	T ₄ (°C)	T ₅ (°C)
0	26.3	26.3	26.4	26.4	26.4	26.4	26.4	26.4	26.4	26.4
20	27.5	28.0	28.0	27.8	27.2	25.9	26.9	26.4	26.8	26.0
40	27.9	28.5	29.4	28.5	27.8	25.7	27.4	25.8	27.4	25.6
60	28.7	29.7	30.4	29.5	28.5	25.0	27.9	26.1	28.0	25.2
80	29.4	30.4	31.9	30.3	29.0	24.8	28.5	26.2	28.7	24.8
100	29.9	31.4	33.8	31.2	29.6	25.4	27.6	26.7	27.8	25.6
120	31.0	32.9	36.1	32.9	31.0	25.6	28.0	28.2	28.0	25.6
140	32.1	34.6	39.5	34.6	32.1	26.2	28.4	29.5	28.6	26.1
160	33.9	39.1	47.1	39.8	33.9	27.0	29.6	31.2	29.8	26.6
180	35.6	48.3	54.5	49.3	35.5	27.2	31.4	34.0	31.2	27.1
200	38.3	51.3	57.8	52.3	38.3	28.5	33.2	37.0	33.2	28.7
220	42.4	55.1	61.5	55.7	42.6	30.4	36.2	40.6	36.2	30.7