

DAFTAR PUSTAKA

1. Presiden RI, 2004, **“Peraturan Pemerintah Republik Indonesia No. 28 Tahun 2004 tentang Keamanan, Mutu, dan Gizi Pangan”**, Jakarta, Hlm. 4.
2. I.M. Saleh, M. Ridwan, Dkk., 2009, **“Analisis Pergeseran Permintaan Konsumen Jeroan Sapi Lokal dan Impor di Pasar Tradisional Kota Makassar”**, JITP Vol.1 No.3, Juli 2011, Jurusan Sosial Ekonomi, Fakultas Peternakan Universitas Hasanuddin, Makassar, Hlm. 210.
3. Depkes RI, 2012, **“Peraturan Menteri Kesehatan RI No 033 Tahun 2012 tentang Bahan Tambahan Pangan”**, Depkes RI, Jakarta, Hlm 2-37.
4. N. Yulianti, 2007, **“Awat Bahaya Dibalik Lezatnya Makanan”**. ANDI Yogyakarta, Yogyakarta. Hlm. 1-214.
5. Ismail, S. Sulasmi, Dkk., 2014, **“Deteksi Formalin pada Bakso Goreng Mentah yang Dijual di Sekitar Darussalam Banda Aceh”**, Jurnal Medika Veterinaria Vol. 8. No. 2 Agustus 2014, Universitas Syiah Kuala Banda Aceh, Banda Aceh, Hlm. 209-221.
6. Uzairu, Yiasa S.G., et al., 2010, **“Formaldehyde Levels in Some Manufactured Regular Foods in Makurdi, Benue State, Nigeria”**, Jurnal of Applied Sciences In Environmental Sanitation, Nigeria, p. 223-226.
7. M. Houlihan, 2011, **“Tripe: A Most Excellent Dish”**, Prospect Books, England, p. 19-22.
8. N.W. Desroirer, 1988, **“Teknologi Pengawetan Pangan”**, Diterjemahkan Muchji Muljohardjo, Penerbit Universitas Indonesia (UI-Press), Depok, Hlm. 49-52.
9. Depkes RI, 1979, **“Farmakope Indonesia”**, Edisi III, Depkes RI, Jakarta, Hlm. 259, 677.
10. Japanese Pharmacopeia Committee, 2006, **“The Japanese Pharmacopeia”**, 15th Edition, The Ministry Health, Labour and Welfare, Tokyo, Hlm. 681.
11. The United State Pharmacopeial Convention, 2006, **“The United States Pharmacopeia (USP)”**, 30th Edition, United States, p. 2192.

12. BPOM RI, 2008, **“Formalin (Larutan Formaldehid)”**, Direktorat Pengawasan produk Berbahaya, Jakarta, Hlm. 1-8.
13. Harmita, 2004, **“Petunjuk Pelaksanaan Validasi Metode dan Cara Perhitungannya”**, Majalah Ilmu Kefarmasian, Vol. 1 No.3, Universitas Indonesia, Depok, Hlm. 117-135.
14. Z. Arifin, 2007, **“Stabilitas Formalin dalam Daging Ayam Selama Penyimpanan”**, Seminar Nasional Teknologi Peternakan dan Veteriner 2007, Balai Besar Penelitian Veteriner, Bogor, Hlm 588-592.
15. Skoog, Douglas A *et al.*, 2007, **“Principles of Instrumental Analysis”**, 6th Edition, Thomson Brooks, United States, p. 335-626.
16. I.G Gandjar dan Abdul R., 2007, **“Kimia Farmasi Analisis”**, Cetakan X, Pustaka Pelajar, Yogyakarta, Hlm. 220-264, 456-480.
17. T. Nash, 1953, **“Colorimetric Estimation of Formaldehyde for General Population in Japan. Regul. Toxicol”**, Pharmacol 43, Japan, p.232-248
18. Departemen Kesehatan RI, 1995, **“Farmakope Indonesia”**, Edisi IV, Departemen Kesehatan RI, Jakarta, Hlm. 1061-1067, 1119-1220.



LAMPIRAN 1

PERSENTASE *RECOVERY* MENURUT AOAC

Tabel 1.1
Persentase *Recovery* Menurut AOAC

No	Persentase Analit dalam Matriks Sampel	Rentang % <i>Recovery</i> Rata-rata
1.	100	98-102
2.	≥ 10	98-102
3.	≥ 1	97-103
4.	$\geq 0,1$	95-105
5.	0,01	90-107
6.	0,001	10-110
7.	0,0001 (1 ppm)	80-110
8.	0,00001 (100 ppb)	80-110
9.	0,000001 (10 ppb)	60-115
10.	0,000001 (1 ppb)	40-120

(Sumber Harmita, 2004)

LAMPIRAN 2**SAMPEL BABAT SAPI YANG DIJUAL DI PASAR CIAWITALI
KABUPATEN GARUT**

Gambar 5.4 Foto sampel babat sapi yang dijual di pasar Ciawitali
Kabupaten Garut

LAMPIRAN 3

DATA PEMERIKSAAN ORGANOLEPTIK SAMPEL BABAT SAPI

Tabel 5.7

Data Pemeriksaan Organoleptik Sampel Babat Sapi

Nomor Sampel	Warna	Bau Babat	Tekstur (Kekenyalan)
1	Hijau kecoklatan	++	+++
2	Hijau lumut	+	+++
3	Hijau lumut	++	+++
4	Hijau kehitaman	++	+++
5	Hijau lumut	++	+++
6	Hijau lumut	++	+++
7	Hijau kehitaman	+++	+++
8	Hijau lumut	++	+++

Keterangan: Jumlah tanda (+) menandakan tekstur semakin tinggi

LAMPIRAN 4

PEMBAKUAN NATRIUM HIDROKSIDA

- Penimbangan Asam Oksalat

1. 100,0 mg
2. 100,0 mg
3. 100,0 mg

- Volume Titration NaOH

1. 1,55 mL
2. 1,60 mL
3. 1,55 mL

- Rata-rata Volume titration = $\frac{1,55 \text{ mL} + 1,60 \text{ mL} + 1,55 \text{ mL}}{3} = 1,567 \text{ mL}$

- N NaOH

$$N_{\text{NaOH}} = \frac{W_{\text{Asam Oksalat}}}{BE_{\text{Asam Oksalat}} \times V_{\text{NaOH}}}$$

$$N_{\text{NaOH}} = \frac{100,0 \text{ mg}}{63 \times 1,567 \text{ mL}}$$

$$N_{\text{NaOH}} = 1,0129 \text{ N}$$

LAMPIRAN 5**PEMBAKUAN ASAM KLORIDA**

- Penimbangan Boraks

1. 500,0 mg
2. 500,0 mg
3. 500,0 mg

- Volume Titration HCl

1. 2,70 mL
2. 2,65 mL
3. 2,60 mL

- Rata-rata Volume Titration = $\frac{2,70 \text{ mL} + 2,65 \text{ mL} + 2,60 \text{ mL}}{3} = 2,65 \text{ mL}$

- N HCl

$$N_{\text{HCl}} = \frac{W_{\text{Boraks}}}{BE_{\text{Boraks}} \times V_{\text{HCl}}}$$

$$N_{\text{HCl}} = \frac{500,0 \text{ mg}}{191 \times 2,65 \text{ mL}}$$

$$N_{\text{HCl}} = 0,9878 \text{ N}$$

LAMPIRAN 6

PEMBAKUAN BAKU FORMALIN

Tabel 5.8

Pembakuan Baku Formalin

No	Berat Formalin (mg)	Volume NaOH (mL)	Volume HCl (mL)	Kadar Formalin (%)
1	1,502	25,0	5,10	35,3515
2	1,500	25,0	5,05	35,4975
3	1,501	25,0	5,00	35,5726

$$\text{Kadar Formalin} = \frac{(V_t - V_b) \times N_{\text{HCl}} \times \text{BE Formalin}}{\text{Berat lar. Formalin}}$$

$$\begin{aligned} \text{Rata-rata Kadar Formalin} &= \frac{(35,3515 + 35,4975 + 35,5726)\%}{3} \\ &= 35,4738667\% \\ &= 35,47\% \end{aligned}$$

LAMPIRAN 7

PEMBUATAN LARUTAN INDUK FORMALIN

Berdasarkan hasil pembakuan formalin didapatkan kadar formalin sebesar 35,47%.

Sehingga :

$$\begin{aligned}
 35,47\% &= \frac{35,47 \text{ gram}}{100 \text{ mL}} \\
 &= \frac{354,7 \text{ gram}}{1000 \text{ mL}} \\
 &= \frac{354.700 \text{ mg}}{\text{L}} = 354.700 \text{ ppm}
 \end{aligned}$$

- Perhitungan pembuatan larutan induk formalin 1000ppm:

$$\begin{aligned}
 C_1 \times V_1 &= C_2 \times V_2 \\
 354.700 \text{ ppm} \times V_1 &= 1.000 \text{ ppm} \times 1.000 \text{ mL} \\
 V_1 &= \frac{1.000.000}{354.700} \\
 V_1 &= 2,8192839 = 2,819 \text{ mL}
 \end{aligned}$$

- Pemipetan baku formalin sebanyak 2,819mL tidak memungkinkan. Maka pemipetan dikonversi menjadi penimbangan baku formalin dengan perhitungan berdasarkan BJ formalin, yaitu:

$$\text{BJ} = \frac{\text{massa}}{\text{volume}}$$

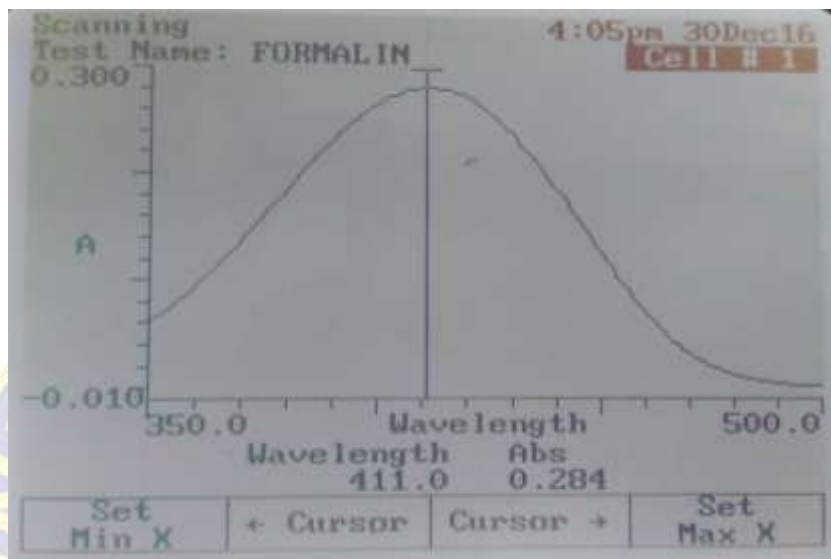
$$1,067 \frac{\text{gram}}{\text{mL}} = \frac{\text{massa}}{2,8192839 \text{ mL}}$$

$$\text{massa} = 2,8192839 \text{ mL} \times 1,067 \frac{\text{gram}}{\text{mL}}$$

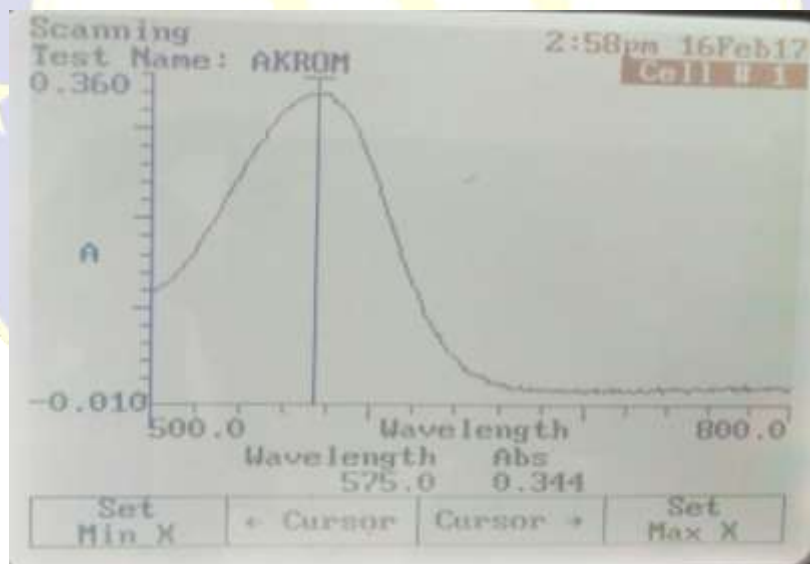
$$\text{massa} = 3,0082 \text{ gram}$$

LAMPIRAN 8

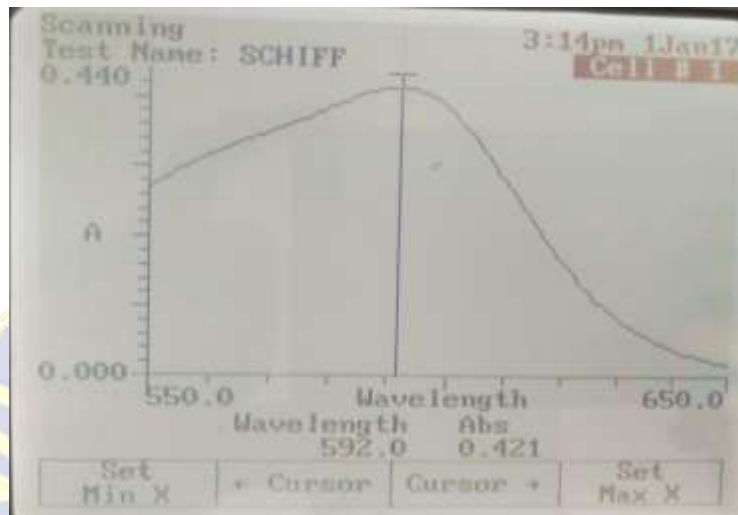
PENENTUAN PANJANG GELOMBANG MAKSIMUM



Gambar 5.5 Panjang gelombang maksimum pereaksi Nash



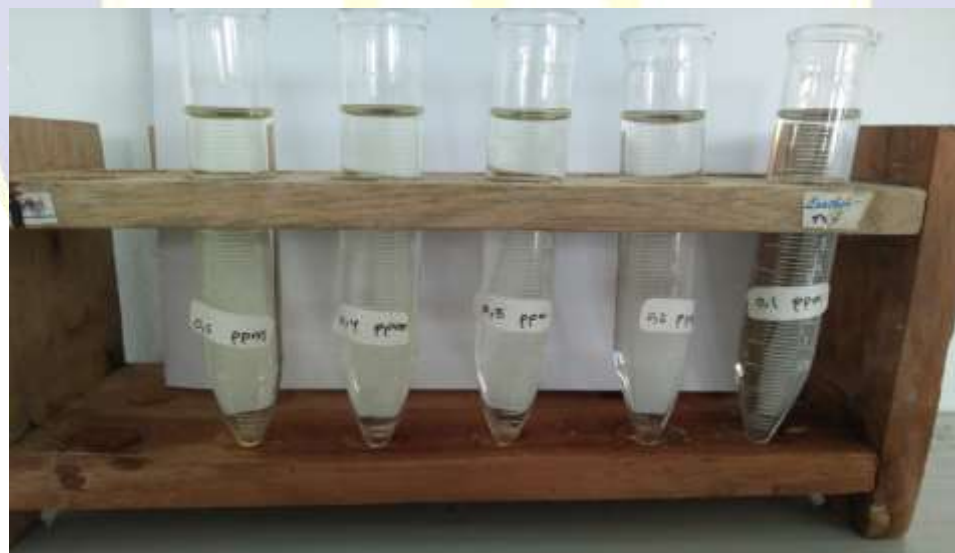
Gambar 5.6 Panjang gelombang maksimum pereaksi
Asam Kromatopat

LAMPIRAN 8**(LANJUTAN)**

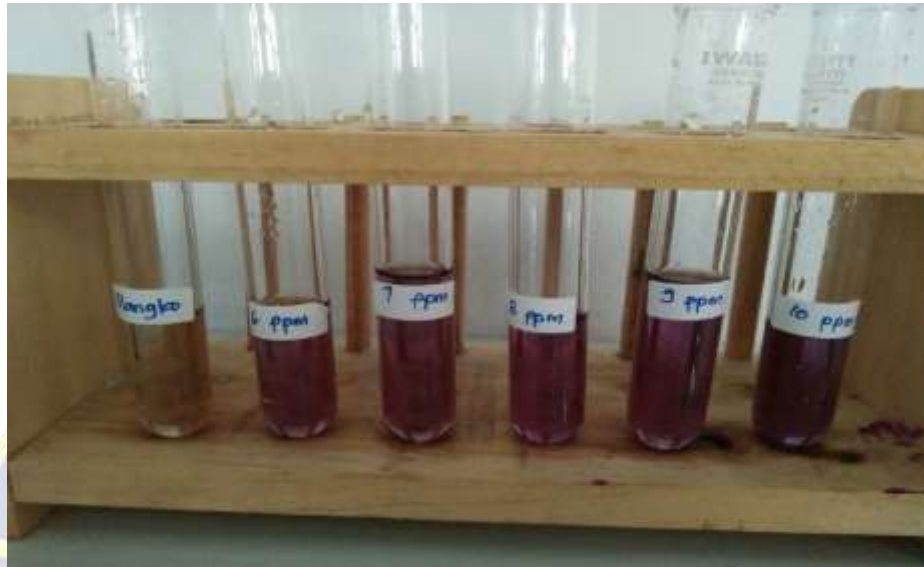
Gambar 5.7 Panjang gelombang maksimum pereaksi Schiff

LAMPIRAN 9**UJI KUALITATIF BAKU FORMALIN**

Gambar 5.8 Baku formalin 0,1 s.d 1 ppm menggunakan pereaksi Nash



Gambar 5.9 Baku formalin 0,1 s.d 0,5 ppm menggunakan pereaksi Nash

LAMPIRAN 9**(LANJUTAN)**

Gambar 5.10 Baku formalin 6 s.d 10 ppm menggunakan pereaksi Asam Kromatropat



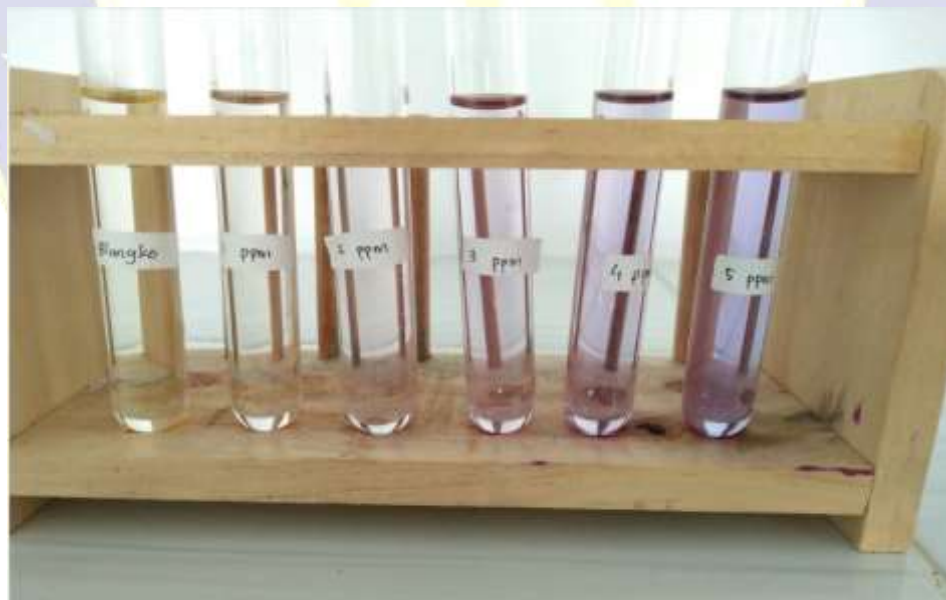
Gambar 5.11 Baku formalin 1 s.d 5 ppm menggunakan pereaksi Asam Kromatropat

\

LAMPIRAN 9
(LANJUTAN)



Gambar 5.12 Baku formalin 6 s.d 10 ppm menggunakan pereaksi Schiff



Gambar 5.13 Baku formalin 1 s.d 5 ppm menggunakan pereaksi Schiff

LAMPIRAN 10

DATA KURVA KALIBRASI DAN UJI LINIERITAS

Tabel 5.9

Data Kurva Kalibrasi dan Uji Linieritas Standar Formalin Menggunakan

Pereaksi Nash

n = 6	X (ppm)	Y	X.Y	X ²	Y ²
1	0,5000	0,1350	0,0675	0,2500	0,0182
2	1,0000	0,2840	0,2840	1,0000	0,0807
3	1,5000	0,4210	0,6315	2,2500	0,1772
4	2,0000	0,5690	1,1380	4,0000	0,3238
5	2,5000	0,7280	1,8200	6,2500	0,5300
6	3,0000	0,8740	2,6220	9,0000	0,7639
Jumlah	7,5000	2,1370	3,9410	13,7500	1,1299

Keterangan

X = Konsentrasi

Y = Absorbansi

$$r^2 = \frac{n \cdot (\sum X \cdot Y) - (\sum X) \cdot (\sum Y)}{\{[n \cdot \sum X^2 - (\sum X)^2] \cdot [n \cdot \sum Y^2 - (\sum Y)^2]\}^{0.5}} \quad r^2 = \mathbf{0,999628} \quad (\text{Linier})$$

$$a = \frac{(\sum Y) \cdot (\sum X^2) - (\sum X) \cdot (\sum X \cdot Y)}{n \cdot \sum X^2 - (\sum X)^2} \quad a = \mathbf{-0,015666667} \quad (\text{Intersep})$$

$$b = \frac{n \cdot (\sum X \cdot Y) - (\sum X) \cdot (\sum Y)}{n \cdot \sum X^2 - (\sum X)^2} \quad b = \mathbf{0,295714286} \quad (\text{Slope})$$

$$r = \sqrt{r^2} \quad r = \mathbf{0,999814} \quad (\text{Koefisien korelasi})$$

LAMPIRAN 10 (LANJUTAN)

Tabel 5.10

Data Kurva Kalibrasi dan Uji Linieritas Standar Formalin Menggunakan
Pereaksi Asam Kromatropat

n = 6	X (ppm)	Y	X.Y	X ²	Y ²
1	4,0000	0,2880	1,1520	16,0000	0,0829
2	5,0000	0,3560	1,7800	25,0000	0,1267
3	6,0000	0,4310	2,5860	36,0000	0,1858
4	7,0000	0,5010	3,5070	49,0000	0,2510
5	8,0000	0,5730	4,5840	64,0000	0,3283
6	9,0000	0,6360	5,7240	81,0000	0,4045
Jumlah	39,0000	2,7850	9,0250	126,0000	0,646442

Keterangan

X = Konsentrasi

Y = Absorbansi

$$r^2 = \frac{n \cdot (\sum X \cdot Y) - (\sum X) \cdot (\sum Y)}{\{[n \cdot \sum X^2 - (\sum X)^2] \cdot [n \cdot \sum Y^2 - (\sum Y)^2]\}^{0.5}} \quad r^2 = 0,999525 \quad (\text{Linier})$$

$$a = \frac{(\sum Y) \cdot (\sum X^2) - (\sum X) \cdot (\sum X \cdot Y)}{n \cdot \sum X^2 - (\sum X)^2} \quad a = 0,00712381 \quad (\text{Intersep})$$

$$b = \frac{n \cdot (\sum X \cdot Y) - (\sum X) \cdot (\sum Y)}{n \cdot \sum X^2 - (\sum X)^2} \quad b = 0,070314286 \quad (\text{Slope})$$

$$r = \sqrt{r^2} \quad r = 0,999762 \quad (\text{Koefisien korelasi})$$

LAMPIRAN 10

(LANJUTAN)

Tabel 5.11

Data Kurva Kalibrasi dan Uji Linieritas Standar Formalin Menggunakan

Pereaksi Schiff

n = 6	X (ppm)	Y	X.Y	X²	Y²
1	4,0000	0,2750	1,1000	16,0000	0,0756
2	4,5000	0,3160	1,4220	20,2500	0,0999
3	5,0000	0,3480	1,7400	25,0000	0,1211
4	5,5000	0,3840	2,1120	30,2500	0,1475
5	6,0000	0,4180	2,5080	36,0000	0,1747
6	6,5000	0,4520	2,9380	42,2500	0,2043
Jumlah	31,5000	2,1930	6,3740	91,5000	0,4440

Keterangan

X = Konsentrasi

Y = Absorbansi

$$r^2 = \frac{n \cdot (\sum X \cdot Y) - (\sum X) \cdot (\sum Y)}{\{[n \cdot \sum X^2 - (\sum X)^2] \cdot [n \cdot \sum Y^2 - (\sum Y)^2]\}^{0.5}} \quad r^2 = \mathbf{0,999074} \quad (\text{Linier})$$

$$a = \frac{(\sum Y) \cdot (\sum X^2) - (\sum X) \cdot (\sum X \cdot Y)}{n \cdot \sum X^2 - (\sum X)^2} \quad a = \mathbf{-0,0026} \quad (\text{Intersep})$$

$$b = \frac{n \cdot (\sum X \cdot Y) - (\sum X) \cdot (\sum Y)}{n \cdot \sum X^2 - (\sum X)^2} \quad b = \mathbf{0,070114286} \quad (\text{Slope})$$

$$r = \sqrt{r^2} \quad r = \mathbf{0,999536} \quad (\text{Koefisien relasi})$$

LAMPIRAN 11

LIMIT DETEKSI DAN LIMIT KUANTIFIKASI

Tabel 5.12

Limit Deteksi dan Limit Kuantifikasi Standar Formalin Menggunakan

Pereaksi Nash

n = 6	X (ppm)	Y	$\hat{Y}$	$Y - \hat{Y}$	$(Y - \hat{Y})^2$
1	0,5000	0,1350	0,1322	0,002809	0,0000079
2	1,0000	0,2840	0,2800	0,003952	0,0000156
3	1,5000	0,4210	0,4279	-0,006905	0,0000476
4	2,0000	0,5690	0,5758	-0,006762	0,0000457
5	2,5000	0,7280	0,7236	0,004381	0,0000192
6	3,0000	0,8740	0,8715	0,002524	6,36961E-06
Jumlah	7,5000	2,1370	3,0110	0,000000	0,00014248

$$S_{y/x} = \sqrt{\frac{\sum (Y - \hat{Y})^2}{N-2}} = 0,005968$$

$$LoD = \frac{3 \times S_{y/x}}{b} = \frac{3 \times 0,005968}{0,2957} = 0,06054665 \text{ ppm}$$

$$LoQ = \frac{10 \times S_{y/x}}{b} = \frac{10 \times 0,005968}{0,2957} = 0,20182216 \text{ ppm}$$

Tabel 5.13

Limit Deteksi dan Limit Kuantifikasi Standar Formalin Menggunakan

Asam Kromatropat

n = 6	X (ppm)	Y	$\hat{Y}$	$Y - \hat{Y}$	$(Y - \hat{Y})^2$
1	4,0000	0,2880	0,2884	-0,000381	0,0000001
2	5,0000	0,3560	0,3587	-0,002695	0,0000073
3	6,0000	0,4310	0,4290	0,001990	0,0000040
4	7,0000	0,5010	0,4993	0,001676	0,0000028
5	8,0000	0,5730	0,5696	0,003362	0,0000113
6	9,0000	0,6360	0,6399	-0,003952	0,0000156
Jumlah	39,0000	2,7850	1,57540952	0,00059048	0,0001418

LAMPIRAN 11

(LANJUTAN)

$$S_{y/x} = \sqrt{\frac{\sum (Y - \hat{Y})^2}{N-2}} = 0,001883$$

$$LoD = \frac{3 \times S_{y/x}}{b} = \frac{3 \times 0,001883}{0,0703} = 0,0803344 \text{ ppm}$$

$$LoQ = \frac{10 \times S_{y/x}}{b} = \frac{10 \times 0,001883}{0,0703} = 0,2677815 \text{ ppm}$$

Tabel 5.14

Limit Deteksi dan Limit Kuantifikasi Standar Formalin Menggunakan
Pereaksi Schiff

n = 6	X (ppm)	Y	$\hat{Y}$	$Y - \hat{Y}$	$(Y - \hat{Y})^2$
1	4,0000	0,2750	0,2779	-0,002857	0,0000082
2	4,5000	0,3160	0,3129	0,003086	0,0000095
3	5,0000	0,3480	0,3480	0,000029	0,0000000
4	5,5000	0,3840	0,3830	0,000971	0,0000009
5	6,0000	0,4180	0,4181	-0,000086	0,0000000
6	6,5000	0,4520	0,4531	-0,001143	0,0000013
Jumlah	31,5000	2,1930	1,3218	0,001229	0,0000186

$$S_{y/x} = \sqrt{\frac{\sum (Y - \hat{Y})^2}{N-2}} = 0,0021581$$

$$LoD = \frac{3 \times S_{y/x}}{b} = \frac{3 \times 0,0021581}{0,0701} = 0,092339 \text{ ppm}$$

$$LoQ = \frac{10 \times S_{y/x}}{b} = \frac{10 \times 0,0021581}{0,0701} = 0,307796 \text{ ppm}$$

LAMPIRAN 12

DATA AKURASI ADISI STANDAR FORMALIN

Tabel 5.15

Data Pengukuran Akurasi Adisi Standar Formalin dengan Pereaksi Nash

Sampel (30g/50mL)	Analit yang ditambahkan (C _A)	Replikasi	Konsentrasi Total Teoritis	Konsentrasi pengukuran (C _F)	% Recovery
1 mL	1 ppm	1	1,5095	1,4902	98,0677
		2	1,5095	1,5037	99,4204
		3	1,5095	1,4834	97,3914
		Rata-rata	1,5095	1,4924	98,2932
1 mL	2 ppm	1	2,5095	2,5114	100,0967
		2	2,5095	2,4878	98,9131
		3	2,5095	2,5013	99,5894
		Rata-rata	2,5095	2,5002	99,5331
1 mL	3 ppm	1	3,5095	3,5530	101,4493
		2	3,5095	3,5361	100,8857
		3	3,5095	3,6375	104,2673
		Rata-rata	3,5095	3,5755	102,2008

LAMPIRAN 12

(LANJUTAN)

Tabel 5.16

Data Pengukuran Akurasi Standar Adisi Formalin dengan
Pereaksi Asam Kromatropat

Sampel (30g/50mL)	Analit yang Ditambahkan (C*A)	Replikasi	Konsentrasi Total Teoritis	Konsentrasi pengukuran (C _F)	% Recovery
1 mL	4 ppm	1	4,5244	4,4497	98,1320
		2	4,5244	4,4070	97,0654
		3	4,5244	4,3501	95,6432
		Rata-rata	4,5244	4,4023	96,9469
1 mL	6 ppm	1	6,5244	6,3696	97,4205
		2	6,5244	6,3554	97,1835
		3	6,5244	6,5830	100,9760
		Rata-rata	6,5244	6,4360	98,5267
1 mL	8 ppm	1	8,5244	8,2754	96,8870
		2	8,5244	8,3607	97,9537
		3	8,5244	8,2611	96,7093
		Rata-rata	8,5244	8,2991	97,1833

LAMPIRAN 12

(LANJUTAN)

Tabel 5.17

Data Pengukuran Akurasi Standar Adisi Formalin dengan Pereaksi Schiff

Sampel (30g/50mL)	Analit yang Ditambahkan (C [*] _A)	Replikasi	Konsentrasi Total Teoritis	Konsentrasi Pengukuran (C _F)	% Recovery
1 mL	4 ppm	1	4,4935	4,4727	99,4799
		2	4,4935	4,3301	95,9143
		3	4,4935	4,4442	98,7668
		Rata-rata	4,4935	4,4156	98,8160
1 mL	5 ppm	1	5,4935	5,4140	98,4104
		2	5,4935	5,3998	98,1251
		3	5,4935	5,2999	96,1284
		Rata-rata	5,4935	5,3712	97,5546
1 mL	6 ppm	1	6,4935	6,2412	95,7956
		2	6,4935	6,4124	98,6481
		3	6,4935	6,2840	96,5088
		Rata-rata	6,4935	6,3126	96,9846

$$\% \text{ Recovery} = \frac{(C_F - C_A)}{C^*_A} \times 100\%$$

Keterangan:

C_F = konsentrasi total sampel yang diperoleh dari pengukuranC_A = konsentrasi sampel sebenarnyaC^{*}_A = konsentrasi analit yang ditambahkan

LAMPIRAN 13

DATA PRESISI FORMALIN

Tabel 5.18

Data Pengukuran Uji Presisi Formalin dengan Pereaksi Nash

Replikasi	Sampel (30g/50mL)	Penambahan Baku	Xs	Ys	Xp	Yp
1	1 mL	1 ppm	1,5095	0,4307	1,4902	0,4250
2					1,5037	0,4290
3					1,4834	0,4230
4					1,4936	0,4260
5					1,5409	0,4400
6					1,5138	0,4320
Rata-rata					1,5043	0,4292
SD					0,0209	
KV					1,3888%	
Replikasi	Sampel (30g/50mL)	Penambahan Baku	Xs	Ys	Xp	Yp
1	1 mL	2 ppm	2,5095	0,7264	2,5114	0,7270
2					2,4878	0,7200
3					2,5013	0,7240
4					2,5385	0,7350
5					2,4675	0,7140
6					2,5689	0,7440
Rata-rata					2,5126	0,7273
SD					0,0364	
KV					1,4487%	
Replikasi	Sampel (30g/50mL)	Penambahan Baku	Xs	Ys	Xp	Yp
1	1 mL	3 ppm	3,5095	1,0221	3,5530	1,0350
2					3,5361	1,0300
3					3,6375	1,0600
4					3,4921	1,0170
5					3,5428	1,0320
6					3,5361	1,0300
Rata-rata					3,5496	1,03400
SD					0,0479	
KV					1,3486%	

LAMPIRAN 13

(LANJUTAN)

Tabel 5.19

Data Pengukuran Uji Presisi Formalin dengan Pereaksi Asam Kromatropat

Replikasi	Sampel (30g/50mL)	Penambahan Baku	Xs	Ys	Xp	Yp
1	1 mL	4 ppm	4,5244	0,3253	4,4497	0,3200
2					4,4070	0,3170
3					4,3501	0,3130
4					4,4212	0,3180
5					4,4639	0,3210
6					4,4781	0,3220
Rata-rata					4,4283	0,3185
SD					0,0465	
KV					1,0505%	
Replikasi	Sampel (30g/50mL)	Penambahan Baku	Xs	Ys	Xp	Yp
1	1 mL	6 ppm	6,5244	0,4659	6,3696	0,4550
2					6,3554	0,4540
3					6,5830	0,4700
4					6,5545	0,4680
5					6,5972	0,4710
6					6,4692	0,4620
Rata-rata					6,4881	0,4633
SD					0,1071	
KV					1,6501%	
Replikasi	Sampel (30g/50mL)	Penambahan Baku	Xs	Ys	Xp	Yp
1	1 mL	8 ppm	8,5244	0,6065	8,2754	0,5890
2					8,3607	0,5950
3					8,2611	0,5880
4					8,3322	0,5930
5					8,2327	0,860
6					8,1047	0,5770
Rata-rata					8,2611	0,5880
SD					0,0899	
KV					1,0888%	

LAMPIRAN 13

(LANJUTAN)

Tabel 5.20

Data Pengukuran Uji Presisi Formalin dengan Pereaksi Schiff

Replikasi	Sampel (30g/50mL)	Penambahan Baku	Xs	Ys	Xp	Yp
1	1 mL	4 ppm	4,4935	0,3125	4,4727	0,3110
2					4,3301	0,301
3					4,4442	0,3090
4					4,4584	0,3100
5					4,4156	0,307
6					4,3158	0,3000
Rata-rata					4,4061	0,3063
SD					0,0673	
KV					1,5274%	
Replikasi	Sampel (30g/50mL)	Penambahan Baku	Xs	Ys	Xp	Yp
1	1 mL	5 ppm	5,4935	0,3826	5,4140	0,3770
2					5,3998	0,3760
3					5,2999	0,3690
4					5,2571	0,3660
5					5,2429	0,3650
6					5,1573	0,3590
Rata-rata					5,2952	0,3687
SD					0,0983	
KV					1,8557%	
Replikasi	Sampel (30g/50mL)	Penambahan Baku	Xs	Ys	Xp	Yp
1	1 mL	6 ppm	6,4935	0,4527	6,2412	0,4350
2					6,4124	0,4470
3					6,2840	0,4380
4					6,2270	0,4340
5					6,4409	0,4490
6					6,2127	0,4330
Rata-rata					6,3030	0,4393
SD					0,0991	
KV					1,5721%	

LAMPIRAN 13**(LANJUTAN)**

Keterangan:

X_s = Konsentrasi seharusnya

Y_s = Absorban seharusnya

X_p = Konsentrasi pengukuran

Y_p = Absorban pengukuran



LAMPIRAN 14

PEMERIKSAAN KUALITATIF DAN KUANTITATIF SAMPEL

Tabel 5.21

Data Pemeriksaan Kualitatif Sampel

No Sampel	Pemeriksaan dengan Pereaksi Nash	Pemeriksaan dengan Pereaksi Asam Kromatropat	Pemeriksaan dengan Pereaksi Schiff
1	-	-	-
2	+	-	-
3	-	-	-
4	-	-	-
5	-	-	-
6	-	-	-
7	-	-	-
8	-	-	-

Keterangan:

- + = terjadi perubahan warna
 - = tidak terjadi perubahan warna

Tabel 5.22

Data Pengukuran dan Kadar Sampel

No Sampel	Nash		Asam Kromatropat		Schiff	
	A	C (ppm)	A	C (ppm)	A	C (ppm)
1	0,028	0,1477	0,016	0,1262	0,006	0,1227
2	0,135	0,5095	0,046	0,5244	0,032	0,4935
3	0,021	0,1240	0,015	0,1120	0,005	0,1084
4	0,018	0,1138	0,014	0,0978	0,006	0,1227
5	0,019	0,1172	0,014	0,0978	0,007	0,1369
6	0,004	0,0665	0,011	0,0551	0,002	0,0656
7	0,001	0,0564	0,010	0,0409	0,001	0,0513
8	0,002	0,0597	0,013	0,0836	0,001	0,0513