

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **A. Kesimpulan**

Dari penelitian ini dapat disimpulkan bahwa :

1. Air sumur di sekitar TPA Sukosari Jumantono Karanganyar mengandung cemaran logam Timbal (Pb). Sampel air sumur A, B, C, dan D masing masing mengandung kadar sebesar 0,0038 mg/L; 0,0041 mg/L; 0,0047 mg/L dan 0,0048 mg/L.
2. Kadar cemaran logam Timbal (Pb) pada air sumur di sekitar TPA Sukosari Jumantono Karanganyar masih di bawah peraturan Menteri Kesehatan RI No 32 tahun 2017 yang menyatakan bahwa kadar maksimal cemaran logam berat timbal (Pb) dalam air untuk keperluan higiene sanitasi yakni  $\leq 0,05$  mg/L

#### **B. Saran**

1. Perlu dilakukan penelitian mengenai kandungan logam berat lainnya pada air sumur, misalnya Cd, Zn, dan Hg.
2. Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut mengenai pengaruh musim terhadap kadar cemaran logam berat.
3. Perlu dilakukan penelitian kandungan logam berat Timbal (Pb) dengan metode yang berbeda.

## DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad., 2004. Pola Penyebaran Pencemaran Air Tanah di Sekitar TPA Putri Cempo Keseluruhan Mojosongo, Kota Surakarta, Propinsi Jawa Tengah. Jurusan Pendidikan Geografi FKIP UNS : Surakarta.
- Arikunto. 2006. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta : PT.
- Chandra,B. 2007. *Pengantar Kesehatan Lingkungan*. Jakarta: EGC.
- Damanhuri, E., 2008. *Diktat Landfilling Limbah*. Bandung: ITB.
- Dierjen Pengairan. 2004. UU RI No.7 Tahun 2004, “Sumber Daya Air” Jakarta.
- Effendi, H. 2003. *Telaah kualitas air*. Kanisius. Yogyakarta.
- Gandjar, I. G. dan Rohman, A. 2007. *Kimia Farmasi Analisis*. Cetakan 1 dan 3. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Gandjar, I.G dan Rohman, A., 2009, *Kimia Farmasi Analisis*, Pustaka Pelajar, Yogyakarta.
- Harmita. 2004. *Petunjuk Pelaksanaan Validasi Metode dan Cara Perhitungannya*. Majalah Ilmu Kefarmasian Volume 1 (3): Halaman 117 - 135
- Keman S., 2003 Pengaruh Pembuangan Sampah Terbuka (Open Dumping) Terhadap Kualitas Kimia Air Sumur Gali Penduduk di Sekitarnya. Jurnal Penelitian Medika Eksakta Vol. 4 No. 2 Agustus 2003: 147 –156.
- Kodoatie, Robert J., dan Roestam, Sjarief. 2010. *Tata Ruang Air*. Yogyakarta: Andi
- Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 416/Menkes/PER/IX/1990 Syarat – Syarat dan Pengawasan Kualitas Air Bersih
- Lestari, F. 2009. *Bahaya Kimia : Sampling & Pengukuran Kontaminan Kimia Di Udara*. Jakarta: Buku Kedokteran EGC.
- Maramis. 2008. Air Lindi (Leachate). UPN, Yogyakarta Matthes, G. 1982. The Properties of Groundwater. John Wiley and Sons. New York.
- Modul Pelatihan “Water Quality Analysis”, *Gambaran Umum Pengolahan Air*

- Nugroho Panji, 2013. *Panduan Membuat Kompos Cair*. Jakarta: Pustaka baru Press
- Palar, H. 2002. *Pencemaran dan Toksikologi Logam Berat*. Rineka Cipta, Jakarta
- Peraturan Pemerintah Nomor 82 tahun 2001 Tentang Pengelolaan Kualitas Air dan Pengendalian Pencemaran Air, Jakarta
- Rineka Cipta, Day, R. A., dan Underwood, A. L., 2002. *Analisis Kimia Kuantitatif*. Jakarta: Erlangga.
- Riyanto. 2014. *Validasi dan Verifikasi*. Deepublish: Yogyakarta
- SEPA. (2002). *The Geological Barrier, Mineral Layer and the Leachate Sealing and Drainage System, Framework for Risk Assessment for Landfill Sites*.
- SK SNI T-13-1990- F, Tata Cara Pengelolaan Teknik Sampah Perkotaan, Yayasan LPMB, Depertemen Pekerjaan Umum, Bandung.
- Suhartini, 2008. Analisis Kandungan Nitrat Air Sumur Masyarakat di Sekitar Tempat Pembuangan Akhir (TPA) Sampah Piyungan Desa Situmulyo Kecamatan Piyungan Kabupaten Bantul DIY. *Jurnal*. Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta.
- Sularmo, H. Bukhori, T.B.S. Jaya, dan Tugiyono. 2010. *Dampak Tempat Pemrosesan Akhir (TPA) Sampah Bakung terhadap Kualitas Air Sumur, Sosial Ekonomi dan Kesehatan Masyarakat Keteguhan Bandar Lampung*.
- Sunarya, Y. 2007. *Kimia Umum*. Grafitindo. Bandung.
- Sutrisno, T., 2004. *Teknologi Penyediaan Air Bersih*, PT Rineka Cipta, Jakarta.
- Widowati, W. 2008. *Efek Toksik Logam Pencegahan dan Penanggulangan Pencemaran*. Yogyakarta: Penerbit Andi.
- Widowati, W., Sastiono, A., Jusuf, R. 2008. *Efek Toksik Logam*. Yogyakarta: Penerbit ANDI.

## LAMPIRAN

### Lampiran 1. Perhitungan pembuatan seri standar

#### 1. Pembuatan larutan stok baku timbal 100 mg/L

$$V_1 \times C_1 = V_2 \times C_2$$

$$V_1 \times 1000 \text{ ppm} = 100 \text{ mL} \times 100 \text{ ppm}$$

$$C_2 = \frac{100 \times 1000}{100}$$

$$C_2 = 10 \text{ mL}$$

Dipipet 10 mL larutan induk 1000 ppm kedalam labu takar 100 mL kemudian ditambahkan hingga tanda batas dengan aquabides.

#### 2. Pembuatan larutan stok Timbal (Pb) 10 ppm

$$V_1 \times C_1 = V_2 \times C_2$$

$$V_1 \times 100 \text{ ppm} = 100 \text{ mL} \times 10 \text{ ppm}$$

$$V_1 = \frac{10 \times 100}{100}$$

$$V_1 = 10 \text{ mL}$$

Dipipet 10 mL larutan induk 100 ppm ke dalam labu takar 100 mL kemudian tepatkan dengan aquabidest sampai tanda batas.

3. Pembuatan seri standar Pb 0,25 ; 0,5 ; 1 mg/L dari larutan stok 10 mg/L.

a. Pembuatan larutan standar Pb 0,25 mg/L.

$$V_1 \times C_1 = V_2 \times C_2$$

$$V_1 \times 10 \text{ ppm} = 50 \text{ mL} \times 0,25$$

$$V_1 = \frac{50 \times 0,25}{10}$$

$$V_1 = 1,25 \text{ mL}$$

Dipipet dengan mikro pipet sebanyak 1,25 mL larutan stok dimasukkan ke dalam labu ukur 50 mL kemudian ditepatkan volumenya dengan aquabidest sampai tanda batas.

b. Pembuatan larutan standar Pb 0,5 mg/L.

$$V_1 \times C_1 = V_2 \times C_2$$

$$V_1 \times 10 \text{ ppm} = 50 \text{ mL} \times 0,5$$

$$V_1 = \frac{50 \times 0,5}{10}$$

$$V_1 = 2,5 \text{ mL}$$

Dipipet dengan mikro pipet sebanyak 2,5 mL larutan stok dimasukkan ke dalam labu ukur 50 mL kemudian ditepatkan volumenya dengan aquabidest sampai tanda batas.

c. Pembuatan larutan standar Pb 1 mg/L.

$$V_1 \times C_1 = V_2 \times C_2$$

$$V_1 \times 10 \text{ ppm} = 50 \text{ mL} \times 1$$

$$V_1 = \frac{50 \times 1}{10}$$

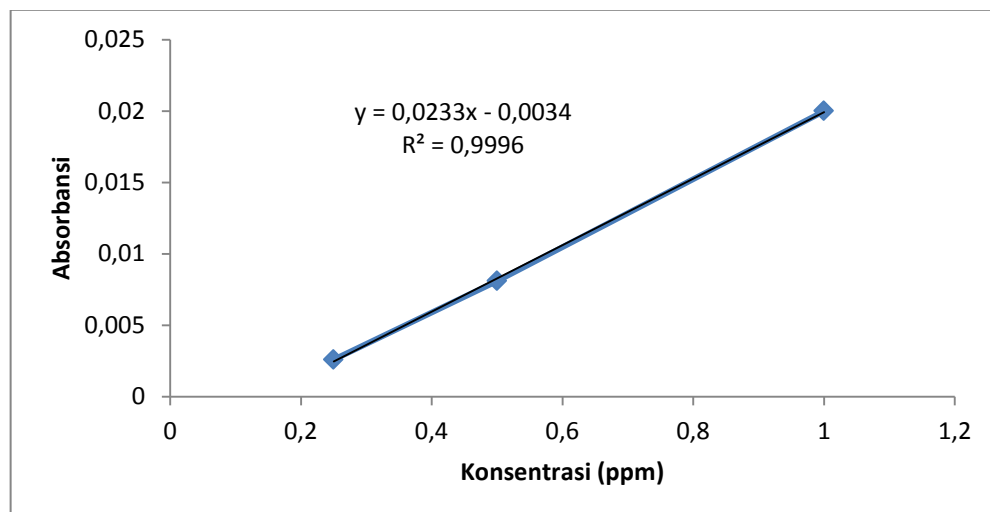
$$V_1 = 5 \text{ mL}$$

Dipipet dengan mikro pipet sebanyak 5 mL larutan stok dimasukkan ke dalam labu ukur 50 mL kemudian ditepatkan volumenya dengan aquabidest sampai tanda batas.

Lampiran 2. Kurva baku Timbal (Pb)

**Tabel 3. Kurva Baku Timbal (Pb)**

No	Konsentrasi ppm	Absorbansi
STD 1	0,25	0,0026
STD 2	0,50	0,0081
STD 3	1,00	0,0200



**Gambar 1. Grafik antara absorbansi dan konsentrasi larutan Timbal (Pb)**

## Lampiran 3. Perhitungan kadar logam Timbal (Pb)

## 1. Perhitungan kadar sampel sumur A

**Tabel 4. Pembacaan sampel sumur A**

Replikasi	Absorbansi
Replikasi 1	0,0015
Replikasi 2	0,0010
Replikasi 3	0,0006

## a. Perhitungan replikasi 1

$$\text{Persamaan kurva kalibrasi} \quad : y = 0,0233x - 0,0034$$

$$\text{Absorbansi} \quad = 0,0233x - 0,0034$$

$$0,0015 \quad = 0,0233x - 0,0034$$

$$x \quad = \frac{0,0015 + 0,0034}{0,0233}$$

$$x \quad = 0,210 \text{ mg/L}$$

$$\text{Kadar sampel} \quad = \frac{\text{conc}}{\text{volume sampel}} \times Fp$$

$$= \frac{0,210}{50} \times 1$$

$$= 0,0042 \text{ mg/L}$$

## b. Perhitungan replikasi 2

$$\text{Persamaan kurva kalibrasi} \quad : y = 0,0233x - 0,0034$$

$$\text{Absorbansi} \quad = 0,0233x - 0,0034$$

$$0,0010 \quad = 0,0233x - 0,0034$$

$$x = \frac{0,0010+0,0034}{0,0233}$$

$$x = 0,189 \text{ mg/L}$$

$$\begin{aligned} \text{Kadar sampel} &= \frac{\text{conc}}{\text{volume sampel}} \times F_p \\ &= \frac{0,189}{50} \times 1 \\ &= 0,0038 \text{ mg/L} \end{aligned}$$

c. Perhitungan replikasi 3

$$\text{Persamaan kurva kalibrasi} : y = 0,0233x - 0,0034$$

$$\text{Absorbansi} = 0,0233x - 0,0034$$

$$0,0006 = 0,0233x - 0,0034$$

$$x = \frac{0,0006+0,0034}{0,0233}$$

$$x = 0,172 \text{ mg/L}$$

$$\begin{aligned} \text{Kadar sampel} &= \frac{\text{conc}}{\text{volume sampel}} \times F_p \\ &= \frac{0,172}{50} \times 1 \\ &= 0,0034 \text{ mg/L} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Kadar rata rata Pb dalam sampel} &= \frac{0,0042+0,0038+0,0034}{3} \\ &= 0,0038 \text{ mg/L} \end{aligned}$$



## 2. Perhitungan kadar sampel sumur B

**Tabel 5. Pembacaan sampel sumur B**

Replikasi	Absorbansi
Replikasi 1	0,0011
Replikasi 2	0,0017
Replikasi 3	0,0012

## a. Perhitungan replikasi 1

$$\text{Persamaan kurva kalibrasi} \quad : y = 0,0233x - 0,0034$$

$$\text{Absorbansi} \quad = 0,0233x - 0,0034$$

$$0,0011 \quad = 0,0233x - 0,0034$$

$$x \quad = \frac{0,0011 + 0,0034}{0,0233}$$

$$x \quad = 0,193 \text{ mg/L}$$

$$\text{Kadar sampel} \quad = \frac{\text{conc}}{\text{volume sampel}} \times Fp$$

$$= \frac{0,193}{50} \times 1$$

$$= 0,0039 \text{ mg/L}$$

## b. Perhitungan replikasi 2

$$\text{Persamaan kurva kalibrasi} \quad : y = 0,0233x - 0,0034$$

$$\text{Absorbansi} \quad = 0,0233x - 0,0034$$

$$0,0017 \quad = 0,0233x - 0,0034$$

$$x \quad = \frac{0,0017 + 0,0034}{0,0233}$$

$$x = 0,219 \text{ mg/L}$$

$$\begin{aligned} \text{Kadar sampel} &= \frac{\text{conc}}{\text{volume sampel}} \times F_p \\ &= \frac{0,219}{50} \times 1 \\ &= 0,0044 \text{ mg/L} \end{aligned}$$

c. Perhitungan replikasi 3

$$\text{Persamaan kurva kalibrasi} : y = 0,0233x - 0,0034$$

$$\text{Absorbansi} = 0,0233x - 0,0034$$

$$0,0012 = 0,0233x - 0,0034$$

$$x = \frac{0,0012 + 0,0034}{0,0233}$$

$$x = 0,197 \text{ mg/L}$$

$$\begin{aligned} \text{Kadar sampel} &= \frac{\text{conc}}{\text{volume sampel}} \times F_p \\ &= \frac{0,197}{50} \times 1 \\ &= 0,0039 \text{ mg/L} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Kadar rata rata Pb dalam sampel} &= \frac{0,0039 + 0,0044 + 0,0039}{3} \\ &= 0,0041 \text{ mg/L} \end{aligned}$$

## 3. Perhitungan kadar sampel sumur C

**Tabel 6. Pembacaan sampel sumur C**

Replikasi	Absorbansi
Replikasi 1	0,0016
Replikasi 2	0,0018
Replikasi 3	0,0026

## a. Perhitungan replikasi 1

$$\text{Persamaan kurva kalibrasi} \quad : y = 0,0233x - 0,0034$$

$$\text{Absorbansi} \quad = 0,0233x - 0,0034$$

$$0,0016 \quad = 0,0233x - 0,0034$$

$$x \quad = \frac{0,0016 + 0,0034}{0,0233}$$

$$x \quad = 0,215 \text{ mg/L}$$

$$\text{Kadar sampel} \quad = \frac{\text{conc}}{\text{volume sampel}} \times Fp$$

$$= \frac{0,215}{50} \times 1$$

$$= 0,0043 \text{ mg/L}$$

## b. Perhitungan replikasi 2

$$\text{Persamaan kurva kalibrasi} \quad : y = 0,0233x - 0,0034$$

$$\text{Absorbansi} \quad = 0,0233x - 0,0034$$

$$0,0018 \quad = 0,0233x - 0,0034$$

$$x \quad = \frac{0,0018 + 0,0034}{0,0233}$$

$$x = 0,223 \text{ mg/L}$$

$$\begin{aligned} \text{Kadar sampel} &= \frac{\text{conc}}{\text{volume sampel}} \times F_p \\ &= \frac{0,223}{50} \times 1 \\ &= 0,0045 \text{ mg/L} \end{aligned}$$

c. Perhitungan replikasi 3

$$\text{Persamaan kurva kalibrasi} : y = 0,0233x - 0,0034$$

$$\text{Absorbansi} = 0,0233x - 0,0034$$

$$0,0026 = 0,0233x - 0,0034$$

$$x = \frac{0,0026 + 0,0034}{0,0233}$$

$$x = 0,258 \text{ mg/L}$$

$$\begin{aligned} \text{Kadar sampel} &= \frac{\text{conc}}{\text{volume sampel}} \times F_p \\ &= \frac{0,258}{50} \times 1 \\ &= 0,0052 \text{ mg/L} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Kadar rata rata Pb dalam sampel} &= \frac{0,0043 + 0,0045 + 0,0052}{3} \\ &= 0,0047 \text{ mg/L} \end{aligned}$$

## 4. Perhitungan kadar sampel sumur D

**Tabel 7. Pembacaan sampel sumur D**

Replikasi	Absorbansi
Replikasi 1	0,0030
Replikasi 2	0,0016
Replikasi 3	0,0021

## a. Perhitungan replikasi 1

$$\text{Persamaan kurva kalibrasi} \quad : y = 0,0233x - 0,0034$$

$$\text{Absorbansi} \quad = 0,0233x - 0,0034$$

$$0,0030 \quad = 0,0233x - 0,0034$$

$$x \quad = \frac{0,0030 + 0,0034}{0,0233}$$

$$x \quad = 0,275 \text{ mg/L}$$

$$\text{Kadar sampel} \quad = \frac{\text{conc}}{\text{volume sampel}} \times Fp$$

$$= \frac{0,275}{50} \times 1$$

$$= 0,0055 \text{ mg/L}$$

## b. Perhitungan replikasi 2

$$\text{Persamaan kurva kalibrasi} \quad : y = 0,0233x - 0,0034$$

$$\text{Absorbansi} \quad = 0,0233x - 0,0034$$

$$0,0016 \quad = 0,0233x - 0,0034$$

$$x \quad = \frac{0,0016 + 0,0034}{0,0233}$$

$$x = 0,215 \text{ mg/L}$$

$$\begin{aligned} \text{Kadar sampel} &= \frac{\text{conc}}{\text{volume sampel}} \times F_p \\ &= \frac{0,215}{50} \times 1 \\ &= 0,0043 \text{ mg/L} \end{aligned}$$

Perhitungan replikasi 3

$$\text{Persamaan kurva kalibrasi} : y = 0,0233x - 0,0034$$

$$\text{Absorbansi} = 0,0233x - 0,0034$$

$$0,0021 = 0,0233x - 0,0034$$

$$x = \frac{0,0021 + 0,0034}{0,0233}$$

$$x = 0,236 \text{ mg/L}$$

$$\begin{aligned} \text{Kadar sampel} &= \frac{\text{conc}}{\text{volume sampel}} \times F_p \\ &= \frac{0,236}{50} \times 1 \\ &= 0,0047 \text{ mg/L} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Kadar rata rata Pb dalam sampel} &= \frac{0,0055 + 0,0043 + 0,0047}{3} \\ &= 0,0048 \text{ mg/L} \end{aligned}$$

## Lampiran 4. Data dan Perhitungan Presisi

Sampel	Absorbansi
1	0,1041
2	0,1001
3	0,1021
4	0,1024
5	0,1002
6	0,1023
7	0,1019
8	0,1013
9	0,1009
10	0,1036

$$\text{Larutan 1} \quad x = \frac{0,1041+0,0034}{0,0233}$$

$$x = 4,6137$$

$$\text{Larutan 2} \quad x = \frac{0,1001+0,0034}{0,0233}$$

$$x = 4,4421$$

$$\text{Larutan 3} \quad x = \frac{0,1021+0,0034}{0,0233}$$

$$x = 4,5279$$

$$\text{Larutan 4} \quad x = \frac{0,1024+0,0034}{0,0233}$$

$$x = 4,5408$$

$$\text{Larutan 5} \quad x = \frac{0,1002+0,0034}{0,0233}$$

$$x = 4,4464$$

$$\text{Larutan 6} \quad x = \frac{0,1023+0,0034}{0,0233}$$

$$x = 4,5364$$

$$\text{Larutan 7} \quad x = \frac{0,1019+0,0034}{0,0233}$$

$$x = 4,5193$$

$$\text{Larutan 8} \quad x = \frac{0,1013+0,0034}{0,0233}$$

$$x = 4,4936$$

$$\text{Larutan 9} \quad x = \frac{0,1009+0,0034}{0,0233}$$

$$x = 4,4764$$

$$\text{Larutan 10} \quad x = \frac{0,1036+0,0034}{0,0233}$$

$$x = 4,5923$$



**Tabel 8. Hasil uji presisi**

Replikasi	ABS	Konsentrasi	Xr	$ X-Xr ^2$	SD	CV(%)
1	0,1041	4,6137		0,00899		
2	0,1001	4,4421		0,00590		
3	0,1021	4,5279		0,00008		
4	0,1024	4,5408		0,00048		
5	0,1002	4,4464	4,5189	0,00526	0,0566	1,2525
6	0,1023	4,5364		0,00031		
7	0,1019	4,5193		0,00000		
8	0,1013	4,4936		0,00064		
9	0,1009	4,4764		0,00181		
10	0,1036	4,5923		0,00539		
				$\Sigma=0,02886$		

## Lampiran 5. Data dan Perhitungan Akurasi

Sampel	Absorbansi
0,25 A	0,0030
0,25 B	0,0026
0,25 C	0,0030
0,5 A	0,0093
0,5 B	0,0095
0,5 C	0,0098
1 A	0,0200
1 B	0,0202
1 C	0,0199

$$\text{Larutan 0,25 A} \quad x = \frac{0,0030+0,0034}{0,0233}$$

$$x = 0,2747$$

$$\text{Larutan 0,25 B} \quad x = \frac{0,0026+0,0034}{0,0233}$$

$$x = 0,2575$$

$$\text{Larutan 0,25 C} \quad x = \frac{0,0030+0,0034}{0,0233}$$

$$x = 0,2747$$

$$\text{Larutan 0,5 A} \quad x = \frac{0,0093+0,0034}{0,0233}$$

$$x = 0,5451$$

$$\text{Larutan 0,5 B} \quad x = \frac{0,0095+0,0034}{0,0233}$$

$$x = 0,5536$$

$$\text{Larutan 0,5 C} \quad x = \frac{0,0098+0,0034}{0,0233}$$

$$x = 0,5665$$

$$\text{Larutan 1 A} \quad x = \frac{0,0200+0,0034}{0,0233}$$

$$x = 1,0043$$

$$\text{Larutan 1 B} \quad x = \frac{0,0202+0,0034}{0,0233}$$

$$x = 1,0129$$

$$\text{Larutan 1 C} \quad x = \frac{0,0199+0,0034}{0,0233}$$

$$x = 1,0000$$

Perhitungan Akurasi

$$\text{Akurasi} = \frac{\text{Kadar Terhitung}}{\text{Kadar Diketahui}} \times 100 \%$$

$$\text{Larutan 0,25 A} \quad = \frac{0,2747}{0,25} \times 100 \%$$

$$= 109,9 \%$$

$$\text{Larutan 0,25 B} \quad = \frac{0,2575}{0,25} \times 100 \%$$

$$= 103 \%$$

$$\text{Larutan 0,25 C} \quad = \frac{0,2747}{0,25} \times 100 \%$$

$$= 109,9 \%$$

$$\text{Larutan 0,5 A} \quad = \frac{0,5451}{0,5} \times 100 \%$$

$$= 109 \%$$

$$\text{Larutan 0,5 B} \quad = \frac{0,5536}{0,5} \times 100 \%$$

$$= 110,7 \%$$

$$\text{Larutan 0,5 C} = \frac{0,5665}{0,5} \times 100 \%$$

$$= 113,3 \%$$

$$\text{Larutan 1 A} = \frac{1,0043}{1} \times 100 \%$$

$$= 100,4 \%$$

$$\text{Larutan 1 B} = \frac{1,0129}{1} \times 100 \%$$

$$= 101,3 \%$$

$$\text{Larutan 1 C} = \frac{1,0000}{1} \times 100 \%$$

$$= 100 \%$$

**Tabel 9. Hasil uji akurasi**

Kadar diketahui (ppm)	Kadar terhitung (ppm)	Recovery (%)	Rata-rata recovery
0,25 A	0,2635	109,9	106,4
0,25 B	0,2460	103	
0,25 C	0,2635	109,9	
0,5 A	0,5392	109	
0,5 B	0,5479	110,7	
0,5 C	0,5611	113,3	
1 A	1,0074	100,4	
1 B	1,0162	101,3	
1 C	1,0031	100	

## Lampiran 6. Data dan Perhitungan LOD dan LOQ

Tabel 10. Hasil LOD LOQ

X (mg/L)	Y	Y1 (A + (B x X))	Y-Y1  <sup>2</sup>	SD
0,25	0,0026	0,0024	4 x 10 <sup>-8</sup>	0,0002
0,50	0,0081	0,0083	4 x 10 <sup>-8</sup>	
1,00	0,0200	0,0199	1 x 10 <sup>-8</sup>	
		Jumlah	9 x 10 <sup>-8</sup>	

$$\text{LOD} = \frac{SD \times 3,3}{\text{Slope}}$$

$$\text{LOD} = \frac{0,0002 \times 3,3}{0,0233}$$

$$\text{LOD} = 0,0283$$

$$\text{LOQ} = \frac{SD \times 10}{\text{Slope}}$$

$$\text{LOQ} = \frac{0,0002 \times 10}{0,0233}$$

$$\text{LOQ} = 0,0858$$

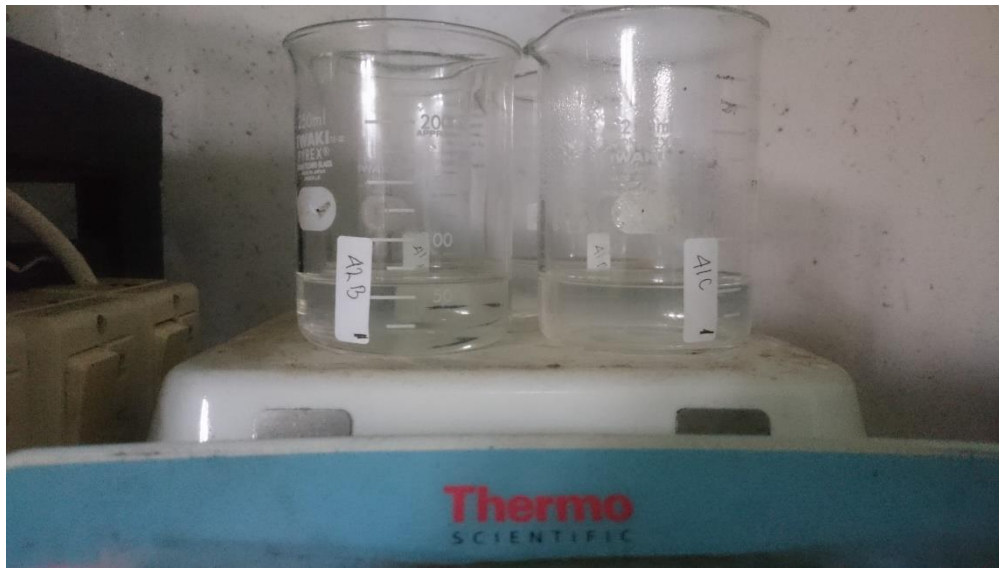
Lampiran 7. Kegiatan Praktek KTI



**Gambar 6. Alat Spektrofotometer Serapan Atom (SSA)**



**Gambar 7. Sampel air sumur**



**Gambar 8. Proses destruksi basah**



**Gambar 9. Proses penyaringan**



**Gambar 10. Sampel setelah disaring**



**Gambar 11. Larutan baku Pb**





**Gambar 12. Proses pembacaan absorbansi**



**Gambar 13. Model lampu katoda yang digunakan**



**Gambar 14. pH sampel A**



**Gambar 15. pH sampel B**



**Gambar 16. pH sampel C**



**Gambar 17. pH sampel D**