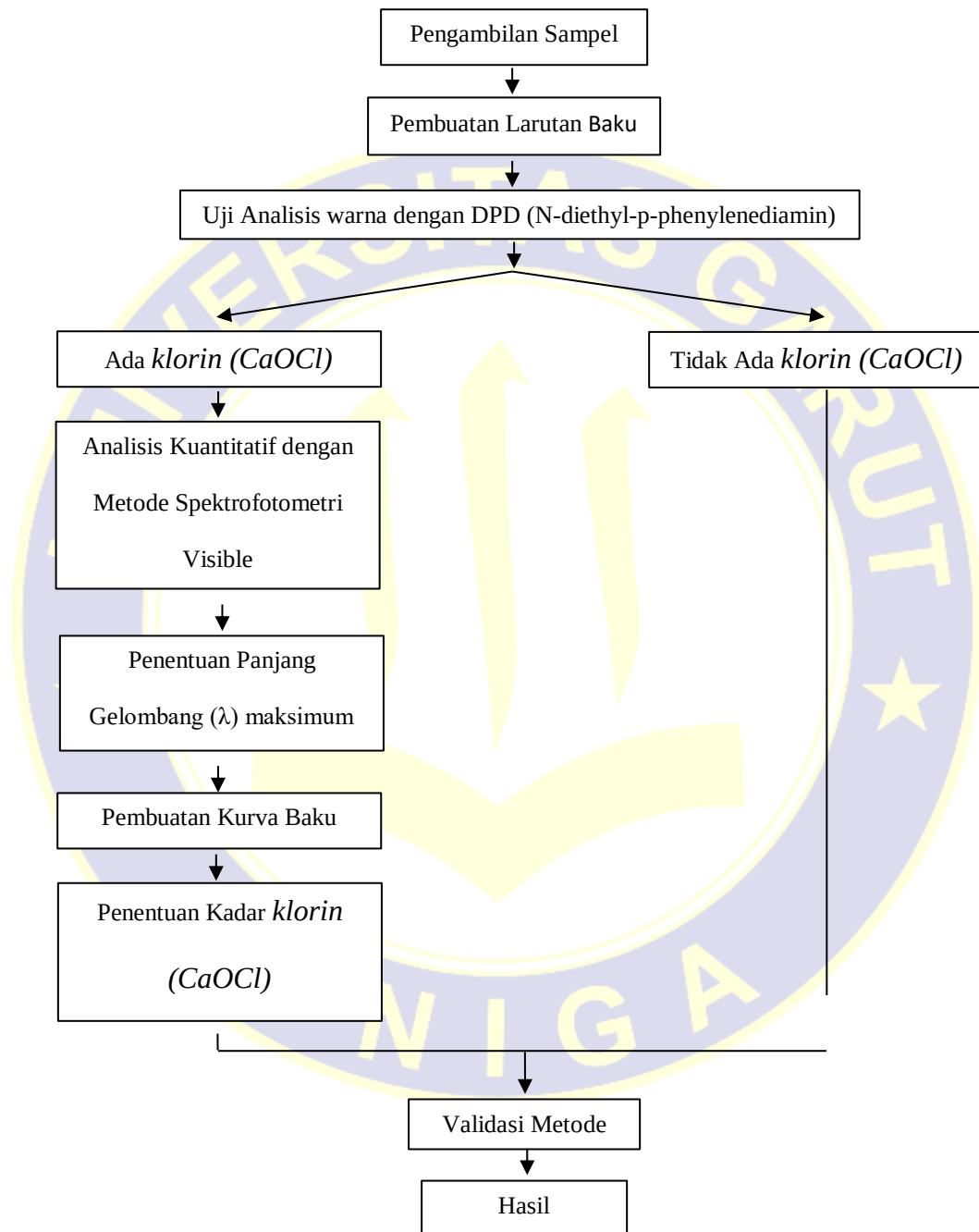


DAFTAR PUSTAKA

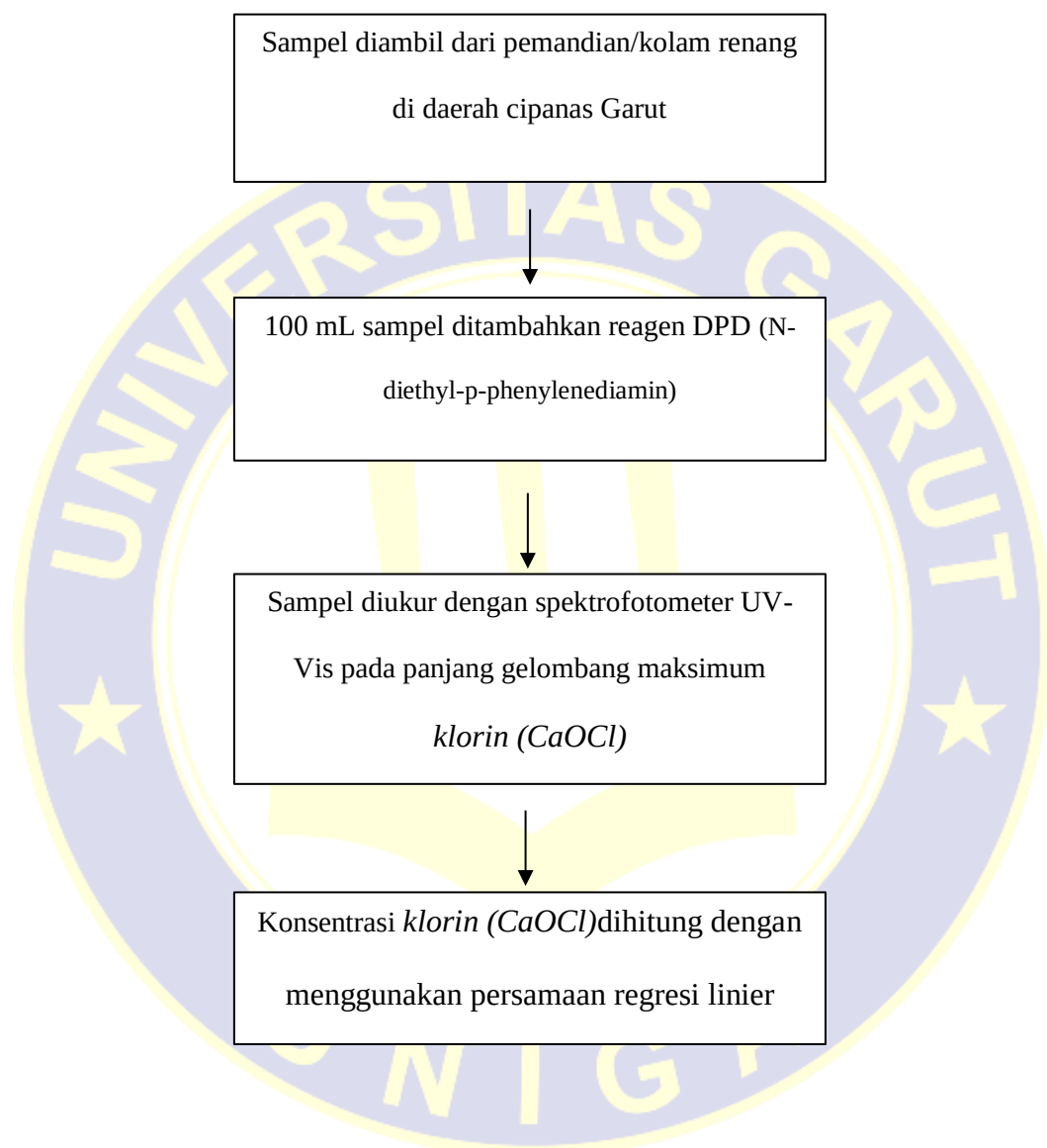
1. Situmorang, M., 2007, **“Kimia Lingkungan”**, Cetakan I, F MIPA UNIMED. Medan, Hlm 45-115.
2. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia, 1990, **“tentang Syarat-syarat dan Pengawasan Kualitas Air”**, Jakarta, Menteri Kesehatan Republik Indonesia.
3. Fardiaz, S., 1992, **“Polusi Air dan Udara”**, Kanisius, Yogyakarta, EGC, Jakarta.
4. Kaporit Menurut SNI, 1992, Jakarta, SNI.
5. Effendi, H., 2003, **“Telaah Kualitas Air”**, Kanisius, Yogyakarta, EGC, Jakarta.
6. Chandra, B., 2005, **“Pengantar Kesehatan Lingkungan”**, Jakarta, Penerbit Buku Kedokteran, Hlm 55.
7. Khopkar, S.M., 2002, **“ Konsep Dasar Kimia Analitik”**, Penerbit UI-press., Jakarta.
8. Mulja, M dan Suharman., 1995, **“ Analisis Instrumental”**, Airlangga University Press, Surabaya, Hlm 51-57.
9. Harmita, 2004, **“Petunjuk Pelaksanaan Validasi Metode dan Cara Perhitungannya”**, Majalah Ilmu Kefarmasian, vol 1, No. 3, hal 117-135.
10. Rohman, A., 2008, **“Kimia Farmasi Analisis”**, Pustaka pelajar, Yogyakarta.
11. Rahayu, Eka Octiani. 2015. **“Analisis Kandungan Zat Warna Metanil Yellow pada beberapa Produk Tahu Kuning Yang Beredar di Wilayah Garut dengan Metode Kromatografi Lapis Tipis dan Spektrofotometri Uv-Vis”**, Tugas Akhir Sarjana Farmasi, F.MIPA-Universitas Garut, Garut, Hlm 37-46.

LAMPIRAN 1
ALUR PENELITIAN

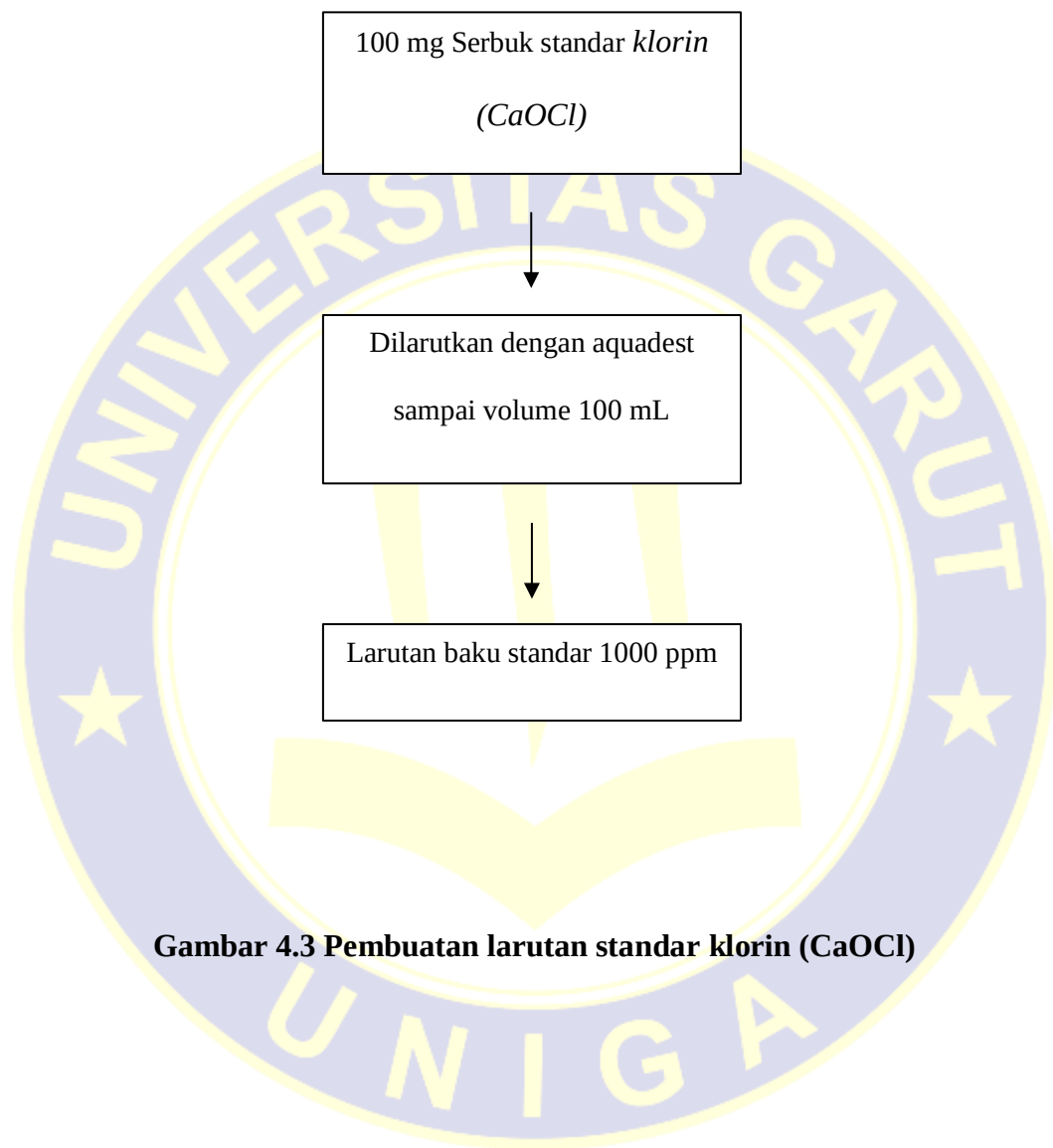


Gambar 4.1 Alur penelitian

LAMPIRAN 2
PREPARASI SAMPEL

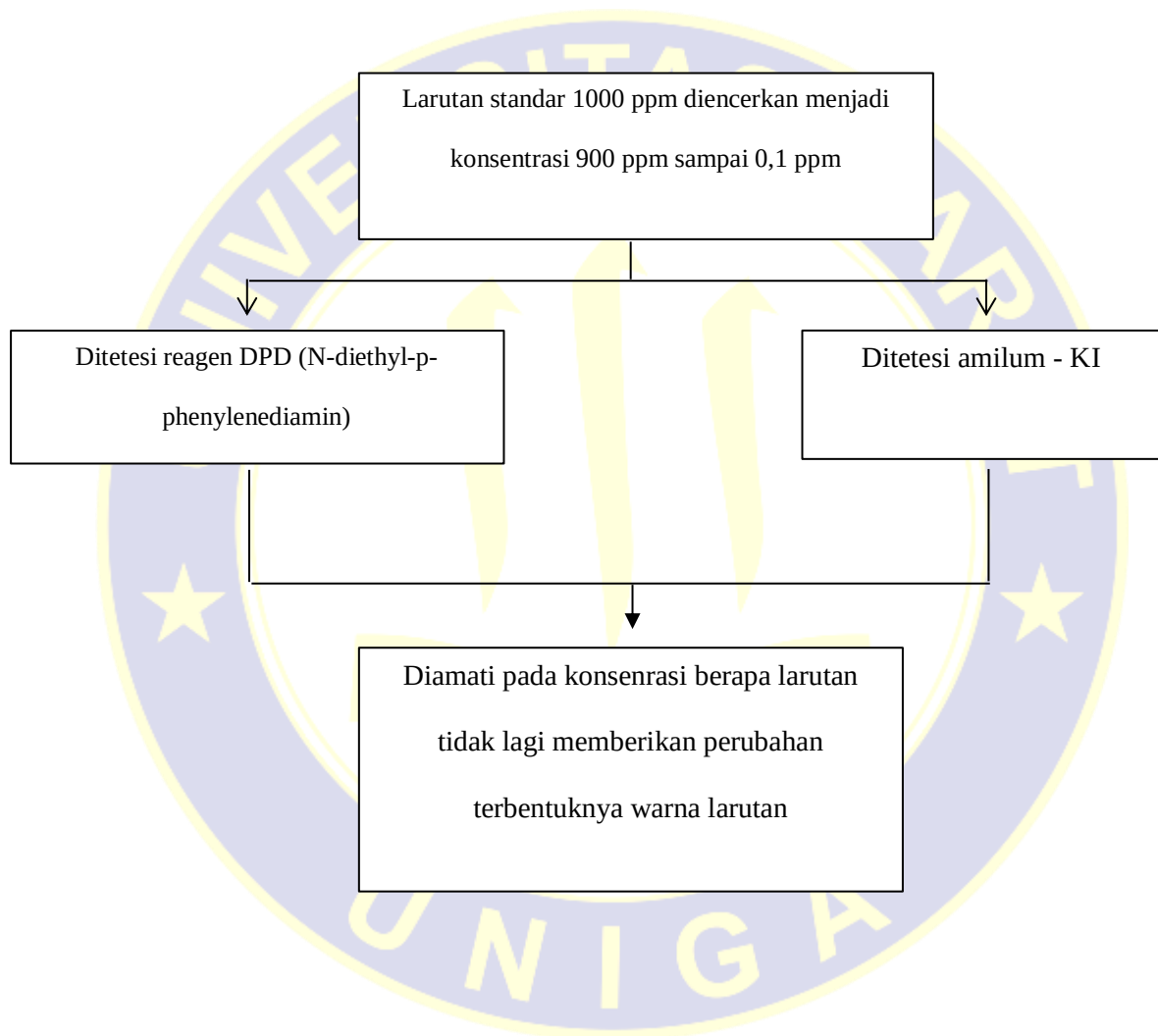


Gambar 4.2 Preparasi sampel

LAMPIRAN 3**PEMBUATAN LARUTAN STANDAR KLORIN (CaOCl)****Gambar 4.3 Pembuatan larutan standar klorin (CaOCl)**

LAMPIRAN 4

**BATAS DETEKSI UJI WARNA KLOORIN (CaOCl)
DENGAN REAGEN DPD (N-DIETHYL-P-PHENYLENEDIAMIN) DAN
AMYLUM-KI**



Gambar 4.4 Batas deteksi uji warna

LAMPIRAN 5

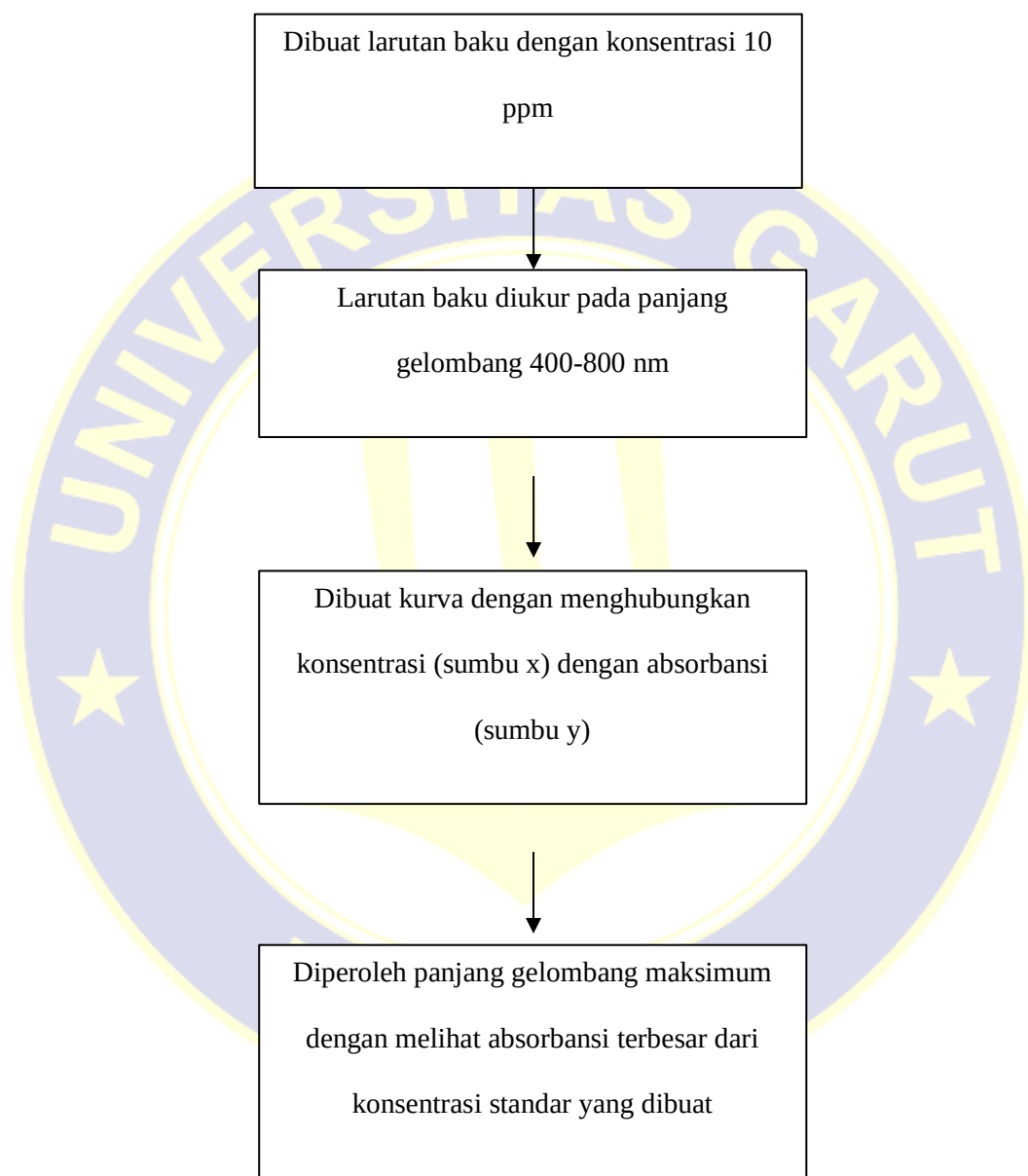
HASIL UJI WARNA REAGEN DPD DAN AMYLUM-KI

Tabel 5.1

Hasil Uji Warna reagen DPD (N-diethyl-p-phenylenediamin) dan reagen

Amylum-KI						
No.	Sampel	Reaksi Warna reagen DPD (N-diethyl- p-phenylenediamin)			Reaksi warna Amylum-KI	
		Keterangan			Keterangan	
1.	Sampel 1	Merah Muda	Positif Klorin	Biru Muda	Positif Klorin	
2.	Sampel 2	Merah Muda	Positif Klorin	Biru Muda	Positif Klorin	
3.	Sampel 3	Merah Muda	Positif Klorin	Biru Muda	Positif Klorin	
4.	Sampel 4	Merah Muda	Positif Klorin	Biru Muda	Positif Klorin	
5.	Sampel 5	Merah Muda	Positif Klorin	Biru Muda	Positif Klorin	
6.	Sampel 6	Merah Muda	Positif Klorin	Biru Muda	Positif Klorin	
7.	Sampel 7	Merah Muda	Positif Klorin	Biru Muda	Positif Klorin	
8.	Sampel 8	Merah Muda	Positif Klorin	Biru	Positif Klorin	
9.	Sampel 9	Merah Muda	Positif Klorin	Biru Muda	Positif Klorin	
10.	Sampel 10	Merah Muda	Positif Klorin	Biru Muda	Positif Klorin	
11.	Sampel 11	Merah Muda	Positif Klorin	Biru Muda	Positif Klorin	
12.	Sampel 12	Merah Muda	Positif Klorin	Biru Muda	Positif Klorin	
.						

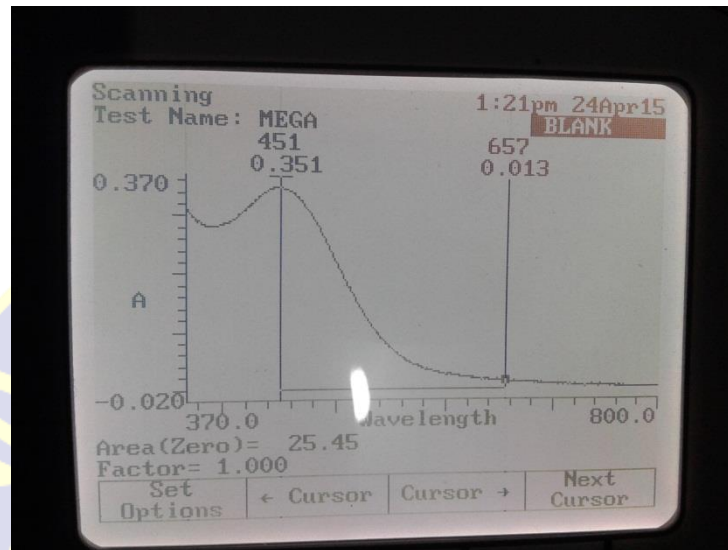
LAMPIRAN 6
PENENTUAN PANJANG GELOMBANG MAKSIMUM
KLORIN (CaOCl)



Gambar 4.5 Penentuan panjang gelombang maksimum klorin (CaOCl)

LAMPIRAN 6

(LANJUTAN)



Gambar 4.6 Hasil penentuan panjang gelombang maksimum klorin (CaOCl)

LAMPIRAN 7
HASIL UJI PRESISI

Tabel 5.2
Hasil Uji Presisi Larutan Standar Klorin (CaOCl)

Larutan standar Kalsium Klorin (CaOCl) 5 ppm	Y	X	X ²
5	0,330	5,105	26,061025
5	0,331	5,131	26,327161
5	0,331	5,131	26,327161
5	0,330	5,105	26,061025
5	0,332	5,157	26,594949
5	0,329	5,078	25,786084
5	0,332	5,157	26,594949
Σ	2,315	35,864	183,7524
Konsentrasi Rata-rata : 5,123 SD : 0,0009596190 (%) RSD : 0,018731583 Ketelitian alat : 99,99981269%			

LAMPIRAN 8
HASIL UJI AKURASI

Tabel 5.3
Hasil Uji Akurasi

Sampel	Penambahan Baku (ppm)	Absorban	Konsentrasi Total Sampel (ppm)	Konsentrasi sampel (ppm)	% Recovery
1	5	0,708 0,708 0,707	15,052 15,052 15,026	10	101,05 101,05 100,52
Rata – rata					100,87
2	5	0,707 0,707 0,706	15,026 15,026 15,000	10	100,52 100,52 100,00
Rata – rata					100,35

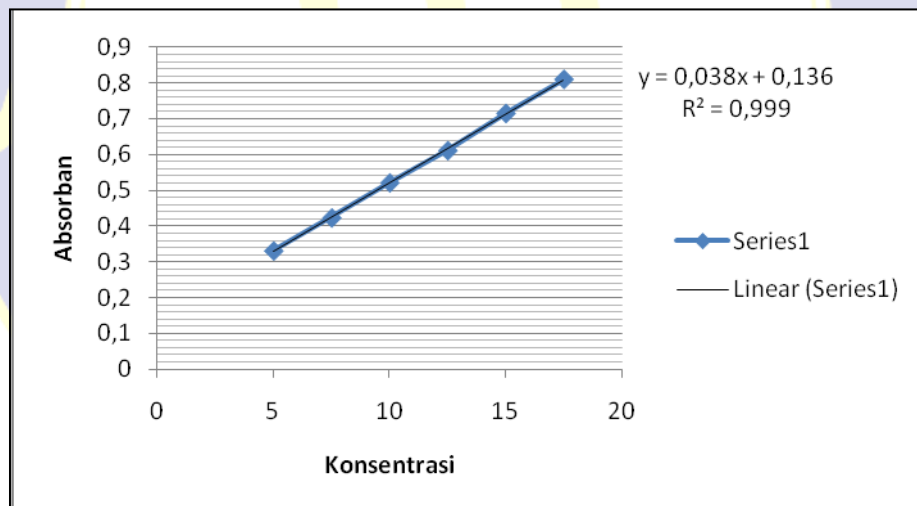
$$\% \text{ Perolehan Kembali} = \frac{C_F - C_A}{C_A^*} \times 100$$

Keterangan : C_f = konsentrasi total sampel yang diperoleh dari pengukuran
 C_A = konsentrasi sampel sebenarnya
 C_A^* = konsentrasi analit yang ditambahkan

LAMPIRAN 9
PENENTUAN KURVA BAKU KLOLIN (CaOCl)

Tabel 5.4
Data Absorbansi Kurva Baku

Kadar (ppm)	Absorbansi
5	0,331
7,5	0,423
10	0,521
12,5	0,611
15	0,715
17,5	0,810



Gambar 4.7 Kurva Baku

LAMPIRAN 10
UJI BATAS DETEKSI

Tabel 5.5
Hasil Uji Batas Deteksi

X (ppm)	Y_i	$\hat{Y}$	(y_i - $\hat{y}$)	(y_i - $\hat{y}$)²
5	0,331	0,326	0,005	0,000025
7,5	0,423	0,421	0,002	0,000004
10	0,521	0,516	0,005	0,000025
12,5	0,611	0,611	0	0
15	0,715	0,706	0,009	0,000081
17,5	0,810	0,801	0,009	0,000081
				$\Sigma (y_i - \hat{y})^2 = 0,000216$ $S^2_{y/x} = 0,00734$ $Y_{BD} = 0,15802$ $X = 0,5794\text{ppm}$

Keterangan : **y_i** = nilai absorbansi pada panjang gelombang 451 nm
 $\hat{y}$ = nilai absorbansi yang diperoleh dari rumus regresi linear
x = konsentrasi klorin (ppm)

LAMPIRAN 11
KADAR KLOORIN (CaOCl)

Tabel 5.6

Kadar CaOCl dalam Sampel

Sampel	Absorbansi Sampel	Kadar NaOCl (ppm/5ml)	Kadar NaOCl (ppm/L)
Sampel 1	0,022		
	0,022		
	0,022		
Σ	0,066	4,157	831,4
$\bar{x}$	0,022		
Sampel 2	0,018		
	0,018		
	0,018		
Σ	0,054	4,052	810,4
$\bar{x}$	0,018		
Sampel 3	0,021		
	0,021		
	0,021		
Σ	0,063	4,131	826,2
$\bar{x}$	0,021		
Sampel 4	0,011		
	0,011		
	0,011		
Σ	0,033	3,868	773,6
$\bar{x}$	0,011		
Sampel 5	0,013		
	0,013		
	0,013		
Σ	0,039	3,921	784,2
$\bar{x}$	0,013		
Sampel 6	0,016		
	0,016		
	0,016		
Σ	0,048	4,000	800
$\bar{x}$	0,016		

LAMPIRAN 11

(LANJUTAN)

Tabel 5.6
(LANJUTAN)

Sampel	Absorbansi Sampel	Kadar CaOCl (ppm/5mL)	Kadar CaOCl (ppm/L)
Sampel 7	0,023 0,023 0,023 Σ $\bar{x}$	4,184	836,8
Sampel 8	0,014 0,014 0,014 Σ $\bar{x}$	3,947	789,4
Sampel 9	0,021 0,021 0,021 Σ $\bar{x}$	4,131	826,2
Sampel 10	0,021 0,021 0,021 Σ $\bar{x}$	4,131	826,2
Sampel 11	0,009 0,009 0,009 Σ $\bar{x}$	3,815	763
Sampel 12	0,011 0,011 0,011 Σ $\bar{x}$	3,868	773,6

LAMPIRAN 12

Tabel 5.7

DAFTAR PERSYARATAN AIR KOLAM RENANG

No .	PARAMETER	SATUAN	KADAR YANG DIPERBOLEHKAN		KETERANGAN
			Minimum	Maksimum	
1	2	3	4	5	6
A.	<u>FISIKA</u>	-	-	-	Bebas dari bau yang mengganggu Bebas dari benda terapung Piringan sechi yang diletakkan pada dasar kolam yang terdalam, dapat dilihat dari tepi kolam pada jarak lurus 9 meter
1.	Bau	-	-	-	
2.	Benda Terapung	-	-	-	
3.	Kejernihan	-	-	-	
B.	<u>KIMIA</u>				Dalam waktu 4 jam pada suhu udara
1.	Aluminium	mg/L	-	0,2	
2.	Kesadahan (CaCO ₃)	mg/L	50	500	
3.	Oksigen Terabsorpsi (O ₂)	mg/L	-	1,0	
4.	pH	-	6,5	8,5	
5.	Sisa Chlor	mg/L	0,2	0,5	
6.	Tembaga sebagai Cu	mg/L	-	1,5	
C.	<u>MIKROBIOLOGI</u>				
1.	Koliform total	Jumlah per 100 mL	-	0	
2.	Jumlah kuman mangan	Jumlah per 100 mL	-	200	

Keterangan : Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No.

416/MENKES/PER/IX/1990 Tanggal : 3 September 1990.