

**PEMANFAATAN SERBUK SELULOSA DARI KULIT PISANG
RAJA (*Musa Textilia*) DALAM MENURUNKAN Fe (BESI)
PADA AIR BERSIH**



**FITHROTUL MUCHLISIAH
NIM. P27833219019**

**KEMENTERIAN KESEHATAN RI
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES SURABAYA
JURUSAN KESEHATAN LINGKUNGAN
PROGRAM STUDI SANITASI PROGRAM DIPLOMA III
KAMPUS MAGETAN
TAHUN 2022**

PEMANFAATAN SERBUK SELULOSA DARI KULIT PISANG
RAJA (*Musa Textilia*) DALAM MENURUNKAN Fe (BESI)
PADA AIR BERSIH



FITHROTUL MUCHLISIAH

NIM. P27833219019

KEMENTERIAN KESEHATAN RI
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES SURABAYA
JURUSAN KESEHATAN LINGKUNGAN
PROGRAM STUDI SANITASI PROGRAM DIPLOMA III
KAMPUS MAGETAN
TAHUN 2022

LEMBAR PERSYARATAN

PEMANFAATAN SERBUK SELULOSA DARI KULIT PISANG RAJA (*Musa
Textilia*) DALAM MENURUNKAN Fe (BESI) PADA AIR BERSIH

Untuk memperoleh sebutan Ahli Madya Kesehatan Lingkungan Program Studi
Sanitasi Program Diploma III Jurusan Kesehatan Lingkungan Politeknik
Kesehatan Kemenkes Surabaya

Oleh :

FITHROTUL MUCHLISIAH

NIM : P27833219019

POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES SURABAYA
JURUSAN KESEHATAN LINGKUNGAN
PROGRAM STUDI SANITASI PROGRAM DIPLOMA III
KAMPUS MAGETAN
TAHUN 2022

LEMBAR PERSETUJUAN

PEMANFAATAN SERBUK SELULOSA DARI KULIT PISANG RAJA (*Musa Textilia*) DALAM MENURUNKAN Fe (BESI) PADA AIR BERSIH

Disusun Oleh :

FITHROTUL MUCHLISIAH

P27833219019

Telah disetujui untuk diajukan dan dipertahankan pada ujian KTI Program Studi Diploma III Sanitasi Jurusan Kesehatan Lingkungan Politeknik Kesehatan Kemenkes Surabaya dalam rangka ujian akhir untuk memperoleh sebutan Ahli Madya Kesehatan Lingkungan.

**POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES
SURABAYA**

Magetan, April 2022

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II

Dr. Sri Poewarti, ST, M.Si

Aries Prasetyo, SKM.MPH

NIP.19690528 199203 2 001

NIP.19750224 199803 1 001

LEMBAR PENGESAHAN

PEMANFAATAN SERBUK SELULOSA DARI KULIT PISANG RAJA (*Musa Textilia*) DALAM MENURUNKAN Fe (BESI) PADA AIR BERSIH

Disusun Oleh :

FITHROTUL MUCHLISIAH

P27833219019

Telah dipertahankan dihadapan Tim Penguji KTI Program Studi Diploma III Sanitasi Kampus Magetan Jurusan Kesehatan Lingkungan Politeknik Kesehatan Kemenkes Surabaya dan diterima untuk memenuhi syarat guna memperoleh sebutan Ahli Madya Kesehatan Lingkungan.

Pada Tanggal : April 2022

Mengesahkan :

Ketua

Program Studi Diploma III Sanitasi
Poltekkes Kemenkes Surabaya

**POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES
SURABAYA**

Beny Suyanto, SPd, MSi

NIP. 19640120 198503 1 003

Dewan Penguji :

Tanda Tangan

Tanggal

1. Hery Koesmanto, ST, MT

Ketua

2. Dr. Sri Poewarti, ST, M.Si

Anggota

3 Ariès Prasetyo, S.K.M. M.P.H

Anggota

SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS

Dengan ini saya menyatakan bahwa KTI ini adalah hasil karya saya sendiri, dalam KTI ini belum pernah ada karya yang diajukan untuk memperoleh gelar/sebutan akademik di suatu perguruan tinggi. Semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Apabila ditemukan suatu jiplakan (plagiat), maka saya bersedia menerima akibatnya berupa sanksi akademis dan sanksi lain yang diberikan oleh yang berwenang.

Magetan, April 2022

Yang membuat pernyataan,

Fithrotul Muchlisiah

NIM. P27833219019

BIODATA PENULIS



NAMA : FITHROTUL MUCHLISIAH
NIM : P27833219019
JENIS KELAMIN : PEREMPUAN
TEMPAT LAHIR : PASURUAN
TANGGAL LAHIR : 27 APRIL 2001
AGAMA : ISLAM
STATUS : MAHASISWA
ALAMAT : JL. BENDOSULUNG NO 38A,
RT. 001/RW. 005, KEL. POGAR
KEC. BANGIL, KAB. PASURUAN

RIWAYAT PENDIDIKAN :

1. TKIT AL-USWAH BANGIL (2005-2007)
2. SDIT AL-USWAH BANGIL (2007-2013)
3. SMPIT AL-USWAH BANGIL (2013-2016)
4. MAN 01 PASURUAN (2016-2019)

ABSTRAK

PEMANFAATAN SERBUK SELULOSA DARI KULIT PISANG RAJA (*Musa Textilia*) DALAM MENURUNKAN Fe (BESI) PADA AIR BERSIH

Fithrotul Muchlisiah¹, Sri Poewarti², Aries Prasetyo³

Kementerian Kesehatan RI
Politeknik Kesehatan Kemenkes Surabaya
Program Studi Sanitasi Program Diploma III Kampus
Magetan Jurusan Kesehatan Lingkungan
Email : fithrotulmuchlisiah27@gmail.com

ABSTRAK

Pengolahan air yang mengandung Kadar Fe yang tinggi dapat dilakukan dengan proses adsorpsi alami menggunakan kulit Pisang raja (*Musa textilia*) dikarenakan mengandung selulosa yang dapat mengikat kadar Fe (Besi). Tujuan penelitian adalah mengetahui perbedaan kadar Fe (Besi) pada air bersih dengan menggunakan variasi konsentrasi serbuk selulosa kulit pisang raja (*Musa textilia*).

Penelitian ini termasuk jenis *Quasi eksperimental* dengan rancangan yang digunakan adalah *the static grup comparison design*. Terdapat 5 kelompok konsentrasi serbuk selulosa pisang raja (*Musa textilia*) yaitu 7 gr/L, 10 gr/L, 13 gr/L, 16 gr/L dan control, dengan masing-masing kelompok dilakukan lima kali replikasi dengan lama kontak pada air selama 2 jam. Pembuatan ekstrak serbuk selulosa kulit pisang raja menggunakan metode maserasi. Sampel air bersih didapatkan dari air sumur warga Desa Gempol Kecamatan Gempol Pasuruan. Analisis data penelitian ini menggunakan uji statistic *Anova One away*.

Hasil penelitian diketahui presentase penurunan kadar Fe pada konsterasi serbuk selulosa kulit pisang raja 7 gr/L sebesar 35,45%, konsentrasi serbuk selulosa kulit pisang raja 10 gr/L sebesar 67,80%, konsentrasi serbuk selulosa kulit pisang raja 13 gr/L sebesar 81,04%, dan konsentrasi serbuk selulosa kulit pisang raja 16 gr/L sebesar 98,70%. Hasil analisis uji Anova satu arah didapatkan nilai sebesar $F = 9596.86$ ($p = 0,00$) maka menerima hipotesis alternatif. Jadi, ada perbedaan penurunan kadar Fe pada air dengan berbagai variasi konsentrasi serbuk selulosa kulit pisang raja (*Musa textilia*).

Penurunan kadar Fe air bersih dengan serbuk selulosa kulit pisang raja (*Musa textilia*) yang paling efektif adalah pada konsentrasi 16 gr/L sebesar 98,70%. Adanya endapan dan berubahnya warna air bersih dalam penelitian ini, maka disarankan perlu adanya proses filtrasi sebagai proses penelitian lanjutan, untuk menghilangkan endapan dan warnanya.

Kata Kunci: Air bersih, Fe (besi), Adsorpsi, Kulit pisang raja (*Musa textilia*)

ABSTRACT

UTILIZATION OF CELLULOSE POWDER FROM KING BANANA PEEL (*Musa Textilia*) TO REDUCE Fe (FERRUM) IN WATER

Fithrotul Muchlisiah¹, Sri Poewarti², Aries Prasetyo³

Indonesian Ministry of Health
Health Polytechnic of the Ministry of Health Surabaya
Sanitation Study Program Campus III Diploma Program
Magetan Department of Environmental Health
Email : fithrotulmuchlisiah27@gmail.com

ABSTRACT

Treatment of water containing high levels of Fe can be done by natural adsorption process using banana peel (*Musa textilia*) because it contains cellulose which can bind Fe (Ferrum) levels. The purpose of this study was to determine the difference in levels of Fe (Ferrum) in clean water by using variations in the concentration of cellulose powder of banana peel (*Musa textilia*).

This research is a quasi-experimental type with the design used is the static group comparison design. There were 5 concentration groups of banana peel (*Musa textilia*) cellulose powder, namely 7 gr/L, 10 gr/L, 13 gr/L, 16 gr/L and control, with each group being replicated five times with a long contact in water for 2 hours. Preparation of cellulose extract of banana peel (*Musa textilia*) using maceration method. water samples were obtained from well water from Gempol Village residents, Gempol Pasuruan District. The data analysis of this study used the Anova One away statistical test.

The results showed that the percentage decrease in Fe levels in the 7 g/L banana peel (*Musa textilia*) cellulose powder concentration was 35.45%, the banana peel (*Musa textilia*) cellulose powder concentration 10 g/L was 67.80%, the banana peel (*Musa textilia*) cellulose powder concentration 13 g/L. of 81.04%, and the concentration of cellulose powder of banana peel (*Musa textilia*) 16 gr/L was 98.70%. The results of the one-way ANOVA test analysis obtained a value of $F = 9596.86$ ($p = 0.00$) then accepted the alternative hypothesis. So, there is a difference in the decrease in Fe content in water with various concentrations of cellulose powder of banana peel (*Musa textilia*).

The most effective reduction in Fe content in water with cellulose powder of banana peel (*Musa textilia*) was at a concentration of 16 g/L of 98.70%. The presence of sediment and changes in the color of water in this study, it is suggested that a filtration process is needed as a further research process, to remove sediment and its color.

Key words : Clean water, Fe (Ferrum), Adsorption, Banana peel (*Musa textilia*),

KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan dengan segala kerendahan hati atas kehadiran Allah Yang Maha Pengasih lagi Maha Penyayang, sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir penyusunan KTI, dengan judul “PEMANFAATAN SERBUK SELULOSA DARI KULIT PISANG RAJA (*Musa Textilia*) DALAM MENURUNKAN Fe (BESI) PADA AIR BERSIH”.

Penyusunan KTI ini sebagai salah satu persyaratan guna menyelesaikan program Diploma III Sanitasi. KTI ini tidak lepas dari bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak yang terlibat baik berupa materi, moral dan spiritual. Oleh karena itu dalam kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Bapak drg. Bambang Hadi, M.Kes selaku Direktur Politeknik Kesehatan Kemenkes Surabaya yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk melaksanakan penelitian dan penyusunan KTI.
2. Bapak Ferry Kriswandan, SST.MT selaku Ketua Jurusan Kesehatan Lingkungan Surabaya yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk melaksanakan penelitian dan penyusunan KTI.
3. Bapak Beny Suyanto, SPd, MSi selaku Ketua Program Studi Sanitasi Program Diploma III Kampus Magetan Jurusan Kesehatan Lingkungan Surabaya yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk melaksanakan penelitian dan penyusunan KTI.
4. Ibu Dr. Sri Poewarti, ST, M.Si selaku Dosen Pembimbing I yang telah memberikan segala waktu, tenaga dan upayanya untuk memberikan bimbingan kepada penulis hingga terselesainya KTI ini.
5. Bapak Aries Prasetyo, S.K.M. M.P.H selaku Dosen Pembimbing II yang telah memberikan segala waktu, tenaga dan upayanya untuk memberikan bimbingan kepada penulis hingga terselesainya KTI ini.
6. Bapak Hery Koesmantoro, ST, MT selaku Dosen Penguji yang telah memberikan segala waktu, tenaga dan upayanya untuk memberikan saran dan rekomendasi kepada penulis hingga terselesainya KTI ini.

Tak lupa kepada semua pihak yang tersebut maupun yang tidak tersebut di atas, semoga mendapatkan imbalan yang lebih baik dari Allah SWT atas segala yang telah dilakukan demi terselesainya KTI ini. Penulis menyadari bahwa dalam penulisan KTI ini masih banyak kekurangan.

Oleh karena itu apabila ada kritik dan saran yang membangun dari pembaca demi kesempurnaan KTI ini penulis menerima dengan tangan terbuka. Akhirnya saya berharap KTI ini dapat bermanfaat bagi saya khususnya dan bagi para pembaca umumnya dan perkembangan dunia pendidikan di Akademi pada masa yang akan datang.

Magetan, April 2022

Penulis

DAFTAR ISI

Judul Halaman	Halaman
HALAMAN JUDUL (DALAM)	
LEMBAR PERSYARATAN GELAR	
LEMBAR PERSETUJUAN	
LEMBAR PENGESAHAN	
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	
ABSTRAK	
ABSTRACT	
KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	ii
DAFTAR TABEL	iv
DAFTAR GAMBAR	v
DAFTAR LAMPIRAN	vi
DAFTAR SINGKATAN DAN SIMBOL	vii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi dan Batasan Masalah	3
C. Rumusan Masalah	4
D. Tujuan	4
1. Tujuan Umum	4
2. Tujuan Khusus	5
E. Manfaat	5
F. Hipotesis Penelitian	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	7
A. Hasil Penelitian Terdahulu	7
B. Telaah Pustaka Lain yang Sesuai	9
1. Air	9
2. Logam Berat	12
3. Besi (Fe)	12
4. Metode Adsorpsi	15
5. Tanaman Pisang Raja (<i>Musa textilia</i>)	17
6. Ekstraksi Maserasi	19
7. Serbuk	19
8. Selulosa	21
C. Kerangka Teori	23
D. Kerangka Konsep	24
BAB III METODE PENELITIAN	25
A. Desain Penelitian	25
B. Lokasi dan Waktu Penelitian	25
C. Variabel dan Definisi Operasional	27
D. Rancangan Sampel	28
E. Alur Penelitian	30
F. Pengumpulan Data	33
G. Pengolahan dan Analisis Data	33
BAB IV HASIL PENELITIAN	37

A.	Mengukur Kadar Fe pada Air Bersih yang Tidak Diberi Perlakuan Serbuk Selulosa Kulit Pisang Raja (<i>Musa Textilia</i>) Selama 2 Jam	37
B.	Mengukur Kadar Fe pada Air Bersih yang Diberi Perlakuan Serbuk Selulosa Kulit Pisang Raja (<i>Musa Textilia</i>) dengan Konsentrasi 7 gr/L Selama 2 Jam	38
C.	Mengukur Kadar Fe pada Air Bersih yang Diberi Perlakuan Serbuk Selulosa Kulit Pisang Raja (<i>Musa Textilia</i>) dengan Konsentrasi 10 gr/L Selama 2 Jam	38
D.	Mengukur Kadar Fe pada Air Bersih yang Diberi Perlakuan Serbuk Selulosa Kulit Pisang Raja (<i>Musa Textilia</i>) dengan Konsentrasi 13 gr/L Selama 2 Jam	39
E.	Mengukur Kadar Fe pada Air Bersih yang Diberi Perlakuan Serbuk Selulosa Kulit Pisang Raja (<i>Musa Textilia</i>) dengan Konsentrasi 16 gr/L Selama 2 Jam	39
F.	Perbedaan Penurunan Kadar Fe pada Air Bersih Di Berbagai Variasi Konsentrasi Serbuk Selulosa Kulit Pisang Raja (<i>Musa Textilia</i>)	40
G.	Efektivitas Serbuk Selulosa Kulit Pisang Raja (<i>Musa Textilia</i>) dalam Menurunkan Kadar Fe pada Air Bersih ...	43
BAB V	PEMBAHASAN	45
A.	Kadar Fe pada Air Bersih yang Tidak Diberi Perlakuan Serbuk Selulosa Kulit Pisang Raja (<i>Musa Textilia</i>) Selama 2 Jam	45
B.	Kadar Fe pada Air Bersih yang Diberi Perlakuan Serbuk Selulosa Kulit Pisang Raja (<i>Musa Textilia</i>) dengan Konsentrasi 7 gr/L Selama 2 Jam	46
C.	Kadar Fe pada Air Bersih yang Diberi Perlakuan Serbuk Selulosa Kulit Pisang Raja (<i>Musa Textilia</i>) dengan Konsentrasi 10 gr/L Selama 2 Jam	49
D.	Kadar Fe pada Air Bersih yang Diberi Perlakuan Serbuk Selulosa Kulit Pisang Raja (<i>Musa Textilia</i>) dengan Konsentrasi 13 gr/L Selama 2 Jam	52
E.	Kadar Fe pada Air Bersih yang Diberi Perlakuan Serbuk Selulosa Kulit Pisang Raja (<i>Musa Textilia</i>) dengan Konsentrasi 16 gr/L Selama 2 Jam	55
F.	Perbedaan Penurunan Kadar Fe pada Pada Air Bersih Di Berbagai Variasi Konsentrasi Serbuk Selulosa Kulit Pisang Raja (<i>Musa Textilia</i>)	59
G.	Efektivitas Serbuk Selulosa Kulit Pisang Raja (<i>Musa Textilia</i>) dalam Menurunkan Kadar Fe pada Air Bersih ...	60
BAB VI	PENUTUP	62
A.	Kesimpulan	62
B.	Saran	62
	DAFTAR PUSTAKA	64
	LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel II.1	Bahan Pencemaran Air Secara Umum	11
Tabel II.2	Persyaratan Penyediaan Air Bersih Secara Kimia	11
Tabel II.3	Perbedaan Fisiosorpsi dan Kemisorpsi	16
Tabel II.4	Komposisi Zat Gizi Kulit Pisang Raja (<i>Musa textilia</i>) per 100 gram Bahan	18
Tabel II.5	Komposisi Karbohidrat pada Kulit Pisang Raja (<i>Musa textilia</i>)	18
Tabel III.1	Desain Penelitian <i>the static grup comparison design</i>	25
Tabel III.2	Definisi Operasional Penelitian	27
Tabel III.3	Definisi Operasional Variabel Pengganggu	28
Tabel III.4	Perhitungan Uji Statistik <i>Anova One Way</i> Secara Manual ...	36
Tabel IV.1	Hasil Kadar Fe pada Air Bersih yang Tidak Diberi Perlakuan Serbuk Selulosa Kulit Pisang Raja (<i>Musa textilia</i>)	37
Tabel IV.2	Hasil Kadar Fe pada Air Bersih yang Diberi Perlakuan Serbuk Selulosa Kulit Pisang Raja (<i>Musa textilia</i>) dengan Konsentrasi 7 gr/L	38
Tabel IV.3	Hasil Kadar Fe pada Air Bersih yang Diberi Perlakuan Serbuk Selulosa Kulit Pisang Raja (<i>Musa textilia</i>) dengan Konsentrasi 10 gr/L	38
Tabel IV.4	Hasil Kadar Fe pada Air Bersih yang Diberi Perlakuan Serbuk Selulosa Kulit Pisang Raja (<i>Musa textilia</i>) dengan Konsentrasi 13 gr/L	39
Tabel IV.5	Hasil Kadar Fe pada Air Bersih yang Diberi Perlakuan Serbuk Selulosa Kulit Pisang Raja (<i>Musa textilia</i>) dengan Konsentrasi 16 gr/L	40
Tabel IV.6	Hasil Uji Homogenitas Varians	40
Tabel IV.7	Uji Statistik <i>Anova One Way</i> Penurunan Kadar Fe pada Air Bersih di Berbagai Variasi Konsentrasi Serbuk Selulosa Kulit Pisang Raja (<i>Musa textilia</i>)	41
Tabel IV.8	Perbedaan Penurunan Fe pada Air Bersih di Berbagai Variasi Konsentrasi Serbuk Selulosa Kulit Pisang Raja (<i>Musa textilia</i>)	41
Tabel IV.9	Penelitian Efektivitas Penurunan Kadar Fe	43

DAFTAR GAMBAR

Gambar II.1	Pisang Raja	17
Gambar II.2	Kulit pisang raja (<i>Musa textilia</i>)	19
Gambar II.3	Struktur Selulosa	22
Gambar II.4	Kerangka Teori	23
Gambar II.5	Kerangka Konsep	24
Gambar IV.1	Grafik presentase penurunan kadar Fe pada berbagai variasi konsentrasi serbuk selulosa kulit pisang raja (<i>Musa textilia</i>) (Sumber: SPSS Anova One Way)	42
Gambar IV.2	Grafik rata-rata penurunan kadar Fe pada berbagai variasi konsentrasi serbuk selulosa kulit pisang raja (<i>Musa textilia</i>).....	44

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Hasil Pemeriksaan Laboratorium Parameter Fe (besi) Desa Gempol, Kecamatan Gempol, Kabupaten Pasuruan
- Lampiran 2 Hasil Pemeriksaan Laboratorium Parameter Fe (besi) Desa Legok, Kecamatan Gempol, Kabupaten Pasuruan
- Lampiran 3 Hasil Pemeriksaan Laboratorium Parameter Fe (besi) Desa Bulusari, Kecamatan Gempol, Kabupaten Pasuruan
- Lampiran 4 Hasil Pemeriksaan Laboratorium Parameter Fe (besi) Desa Carat, Kecamatan Gempol, Kabupaten Pasuruan
- Lampiran 5 Hasil Pemeriksaan Laboratorium Parameter Fe (besi) Desa Winong, Kecamatan Gempol, Kabupaten Pasuruan
- Lampiran 6 Hasil Pemeriksaan Laboratorium Parameter Fe (besi) Desa Kejapanan, Kecamatan Gempol, Kabupaten Pasuruan
- Lampiran 7 Hasil Pemeriksaan Laboratorium Parameter Fe (besi) Desa Randupitu, Kecamatan Gempol, Kabupaten Pasuruan
- Lampiran 8 Tabel Instrumen Penelitian Penurunan Kadar Fe (Besi)
- Lampiran 9 SNI 6989.58:2008 Air Dan Air Limbah- Bagian 58: Metode Pengambilan Contoh Air Tanah
- Lampiran 10 Hasil Pemeriksaan Laboratorium Parameter Fe (besi) Desa Gempol, Kecamatan Gempol, Kabupaten Pasuruan Setelah diberi Perlakuan
- Lampiran 11 Dokumentasi Pengambilan Sampel Air Bersih di Desa Gempol Kecamatan Gempol
- Lampiran 12 Dokumentasi Pengeskrakan Serbuk Selulosa Kulit Pisang Raja (*Musa textilia*) Menggunakan Metode Maserasi
- Lampiran 13 Dokumentasi Proses Adsorpsi Dalam Menurunkan Kadar Fe Menggunakan Serbuk Selulosa Kulit Pisang Raja (*Musa textilia*)
- Lampiran 14 Dokumentasi Pemeriksaan Kadar Fe (Besi) Dengan Menggunakan Spektrometri

DAFTAR SINGKATAN DAN SIMBOL

Daftar Singkatan:

Susenas	:	Survei Sosial Ekonomi Nasional
Podes	:	Potensi Desa
BPS	:	Badan Pusat Statistik
Permenkes RI	:	Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia
BPOM	:	Badan Pengawas Obat dan Makanan

Daftar Simbol :

Fe	:	Besi
mg/L	:	Miligram per liter
mg	:	Miligram
gr	:	gram
NTU	:	Nephelometric Turbidity Unit
-OH	:	Gugus hidroksil
-COOH	:	Gugus karboksilat
-NH ₃	:	Gugus amina
gr/L	:	Gram per liter
Kgf/cm ²	:	Kilogram per sentimeter persegi
b/v	:	Jumlah gram zat terlarut dalam tiap 100 ml larutan
%	:	Persen
pH	:	Potential hydrogen
ppm	:	Parts per million
Fe ²⁺	:	Ion besi
Fe(OH) ₃	:	Ferihidroksida
nmol/L	:	Nanomoles per liter
PAC	:	Poly Aluminium Chloride
CO ₂	:	Karbon dioksida
N	:	Nitrogen

g/cm^3	:	Gram per sentimeter kubik
$^{\circ}\text{C}$:	Skala Celcius
$^{\circ}\text{K}$:	Skala Kelvin
$^{\circ}\text{F}$:	Skala Fahrenheit
H_2S	:	Hidrogen sulfida
PCB	:	Printed Circuit Board
H_2SO_4	:	Asam sulfat
KMnO_4	:	Kalium permanganat
HCL	:	Asam klorida
KCNS	:	Potassium Thiocyanate
NH_4CNS	:	Amonium tiosianat
AAS	:	Spektrometri