

Hasil Studi Pendahuluan Kadar Kekeruhan Waduk Gonggang



KEMENTERIAN KESEHATAN RI
DIREKTORAT JENDERAL TENAGA KESEHATAN
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES SURABAYA
PRODI SANITASI PROGRAM DIPLOMA TIGA KAMPUS MAGETAN



Jl. Pucang Jajar Tengah No. 56 Surabaya - 60282
 Telp. (031) 5027058 Fax. (031) 5028141
 Jl. Tripandita No. 06 Magetan Telp. (0351) 895315 Telp. 081387054497

Website : www.poltekkesdepkes-sby.ac.id
 E-mail : admin@poltekkesdepkes-sby.ac.id
 E-mail : labkesing22@gmail.com

LAPORAN PENGUJIAN No. KS.01.01/11/22/2023

Dibuat untuk/ Certified For : Nisrina Zain Syadina
 Alamat / Address : -
 Telp / Phone : 085235508673
 Jenis / Nama Sampel / Type/ Name of sample : Air Bersih
 Asal Sampel/ Origin of Sample : Air Bersih Gonggang
 Jumlah Sampel / Amount of sample : 2.5 liter
 Kode Sampel / Sample Code : 61/AB/12/2023
 Parameter / Parameters : Lengkap
 Tanggal Pengambilan Sampel / Sample taken on : 08 Desember 2023
 Tanggal Penerimaan Sampel / Sample received on : 08 Desember 2023
 Tanggal Pengujian Sampel / Sample tested on : 08 Desember 2023
 Keterangan : Batas maksimum yang diperbolehkan sesuai dengan standar baku mutu Air untuk Keperluan Higiene Sanitasi; Permenkes RI No. 02 Tahun 2023

No	Parameter	Satuan	Hasil Pemeriksaan	Baku Mutu	Metode Pemeriksaan
A. FISIKA					
1	Kekeruhan	NTU	19,40	<3	Turbidimetri
B. KIMIA					
1	pH*	-	9,0	6,5 – 8,5	SNI 6989.11:2019

Catatan

- Hasil uji ini hanya berlaku untuk sampel yang di uji
- pH diukur pada saat pengujian di laboratorium
- Laporan hasil uji ini tidak boleh digandakan, kecuali secara lengkap dan seijin tertulis dari laboratorium pengujian Lab Program Studi Sanitasi Program Diploma Tiga Kampus Magetan
- Pengaduan hasil dilayani sampai dengan satu minggu setelah LHU keluar
- * : Parameter Terakreditasi KAN

Magetan, 20 Desember 2023

Mengetahui
 a.n. Direktur Poltekkes Kemenkes
 Prodi Sanitasi
 Program Diploma Tiga Kampus Magetan



Kepala Sub Unit Laboratorium & Workshop

HERY KOESMANTORO, ST, MT
 NIP. 19611126 198403 1 003

Catatan : 1. Hasil pengujian ini hanya berlaku untuk contoh yang diuji
 Notes : These test result are only valid for the tested samples

2. Sertifikat ini tidak boleh diperbanyak/digandakan tanpa izin dari Kepala Laboratorium
 The certificate shall not be reproduced (copied) without the written permission Head of the laboratory



Surat Izin Penelitian Laboratorium Sanitasi Magetan



Kementerian Kesehatan
Poltekkes Surabaya

📍 Jalan Pucang Jajar Tengah No.56, Kertajaya,
Gubeng, Surabaya, Jawa Timur 60282
☎️ (031) 5027058
🌐 <https://web.poltekkesdepkes-sby.ac.id>

Magetan, 26 April 2024

Nomor : PP 03.04/FXXIV.12.2/764 /2024
Lamp : 1 Exemplar
Hal : Surat Permohonan Ijin Penelitian

Kepada Yth :
Kepala Laboratorium Prodi Sanitasi Program Diploma III
Kampus Magetan
Jl. Tripandita No. 6,
Bangunsari, Sukowinangun,
Kecamatan Magetan
Kabupaten Magetan
Jawa Timur 63319

Bersama ini diberitahukan bahwa program belajar mengajar bagi mahasiswa Politeknik Kesehatan Kemenkes Surabaya Jurusan Kesehatan Lingkungan Program Studi Sanitasi Program Diploma III Kampus Magetan Semester Tahun Akademik 2023/2024, pada semester akhir adalah pembuatan Tugas Akhir.

Untuk penyusunan Tugas Akhir tersebut maka bersama ini kami hadapkan mahasiswa Program Studi Sanitasi Program Diploma III Kampus Magetan :

Nama : Nisrina Zain Syadza
NIM : P27833221086
Keperluan : Permohonan ijin penelitian tugas akhir bulan April – Mei 2024

Demikian atas perhatian dan kerja samanya kami sampaikan terima kasih.

a.n Direktur Poltekkes Kemenkes Surabaya

Ketua Program Studi Sanitasi
Program Diploma III Kampus Magetan



BENNY SUYANTO, SPd, MSi
NIP. 19640120 198503 1 003





**KEMENTERIAN KESEHATAN RI
DIREKTORAT JENDERAL TENAGA KESEHATAN
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES SURABAYA
PRODI SANITASI PROGRAM DIPLOMA TIGA KAMPUS MAGETAN**



Jl. Pucang Jajar Tengah No. 56 Surabaya - 60282
Telp. (031) 5027058 Fax. (031) 5028141
Jl. Tripanjita No. 06 Magetan Telp. (0351) 895315 Telp. 091367054497

Website : www.poltekkesdepkes-sby.ac.id
E-mail : admin@poltekkesdepkes-sby.ac.id
E-mail : lahkesling22@gmail.com

**LAPORAN PENGUJIAN
No. OT.02.01/ F.XXIV.12.2 / 2024**

Dibuat untuk/ Certified For : Nisrina Zain Syadza (Mahasiswa D3)
Alamat / Address :
Telp / Phone : 085235508673
Jenis / Nama Sampel Type / Name of sample : Air Bersih
Asal Sampel/ Origin of Sample : Air Bersih Waduk Gonggang Sebelum
Jumlah Sampel / Amount of sample : 2.5 liter
Kode Sampel / Sample Code : 199/AB/05/2024
Parameter / Parameters : Kekeruhan
Tanggal Pengambilan Sampel / Sample taken on : 20 Mei 2024
Tanggal Penerimaan Sampel / Sample received on : 20 Mei 2024
Tanggal Pengujian Sampel / Sample tested on : 20 Mei 2024
Keterangan : Batas maksimum yang diperbolehkan sesuai dengan standar baku mutu Air untuk Keperluan Higiene Sanitasi Permenkes RI No. 02 Tahun 2023

No	Parameter	Satuan	Hasil Pemeriksaan	Baku Mutu	Metode Pemeriksaan
1.	Kekeruhan	NTU	42,57	<3	Turbidimetri
2.		NTU	56	<3	Turbidimetri
3.		NTU	37,22	<3	Turbidimetri
4.		NTU	51	<3	Turbidimetri
5.		NTU	39,68	<3	Turbidimetri
6.		NTU	46,10	<3	Turbidimetri

Catatan :

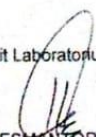
- Hasil uji ini hanya berlaku untuk sampel yang di uji
- Laporan hasil uji ini tidak boleh digandakan, kecuali secara lengkap dan sejin tertulis dari laboratorium penguji Lab Program Studi Sanitasi Program Diploma Tiga Kampus Magetan
- Pengaduan hasil dilayani sampai dengan satu minggu setelah LHU keluar

Magetan, 04 Juni 2024

Mengetahui
Direktur Poltekkes Kemenkes
Ketua Program Studi Sanitasi
Program Diploma Tiga Kampus Magetan


BENY SUYANTO, S.Pd, M.Si
NIP. 196407201985031003

Kepala Sub Unit Laboratorium & Workshop


HERY KOESMANJORO, ST, MT
NIP. 196111261984031003

Catatan : 1. Hasil pengujian ini hanya berlaku untuk contoh yang diuji
Notes These test result are only valid for the tested samples

- Sertifikat ini tidak boleh diperbanyak/digandakan tanpa izin dari Kepala Laboratorium
The certificate shall not be reproduced (copied) without the written permission Head of the laboratory





KEMENTERIAN KESEHATAN RI
DIREKTORAT JENDERAL TENAGA KESEHATAN
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES SURABAYA
PRODI SANITASI PROGRAM DIPLOMA TIGA KAMPUS MAGETAN



Jl. Pucang Jajar Tengah No. 56 Surabaya - 60282
 Telp. (031) 5027058 Fax. (031) 5028141
 Jl. Tripandita No. 06 Magetan Telp. (0351) 895315 Telp. 081387054497

Website : www.poltekkesdepkes-sby.ac.id
 E-mail : admin@poltekkesdepkes-sby.ac.id
 E-mail : labkesling22@gmail.com

LAPORAN PENGUJIAN
No. OT.02.01/ F.XXIV.12.2 / 2024

Dibuat untuk/ Certified For : Nisrina Zain Syadza (Mahasiswa D3)
 Alamat / Address : -
 Telp / Phone : 085235508673
 Jenis / Nama Sampel / Type / Name of sample : Air Bersih
 Asal Sampel / Origin of Sample : Air Bersih Waduk Gonggang+ 2 gr
 Jumlah Sampel / Amount of sample : 2.5 liter
 Kode Sampel / Sample Code : 199/AB/05/2024
 Parameter / Parameters : Kekeruhan
 Tanggal Pengambilan Sampel / Sample taken on : 20 Mei 2024
 Tanggal Penerimaan Sampel / Sample received on : 20 Mei 2024
 Tanggal Pengujian Sampel / Sample tested on : 20 Mei 2024

Keterangan : Batas maksimum yang diperbolehkan sesuai dengan standar baku mutu Air untuk Keperluan Higien Sanitasi Permenkes RI No. 02 Tahun 2023

No	Parameter	Satuan	Hasil Pemeriksaan	Baku Mutu	Metode Pemeriksaan
1.	Kekeruhan	NTU	27,66	<3	Turbidimetri
2.		NTU	33,13	<3	Turbidimetri
3.		NTU	33,82	<3	Turbidimetri
4.		NTU	25,77	<3	Turbidimetri
5.		NTU	37,96	<3	Turbidimetri
6.		NTU	33,26	<3	Turbidimetri

Catatan :

- Hasil uji ini hanya berlaku untuk sampel yang di uji
- Laporan hasil uji ini tidak boleh digandakan kecuali secara lengkap dan seijin tertulis dari laboratorium pengujian Lab Program Studi Sanitasi Program Diploma Tiga Kampus Magetan
- Pengaduan hasil dilayani sampai dengan satu minggu setelah LHU keluar

Magetan, 04 Juni 2024

Mengetahui
 a.n. Direktur Poltekkes Kemenkes
 Ketua Program Studi Sanitasi
 Program Diploma Tiga Kampus Magetan

BENY SUYANTO, S.Pd.M.Si
 NIP. 198401201985031003

Kepala Sub Unit Laboratorium & Workshop

HERY KOESMANTORO, ST, MT
 NIP. 19611126 198403 1 003

Catatan : 1. Hasil pengujian ini hanya berlaku untuk contoh yang diuji
 Notes : These test result are only valid for the tested samples
 2. Sertifikat ini tidak boleh diperbanyak/digandakan tanpa izin dari Kepala Laboratorium
 The certificate shall not be reproduced (copied) without the written permission Head of the laboratory





KEMENTERIAN KESEHATAN RI
DIREKTORAT JENDERAL TENAGA KESEHATAN
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES SURABAYA
PRODI SANITASI PROGRAM DIPLOMA TIGA KAMPUS MAGETAN



Jl. Pucang Jajar Tengah No. 56 Surabaya - 60282
 Telp. (031) 5027058 Fax. (031) 5028141
 Jl. Tripandita No. 06 Magetan Telp. (0351) 895315 Telp. 081387054497

Website : www.poltekkesdepkes-sby.ac.id
 E-mail : admin@poltekkesdepkes-sby.ac.id
 E-mail : labkesling22@gmail.com

LAPORAN PENGUJIAN
No. OT.02.01/ F.XXIV.12.2 / Joyy /2024

Dibuat untuk/ Certified For : Nisrina Zain Syadza (Mahasiswa D3)
 Alamat / Address : -
 Telp / Phone : 085235508673
 Jenis / Nama Sampel Type / Name of sample : Air Bersih
 Asal Sampel/ Origin of Sample : Air Bersih Waduk Gonggang Kontrol
 Jumlah Sampel / Amount of sample : 2.5 liter
 Kode Sampel / Sample Code : 199/AB/05/2024
 Parameter / Parameters : Kekeruhan
 Tanggal Pengambilan Sampel / Sample taken on : 20 Mei 2024
 Tanggal Penerimaan Sampel / Sample received on : 20 Mei 2024
 Tanggal Pengujian Sampel / Sample tested on : 20 Mei 2024

Keterangan : Batas maksimum yang diperbolehkan sesuai dengan standar baku mutu Air untuk Keperluan Higien Sanitasi Permenkes RI No. 02 Tahun 2023

No	Parameter	Satuan	Hasil Pemeriksaan	Baku Mutu	Metode Pemeriksaan
1.	Kekeruhan	NTU	47,09	<3	Turbidimetri
2.		NTU	33,82	<3	Turbidimetri
3.		NTU	35,97	<3	Turbidimetri
4.		NTU	32,37	<3	Turbidimetri
5.		NTU	37,92	<3	Turbidimetri
6.		NTU	31,67	<3	Turbidimetri

Catatan :

1. Hasil uji ini hanya berlaku untuk sampel yang di uji
2. Laporan hasil uji ini tidak boleh digandakan kecuali secara lengkap dan seijin tertulis dari laboratorium penguji Lab Program Studi Sanitasi Program Diploma Tiga Kampus Magetan
3. Pengaduan hasil dilayani sampai dengan satu minggu setelah LHU keluar

Magetan, 04 Juni 2024

Mengetahui
 Direktur Poltekkes Kemenkes
 Ketua Program Studi Sanitasi
 Program Diploma Tiga Kampus Magetan
 BENY SUYANTO, S.Pd,M.Si
 NIP. 196401201985031003

Kepala Sub Unit Laboratorium & Workshop
 HERY KOESMANTORO, ST, MT
 NIP. 19611126 198403 1 003

Catatan : 1. Hasil pengujian ini hanya berlaku untuk contoh yang diuji
 Notes : These test result are only valid for the tested samples

2. Sertifikat ini tidak boleh diperbanyak/digandakan tanpa izin dari Kepala Laboratorium
 The certificate shall not be reproduced (copied) without the written permission Head of the laboratory





KEMENTERIAN KESEHATAN RI
DIREKTORAT JENDERAL TENAGA KESEHATAN
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES SURABAYA
PRODI SANITASI PROGRAM DIPLOMA TIGA KAMPUS MAGETAN



Jl. Pucang Jajar Tengah No. 56 Surabaya - 60282
 Telp. (031) 5027058 Fax. (031) 5028141
 Jl. Trnpandita No. 06 Magetan Telp. (0351) 895315 Telp. 081387054497

Website : www.pottekkesdepkes-sby.ac.id
 E-mail : admin@pottekkesdepkes-sby.ac.id
 E-mail : labkesling22@gmail.com

LAPORAN PENGUJIAN
No. OT.02.01/F.XXIV.12.2/2024

Dibuat untuk/ Certified For : Nisrina Zain Syadza (Mahasiswa D3)
 Alamat / Address : -
 Telp / Phone : 085235508673
 Jenis / Nama Sampel Type / Name of sample : Air Bersih
 Asal Sampel/ Origin of Sample : Air Bersih Waduk Gonggang+ 3 gr
 Jumlah Sampel / Amount of sample : 2.5 liter
 Kode Sampel / Sample Code : 199/AB/05/2024
 Parameter / Parameters : Kekeruhan
 Tanggal Pengambilan Sampel / Sample taken on : 20 Mei 2024
 Tanggal Penerimaan Sampel / Sample received on : 20 Mei 2024
 Tanggal Pengujian Sampel / Sample tested on : 20 Mei 2024

Keterangan : Batas maksimum yang diperbolehkan sesuai dengan standar baku mutu Air untuk Keperluan Higiene Sanitasi Permenkes RI No. 02 Tahun 2023

No	Parameter	Satuan	Hasil Pemeriksaan	Baku Mutu	Metode Pemeriksaan
1.	Kekeruhan	NTU	58	<3	Turbidimetri
2.		NTU	57	<3	Turbidimetri
3.		NTU	47,03	<3	Turbidimetri
4.		NTU	46,86	<3	Turbidimetri
5.		NTU	59	<3	Turbidimetri
6.		NTU	49	<3	Turbidimetri

Catatan :

- Hasil uji ini hanya berlaku untuk sampel yang di uji
- Laporan hasil uji ini tidak boleh digandakan, kecuali secara lengkap dan seijin tertulis dari laboratorium pengujian Lab Program Studi Sanitasi Program Diploma Tiga Kampus Magetan
- Pengaduan hasil dilayani sampai dengan satu minggu setelah LHU keluar

Magetan, 04 Juni 2024

Mengetahui
 Kepala Poltekkes Kemenkes
 Ketua Program Studi Sanitasi
 Program Diploma Tiga Kampus Magetan

BENY SUYANTO, S.Pd.M.Si
 NIP. 196406201985031003

Kepala Sub Unit Laboratorium & Workshop

HERY KOESMANTORO, ST, MT
 NIP. 19611126 198403 1 003

Catatan : 1. Hasil pengujian ini hanya berlaku untuk contoh yang diuji

Notes These test result are only valid for the tested samples

- Sertifikat ini tidak boleh diperbanyak/digandakan tanpa izin dari Kepala Laboratorium
 The certificate shall not be reproduced (copied) without the written permission Head of the laboratory



Hasil Uji Anova *One-Way* SPSS

Descriptives

kadar kekeruhan

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum
					Lower Bound	Upper Bound		
					sebelum	6		
1 gr	6	18.0100	1.82377	.74455	16.0961	19.9239	15.86	21.07
2 gr	6	31.9333	4.45691	1.81953	27.2561	36.6106	25.77	37.96
3 gr	6	52.8150	5.76429	2.35326	46.7657	58.8643	46.86	59.00
Total	24	37.0467	14.41396	2.94224	30.9602	43.1331	15.86	59.00

Test of Homogeneity of Variances

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
kadar kekeruhan	Based on Mean	4.474	3	20	.015
	Based on Median	3.496	3	20	.035
	Based on Median and with adjusted df	3.496	3	11.605	.051
	Based on trimmed mean	4.465	3	20	.015

ANOVA

kadar kekeruhan

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	4244.601	3	1414.867	52.998	.000
Within Groups	533.931	20	26.697		
Total	4778.532	23			

Multiple Comparisons

Dependent Variable: kadar kekeruhan

LSD

(I) variasi dosis	(J) variasi dosis	Mean Difference	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
		(I-J)			Lower Bound	Upper Bound
sebelum	1 gr	27.41833*	2.98309	.000	21.1957	33.6410
	2 gr	13.49500*	2.98309	.000	7.2724	19.7176
	3 gr	-7.38667*	2.98309	.022	-13.6093	-1.1640
1 gr	sebelum	-27.41833*	2.98309	.000	-33.6410	-21.1957
	2 gr	-13.92333*	2.98309	.000	-20.1460	-7.7007
	3 gr	-34.80500*	2.98309	.000	-41.0276	-28.5824
2 gr	sebelum	-13.49500*	2.98309	.000	-19.7176	-7.2724
	1 gr	13.92333*	2.98309	.000	7.7007	20.1460
	3 gr	-20.88167*	2.98309	.000	-27.1043	-14.6590
3 gr	sebelum	7.38667*	2.98309	.022	1.1640	13.6093
	1 gr	34.80500*	2.98309	.000	28.5824	41.0276
	2 gr	20.88167*	2.98309	.000	14.6590	27.1043

*. The mean difference is significant at the 0.05 level.

Dokumentasi Penelitian



Gambar 1 kondisi Waduk Gonggang pada saat studi pendahuluan



Gambar 2 Pengambilan Sampel Air Waduk Gonggang untuk studi pendahuluan



Gambar 3 Kondisi Waduk gonggang



Gambar 4 Pengambilan Sampel Air Permukaan Waduk Gonggang



Gambar 4 Biji Pepaya yang sudah dikeringkan



Gambar 5 Oven Biji Pepaya



Gambar 6 Penghalusan Biji Pepaya



Gambar 7 Pengayakan Biji Pepaya



Gambar 8 Penimbangan serbuk biji pepaya



Gambar 9 Proses Koagulasi



Gambar 10 Pengiriman sampel
untuk pemeriksaan kadar
kekeruhan



Gambar 11 Hasil Penurunan Biji
Pepaya 1 gr



Gambar 12 Hasil Penurunan Biji
Pepaya 2 gr



Gambar 13 Hasil Penurunan Biji
Pepaya 3 gr

turnitin 9 nistrina.docx

ORIGINALITY REPORT

22%	20%	8%	6%
SIMILARITY INDEX	INTERNET SOURCES	PUBLICATIONS	STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	bajangjournal.com Internet Source	2%
2	repositori.uin-alauddin.ac.id Internet Source	1%
3	docplayer.info Internet Source	1%
4	repository.stikes-kartrasa.ac.id Internet Source	1%
5	repo.poltekkesdepkes-sby.ac.id Internet Source	1%
6	jtera.polteksmi.ac.id Internet Source	1%
7	123dok.com Internet Source	1%
8	ejournal.kesling-poltekkesbjm.com Internet Source	1%
9	ejournal.ft.unsri.ac.id Internet Source	1%