

DAFTAR PUSTAKA

- Andreoli, F. C. (2020). Household slow sand filter to treat groundwater with microbiological risks in rural communities, 186. <https://doi.org/10.1016/j.watres.2020.116352>
- Darwito, P. A. (2019). Rancang Bangun Sistem Pengolah Air Bersih Standar WHO dan Kemenkes Bagi Warga Dusun Sinan - Desa Gawerejo, 2.
- Jenti, U. B., Di, G., Tambak, K., Waru, R., Sidoarjo, K., Kwarsa, P., & Aktif, K. (2014). Pengaruh penggunaan media Filtrasi Terhadap Kualitas Air, 12, 34–38.
- Lipi.go.id (*diakses tanggal 19 januari 2021*)
- Maryani, D (2014). Pengaruh Ketebalan Media dan Rate Filtrasi pada Sand Filter dalam menurunkan kekeruhan total coliform. *Jurnal POMITS*. Volume 3. no. 2
- Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 492 Menkes/Per/IV/2010
- Quddus, R. (2014). Teknik Pengolahan Air Bersih dengan sistem penyaringan Pasir Lambat, 2(4), 669–675.
- Sabogal-paz, L. P., Cintra, L., Bogush, A., & Canales, M. (2020). Science of the Total Environment Household slow sand filters in intermittent and continuous flows to treat water containing low mineral ion concentrations and Bisphenol A. *Science of the Total Environment*, 702, 135078. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2019.135078>
- SNI 03-3981-2008. Perancangan Instalasi Pasir Lambat
- Sari S Firia dan Sutrisno Joko (2018). Penurunan Total Coliform Pada Air Tanah Menggunakan Membran Keramik <https://core.ac.uk>

LAMPIRAN I
DOKUMENTASI PENELITIAN



Proses Pencucian Pasir Aktif



Proses Pencucian Krikil



Pemisahan Batu Krikil



Pemisahan Batu Krikil



Pengeringan Krikil Dan Pasir Aktif



Sampel Air Awal Sebelum Dilakukan Filtrasi



Sampel Air Setelah Melalui Filtrasi



Media Filtrasi

LAMPIRAN II

HASIL UJI LABORATORIUM



LABORATORIUM PDAM SURYA SEMBADA KOTA SURABAYA

Jl. Penjernihan No. 1, Surabaya 60245
Jl. Mastrip 56A, Karangpilang, Surabaya 60221
Jl. Prof. Dr. Moestopo No. 2, Surabaya 60131
Website : www.pdam-sby.go.id



Laporan Pengujian

Nomor : 099/ LAB-KP/ VII/ 2021

Pengujian Kualitas Air Sungai (Baku hari ke-1)

Nama Pelanggan : Dwi Prima Adhi Chandra
Alamat Pelanggan : Perum Pilangsari RT 005 RW 011
Kode Contoh Uji : D/ 2021/ 2249.1
Metode Pengambilan Contoh Uji : Grab ***)
Tanggal Pengambilan Sample/Jam : 23 Juni 2021
Lokasi Pengambilan Sampel : Sungai Kedunglarangan, Kec. Bangil, Kab. Pasuruan
Tanggal Analisa : 23 Juni - 5 Juli 2021

No	Parameter	Satuan	Standart Maksimal **)	Hasil	Metode Analisa	Keterangan
1	I. UJI KIMIA	-	6.5 - 8.5	7.595	SNI 06-6989.11:2019	*)
1	Total Coliform	CFU/100 ml	50	20000	APHA-9222-B-2017	
2	Escherichia Coli	CFU/100 ml	0	1600	APHA-9222-H-2017	*)

Kesimpulan : Contoh Air di atas tidak memenuhi baku mutu air higiene sanitasi untuk Parameter *Total Coliform* dan *Escherichia Coli*

Keterangan :

*) Parameter Ruang Lingkup SNI ISO/IEC 17025:2017

**) Standart Maksimal berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 32 Tahun 2017 tentang Baku Mutu Kesehatan Lingkungan dan Persyaratan Kesehatan Air untuk Keperluan Higiene Sanitasi

***) Disampling oleh pelanggan

Hasil analisa hanya berlaku untuk Contoh Uji di atas





LABORATORIUM PDAM SURYA SEMBADA KOTA SURABAYA

Jl. Penjernihan No. 1, Surabaya 60245
Jl. Mastrip 56A, Karangpilang, Surabaya 60221
Jl. Prof. Dr. Moestopo No. 2, Surabaya 60131
Website : www.pdam-sby.go.id

KAN
Komite Akreditasi Nasional
Laboratorium Pengujian
LP-552-IDN

Laporan Pengujian

Nomor : 099.1/LAB-KP/VII/2021

Pengujian Kualitas Air Sungai (Filter 1 hari ke-1)

Nama Pelanggan	: Dwi Prima Adhi Chandra
Alamat Pelanggan	: Perum Pilangsari RT 005 RW 011
Kode Contoh Uji	: D/ 2021/ 2249.2 - 2249.4
Metode Pengambilan Contoh Uji	: Grab ***)
Tanggal Pengambilan Sample/Jam	: 23 Juni 2021
Lokasi Pengambilan Sampel	: Reaktor Treatment
Tanggal Analisa	: 23 Juni - 5 Juli 2021

No	Kode Contoh Uji	Parameter	Satuan	Standart Maksimal **)	Hasil	Metode Analisa	Keterangan
1	D/2021/2249.2 (F1-10)	I. UJI KIMIA pH	-	6.5 - 8.5	7.423	SNI 06-6989.11:2019	*)
		II. UJI MIKROBIOLOGI Total Coliform	CFU/100 ml	50	4100	APHA-9222-B-2017	
		Escherichia Coli	CFU/100 ml	0	1000	APHA-9222-H-2017	*)
2	D/2021/2249.3 (F1-20)	I. UJI KIMIA pH	-	6.5 - 8.5	7.372	SNI 06-6989.11:2019	*)
		II. UJI MIKROBIOLOGI Total Coliform	CFU/100 ml	50	3700	APHA-9222-B-2017	
		Escherichia Coli	CFU/100 ml	0	800	APHA-9222-H-2017	*)
3	D/2021/2249.4 (F1-30)	I. UJI KIMIA pH	-	6.5 - 8.5	7.472	SNI 06-6989.11:2019	*)
		II. UJI MIKROBIOLOGI Total Coliform	CFU/100 ml	50	3500	APHA-9222-B-2017	
		Escherichia Coli	CFU/100 ml	0	800	APHA-9222-H-2017	*)

Kesimpulan : Contoh Air di atas tidak memenuhi baku mutu air higiene sanitasi untuk Parameter *Total Coliform* dan *Escherichia Coli*

Keterangan :

*) Parameter Ruang Lingkup SNI ISO/IEC 17025:2017

**) Standart Maksimal berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 32 Tahun 2017 tentang Baku Mutu Kesehatan Lingkungan dan Persyaratan Kesehatan Air untuk Keperluan Higiene Sanitasi

***) Disampling oleh pelanggan

Hasil analisa hanya berlaku untuk Contoh Uji di atas





LABORATORIUM PDAM SURYA SEMBADA KOTA SURABAYA

Jl. Penjernihan No. 1, Surabaya 60245
Jl. Mastrap 56A, Karangpilang, Surabaya 60221
Jl. Prof. Dr. Moestopo No. 2, Surabaya 60131
Website : www.pdam-sby.go.id

KAN
Komite Akreditasi Nasional
Laboratorium Pengujian
LP-552-IDN

Laporan Pengujian

Nomor : 099.2/LAB-KP/VII/ 2021

Pengujian Kualitas Air Sungai (Filter 2 hari ke-1)

Nama Pelanggan	: Dwi Prima Adhi Chandra
Alamat Pelanggan	: Perum Pilangsari RT 005 RW 011
Kode Contoh Uji	: D/ 2021/ 2249.5 - 2249.7
Metode Pengambilan Contoh Uji	: Grab ***
Tanggal Pengambilan Sample/Jam	: 23 Juni 2021
Lokasi Pengambilan Sampel	: Reaktor Treatment
Tanggal Analisa	: 23 Juni - 5 Juli 2021

No	Kode Contoh Uji	Parameter	Satuan	Standart Maksimal **)	Hasil	Metode Analisa	Keterangan
1	D/2021/2249.5 (F2-10)	I. UJI KIMIA pH II. UJI MIKROBIOLOGI Total Coliform Escherichia Coli	- CFU/100 ml CFU/100 ml	6.5 - 8.5 50 0	7.344 4200 900	SNI 06-6989.11:2019 APHA-9222-B-2017 APHA-9222-H-2017	*) *)
2	D/2021/2249.6 (F2-20)	I. UJI KIMIA pH II. UJI MIKROBIOLOGI Total Coliform Escherichia Coli	- CFU/100 ml CFU/100 ml	6.5 - 8.5 50 0	7.409 3900 700	SNI 06-6989.11:2019 APHA-9222-B-2017 APHA-9222-H-2017	*) *)
3	D/2021/2249.7 (F2-30)	I. UJI KIMIA pH II. UJI MIKROBIOLOGI Total Coliform Escherichia Coli	- CFU/100 ml CFU/100 ml	6.5 - 8.5 50 0	7.375 3400 600	SNI 06-6989.11:2019 APHA-9222-B-2017 APHA-9222-H-2017	*) *)

Kesimpulan : Contoh Air di atas tidak memenuhi baku mutu air higiene sanitasi untuk Parameter *Total Coliform* dan *Escherichia Coli*

Keterangan :

*) Parameter Ruang Lingkup SNI ISO/IEC 17025:2017

**) Standart Maksimal berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 32 Tahun 2017 tentang Baku Mutu Kesehatan Lingkungan dan Persyaratan Kesehatan Air untuk Keperluan Higiene Sanitasi

***) Disampling oleh pelanggan

Hasil analisa hanya berlaku untuk Contoh Uji di atas





LABORATORIUM PDAM SURYA SEMBADA KOTA SURABAYA

Jl. Penjernihan No. 1, Surabaya 60245
Jl. Mastrip 56A, Karangpilang, Surabaya 60221
Jl. Prof. Dr. Moestopo No. 2, Surabaya 60131
Website : www.pdam-sby.go.id

KAN
Komite Akreditasi Nasional
Laboratorium Pengujian
LP-552-IDN

Laporan Pengujian

Nomor : 099.3/ LAB-KP/ VII/ 2021

Pengujian Kualitas Air Sungai (Filter 3 hari ke-1)

Nama Pelanggan	: Dwi Prima Adhi Chandra
Alamat Pelanggan	: Perum Pilangsari RT 005 RW 011
Kode Contoh Uji	: D/2021/2249.8 - 2249.10
Metode Pengambilan Contoh Uji	: Grab ***
Tanggal Pengambilan Sample/Jam	: 23 Juni 2021
Lokasi Pengambilan Sampel	: Reaktor Treatment
Tanggal Analisa	: 23 Juni - 5 Juli 2021

No	Kode Contoh Uji	Parameter	Satuan	Standart Maksimal **)	Hasil	Metode Analisa	Keterangan
1	D/2021/2249.8 (F3-10)	I. UJI KIMIA pH	-	6.5 - 8.5	7.464	SNI 06-6989.11:2019	*)
		II. UJI MIKROBIOLOGI Total Coliform	CFU/100 ml	50	3700	APHA-9222-B-2017	
		Escherichia Coli	CFU/100 ml	0	500	APHA-9222-H-2017	*)
2	D/2021/2249.9 (F3-20)	I. UJI KIMIA pH	-	6.5 - 8.5	7.404	SNI 06-6989.11:2019	*)
		II. UJI MIKROBIOLOGI Total Coliform	CFU/100 ml	50	3300	APHA-9222-B-2017	
		Escherichia Coli	CFU/100 ml	0	300	APHA-9222-H-2017	*)
3	D/2021/2249.10 (F3-30)	I. UJI KIMIA pH	-	6.5 - 8.5	7.397	SNI 06-6989.11:2019	*)
		II. UJI MIKROBIOLOGI Total Coliform	CFU/100 ml	50	3300	APHA-9222-B-2017	
		Escherichia Coli	CFU/100 ml	0	300	APHA-9222-H-2017	*)

Kesimpulan : Contoh Air di atas tidak memenuhi baku mutu air higiene sanitasi untuk Parameter *Total Coliform* dan *Escherichia Coli*

Keterangan :

*) Parameter Ruang Lingkup SNI ISO/IEC 17025:2017

**) Standart Maksimal berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 32 Tahun 2017 tentang Baku Mutu Kesehatan Lingkungan dan Persyaratan Kesehatan Air untuk Keperluan Higiene Sanitasi

***) Disampling oleh pelanggan

Hasil analisa hanya berlaku untuk Contoh Uji di atas



**LABORATORIUM PDAM SURYA SEMBADA KOTA SURABAYA**

Jl. Penjernihan No. 1, Surabaya 60245
Jl. Mastrip 56A, Karangpilang, Surabaya 60221
Jl. Prof. Dr. Moestopo No. 2, Surabaya 60131
Website : www.pdam-sby.go.id

**Laporan Pengujian**

Nomor : 0100/ LAB-KP/ VII/ 2021

Pengujian Kualitas Sungai (Baku hari ke-2)

Nama Pelanggan : Dwi Prima Adhi Chandra
Alamat Pelanggan : Perum Pilangsari RT 005 RW 011
Kode Contoh Uji : D/ 2021/ 2262.1
Metode Pengambilan Contoh Uji : Grab ***)
Tanggal Pengambilan Sample/Jam : 24 Juni 2021
Lokasi Pengambilan Sampel : Sungai Kedunglarangan, Kec. Bangil, Kab. Pasuruan
Tanggal Analisa : 24 Juni - 6 Juli 2021

No	Parameter	Satuan	Standart Maksimal **)	Hasil	Metode Analisa	Keterangan
1	<u>I. UJI KIMIA</u> pH	-	6.5 - 8.5	7.643	SNI 06-6989.11:2019	*)
1	<u>II. UJI MIKROBIOLOGI</u> Total Coliform	CFU/100 ml	50	17000	APHA-9222-B-2017	
2	Escherichia Coli	CFU/100 ml	0	1300	APHA-9222-H-2017	*)

Kesimpulan : Contoh Air di atas tidak memenuhi baku mutu air higiene sanitasi untuk Parameter *Total Coliform* dan *Escherichia Coli*

Keterangan :

*) Parameter Ruang Lingkup SNI ISO/IEC 17025:2017

**) Standart Maksimal berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 32 Tahun 2017 tentang Baku Mutu Kesehatan Lingkungan dan Persyaratan Kesehatan Air untuk Keperluan Higiene Sanitasi

***) Disampling oleh pelanggan

Hasil analisa hanya berlaku untuk Contoh Uji di atas





LABORATORIUM PDAM SURYA SEMBADA KOTA SURABAYA

Jl. Penjernihan No. 1, Surabaya 60245
Jl. Mastrip 56A, Karangpilang, Surabaya 60221
Jl. Prof. Dr. Moestopo No. 2, Surabaya 60131
Website : www.pdam-sby.go.id

KAN
Komite Akreditasi Nasional
Laboratorium Pengujian
LP-552-IDN

Laporan Pengujian

Nomor : 0100.1/ LAB-KP/ VII/ 2021

Pengujian Kualitas Air Sungai (Filter 1 hari ke-2)

Nama Pelanggan	: Dwi Prima Adhi Chandra
Alamat Pelanggan	: Perum Pilangsari RT 005 RW 011
Kode Contoh Uji	: D/2021/2262.2 - 2262.4
Metode Pengambilan Contoh Uji	: Grab ***
Tanggal Pengambilan Sample/Jam	: 24 Juni 2021
Lokasi Pengambilan Sampel	: Reaktor Treatment
Tanggal Analisa	: 24 Juni - 6 Juli 2021

No	Kode Contoh Uji	Parameter	Satuan	Standart Maksimal **)	Hasil	Metode Analisa	Keterangan
1	D/2021/2262.2 (F1-10)	I. UJI KIMIA pH	-	6.5 - 8.5	7.516	SNI 06-6989.11:2019	*)
		II. UJI MIKROBIOLOGI Total Coliform Escherichia Coli	CFU/100 ml CFU/100 ml	50 0	3700 800	APHA-9222-B-2017 APHA-9222-H-2017	*)
2	D/2021/2262.3 (F1-20)	I. UJI KIMIA pH	-	6.5 - 8.5	7.521	SNI 06-6989.11:2019	*)
		II. UJI MIKROBIOLOGI Total Coliform Escherichia Coli	CFU/100 ml CFU/100 ml	50 0	3300 700	APHA-9222-B-2017 APHA-9222-H-2017	*)
3	D/2021/2262.4 (F1-30)	I. UJI KIMIA pH	-	6.5 - 8.5	7.556	SNI 06-6989.11:2019	*)
		II. UJI MIKROBIOLOGI Total Coliform Escherichia Coli	CFU/100 ml CFU/100 ml	50 0	2600 500	APHA-9222-B-2017 APHA-9222-H-2017	*)

Kesimpulan : Contoh Air di atas tidak memenuhi baku mutu air higiene sanitasi untuk Parameter *Total Coliform* dan *Escherichia Coli*

Keterangan :

*) Parameter Ruang Lingkup SNI ISO/IEC 17025:2017

**) Standart Maksimal berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 32 Tahun 2017 tentang Baku Mutu Kesehatan Lingkungan dan Persyaratan Kesehatan Air untuk Keperluan Higiene Sanitasi

***) Disampling oleh pelanggan

Hasil analisa hanya berlaku untuk Contoh Uji di atas





LABORATORIUM PDAM SURYA SEMBADA KOTA SURABAYA

Jl. Penjernihan No. 1, Surabaya 60245
Jl. Mastrip 56A, Karangpilang, Surabaya 60221
Jl. Prof. Dr. Moestopo No. 2, Surabaya 60131
Website : www.pdam-sby.go.id

KAN
Komite Akreditasi Nasional
Laboratorium Pengujian
LP-552-IDN

Laporan Pengujian

Nomor : 0100.2/ LAB-KP/ VII/ 2021

Pengujian Kualitas Air Sungai (Filter 2 hari ke-2)

Nama Pelanggan	: Dwi Prima Adhi Chandra
Alamat Pelanggan	: Perum Pilangsari RT 005 RW 011
Kode Contoh Uji	: D/2021/2262.5 - 2262.7
Metode Pengambilan Contoh Uji	: Grab ***)
Tanggal Pengambilan Sample/Jam	: 24 Juni 2021
Lokasi Pengambilan Sampel	: Reaktor Treatment
Tanggal Analisa	: 24 Juni - 6 Juli 2021

No	Kode Contoh Uji	Parameter	Satuan	Standart Maksimal **)	Hasil	Metode Analisa	Keterangan
1	D/2021/2262.5 (F2-10)	I. UJI KIMIA pH	-	6.5 - 8.5	7.476	SNI 06-6989.11:2019	*)
		II. UJI MIKROBIOLOGI Total Coliform	CFU/100 ml	50	4200	APHA-9222-B-2017	
		Escherichia Coli	CFU/100 ml	0	800	APHA-9222-H-2017	*)
2	D/2021/2262.6 (F2-20)	I. UJI KIMIA pH	-	6.5 - 8.5	7.520	SNI 06-6989.11:2019	*)
		II. UJI MIKROBIOLOGI Total Coliform	CFU/100 ml	50	3500	APHA-9222-B-2017	
		Escherichia Coli	CFU/100 ml	0	600	APHA-9222-H-2017	*)
3	D/2021/2262.7 (F2-30)	I. UJI KIMIA pH	-	6.5 - 8.5	7.506	SNI 06-6989.11:2019	*)
		II. UJI MIKROBIOLOGI Total Coliform	CFU/100 ml	50	3200	APHA-9222-B-2017	
		Escherichia Coli	CFU/100 ml	0	700	APHA-9222-H-2017	*)

Kesimpulan : Contoh Air di atas tidak memenuhi baku mutu air higiene sanitasi untuk Parameter **Total Coliform** dan **Escherichia Coli**

Keterangan :

*) Parameter Ruang Lingkup SNI ISO/IEC 17025:2017

**) Standart Maksimal berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 32 Tahun 2017 tentang Baku Mutu Kesehatan Lingkungan dan Persyaratan Kesehatan Air untuk Keperluan Higiene Sanitasi

***) Disampling oleh pelanggan

Hasil analisa hanya berlaku untuk Contoh Uji di atas





LABORATORIUM PDAM SURYA SEMBADA KOTA SURABAYA

Jl. Penjernihan No. 1, Surabaya 60245
 Jl. Mastrip 56A, Karangpilang, Surabaya 60221
 Jl. Prof. Dr. Moestopo No. 2, Surabaya 60131
 Website : www.pdam-sby.go.id

KAN
 Komite Akreditasi Nasional
 Laboratorium Pengujian
 LP-552-IDN

Laporan Pengujian

Nomor : 0100.3/ LAB-KP/ VII/ 2021

Pengujian Kualitas Air Sungai (Filter 3 hari ke-2)

Nama Pelanggan : Dwi Prima Adhi Chandra
 Alamat Pelanggan : Perum Pilangsari RT 005 RW 011
 Kode Contoh Uji : D/ 2021/ 2262.8 - 2262.10
 Metode Pengambilan Contoh Uji : Grab ***)
 Tanggal Pengambilan Sample/Jam : 24 Juni 2021
 Lokasi Pengambilan Sampel : Reaktor Treatment
 Tanggal Analisa : 24 Juni - 6 Juli 2021

No	Kode Contoh Uji	Parameter	Satuan	Standart Maksimal **)	Hasil	Metode Analisa	Keterangan
1	D/2021/2262.8 (F3-10)	I. UJI KIMIA					
		pH	-	6.5 - 8.5	7.505	SNI 06-6989.11:2019	*)
		II. UJI MIKROBIOLOGI					
2	D/2021/2262.9 (F3-20)	Total Coliform	CFU/100 ml	50	3400	APHA-9222-B-2017	
		Escherichia Coli	CFU/100 ml	0	500	APHA-9222-H-2017	*)
		I. UJI KIMIA					
3	D/2021/2262.10 (F3-30)	pH	-	6.5 - 8.5	7.532	SNI 06-6989.11:2019	*)
		II. UJI MIKROBIOLOGI					
		Total Coliform	CFU/100 ml	50	3000	APHA-9222-B-2017	
		Escherichia Coli	CFU/100 ml	0	300	APHA-9222-H-2017	*)

Kesimpulan : Contoh Air di atas tidak memenuhi baku mutu air higiene sanitasi untuk Parameter *Total Coliform* dan *Escherichia Coli*

Keterangan :

*) Parameter Ruang Lingkup SNI ISO/IEC 17025:2017

**) Standart Maksimal berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 32 Tahun 2017 tentang Baku Mutu Kesehatan Lingkungan dan Persyaratan Kesehatan Air untuk Keperluan Higiene Sanitasi

***) Disampling oleh pelanggan

Hasil analisa hanya berlaku untuk Contoh Uji di atas



**LABORATORIUM PDAM SURYA SEMBADA KOTA SURABAYA**

Jl. Penjernihan No. 1, Surabaya 60245
Jl. Mastrip 56A, Karangpilang, Surabaya 60221
Jl. Prof. Dr. Moestopo No. 2, Surabaya 60131
Website : www.pdam-sby.go.id



Komite Akreditasi Nasional
Laboratorium Pengujian
LP-552-IDN

Laporan Pengujian

Nomor : 0101/ LAB-KP/ VII/ 2021

Pengujian Kualitas Air Sungai (Baku hari ke-3)

Nama Pelanggan : Dwi Prima Adhi Chandra
Alamat Pelanggan : Perum Pilangsari RT 005 RW 011
Kode Contoh Uji : D/ 2021/ 2275.1
Metode Pengambilan Contoh Uji : Grab ***)
Tanggal Pengambilan Sample/Jam : 25 Juni 2021
Lokasi Pengambilan Sampel : Sungai Kedunglarangan, Kec. Bangil, Kab. Pasuruan
Tanggal Analisa : 25 Juni - 7 Juli 2021

No	Parameter	Satuan	Standart Maksimal **)	Hasil	Metode Analisa	Keterangan
1	I. UJI KIMIA pH	-	6.5 - 8.5	7.716	SNI 06-6989.11:2019	*)
1	II. UJI MIKROBIOLOGI Total Coliform	CFU/100 ml	50	19000	APHA-9222-B-2017	
2	Escherichia Coli	CFU/100 ml	0	1500	APHA-9222-H-2017	*)

Kesimpulan : Contoh Air di atas tidak memenuhi baku mutu air higiene sanitasi untuk Parameter *Total Coliform* dan *Escherichia Coli*

Keterangan :

*) Parameter Ruang Lingkup SNI ISO/IEC 17025:2017

**) Standart Maksimal berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 32 Tahun 2017 tentang Baku Mutu Kesehatan Lingkungan dan Persyaratan Kesehatan Air untuk Keperluan Higiene Sanitasi

***) Disampling oleh pelanggan

Hasil analisa hanya berlaku untuk Contoh Uji di atas





LABORATORIUM PDAM SURYA SEMBADA KOTA SURABAYA

Jl. Penjernihan No. 1, Surabaya 60245
 Jl. Mastrip 56A, Karangpilang, Surabaya 60221
 Jl. Prof. Dr. Moestopo No. 2, Surabaya 60131
 Website : www.pdam-sby.go.id


KAN
 Komite Akreditasi Nasional
 Laboratorium Pengujian
 LP-552-IDN

Laporan Pengujian

Nomor : 0101.1/ LAB-KP/ VII/ 2021

Pengujian Kualitas Air Sungai (Filter 1 hari ke-3)

Nama Pelanggan	: Dwi Prima Adhi Chandra
Alamat Pelanggan	: Perum Pilangsari RT 005 RW 011
Kode Contoh Uji	: D/ 2021/ 2275.2 - 2275.4
Metode Pengambilan Contoh Uji	: Grab ***)
Tanggal Pengambilan Sample/Jam	: 25 Juni 2021
Lokasi Pengambilan Sampel	: Reaktor Treatment
Tanggal Analisa	: 25 Juni - 7 Juli 2021

No	Kode Contoh Uji	Parameter	Satuan	Standart Maksimal **)	Hasil	Metode Analisa	Keterangan
1	D/2021/2275.2 (F1-10)	I. UJI KIMIA					
		pH	-	6.5 - 8.5	7.650	SNI 06-6989.11:2019	*)
		II. UJI MIKROBIOLOGI					
		Total Coliform	CFU/100 ml	50	5300	APHA-9222-B-2017	
2	D/2021/2275.3 (F1-20)	Escherichia Coli	CFU/100 ml	0	1000	APHA-9222-H-2017	*)
		I. UJI KIMIA					
		pH	-	6.5 - 8.5	7.693	SNI 06-6989.11:2019	*)
		II. UJI MIKROBIOLOGI					
3	D/2021/2275.4 (F1-30)	Total Coliform	CFU/100 ml	50	5500	APHA-9222-B-2017	
		Escherichia Coli	CFU/100 ml	0	800	APHA-9222-H-2017	*)
		I. UJI KIMIA					
		pH	-	6.5 - 8.5	7.565	SNI 06-6989.11:2019	*)
		II. UJI MIKROBIOLOGI					
		Total Coliform	CFU/100 ml	50	4900	APHA-9222-B-2017	
		Escherichia Coli	CFU/100 ml	0	700	APHA-9222-H-2017	*)

Kesimpulan : Contoh Air di atas tidak memenuhi baku mutu air higiene sanitasi untuk Parameter **Total Coliform** dan **Escherichia Coli**

Keterangan :

*) Parameter Ruang Lingkup SNI ISO/IEC 17025:2017

**) Standart Maksimal berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 32 Tahun 2017 tentang Baku Mutu Kesehatan Lingkungan dan Persyaratan Kesehatan Air untuk Keperluan Higiene Sanitasi

***) Disampling oleh pelanggan

Hasil analisa hanya berlaku untuk Contoh Uji di atas





LABORATORIUM PDAM SURYA SEMBADA KOTA SURABAYA

Jl. Penjernihan No. 1, Surabaya 60245
Jl. Mastrip 56A, Karangpilang, Surabaya 60221
Jl. Prof. Dr. Moestopo No. 2, Surabaya 60131
Website : www.pdam-sby.go.id

KAN
Komite Akreditasi Nasional
Laboratorium Pengujian
LP-552-IDN

Laporan Pengujian

Nomor : 0101.2/ LAB-KP/ VII/ 2021

Pengujian Kualitas Air Sungai (Filter 2 hari ke-3)

Nama Pelanggan	: Dwi Prima Adhi Chandra
Alamat Pelanggan	: Perum Pilangsari RT 005 RW 011
Kode Contoh Uji	: D/2021/2275.5 - 2275.7
Metode Pengambilan Contoh Uji	: Grab ***)
Tanggal Pengambilan Sample/Jam	: 25 Juni 2021
Lokasi Pengambilan Sampel	: Reaktor Treatment
Tanggal Analisa	: 25 Juni - 7 Juli 2021

No	Kode Contoh Uji	Parameter	Satuan	Standart Maksimal **)	Hasil	Metode Analisa	Keterangan
1	D/2021/2275.5 (F2-10)	I. UJI KIMIA					
		pH	-	6.5 - 8.5	7.522	SNI 06-6989.11:2019	*)
		II. UJI MIKROBIOLOGI					
2	D/2021/2275.6 (F2-20)	Total Coliform	CFU/100 ml	50	5000	APHA-9222-B-2017	
		Escherichia Coli	CFU/100 ml	0	900	APHA-9222-H-2017	*)
		I. UJI KIMIA					
3	D/2021/2275.7 (F2-30)	pH	-	6.5 - 8.5	7.548	SNI 06-6989.11:2019	*)
		II. UJI MIKROBIOLOGI					
		Total Coliform	CFU/100 ml	50	4800	APHA-9222-B-2017	
		Escherichia Coli	CFU/100 ml	0	600	APHA-9222-H-2017	*)

Kesimpulan : Contoh Air di atas tidak memenuhi baku mutu air higiene sanitasi untuk Parameter *Total Coliform* dan *Escherichia Coli*

Keterangan :

*) Parameter Ruang Lingkup SNI ISO/IEC 17025:2017

**) Standart Maksimal berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 32 Tahun 2017 tentang Baku Mutu Kesehatan Lingkungan dan Persyaratan Kesehatan Air untuk Keperluan Higiene Sanitasi

***) Disampling oleh pelanggan

Hasil analisa hanya berlaku untuk Contoh Uji di atas





LABORATORIUM PDAM SURYA SEMBADA KOTA SURABAYA

Jl. Penjernihan No. 1, Surabaya 60245
Jl. Mastrip 56A, Karangpilang, Surabaya 60221
Jl. Prof. Dr. Moestopo No. 2, Surabaya 60131
Website : www.pdam-sby.go.id

KAN
Komite Akreditasi Nasional
Laboratorium Pengujian
LP-552-IDN

Laporan Pengujian

Nomor : 0101.3/ LAB-KP/ VII/ 2021

Pengujian Kualitas Air Sungai (Filter 3 hari ke-3)

Nama Pelanggan	: Dwi Prima Adhi Chandra
Alamat Pelanggan	: Perum Pilangsari RT 005 RW 011
Kode Contoh Uji	: D/2021/2275.8 - 2275.10
Metode Pengambilan Contoh Uji	: Grab ***)
Tanggal Pengambilan Sample/Jam	: 25 Juni 2021
Lokasi Pengambilan Sampel	: Reaktor Treatment
Tanggal Analisa	: 25 Juni - 7 Juli 2021

No	Kode Contoh Uji	Parameter	Satuan	Standart Maksimal **)	Hasil	Metode Analisa	Keterangan
1	D/2021/2275.8 (F3-10)	I. UJI KIMIA					
		pH	-	6.5 - 8.5	7.528	SNI 06-6989.11:2019	*)
		II. UJI MIKROBIOLOGI					
		Total Coliform	CFU/100 ml	50	4500	APHA-9222-B-2017	
2	D/2021/2275.9 (F3-20)	Escherichia Coli	CFU/100 ml	0	500	APHA-9222-H-2017	*)
		I. UJI KIMIA					
		pH	-	6.5 - 8.5	7.471	SNI 06-6989.11:2019	*)
		II. UJI MIKROBIOLOGI					
3	D/2021/2275.10 (F3-30)	Total Coliform	CFU/100 ml	50	4100	APHA-9222-B-2017	
		Escherichia Coli	CFU/100 ml	0	500	APHA-9222-H-2017	*)
		I. UJI KIMIA					
		pH	-	6.5 - 8.5	7.514	SNI 06-6989.11:2019	*)
		II. UJI MIKROBIOLOGI					
		Total Coliform	CFU/100 ml	50	3600	APHA-9222-B-2017	
		Escherichia Coli	CFU/100 ml	0	400	APHA-9222-H-2017	*)

Kesimpulan : Contoh Air di atas tidak memenuhi baku mutu air higiene sanitasi untuk Parameter *Total Coliform* dan *Escherichia Coli*

Keterangan :

*) Parameter Ruang Lingkup SNI ISO/IEC 17025:2017

**) Standart Maksimal berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 32 Tahun 2017 tentang Baku Mutu Kesehatan Lingkungan dan Persyaratan Kesehatan Air untuk Keperluan Higiene Sanitasi

***) Disampling oleh pelanggan

Hasil analisa hanya berlaku untuk Contoh Uji di atas





UNIVERSITAS PGRI ADI BUANA SURABAYA

FAKULTAS TEKNIK

Program Studi : Teknik Lingkungan – Perencanaan Wilayah Kota
 Teknik Industri – Teknik Elektro - PVKK
 KAMPUSII: Jl. Dukuh Menanggal XII/4 (031)8281181 Surabaya
 Website: www.ft.unipasby.ac.id E-mail : ft@unipasby.ac.id

BERITA ACARA BIMBINGAN SKRIPSI

Form Skripsi-03

Nama	: Dwi Prima Adhi Chandra	
NIM	: 173800013	
Program Studi	: Teknik Lingkungan	
Pembimbing	: Ir. Joko Sutrisno, M.Kom.	
Periode Bimbingan	: Gasal/Genap*) Tahun 2020 / 2021.	

Judul Skripsi	Peningkatan Kualitas Air Sungai Melalui Sistem Saringan Pasir Lambat (SPL) Aliran Downflow
---------------	--------------------------------------------------------------------------------------------

KEGIATAN KONSULTASI / BIMBINGAN

No	Tanggal	Materi pembimbingan	Keterangan	Paraf
1	1 Juni 2021	Rancangan Reaktor Penelitian	Acc	
2	6 Juni 2021	Pengambilan Data	Acc	
3	14 Juni 2021	Analisis Hasil Uji Setelah Pengolahan	Acc	
4	21 Juni 2021	Laporan Bab I-III	Acc	
5	27 Juni 2021	Pembuatan Laporan Bab IV	Acc	
6	8 Juli 2021	Analisis Data dan Pembahasan	Acc	
7	17 Juli 2021	Pembuatan Laporan Bab V	Acc	
8	22 Juli 2021	Abstrak dan Daftar Pustaka	Acc	
9	24 Juli 2021	Kelengkapan Seluruh Berkas	Acc	

Dinyatakan selesai tanggal 26 Juli 2021

Surabaya, 26 Juli 2021

Mengetahui,
 Ketua Program Studi,

(Dr. Rhenny Ratnawati, S.T.,M.T.)

Pembimbing,

(Ir. Joko Sutrisno, M.Kom.)

Mahasiswa,

(Dwi Prima Adhi Chandra)



Unipa Surabaya

UNIVERSITAS PGRI ADI BUANA SURABAYA

FAKULTAS TEKNIK

Program Studi : Teknik Lingkungan – Perencanaan Wilayah Kota
Teknik Industri – Teknik Elektro - PVKK

KAMPUS II: Jl. Dukuh Menanggal XII/4 ☎ (031) 8281181 Surabaya 60234

Website : www.ft.unipasby.ac.id E-mail : ft@unipasby.ac.id

FORM REVISI SKRIPSI

Nama Mahasiswa : Dwi Prima Adhi Chandra
NIM : 173800013
Fakultas / Progdi : Teknik Lingkungan
Judul Skripsi : Peningkatan Kualitas Air Sungai Melalui Saringan Pasir Lambat (SPL) Aliran Downflow

Ujian Tanggal : Juli 2021

No Bab.	Tanggal	Materi Konsultasi	Keterangan Catatan	Tanda Tangan Pengaji
I	2 Agustus 2021	Abstrak	Rev	<i>Raf</i>
II	14/8/2021	Keseluruan Prop	Ace	<i>Perf</i>
III	16/8/2021	Tabes data	Acc	<i>HTV</i>
IV	16/8/2021	Analisa data		
V				

Disetujui Dosen Pengaji

Pada Tanggal, 16 Agustus 2021

Pengaji I,

(Dr. Rhenny Ratnawati, S.T.,M.T.)

Pengaji II,

(Dian Majid, S.Si., M.Eng.)

1. a. Penyelesaian Revisi paling lambat 2 minggu dari pelaksanaan Ujian Skripsi.
b. Pengetikan, penjilidan, penandatangani Skripsi dan mengumpulkan Skripsi paling lambat 2 minggu dari revisi.
2. Apabila sampai batas waktu tersebut (point 1,a dan b) mahasiswa belum menyelesaikan revisi dan tanda tangan, maka **Ujian dinyatakan Gugur**.
3. a. Foto copy Form Revisi diserahkan ke Program Studi.
b. Skripsi yang sudah direvisi diserahkan ke Fakultas tiga eksemplar untuk dijilid.



Unipa Surabaya

UNIVERSITAS PGRI ADI BUANA SURABAYA

FAKULTAS TEKNIK

Program Studi : Teknik Lingkungan – Perencanaan Wilayah Kota

Teknik Industri – Teknik Elektro - PVKK

KAMPUS II: Jl. Dukuh Menanggal XII/4 ☎ (031) 8281181 Surabaya 60234

Website : www.ft.unipasby.ac.id E-mail : ft@unipasby.ac.id

BERITA ACARA UJIAN SKRIPSI

Pada

Hari, tanggal : 30 Juli 2021

Jam : 09.00 WIB

Tempat : Online

Telah dilaksanakan Ujian Skripsi:

Nama Mahasiswa : Dwi Prima Adhi Chandra

NIM : 1738000013

Program Studi : Teknik Lingkungan

Judul : Peningkatan Kualitas Air Sungai Melalui Saringan Pasir Lambat (SPL) Aliran Downflow

Bidang Keahlian :

Tanda Tangan :

Saran-saran perbaikan :

1. Abstrak
2. Penambahan pembahasan berdasarkan penelitian terdahulu
3. Foto pelaksanaan penelitian

Tim Pengaji

Nama

(Tanda tangan)

1. Dr. Rhenny Ratnawati, S.T.,M.T.

2. Dian Majid, S.Si., M.Eng.

*) Jangka waktu perbaikan Skripsi dua minggu setelah ujian.

Apabila waktu tersebut tidak dipenuhi, maka nilai Ujian Skripsi dianggap batal dan mahasiswa yang bersangkutan diwajibkan mengulang Ujian lisan