



**DIREKTORAT JENDERAL P2P
BALAI TEKNIK KESEHATAN LINGKUNGAN
DAN PENGENDALIAN PENYAKIT KELAS I
PALEMBANG**



Jl. Sultan Mahmud Badaruddin II KM.11 No.55 Palembang - 30154
Website : www.btkdppmpalembang.or.id, Email : lab.btkdpp_plg@yahoo.com
Telp. 0711-5645921, Fax. 0711-5645923

**SERTIFIKAT HASIL UJI
UM.01.05/1/...../2019**

FR.5.10.1.1b/03

UMUM

No. Urut : 696
Laboratorium : **KIMIA AIR**
Nama Konsumen : Dwi Septiani, Iche Dwi Permata Sari, Novianita, Rahmaida Sari
Diambil oleh : Dwi Septiani, Iche Dwi Permata Sari, Novianita, Rahmaida Sari
(Pengambilan Sampel Tanggungjawab Konsumen)
Lokasi Sampling : Palembang
Jenis Sampel/Baku Mutu : Air Minum/Air Minum
Kode Sampel : Sampel Awal
Diambil/Diterima tanggal : 26 Juni 2019/ 26 Juni 2019
Tgl Pengujian di Lab : 26 Juni 2019
Kode Lab : 3035

HASIL UJI

No	Parameter	Satuan	Batas maksimum yang diperbolehkan	Hasil	Metode Pemeriksaan
I	PARAMETER YANG BERHUBUNGAN LANGSUNG DENGAN KESEHATAN				
	Kimia An-Organik				
1	Fluorida (F)	mg/L	1,5	0,1	SNI 06-6989.29-2004
2	Total Kromium (Cr)	mg/L	0,05	0,01	SNI 6989.17:2009
3	Kadmium (Cd)	mg/L	0,003	0,001	SNI 6989.16:2009
4	Nitrat, (Sebagai NO ₃ -)	mg/L	50	1,5	Direct Reading
5	Nitrit, (Sebagai NO ₂ -)*	mg/L	3	0,009	SNI 06-6989.9-2004
6	Sianida (CN)	mg/L	0,07	0,003	Spektrofotometri
II	PARAMETER YANG TIDAK LANGSUNG BERHUBUNGAN DENGAN KESEHATAN				
	A. Parameter Fisik				
1	Bau	#	Tidak Berbau	Tidak Berbau	Organoleptik
2	Rasa	#	Tidak Berasa	Tidak Berasa	Organoleptik
3	Total zat padat terlarut (TDS)	mg/L	500	109	Direct Reading
4	Kekeruhan*	Skala NTU	5	4,12	SNI 06-6989.25-2005
5	Suhu* (di Laboratorium)	°C	Suhu Udara ± 3	28,3	SNI 06-6989.23-2005
6	Warna	Skala TCU	15	5	Spektrofotometri
	B. Parameter Kimiawi				
1	Besi (Fe)	mg/L	0,3	0,4	SNI 6989.4:2009
2	Kesadahan (CaCO ₃)*	mg/L	500	92,4	SNI 06-6989.12-2004
3	Khlorida (Cl) *	mg/L	250	3,5	SNI 6989.19:2009
4	Mangan (Mn)	mg/L	0,4	0,5	SNI 6989.5:2009
5	pH (di Laboratorium) *	#	6,5 - 8,5	7,30	SNI 06-6989.11-2004
6	Seng (Zn)	mg/L	3	0,01	SNI 6989.7:2009
7	Sulfat (SO ₄)*	mg/L	250	6	SNI 6989.20:2009
8	Tembaga (Cu)	mg/L	2	0,5	SNI 6989.6:2009
9	Amonia (NH ₃)	mg/L	1,5	(	II 06-6989.30-2004

#) : Tidak ada satuan -) : Tidak dipersyaratkan *) : Terakreditasi

Ket : Logam Berat merupakan Logam Terlarut

Catatan : Tidak memenuhi persyaratan yang telah ditetapkan berdasarkan KEP.MEN.KES RI NO.492/MENKES/PER/IV/2010

Mengetahui,
Kepala Seksi PTL

Dr. Erma Gustina, ST, M. Kes
NIP. 19730829 199803 2005

Palembang, 05 Juli 2019
Kepala Instalasi Lab. Kimia Air

Yandri Yanita, SKM
NIP. 19780916 199903 2001



**KEMENTERIAN KESEHATAN RI
DIREKTORAT JENDERAL P2P
BALAI TEKNIK KESEHATAN LINGKUNGAN
DAN PENGENDALIAN PENYAKIT KELAS I
PALEMBANG**



Jl. Sultan Mahmud Badaruddin II KM.11 No.55 Palembang - 30154
Website: www.btklppalembang.or.id, Email: lab.btklpp_plg@yahoo.com
Telp. 0711-5645921, Fax. 0711-5645923

**SERTIFIKAT HASIL UJI
UM.01.05/1/2019**

FR.5.10.1.1b/03

UMUM

No. Urut : 576
Laboratorium : **BIOLOGILINGKUNGAN**
Nama Konsumen : Dwi Septiani, Iche Dwi, Novianita, Rahmaida Sari
Diambil oleh : Dwi Septiani, Iche Dwi, Novianita, Rahmaida Sari
Lokasi Sampling : Palembang
Jenis Sampel / Baku Mutu : Air Bersih/ Air Bersih
Diambil / Diterima tanggal : 16 Mei 2019/ 16 Mei 2019
Pengujian di Lab. : 16 Mei 2019
Kode Lab. : 2490

HASIL UJI

Nama Sampel	Test Perkiraan Coliform			Test Penegasan Coliform			MPN/ 100ml Coliform	Test Penegasan Fecal Coliform			MPN/ 100 ml Fecal Coliform	Metode Pemeriksaan	Kesimpulan
	10 ml	1 ml	0,1 ml	10 ml	1 ml	0,1 ml		10 ml	1 ml	0,1 ml			
Sampel Awal	3	1	1	3	1	1	14	3	1	1	*14	APHA	MS

Berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan RI No. 416/Per/Menkes/IX/1990 Tentang Kualitas Air Bersih non Perpipaan Coli form: 50/100 ml

Keterangan:

- MS : Memenuhi Syarat
- TMS : Tidak Memenuhi Syarat
- : Tidak dipersyaratkan

Mengetahui,
Kepala Seksi PTL

Palembang, 27 Mei 2019
Kepala Instalasi Lab. Biologi



Efriani Agustina, S.Si
NIP. 198608252010122003



**KEMENTERIAN KESEHATAN RI
DIREKTORAT JENDERAL P2P
BALAI TEKNIK KESEHATAN LINGKUNGAN
DAN PENGENDALIAN PENYAKIT KELAS I
PALEMBANG**



Jl.Sultan Mahmud Badaruddin II KM.II No.55 Palembang - 30154
Website: www.btklppalembang.or.id, Email: lab.btklpp_plg@yahoo.com
Telp. 0711-5645921, Fax. 0711-5645923

**SERTIFIKAT HASIL UJI
UM.01.05/1/...../2019**

FR.5.10.1.1b/03

UMUM

No. Urut : 686
Laboratorium : **KIMIA AIR**
Nama Konsumen : Novianita
Diambil oleh : Novianita
(Pengambilan Sampel Tanggungjawab Konsumen)
Lokasi Sampling : Palembang
Jenis Sampel/Baku Mutu : Air Minum/Air Minum
Kode Sampel : M M F
Diambil/Diterima tanggal : 25 Juni 2019/ 25 Juni 2019
Tgl Pengujian di Lab : 25 Juni 2019
KodeLab : 3001

HASIL UJI

No	Parameter	Satuan	Batas maksimum yang diperbolehkan	Hasil	Metode Pemeriksaan
PARAMETER YANG TIDAK LANGSUNG BERHUBUNGAN DENGAN KESEHATAN					
Parameter Fisik					
1	Total zat padat terlarut (TDS)	mg/L	500	32	Direct Reading
2	Kekeruhan*	Skala NTU	5	1,77	SNI 06-6989.25-2005

*) : Terakreditasi


Ket : Logam Berat merupakan Logam Terlarut

Catatan : Memenuhi persyaratan yang telah ditetapkan berdasarkan KEPMENKES RI NO. 492/MENKES/PER/IV/2010

Mengetahui,
Kepala Seksi PTL

Dr. Erma Gustina, ST, M. Kes
NIP. 19730829 199803 2005

Palembang, 05 Juli 2019
Kepala Instalasi Lab. Kimia Air


Yandri Yanita, SKM
NIP. 19780916 199903 2001



KEMENTERIAN KESEHATAN RI
DIREKTORAT JENDERAL P2P
BALAI TEKNIK KESEHATAN LINGKUNGAN
DAN PENGENDALIAN PENYAKIT KELAS I
PALEMBANG



Jl.Sultan Mahmud Badaruddin II KM.11 No.55 Palembang - 30154
Website: www.btklppmpalembang.sr.id, Email: lab.btklpp_plg@yahoo.com
Telp. 0711-5645921, Fax. 0711-5645923

SERTIFIKAT HASIL UJI
UM.01.05/1/.....²⁵⁸¹...../2019

FR.5.10.1.1b/03

UMUM

No. Urut : 686
Laboratorium : **KIMIA AIR**
Nama Konsumen : Novianita
Diambil oleh : Novianita
(Pengambilan Sampel Tanggungjawab Konsumen)
Lokasi Sampling : Palembang
Jenis Sampel/Baku Mutu : Air Minum/Air Minum
Kode Sampel : MF 1
Diambil/Diterima tanggal : 25 Juni 2019/ 25 Juni 2019
Tgl Pengujian di Lab : 25 Juni 2019
KodeLab : 2997

HASIL UJI

No	Parameter	Satuan	Batas maksimum yang diperbolehkan	Hasil	Metode Pemeriksaan
PARAMETER YANG TIDAK LANGSUNG BERHUBUNGAN DENGAN KESEHATAN					
Parameter Fisik					
1	Total zat padat terlarut (TDS)	mg/L	500	8,94	Direct Reading
2	Kekeruhan*	Skala NTU	5	0,61	SNI 06-6989.25-2005

*) : Terakreditasi

Ket : Logam Berat merupakan Logam Terlarut

Catatan: Memenuhi persyaratan yang telah ditetapkan berdasarkan KEPMENKES RI NO.492/MENKES/PER/IV/2010

Mengetahui,
Kepala Seksi PTL

Dr. Erma Gustina, ST, M. Kes
NIP. 19730829 199803 2005

Palembang, 05 Juli 2019
Kepala Instalasi Lab. Kimia Air

Yandri Yanita, SKM
NIP. 19780916 199903 2001



KEMENTERIAN KESEHATAN RI
DIREKTORAT JENDERAL P2P
BALAI TEKNIK KESEHATAN LINGKUNGAN
DAN PENGENDALIAN PENYAKIT KELAS I
PALEMBANG



Komite Akreditasi Nasional
Laboratorium Penguji
LP - 449 - IDN



Jl.Sultan Mahmud Badaruddin II KM.11 No.55 Palembang - 30154
Website: www.btklppalembang.or.id, Email: lab.btklpp_plg@yahoo.com
Telp. 0711-5645921, Fax. 0711-5645923

SERTIFIKAT HASIL UJI

UM.01.05/1/2019

FR 5.10.1.1b/03

UMUM

No. Urut : 694
Laboratorium : **BIOLOGI LINGKUNGAN**
Nama Konsumen : Novianita
Diambil oleh : Novianita
Lokasi Sampling : Palembang
Jenis Sampel/ Baku Mutu : Air Minum/Air Minum
Diambil/ Diterima tanggal : 26 Juni 2019/ 26 Juni 2019
Tgl. Pengujian di Lab. : 26 Juni 2019
KodeLab. : 3025

HASIL UJI

Nama Sampel	Test Penegasan Coliform	MPN/ 100 ml Coliform	Test Penegasan E.Coli	MPN/ 100ml E. Coli	Metode Pemeriksaan	Kesimpulan
MF 1	9	13.6	9	13.6	APHA	TMS

Berdasarkan Permenkes RI No. 492/Menkes/Per/IV/2010 tentang kualitas air minum

Coliform : 0/100 ml

E.coli : 0/100 ml

Keterangan :

MS : Memenuhi Syarat

TMS : Tidak Memenuhi Syarat



Mengetahui,
Kepala Seksi PTL

Dr. Erma Gustina, ST, M.Kes
NIP. 197308291998032005

Palembang, 05 Juli 2019
Kepala Instalasi Lab. Biologi

Efriani Agustina, S.Si
NIP. 198608252010122003



KEMENTERIAN KESEHATAN RI
DIREKTORAT JENDERAL P2P
BALAI TEKNIK KESEHATAN LINGKUNGAN
DAN PENGENDALIAN PENYAKIT KELAS I
PALEMBANG



Jl.Sultan Mahmud Badaruddin II KM.11 No.55 Palembang - 30154
Website: www.btklppalcm.bang.or.id, Email: lab.btklpp_plg@yahoo.com
Telp. 0711-5645921, Fax. 0711-5645923

SERTIFIKAT HASIL UJI
UM.01.05/1/...../2019

FR.5.10.1.1b/03

UMUM

No. Urut : 686
Laboratorium : **KIMIA AIR**
Nama Konsumen : Novianita
Diambil oleh : Novianita
(Pengambilan Sampel Tanggungjawab Konsumen)
Lokasi Sampling : Palembang
Jenis Sampel/Baku Mutu : Air Minum/Air Minum
Kode Sampel : MF 2
Diambil/Diterima tanggal : 25 Juni 2019/ 25 Juni 2019
Tgl Pengujian di Lab : 25 Juni 2019
KodeLab : 2998

HASIL UJI

No	Parameter	Satuan	Batas maksimum yang diperbolehkan	Hasil	Metode Pemeriksaan
PARAMETER YANG TIDAK LANGSUNG BERHUBUNGAN DENGAN KESEHATAN					
Parameter Fisik					
1	Total zat padat terlarut (TDS)	mg/L	500	8,58	Direct Reading
2	Kekeruhan*	Skala NTU	5	0,59	SNI 06-6989.25-2005

*) : Terakreditasi

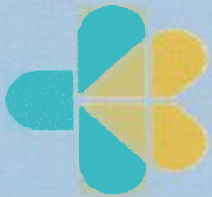
Ket : Logam Berat merupakan Logam Terlarut

Catatan : Memenuhi persyaratan yang telah ditetapkan berdasarkan KEPMENKES RI NO.492/MENKES/PER/IV/2010



Palembang, 05 Juli 2019
Kepala Instalasi Lab. Kimia Air

Yandri Yanita, SKM
NIP. 19780916 199903 2001



KEMENTERIAN KESEHATAN RI
DIREKTORAT JENDERAL P2P
BALAI TEKNIK KESEHATAN LINGKUNGAN
DAN PENGENDALIAN PENYAKIT KELAS I
PALEMBANG



Komite Akreditasi Nasional
Laboratorium Penguji
LP-449-IDN



Jl. Sultan Mahmud Badaruddin II KM.11 No.55 Palembang - 30154
Website : www.btklppmpalembang.or.id, Email: lab.btklpp_plg@yahoo.com
Telp. 0711-5645921, Fax. 0711-5645923

SERTIFIKAT HASIL UJI

UM.01.05/1/2019

FR.5.10.1.1b/03

UMUM

No. Urut : 694
Laboratorium : **BIOLOGI LINGKUNGAN**
Nama Konsumen : Novianita
Diambil oleh : Novianita
Lokasi Sampling : Palembang
Jenis Sampel/ Baku Mutu : Air Minum/ Air Minum
Diambil/ Diterima tanggal : 26 Juni 2019/ 26 Juni 2019
Tgl. Pengujian di Lab. : 26 Juni 2019
Kode Lab. : 3026

HASIL UJI

Nama Sampel	Test Penegasan Coliform	MPN/ 100ml Coliform	Test Penegasan E. Coli	MPN/ 100ml E. Coli	Metode Pemeriksaan	Kesimpulan
MF 2	7	12	7	12	APHA	TMS

Berdasarkan Permenkes RI No. 492/Menkes/Per/IV/2010 tentang kualitas air minum

Coliform : 0/100 ml

E.coli : 0/100 ml

Keterangan :

MS : Memenuhi Syarat

TMS : Tidak Memenuhi Syarat



Palembang, 05 Juli 2019
Kepala Instalasi Lab. Biologi

Efriani Agustina, S.Si
NIP. 198608252010122003



KEMENTERIAN KESEHATAN RI
DIREKTORAT JENDERAL P2P
BALAI TEKNIK KESEHATAN LINGKUNGAN
DAN PENGENDALIAN PENYAKIT KELAS I
PALEMBANG



Jl.Sultan Mahmud Badaruddin II KM.II No.55 Palembang - 30154
Website: www.btklpp.palembang.go.id, Email: lab.btklpp_plg@yahoo.com
Telp. 0711-5645921, Fax 0711-5645923

SERTIFIKAT HASIL UJI
UM.01.05/1/...../2019

FR.5.10.1.1b/03

UMUM

No. Urut : 686
Laboratorium : **KIMIA AIR**
Nama Konsumen : Novianita
Diambil oleh : Novianita
(Pengambilan Sampel Tanggungjawab Konsumen)
Lokasi Sampling : Palembang
Jenis Sampel/Baku Mutu : Air Minum/ Air Minum
Kode Sampel : MF 3
Diambil/Diterima tanggal : 25 Juni 2019/ 25 Juni 2019
Tgl Pengujian di Lab : 25 Juni 2019
KodeLab : 2999

HASIL UJI

No	Parameter	Satuan	Batas maksimum yang diperbolehkan	Hasil	Metode Pemeriksaan
	PARAMETER YANG TIDAK LANGSUNG BERHUBUNGAN DENGAN KESEHATAN				
	Parameter Fisik				
1	Total zat padat terlarut (TDS)	mg/L	500	8,49	Direct Reading
2	Kekeruhan*	Skala NTU	5	0,56	SNI 06-6989.25-2005

*) : Terakreditasi

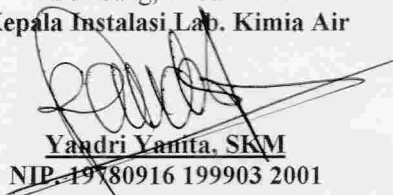
Ket : Logam Berat merupakan Logam Terlarut

Catatan : Memenuhi persyaratan yang telah ditetapkan berdasarkan KEP.MENKES RI NO. 492/MENKES/PER/IV/2010

Mengetahui,
Kepala Seksi PTL

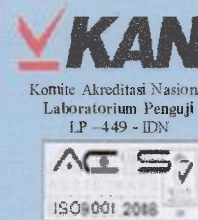
Dr. Erma Gustina, ST, M. Kes
NIP. 19730829 199803 2005

Palembang, 05 Juli 2019
Kepala Instalasi Lab. Kimia Air


Yandri Yanita, SKM
NIP. 19780916 199903 2001



KEMENTERIAN KESEHATAN RI
DIREKTORAT JENDERAL P2P
BALAI TEKNIK KESEHATAN LINGKUNGAN
DAN PENGENDALIAN PENYAKIT KELAS I
PALEMBANG



Jl. Sultan Mahmud Badaruddin II KM.11 No.55 Palembang - 30154
Website: www.btklppmpalembang.or.id, Email: lab.btklpp_plg@yahoo.com
Telp. 0711-5645921, Fax. 0711-5645923

SERTIFIKAT HASIL UJI
UM.01.05/1/2019

FR.5.10.1.1b/03

UMUM

No. Urut : 694
Laboratorium : **BIOLOGI LINGKUNGAN**
Nama Konsumen : Novianita
Diambil oleh : Novianita
Lokasi Sampling : Palembang
Jenis Sampel/ Baku Mutu : Air Minum/Air Minum
Diambil/ Diterima tanggal : 26 Juni 2019/ 26 Juni 2019
Tgl. Pengujian di Lab. : 26 Juni 2019
KodeLab. : 3027

HASIL UJI

Nama Sampel	Test Penegasan Coliform	MPN/ 100ml Coliform	Test Penegasan E.Coli	MPN/ 100ml E. Coli	Metode Pemeriksaan	Kesimpulan
MF 3	6	9,2	6	9,2	APHA	TMS

Berdasarkan Permenkes RI No. 492/Menkes/Per/IV/2010 tentang kualitas air minum

Coliform : 0/100 ml

E.coli : 0/100 ml

Keterangan :

MS : Memenuhi Syarat

TMS : Tidak Memenuhi Syarat



Palembang, 05 Juli 2019
Kepala Instalasi Lab. Biologi

Efriani Agustina, S.Si
NIP.198608252010122003



**KEMENTERIAN KESEHATAN RI
DIREKTORAT JENDERAL P2P
BALAI TEKNIK KESEHATAN LINGKUNGAN
DAN PENGENDALIAN PENYAKIT KELAS I
PALEMBANG**



Jl.Sultan Mahmud Badaruddin II KM.II No.55 Palembang - 30154
Website: www.btklppalembang.or.id, Email: lab.btklpp_plg@yahoo.com
Telp. 0711-5645921, Fax. 0711-5645923

**SERTIFIKAT HASIL UJI
UM.01.05/1/...../2019**

FR.5.10.1.1b/03

UMUM

No. Urut : 686
Laboratorium : **KIMIA AIR**
Nama Konsumen : Novianita
Diambil oleh : Novianita
(Pengambilan Sampel Tanggungjawab Konsumen)
Lokasi Sampling : Palembang
Jenis Sampel/Baku Mutu : Air Minum/Air Minum
Kode Sampel : MF 4
Diambil/Diterima tanggal : 25 Juni 2019/ 25 Juni 2019
Tgl Pengujian di Lab : 25 Juni 2019
KodeLab : 3000

HASIL UJI

No	Parameter	Satuan	Batas maksimum yang diperbolehkan	Hasil	Metode Pemeriksaan
PARAMETER YANG TIDAK LANGSUNG BERHUBUNGAN DENGAN KESEHATAN					
Parameter Fisik					
1	Total zat padat terlarut (TDS)	mg/L	500	7,77	Direct Reading
2	Kekeruhan*	Skala NTU	5	0,53	SNI 06-6989.25-2005

*) : Terakreditasi

Ket : Logam Berat merupakan Logam Terlarut

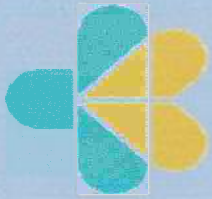
Catatan : Memenuhi persyaratan yang telah ditetapkan berdasarkan KEPMENKES RI NO. 492/MENKES/PER/IV/2010

Mengetahui,
Kepala Seksi PTL

Dr. Erma Gustina, ST, M. Kes
NIP. 19730829 199803 2005

Palembang, 05 Juli 2019
Kepala Instalasi Lab. Kimia Air

Yandri Yanita, SKM
NIP. 19780916 199903 2001



KEMENTERIAN KESEHATAN RI
DIREKTORAT JENDERAL P2P
BALAI TEKNIK KESEHATAN LINGKUNGAN
DAN PENGENDALIAN PENYAKIT KELAS I
PALEMBANG



Jl.Sultan Mahmud Badaruddin II KM.11 No.55 Palembang - 30154
Website: www.btl.djppmpalembang.or.id, Email: lab.btkdpp_plg@yahoo.com
Telp. 0711-5645921, Fax. 0711-5645923

SERTIFIKAT HASIL UJI
UM.01.05/1/2956/2019

FR.5.10.1.1b/03

UMUM

No. Urut : 694
Laboratorium : **BIOLOGI LINGKUNGAN**
Nama Konsumen : Novianita
Diambil oleh : Novianita
Lokasi Sampling : Palembang
Jenis Sampel/ Baku Mutu : Air Minum/ Air Minum
Diambil/ Diterima tanggal : 26 Juni 2019/ 26 Juni 2019
Tgl. Pengujian di Lab. : 26 Juni 2019
KodeLab. : 3028

HASIL UJI

Nama Sampel	Test Penegasan Coliform	MPN/ 100 ml Coliform	Test Penegasan E.Coli	MPN/ 100ml E.Coli	Metode Pemeriksaan	Kesimpulan
MF 4	5	8.4	5	8.4	APHA	TMS

Berdasarkan Permenkes RI No. 492/Menkes/Per/IV/2010 tentang kualitas air minum

Coliform : 0/100 ml

E.coli : 0/100 ml

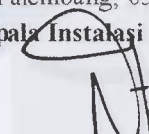
Keterangan :

MS : Memenuhi Syarat

TMS : Tidak Memenuhi Syarat



Palembang, 05 Juli 2019
Kepala Instalasi Lab. Biologi


Efriani Agustina, S.Si
NIP. 198608252010122003



KEMENTERIAN KESEHATAN RI
DIREKTORAT JENDERAL P2P
BALAI TEKNIK KESEHATAN LINGKUNGAN
DAN PENGENDALIAN PENYAKIT KELAS I
PALEMBANG



Jl.Sultan Mahmud Badaruddin II KM.II No.55 Palembang - 30154
Website: www.btklppalembang.or.id, Email: lab.btklpp_plg@yahoo.com
Telp. 0711-5645921, Fax. 0711-5645923

SERTIFIKAT HASIL UJI
UM.01.05/1/...../2019

FR.5.10.1.1b/03

UMUM

No. Urut : 686
Laboratorium : **KIMIA AIR**
Nama Konsumen : Novianita
Diambil oleh : Novianita
(Pengambilan Sampel Tanggungjawab Konsumen)
Lokasi Sampling : Palembang
Jenis Sampel/Baku Mutu : Air Minum/Air Minum
Kode Sampel : MF 5
Diambil/Diterima tanggal : 25 Juni 2019/ 25 Juni 2019
Tgl Pengujian di Lab : 25 Juni 2019
KodeLab : 3001

HASIL UJI

No	Parameter	Satuan	Batas maksimum yang diperbolehkan	Hasil	Metode Pemeriksaan
PARAMETER YANG TIDAK LANGSUNG BERHUBUNGAN DENGAN KESEHATAN					
Parameter Fisik					
1	Total zat padat terlarut (TDS)	mg/L	500	7,26	Direct Reading
2	Kekeruhan*	Skala NTU	5	0,52	SNI 06-6989.25-2005

*) : Terakreditasi


Ket : Logam Berat merupakan Logam Terlarut

Catatan : Memenuhi persyaratan yang telah ditetapkan berdasarkan KEPMENKES RI NO. 492/MENKES/PER/IV/2010

Mengetahui,
Kepala Seksi PTL

Dr. Erma Gustina, ST, M. Kes
NIP. 19730829 199803 2005

Palembang, 05 Juli 2019
Kepala Instalasi Lab. Kimia Air


Yandri Yanita, SKM
NIP. 19780916 199903 2001



KEMENTERIAN KESEHATAN RI
DIREKTORAT JENDERAL P2P
BALAI TEKNIK KESEHATAN LINGKUNGAN
DAN PENGENDALIAN PENYAKIT KELAS I
PALEMBANG



Komite Akreditasi Nasional
Laboratorium Penguji
LP-449-IDN



Jl.Sultan Mahmud Badaruddin II KM.11 No.55 Palembang - 30154
Website: www.btklppmpalembang.or.id, Email: lab.btklpp_plg@yahoo.com
Telp. 0711-5645921, Fax. 0711-5645923

SERTIFIKAT HASIL UJI
UM.01.05/1/2019

FR.5.10.1.1b/03

UMUM

No. Urut : 694
Laboratorium : **BIOLOGI LINGKUNGAN**
Nama Konsumen : Novianita
Diambil oleh : Novianita
Lokasi Sampling : Palembang
Jenis Sampel/ Baku Mutu : Air Minum/Air Minum
Diambil/ Diterima tanggal : 26 Juni 2019/ 26 Juni 2019
Tgl. Pengujian di Lab. : 26 Juni 2019
Kode Lab. : 3029

HASIL UJI

Nama Sampel	Test Penegasan Coliform	MPN/ 100ml Coliform	Test Penegasan E. Coli	MPN/ 100ml E. Coli	Metode Pemeriksaan	Kesimpulan
MF 5	4	5.1	4	5.1	APHA	TMS

Berdasarkan Permenkes RI No. 492/Menkes/Per/IV/2010 tentang kualitas air minum

Coliform : 0/100 ml

E.coli : 0/100 ml

Keterangan :

MS : Memenuhi Syarat

TMS : Tidak Memenuhi Syarat



Palembang, 05 Juli 2019
Kepala Instalasi Lab. Biologi

Efriani Agustina, S.Si
NIP. 198608252010122003



KEMENTERIAN KESEHATAN RI
DIREKTORAT JENDERAL P2P
BALAI TEKNIK KESEHATAN LINGKUNGAN
DAN PENGENDALIAN PENYAKIT KELAS I
PALEMBANG



Jl.Sultan Mahmud Badarudin II KM.11 No.55 Palembang - 30154
Website : www.btkl.palembang.go.id, Email : lab.btklpp_pig@yahoo.com
Telp. 0711-5645921, Fax. 0711-5645923

SERTIFIKAT HASIL UJI

FR.S.10.1.1b-03

UM.01.05/1/...../2019

UMUM

No. Urut : 696
Laboratorium : **KIMIA AIR**
Nama Konsumen : Dwi Septiani, Iche Dwi Permata Sari, Novianita, Rahmaida Sari
Diambil oleh : Dwi Septiani, Iche Dwi Permata Sari, Novianita, Rahmaida Sari
(Pengambilan Sampel Tanggungjawab Konsumen)
Lokasi Sampling : Palembang
Jenis Sampel/Baku Mutu : Air Bersih/Air Bersih
Kode Sampel : Produk
Diambil/Diterima tanggal : 26 Juni 2019/ 26 Juni 2019
Tgl Pengujian di Lab : 26 Juni 2019
Kode Lab : 3034

HASIL UJI

No.	Parameter	Satuan	Batas maksimum yang diperbolehkan	Hasil	Metode Pemeriksaan
A. FISIKA					
1	Bau	#	Tidak Berbau	Tidak Berbau	Organoleptik
2	Rasa	#	Tidak Berasa	Tidak Berasa	Organoleptik
3	Jumlah zat padat terlarut (TDS)	mg/liter	1.000	53	Direct Reading
4	Kekeruhan*	Skala NTU	25	1.12	SNI 06-6989.29-2005
5	Subu* (di Laboratorium)	°C	Subu udara ± 3	28,2	SNI 06-6989.23-2005
6	Warna	Skala TCU	50	6	Spektrofotometri
B. KIMIA					
1	Besi (Fe)	mg/L	1	0,02	SNI 6989.4-2009
2	Fluorida (F)	mg/L	1,5	0,08	SNI 06-6989.29-2004
3	Kadmium (Cd)	mg/L	0,005	< 0,0015	SNI 6989.16-2009
4	Kesalahan (CaCO ₃)*	mg/L	500	172,2	SNI 06-6989.12-2004
5	Mangan (Mn)	mg/L	0,5	0,02	SNI 6989.5-2009
6	Nitrat, sebagai N (NO ₃)	mg/L	10	2,6	Direct Rending
7	Nitrit, sebagai N (NO ₂)*	mg/L	1	0,042	SNI 06-6989.9-2004
8	pH (di Laboratorium)*	#	6,5 - 8,5	6,74	SNI 06-6989.11-2004
9	Seng (Zn)	mg/L	15	0,03	SNI 6989.7-2009
10	Sianida (CN)	mg/L	0,1	0,003	Spektrofotometri
11	Sulfat (SO ₄)*	mg/L	400	11	SNI 6989.20-2009
12	Timbal (Pb)	mg/L	0,05	< 0,0031	SNI 6989.8-2009
C. KIMIA ORGANIK					
1	Zat Organik (KMnO ₄)*	mg/L	10	3,00	SNI 06-6989.22-004

#) : Tidak ada satuan *) : Terakreditasi

Ket : Logam Berat merupakan Logam Terlarut

Catatan : Memenuhi persyaratan yang telah ditetapkan berdasarkan Permenkes No. 32 Tahun 2017 Tentang Standar Baku Mutu Kesehatan Lingkungan dan Persyaratan Kesehatan Air untuk Keperluan Higiene Sanitasi, Kolam Renang, Suhu Per Air dan Pemandian Umum (Air untuk Keperluan Higiene Sanitasi).



Palembang, 06 Juli 2019
Kepala Instalasi Lab. Kimia Air

Yandri Yanita, SKM
NIP. 19780916 199903 2001



**KEMENTERIAN KESEHATAN RI
DIREKTORAT JENDERAL P2P
BALAI TEKNIK KESEHATAN LINGKUNGAN
DAN PENGENDALIAN PENYAKIT KELAS I
PALEMBANG**



Jl. Sultan Mahmud Badaruddin II KM.11 No.55 Palembang - 30154
Website: www.btklppmpalembang.or.id, Email: lab.btklpp_plg@yahoo.com
Telp. 0711-5645921, Fax. 0711-5645923

**SERTIFIKAT HASIL UJI
UM.01.05/1/2019**

FR.5.10.1.1b/03

UMUM

No. Urut : 576
Laboratorium : **BIOLOGILINGKUNGAN**
Nama Konsumen : Dwi Septiani, Iche Dwi, Novianita, Rahmaida Sari
Diambil oleh : Dwi Septiani, Iche Dwi, Novianita, Rahmaida Sari
Lokasi Sampling : Palembang
Jenis Sampel / Baku Mutu : Air Minum / Air Minum
Diambil / Diterima tanggal : 16 Mei 2019 / 16 Mei 2019
Pengujian di Lab. : 16 Mei 2019
Kode Lab. : 2490

HASIL UJI

Nama Sampel	Test Perkiraan Coliform			Test Penegasan Coliform			MPN/ 100ml Coliform	Test Penegasan E Coli			MPN/ 100 ml E Coli	Metode Pemeriksaan	Kesimpulan
	10 ml	1 ml	0,1 ml	10 ml	1 ml	0,1 ml		10 ml	1 ml	0,1 ml			
Produk	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	APHA	MS

Berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan RI No. 416/Per/Menkes/IX/1990 Tentang Kualitas Air Bersih non Perpipaan Coli form: 50/100 ml

Keterangan:

- MS : Memenuhi Syarat
- TMS : Tidak Memenuhi Syarat
- : Tidak dipersyaratkan

Mengetahui,
Kepala Seksi PTL

Palembang, 27 Mei 2019
Kepala Instalasi Lab. Biologi



Efriani Agustina, S.Si
NIP. 198608252010122003

LAMPIRAN B PERHITUNGAN

1. Laju Alir

- **Bukaan Katup 20 %**

Laju alir display = 1,5 L/menit

$$\text{Laju alir manual} = \frac{100 \text{ mL}}{4,1 \text{ s}} \times \frac{1 \text{ L}}{1000 \text{ mL}} \times \frac{60 \text{ s}}{1 \text{ menit}} = 1,46 \text{ L/menit}$$

$$\% \text{ error} = \frac{1,5 - 1,46}{1,5} \times 100\% = 2,66 \%$$

- **Bukaan Katup 40 %**

Laju alir display = 2 L/menit

$$\text{Laju alir manual} = \frac{100 \text{ mL}}{3,2 \text{ s}} \times \frac{1 \text{ L}}{1000 \text{ mL}} \times \frac{60 \text{ s}}{1 \text{ menit}} = 1,87 \text{ L/menit}$$

$$\% \text{ error} = \frac{2 - 1,87}{2} \times 100\% = 6,5 \%$$

- **Bukaan Katup 60 %**

Laju alir display = 2,5 L/menit

$$\text{Laju alir manual} = \frac{100 \text{ mL}}{2,5 \text{ s}} \times \frac{1 \text{ L}}{1000 \text{ mL}} \times \frac{60 \text{ s}}{1 \text{ menit}} = 2,4 \text{ L/menit}$$

$$\% \text{ error} = \frac{2,5 - 2,4}{2,5} \times 100\% = 4 \%$$

- **Bukaan Katup 80 %**

Laju alir display = 3 L/menit

$$\text{Laju alir manual} = \frac{100 \text{ mL}}{2,12 \text{ s}} \times \frac{1 \text{ L}}{1000 \text{ mL}} \times \frac{60 \text{ s}}{1 \text{ menit}} = 2,83 \text{ L/menit}$$

$$\% \text{ error} = \frac{3 - 2,83}{3} \times 100\% = 5,66 \%$$

- **Bukaan Katup 100 %**

Laju alir display = 3,5 L/menit

$$\text{Laju alir manual} = \frac{100 \text{ mL}}{1,8 \text{ s}} \times \frac{1 \text{ L}}{1000 \text{ mL}} \times \frac{60 \text{ s}}{1 \text{ menit}} = 3,33 \text{ L/menit}$$

$$\% \text{ error} = \frac{3,5 - 3,33}{3,5} \times 100\% = 4,85 \%$$

2. % Rejeksi

- TDS

$$\begin{aligned} \% \text{ Rejeksi TDS} &= \frac{TDS \text{ sebelum} - TDS \text{ sesudah}}{TDS \text{ sebelum}} \times 100\% \\ &= \frac{32 - 10,66}{32} \times 100\% \\ &= 66,68\% \end{aligned}$$

Perhitungan % rejeksi TDS dilakukan dengan cara yang sama seperti diatas sehingga didapatkan hasil sebagai berikut:

Tabel 1 Data Analisis *Total Dissolved Solid* (TDS)

Bukaan Katup (%)	Laju Alir (L/min)	TDS (mg/L)			% Rejeksi TDS	
		Sebelum	Sesudah		5 μm	1 μm
			5 μm	1 μm		
20	1,5	32	10,66	7,26	66,68	77,31
40	2	32	10,73	7,77	66,46	75,71
60	2,5	32	10,80	8,49	66,25	73,46
80	3	32	11,01	8,58	65,59	73,18
100	3,5	32	11,80	8,94	63,12	72,06

- Turbidity

$$\begin{aligned} \% \text{ rejeksi Turbidity} &= \frac{Turbidity \text{ sebelum} - Turbidity \text{ sesudah}}{Turbidity \text{ sebelum}} \times 100\% \\ &= \frac{1,77 - 0,62}{1,77} \times 100\% \\ &= 64,97\% \end{aligned}$$

Perhitungan % rejeksi turbidity dilakukan dengan cara yang sama seperti diatas sehingga didapatkan hasil sebagai berikut:

Tabel 2 Data Analisis *Turbidity* (Kekeruhan)

Bukaan Katup (%)	Laju Alir (L/min)	Turbidity (mg/L)			% Rejeksi Turbidity	
		Sebelum	Sesudah		5 μm	1 μm
			5 μm	1 μm		
20	1,5	1,77	0,62	0,52	64,97	70,62
40	2	1,77	0,66	0,53	62,71	70,05
60	2,5	1,77	0,72	0,56	59,32	68,36
80	3	1,77	0,74	0,59	58,19	66,66
100	3,5	1,77	0,75	0,61	57,62	65,53

- ***E Coli* dan *Coliform***

$$\begin{aligned} \% \text{ Rejeksi } E \text{ Coli} &= \frac{E \text{ Coli sebelum} - E \text{ Coli sesudah}}{E \text{ Coli sebelum}} \times 100\% \\ &= \frac{14 - 5,1}{14} \times 100 \% \\ &= 63,57 \% \end{aligned}$$

Perhitungan % rejeksi *E Coli* dan *Coliform* dilakukan dengan cara yang sama seperti diatas sehingga didapatkan hasil sebagai berikut:

Tabel 6 Data Analisis Kandungan *E Coli*

Bukaan Katup (%)	Laju Alir (L/min)	Kandungan <i>E Coli</i> (Kol/100 ml)		Kandungan <i>Coliform</i> (Kol/100 ml)		% Rejeksi <i>E Coli</i> dan <i>Coliform</i>
		Sebelum	Sesudah	Sebelum	Sesudah	
20	1,5	14	5,1	14	5,1	63,57
40	2	14	8,4	14	8,4	40,00
60	2,5	14	9,2	14	9,2	34,28
80	3	14	12	14	12	14,28
100	3,5	14	13,6	14	13,6	2,85

3. Fluks

$$A = 0,0502 \text{ m}^2$$

$$J = Q/A$$

- $Q = 1,5 \text{ L/menit}$

$$J = \frac{1,5 \text{ L/menit}}{0,0502 \text{ m}^2}$$

$$= 29,8530 \text{ L/m}^2 \text{ menit}$$

Perhitungan Fluks dilakukan dengan cara yang sama seperti diatas sehingga didapatkan hasil sebagai berikut:

Bukaan Katup (%)	Laju Alir (L/menit)	Fluks (L/m ² menit)
20	1,5	29,8530
40	2	39,8039
60	2,5	49,7549
80	3	59,7059
100	3,5	69,6569



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI
POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA
JURUSAN TEKNIK KIMIA

Jalan Sriwijaya Negara, PALEMBANG 30139
Telp.0711-353414 Fax. 0711-355918. E-mail : kimia@polsri.ac.id.



KESEPAKATAN BIMBINGAN TUGAS AKHIR (TA)

Kami yang bertanda tangan di bawah ini,

Pihak Pertama

Nama : Novianita
NIM : 061540421608
Jurusan : Teknik Kimia
Program Studi : Teknologi Kimia Industri

Pihak Kedua

Nama : Aneasari M., B.Eng, M.Si.
NIP : 196605311992012001
Jurusan : Teknik Kimia
Program Studi : Teknologi Kimia Industri

Pada hari ini, Selasa tanggal 19 Maret 2019 telah sepakat untuk melakukan konsultasi bimbingan Tugas Akhir.

Konsultasi bimbingan sekurang-kurangnya 1 (satu) kali dalam satu minggu. Pelaksanaan bimbingan pada setiap hari Selasa dan Rabu... pukul 09.00... WIB, tempat di Politeknik Negeri Sriwijaya.

Demikianlah kesepakatan ini dibuat dengan penuh kesadaran guna kelancaran penyelesaian Tugas Akhir.

Pihak Pertama,

Novianita
NPM 061540421608

Palembang, 19 Maret 2019
Pihak Kedua,

Aneasari M., B.Eng, M.Si.
MIDN 0031056604

Mengetahui,
Ketua Program Studi Sarjana
Terapan (DIV) Teknologi
Kimia Industri

Ir. Fadarina, M.T.
NIP 195803151987032001



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI
POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA
JURUSAN TEKNIK KIMIA

Jalan Srijaya Negara, PALEMBANG 30139
Telp.0711-353414 Fax. 0711-355918. E-mail : kimia@polsri.ac.id.



KESEPAKATAN BIMBINGAN TUGAS AKHIR (TA)

Kami yang bertanda tangan di bawah ini,

Pihak Pertama

Nama : Novianita
NIM : 061540421608
Jurusan : Teknik Kimia
Program Studi : Teknologi Kimia Industri

Pihak Kedua

Nama : Ir. Mustain Zamhari, M.Si.
NIP : 196106181989031004
Jurusan : Teknik Kimia
Program Studi : Teknologi Kimia Industri

Pada hari ini, Selasa tanggal 19 Maret 2019 telah sepakat untuk melakukan konsultasi bimbingan Tugas Akhir.

Konsultasi bimbingan sekurang-kurangnya 1 (satu) kali dalam satu minggu. Pelaksanaan bimbingan pada setiap hari .~~Rab. dan Kamis~~... pukul 10.00.00... tempat di Politeknik Negeri Sriwijaya.

Demikianlah kesepakatan ini dibuat dengan penuh kesadaran guna kelancaran penyelesaian Tugas Akhir.

Pihak Pertama,

Novianita
NPM 061540421608

Palembang, 19 Maret 2019
Pihak Kedua,

Ir. Mustain Zamhari, M.Si.
NIDN 0018066113

Mengetahui,
Ketua Program Studi Sarjana
Terapan (DIV) Teknologi
Kimia Industri

Ir. Fadarina, M.T.
NIP 195803151987032001



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI

POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA

JURUSAN TEKNIK KIMIA

Jalan Srijaya Negara, PALEMBANG 30139

Telp.0711-353414 Fax. 0711-355918. E-mail : kimia@polsri.ac.id.



LEMBAR ASISTENSI TUGAS AKHIR

NAMA : Novianita
N I M : 061540421608
JUDUL : Rancang Proses Pembuatan Air Minum Isi Ulang Dari Air Reservoir (Tinjauan Kinerja Filter Mikrofiltrasi)
PEMBIMBING I : Aneasari M., B.Eng, M.Si.

No	Tanggal	Materi/Topik	Paraf	Keterangan
1.	21/3/19	Pengajuan judul TA	1)	the
2.	25/3/19	BAB I, II, III, IV (Proposal)	2)	Perbaikan
3.	27/3/19	Proposal	3)	Acc
4.	16/5/19	BAB I	4)	Perbaikan
5.	12/6/19	BAB I & II	5)	I ACC, II ditambah
6.	14/6/19	BAB II	6)	Perbaiki (+)
7.	4/7/19	BAB II/III	7)	Perbaiki
8.	9/7/19	BAB II/III	8)	ACC II
9.	15/7/19	BAB III, IV, V	9)	Acc
10.	17/7/19	Bab (keseluruhan)	10)	Acc
11.	17/7/19	Judul, abstrak - daster	11)	Acc
12.	19/7/19	Abstrak	12)	Acc

Mengetahui,
Ketua Program Studi
Teknologi Kimia Industri

Ir. Fadarina, M.T.
NIP 195803151987032001



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI
POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA
JURUSAN TEKNIK KIMIA

Jalan Srijaya Negara, PALEMBANG 30139
Telp.0711-353414 Fax. 0711-355918. E-mail : kimia@polsri.ac.id.



LEMBAR ASISTENSI TUGAS AKHIR

NAMA : Novianita
NIM : 061540421608
JUDUL : Rancang Proses Pembuatan Air Minum Isi Ulang Dari
Air Reservoir (Tinjauan Kinerja Filter Mikrofiltrasi)
PEMBIMBING II : Ir. Mustain Zamhari, M.Si.

No	Tanggal	Materi/Topik	Paraf	Keterangan
1.	22/3/19	Pengajuan Judul TA	1)	Acc
2.	26/3/19	BAB I, II, III, IV (Proposal)	2)	Revisi
3.	28/3/19	Proposal	3)	Acc
4.	17/5/19	BAB I	4)	Revisi
5.	13/6/19	BAB I & II	5)	Revisi
6.	17/6/19	BAB II	6)	Revisi
7.	5/7/19	BAB II & III	7)	Revisi
8.	10/7/19	BAB II / III	8)	Acc
9.	15/7/19	BAB III, IV, V	9)	Revisi
10.	16/7/19	BAB (Keseluruhan)	10)	Acc
11.	17/7/19	Judul, abstrak - daftar	11)	Acc
12.	19/7/19	PPT	12)	Acc

Mengetahui,
Ketua Program Studi
Teknologi Kimia Industri

Ir. Fadarina, M.T.
NIP 195803151987032001



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI

LABORATORIUM TEKNIK KIMIA

JURUSAN TEKNIK KIMIA POLSRI

Jalan Srijaya Negara, PALEMBANG 30139

Telp.0711-353414 Ext. 1044, 1045 Fax. 0711-355918. E-mail : labpolsri@polsri.ac.id.

SURAT KETERANGAN

Nomor : 961/PL6.1.14.3/SKP/2019

Laboratorium Teknik Kimia Politeknik Negeri Sriwijaya, menyatakan bahwa benar nama tersebut dibawah ini telah selesai melaksanakan penelitian di Laboratorium Utilitas Teknik Kimia Polsri. Penelitian tersebut telah dilaksanakan oleh yang bersangkutan dari tanggal 20 Mei sd 16 Juni 2019.

1. Nama / NIM : Dwi Septiani / 061540411598
2. Nama / NIM : Novianita / 061540411608

Demikian surat keterangan ini dibuat dengan sebenarnya, untuk dapat dipergunakan sebagai mana mestinya.

Palembang, 19 Juli 2019

Koordinator,

Kalab Rekayasa Proses,

Ir. Robert Junaidi, M.T.

NIP. 196607121993031003





KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA

DIREKTORAT JENDERAL

PENCEGAHAN DAN PENGENDALIAN PENYAKIT

BALAI TEKNIK KESEHATAN LINGKUNGAN DAN

PENGENDALIAN PENYAKIT KELAS I PALEMBANG

Jalan Sultan Mahmud Badaruddin II Km. 11 No. 55 Palembang 30154

Telepon : (0711) 5645921 (Umum) Faksimile : (0711) 5645923

Laman : www.btklppmpalembang.or.id Surat Elektronik : surat.btklpalembang@gmail.com

SURAT KETERANGAN

NOMOR : UM.01.05/1/ 973 /2019

Dengan ini menerangkan bahwa :

Nama : Novianita
NIM : 061540421608
Program Studi : D III dan D IV Teknik Kimia
Perguruan Tinggi : Politeknik Negeri Sriwijaya

Benar telah melakukan penelitian (pemeriksaan sampel) mengenai Produk Air Minum dalam Kemasan yang bekerjasama dengan Balai Teknik Kesehatan Lingkungan dan Pengendalian Penyakit (BTKLPP) Kelas I Palembang.

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk digunakan sebagaimana mestinya.

04 Juli 2019

Pth. Kepala BTKLPP Palembang



Anisyah, SKM, M.Sc

NIP. 196201291985032003





KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI

POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA

JURUSAN TEKNIK KIMIA

Jalan Srijaya Negara, PALEMBANG 30139

Telp.0711-353414 Fax. 0711-355918. E-mail : kimia@polsri.ac.id.



**SURAT VALIDASI DATA
LAJU ALIR**

No.	Bukaan Katup (%)	Volume (L)	Waktu (detik)	Laju Alir Display (L/menit)	Laju Alir Manual (L/menit)	% Kesalahan
1.	20	0,1	4,1	1,5	1,46	2,66
2.	40	0,1	3,2	2	1,87	6,5
3.	60	0,1	2,5	2,5	2,4	4
4.	80	0,1	2,12	3	2,83	5,66
5	100	0,1	1,8	3,5	3,33	4,85

Palembang, Juli 2019

Teknisi Lab Utilitas

A. Bustomi, S.T.

NIP. 196704071994031003



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI
POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA

JURUSAN TEKNIK KIMIA

Jalan Srijaya Negara, PALEMBANG 30139
Telp.0711-353414 Fax. 0711-355918. E-mail : kimia@polsri.ac.id.

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Novianita

NIM : 061540421608

Jurusan/Prodi : Teknik Kimia/ D-IV Teknologi Kimia Industri

Menyatakan bahwa dalam penelitian Tugas Akhir dengan judul “**Rancang Proses Pembuatan Air Minum Isi Ulang dari Air Reservoir (Tinjauan Kinerja Filter Mikrofiltrasi)**” tidak mengandung unsur “PLAGIAT” sesuai dengan PERMENDIKNAS NO. 17 TAHUN 2010.

Bila pada kemudian hari terdapat unsur-unsur plagiat dalam penelitian ini, saya bersedia diberikan sanksi peraturan yang berlaku.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya dan tidak ada paksaan dari pihak manapun.

Palembang, Juli 2019

Menyetujui,
Pembimbing I,

Pembimbing II,

Anerasari M, B.Eng, M.Si.
NIDN 0031056604

Ir. Mustain Zamhari, M.Si.
NIDN 0018066113

Penulis Penelitian,

Novianita
NIM 061540421608



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI

POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA

JURUSAN TEKNIK KIMIA

Jalan Srijaya Negara, PALEMBANG 30139

Telp.0711-353414 Fax. 0711-355918. E-mail : kimia@polsri.ac.id.



REKOMENDASI SEMINAR TUGAS AKHIR (TA)

Pembimbing Tugas Akhir memberikan rekomendasi kepada,

Nama : Novianita
NPM : 061540421608
Jurusan/Program Studi : Teknik Kimia/Teknologi Kimia Industri
Judul Laporan Akhir : Rancang Proses Pembuatan Air Minum Isi Ulang Dari Air Reservoir (Tinjauan Kinerja Filter Mikrofiltrasi)


Mahasiswa tersebut telah memenuhi persyaratan dan dapat mengikuti Ujian Tugas Akhir (TA) pada Tahun Akademik 2018/2019

Pembimbing I,



Anerasari M., B.Eng, M.Si.
NIDN 0031056604

Palembang, Juli 2019
Pembimbing II,



Ir. Mustain Zamhari, M.Si.
NIDN 0018066113



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI
POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA
JURUSAN TEKNIK KIMIA

Jalan Srijaya Negara, PALEMBANG 30139
Telp.0711-353414 Fax. 0711-355918. E-mail : kimia@polsri.ac.id.



PELAKSANAAN REVISI LAPORAN TUGAS AKHIR

Mahasiswa berikut,

Ruang Ujian : 02
Dosen Penguji : Dr. Martha Aznury, M.Si.
Nama : Novianita
NPM : 061540421608
Jurusan/Program Studi : Teknik Kimia/ D-IV Teknologi Kimia Industri
Judul Tugas Akhir : Uji Kinerja Membran Mikrofiltrasi pada Proses Pengolahan Air Reservoir Menjadi Air Minum Isi Ulang

Telah melaksanakan revisi terhadap Laporan Tugas Akhir yang diujikan pada hari Selasa, 23 Juli 2019. Pelaksanaan revisi terhadap Laporan Tugas Akhir tersebut telah disetujui oleh Dosen Penguji yang memberikan revisi :

Revisi yang diharapkan:

Perbaiki BAB I, II, III, IV, dan Pustaka

Keterangan :

BAB I, II, III, IV, dan Pustaka laporan telah diperbaiki secara keseluruhan

Palembang, 14 Agustus 2019

Mengetahui,
Dosen-Penguji,


Dr. Martha Aznury, M.Si.
NIDN 0019067006



SURAT KETERANGAN BEBAS PINJAMAN

Nama : Novianita

NIM : 061540421608

Adalah benar telah bebas dari bon peralatan Laboratorium, Perpustakaan, dan Administrasi lainnya di Jurusan Teknik Kimia Prodi DIII Kimia, DIV Teknologi Kimia Industri dan DIV Teknik Energi Politeknik Negeri Sriwijaya.

No	Nama	Teknisi	Jabatan Kepala Lab / kaside	Tanda Tangan
1.	Tahdid, S.T., M.T.	-	Ka. Lab Energi	.....
2.	Ir. Muhammad Taufik, M.Si	-	Ka. Lab. Analisis	.....
3.	Ir. Robert Junaidi, M.T.	-	Ka. Lab Rekayasa Proses	.....
4.	Ibnu Hajar, S.T., M.T.	-	Ka. Lab. Mini Plant dan Unit Operasi	.....
5.	Ir. Erwana Dewi, M.Eng	M. Firdaus Fajriansyah	Lab. Mikrobiologi	.....
6.	Ir. Sutini Pujiastuti L, M. T.	M. Firdaus Fajriansyah	Lab. Instrumentasi dan Kontrol	.....
7.	Idha Silviyati, S.T.,M.T	Agus Sutriono, SE	Lab. Satuan Proses 2	.....
8.	Yuniar, S.T., M.T.	M. Firdaus Fajriansyah	Lab. Inst dan T. Pengukuran	.....
9.	Hilwatullisan, S.T., M.T	Yulisman, S.Kom	Lab. Teknologi Pengolahan Limbah	.....
10.	Ir. Sahrul Effendy, M.T.	Adi Gunawan	Lab. Tek. Pemanfaatan Batubara	.....
11.	Ir. Selastia Yulianti, M.Si.	Agus Lukman H, S.T. M.Tr.T	Lab. Satuan Operasi 2	.....
12.	Agus Manggala, S.T., M.T.	Ahmad Bustomi, S.T. & Widodo	Lab. Pilot Plant/Analisis Sistem Thermal	.....
13.	Dr. Ir. H. M. Yerizam, M.T.	-	Lab. Komputasi	.....
14.	Lety Trisnaliani, S.T., M.T.	Adi Gunawan	Lab. T. Konversi Energi	.....
15.	Dr. H. Yohandri Bow, S.T., M.S	Agus Lukman H, S.T. M.Tr.T	Lab. Satuan Operasi 1	.....
16.	Ir. Aisyah Suci Ningsih, M.T	Agus Sutriono, SE	Lab. Kimia Organik	.....
17.	Ir. Fatria, M.T.	Yulisman, S.Kom	Lab. Kimia Fisika	.....
18.	Ir. K.A. Ridwan, M.T.	Widodo	Lab. Analisa Batubara	.....
19.	Zurohaina, S.T., M.T.	Erniati Anzar, S.T., M.Tr.T	Lab. Teknologi Bioenergi	.....
20.	Indah Purnamasari, S.T., M.Eng	Widodo	Lab. Teknologi Migas & Batubara	.....
21.	Dr. Ir. A. Husaini, M.T., C.EIA.	Ahmad Bustomi, S.T.	Lab. Utilitas	.....
22.	Endang S, , S.T, M.T	Ranti, A. Md	Perpustakaan	.....
23.	Bainoni, S.E	-	Adm. Jurusan	.....
24.	Relin Susanti	-	Adm. Jurusan	.....
25.	Bambang J, A.Md	-	Adm. Jurusan	.....
26.	Noer Wiridya K, S.E.	-	Adm. Jurusan	.....

Catatan:

- Tanda tangan Ka. Lab, setelah tanda tangan Kasie
- Tanda tangan Kasie, setelah tanda tangan teknisi dan Administrasi

Palembang, Agustus 2019
Ketua Jurusan Teknik Kimia,

aa.

Adi Syakdani, S.T., M.T.

NIP. 196904111992031001

LAMPIRAN D DOKUMENTASI

1. Persiapan Alat Untuk Pengolahan Air Minum



2. Proses Pengolahan Air Minum



3. Proses Pengambilan Sampel Untuk Data



4. Uji coba produk air minum isi ulang hasil olahan



5. Desain Logo

