

## DAFTAR PUSTAKA

- Armilasari, 2019 , *Efektifitas Instalasi Pengolahan Air Limbah (IPAL) di RSUD A.Djemba Masamba Dan Rs. Hikmah Masamba Kabupaten Luwu Utara* , Fakultas Kesehatan Masyarakat Unhas, Makassar
- Aziz. M. H. 2002. *Laporan Kegiatan Seminar Nasional Pengamanan Limbah Terinfeksi Menuju RS Peduli Lingkungan. : Departemen Kesehatan Republik Indonesia Dan Lembaga Pengkajian Lingkungan Hidup*. Jakarta
- Chandra Dewi Asmarhany (2013) *Pengelolaan Limbah Medis Padat Di Rumah Sakit Umum Daerah Kelet Kabupaten Jepara, Jurusan Ilmu Kesehatan Masyarakat Universitas Negeri Semarang, Universitas Negeri Semarang*. Semarang
- Departemen Kesehatan RI., 2009. *Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 36. Tahun 2009 Tentang Kesehatan*. Jakarta: Kementrian Kesehatan RI
- Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin Makassar. 2016. *Pedoman Penulisan Skripsi, Tesis dan Disertasi*. Makassar
- Gafur Abd. (2014) *Efisiensi Instalasi Pengolahan Air Limbah Terhadap Kualitas Limbah Cair Rumah Sakit Haji Makassar . Bagian Kesehatan Lingkungan Universitas Muslim , Makassar*.
- Harlisty Febrian Bima Dkk, 2016, *Analisis Kandungan Amoniak Dan Bakteri Coliform Total Pada Limbah Cair Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) Kota Bitung . Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sam Ratulangi*. Manado
- Hartati. (2015). *Implementasi Pengelolaan Limbah Cair Rumah Sakit Islam Ibnu Sina Pekanbaru, Pegawai Dinas Kesehatan Provinsi Riau , Pekanbaru*. Riau.
- Hidayatullah M, (2017). *Studi Kualitas Mikrobiologik Limbah Cair RSUD Kota Makassar Provinsi Sulawesi Selatan. Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin*. Makassar
- Heru Dwi Wahjono Dwi Heru, dkk (1999) *10 Paket Teknologi Tentang Pengelolaan Air Bersih Dan Pengolahan Limbah Cair*. Direktorat Teknologi Lingkungan
- Triandono, G., 2005. *National Open University Fakultas Ilmu Kesehatan. Dasar Dasar Regulasi Manajemen Limbah Medis, Lingkungan dan Kesehatan*. New Delhi : Indira Gandhi National Open University.



Kolibu Kornela Febi., (2011). *Kualitas Limbah Cair Rumah Sakit Gemim Bethesda Tomohon, Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sam Ratulangi Manado*, Sulawesi Utara

Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia , 2019, *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 7 tahun 2019 Tentang Kesehatan Lingkungan Rumah Sakit*, Jakarta.

Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia, No 03 tahun 2020, *Peraturan Menteri Kesehatan RI Tentang Klasifikasi dan Perizinan Rumah Sakit*, Jakarta.

Keputusan Menteri Lingkungan Hidup Nomor: 5 Tahun 2014 *Tentang Baku Mutu Air Limbah*. Jakarta.

Mustafa. (2018). *Studi Kualitas Limbah Cair Rumah Sakit Umum Kabupaten Mamuju. Fakultas Kesehatan Masyarakat Jurusan Kesehatan Lingkungan Universitas Hasanuddin*. Makassar.

Mega Filliazati dkk (2015) *Pengolahan Limbah Cair Domestik Dengan Biofilter Aerob Menggunakan Media Bioball Dan Tanaman Kiambang, Program Studi Teknik Lingkungan, Fakultas Teknik, Universitas Tanjungpura, Pontianak. Universitas Tanjungpura, Pontianak.*

Mega Filliazati, (*Pengolahan Limbah Cair Domestik Dengan Biofilter Aerob Menggunakan Media Bioball Dan Tanaman Kiambang*)

Nusa Idaman ., 2006. *Paket Teknologi Pengolahan Air Limbah Rumah Sakit Yang Murah Dan Efisien*. Pusat Pengkajian Dan Penerapan Teknologi Lingkungan, BPPT.

Nurdijanto Agus Stephanus (2011). *Rancang Bangun Dan Rekayasa Pengolahan Limbah Cair Rumah Sakit (Studi Kasus Rumah Sakit Kristen Tayu.)*, Program Magister Ilmu Lingkungan Universitas Diponegoro, Jakarta

Novia Wirna Putri (2011) *Nalisis Sistem Pengelolaan Limbah Cair Di Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) Lubuk Basung*.

Pertiwi Finidia , (2017) *Jurnal Kesehatan Masyarakat Evaluasi Pengelolaan Limbah Bahan Berbahaya Dan Beracun (B3) Di Rumah Sakit Roemani Muhammadiyah Semarang, Peminatan Kesehatan Lingkungan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Diponegoro Semarang*, Semarang.

ndidikan Tenaga Kesehatan. 1989. *Kimia Air Untuk Sekolah Menengah Analisis Kesehatan Departemen Kesehatan RI*. Jakarta.



- Pruss, A, Giroult, E, & Rushbrook, P., 2005. *Pengelolaan Aman Limbah Layanan Kesehatan (Penerjemah: Munaya Fauziah, Mulia Sugiarti, & Ela Lelasan)*. Penerbit EGC. Jakarta.
- Rahmad T dkk. (2018) . *Studi Karakteristik Dan Kualitas Bod Dan Cod Limbah Cair Rumah Sakit Umum Daerah Lanto Dg. Pasewang Kabupaten Jeneponto, Jurusan Kesehatan Lingkungan Fakultas Kesehatan Masyarakat Unhas, Makassar.*
- Siagian Ellus D. ,(2016), *Analisis Efektivitas Instalasi Pengolahan Limbah Cair (Ipal) Rumah Sakit Tingkat Iii Robert Wolter Mongisidi Manado, Program Pascasarjana Universitas Sam Ratulangi , Manado*
- Subekti Sri 2007., *Pengaruh Dan Dampak Limbah Cair Rumah Sakit Terhadap Kesehatan Serta Lingkungan , Fakultas Teknik, Teknik Lingkungan Universitas Pandanaran , Semarang.*
- Said Idaman Nusad dkk (2013) dkk, *Tehnologi Pengolahan Air Limbah Rumah Sakit Dengan Sistem “BioFilter Anaerob-Aerob”*. Pusat Teknologi Lingkungan. Jakarta
- Wardana, W, A., 2000. *Dampak Pencemaran Lingkungan*. Yogyakarta : Penerbit Andi Offset, Yogyakarta
- Wiku, A. (2009). *Sistem Manajemen Lingkungan Rumah Sakit*. Penerbit Rajawali. Pers, Jakarta
- Wirawan, W. A., Wirosodarmo, R., & Susanawati, L. D. (2014). *Pengolahan Limbah Cair Domestik Menggunakantanaman Kayu Apu (Pistia Stratiotes L.) Dengan Teknik Tanam Hidroponik Sistem Dft (Deepflowtechnique)*. Jurnal Sumberdaya Alam Dan Lingkungan.

\_\_\_\_\_ <https://www.biofilterindonesia.com/biofilter/> Mengenal Fungsi, Kelebihan Dan Kelemahan



# LAMPIRAN



Optimization Software:  
[www.balesio.com](http://www.balesio.com)



Lampiran I : Surat Pengantar Pengurusan Penelitian Dari Kampus Unhas



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
UNIVERSITAS HASANUDDIN  
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT

Jl. Perintis Kemerdekaan Km.10 Makassar 90245, Telp. (0411) 585658, Fax 0411 - 586013  
E-mail : fkmuh@unhas.ac.id, website: www.fkm.unhas.ac.id

Nomor : 1736/UN4.14/PL.00.00/2020  
Hal : Izin Penelitian

17 Februari 2020

Yang Terhormat  
Gubernur Provinsi Sulawesi Selatan  
Cq. Kepala UPT P2T-BKPM  
Provinsi Sulawesi Selatan  
di – Makassar

Kami ajukan Mahasiswa Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin yang bermaksud untuk melakukan penelitian dalam rangka penyusunan skripsi.


Untuk melaksanakan penelitian ini, kami mengharapkan bantuan Bapak/Ibu kiranya dapat memberikan izin kepada :

Nama : Syamsul  
Nim : K011181708  
Program Studi : Kesehatan Masyarakat  
Departemen : Departemen Kesehatan Lingkungan  
Judul Tugas Akhir : Efektifitas Instalasi Pengolahan Air Limbah (IPAL) di Rumah Sakit Sinar Kasih Toraja Kabupaten Tana Toraja Provinsi Sulawesi Selatan Tahun 2020.

Lokasi Penelitian: Rumah Sakit Sinar Kasih Toraja Kabupaten Tana Toraja Provinsi Sulawesi Selatan.

Pembimbing : 1. dr. Makmur Selomo, MS.  
2. Muh. Fajaruddin Natsir, SKM., M. Kes.

Atas bantuan dan kerjasama yang baik, kami sampaikan banyak terima kasih.

Dekan,  
  
Dr. Aminuddin Syam, SKM, M. Kes, M. Med.Ed.  
NIP. 196706171999031001

Tembusan :

1. Wakil Dekan 1 FKM Unhas
2. Pembimbing Skripsi Mahasiswa ybs

CS Scanned with  
CamScanner



Optimization Software:  
[www.balesio.com](http://www.balesio.com)

Lampiran II : Izin Penelitian Dari Dinas Penanaman Modal Dan Pelayanan Satu Pintu Provinsi Sulawesi Selatan



PEMERINTAH PROVINSI SULAWESI SELATAN  
**DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU SATU PINTU**  
BIDANG PENYELENGGARAAN PELAYANAN PERIZINAN

Nomor : 893/S.01/PTSP/2020  
Lampiran :  
Perihal : Izin Penelitian

KepadaYth.  
Bupati Tana Toraja

di-  
Tempat

Berdasarkan surat Dekan Fak. Kesehatan Masyarakat UNHAS Makassar Nomor : 1763/UN4.14/PT.01.04/2020 tanggal 17 Februari 2020 perihal tersebut diatas, mahasiswa/peneliti dibawah ini:

Nama : SYAMSUL  
Nomor Pokok : K011181708  
Program Studi : Kesehatan Masyarakat  
Pekerjaan/Lembaga : Mahasiswa(S1)  
Alamat : Jl. P. Kemerdekaan Km. 10, Makassar

Bermaksud untuk melakukan penelitian di daerah/kantor saudara dalam rangka penyusunan Skripsi, dengan judul :

**" EFEKTIVITAS INSTALASI PENGOLAHAN AIR LIMBAH (IPAL) DI RUMAH SAKIT SINAR KASIH TORAJA KABUPATEN TANA TORAJA PROVINSI SULAWESI SELATAN TAHUN 2020 "**

Yang akan dilaksanakan dari : Tgl. **18 Januari s/d 18 Maret 2020**

Sehubungan dengan hal tersebut diatas, pada prinsipnya kami *menyetujui* kegiatan dimaksud dengan ketentuan yang tertera di belakang surat izin penelitian.

Demikian Surat Keterangan ini diberikan agar dipergunakan sebagaimana mestinya.

Diberbitkan di Makassar  
Pada tanggal : 18 Februari 2020

A.n. GUBERNUR SULAWESI SELATAN  
KEPALA DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU SATU  
PINTU PROVINSI SULAWESI SELATAN  
Selaku Administrator Pelayanan Perizinan Terpadu

**A. M. YAMIN, SE., MS.**

Pangkat : Perpibina Utama Madya  
Nip. : 19610513 199002 1 002

Terselamatkan Yth

1. Dekan Fak. Kesehatan Masyarakat UNHAS Makassar di Makassar,
2. Peringat.

SIRMAP PTSP 18-02-2020



Jl. Bougenville No.5 Telp. (0411) 441077 Fax. (0411) 448936  
Website : <http://sirmap.sulselprov.go.id> Email : [ptsp@sulselprov.go.id](mailto:ptsp@sulselprov.go.id)  
Makassar 90231



Scanned with  
CamScanner



Optimization Software:  
[www.balesio.com](http://www.balesio.com)



Lampiran III : Izin Penelitian Dinas Penanaman Modal Dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Kabupaten Tana Toraja.



**DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU SATU PINTU  
KABUPATEN TANA TORAJA**

---

**IZIN PENELITIAN**  
Nomor: 19/II/IP/DPMPSTP/2020

**DASAR HUKUM :**

1. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 18 tahun 2002 tentang Sistem Nasional Penelitian, Pengembangan, dan Penerapan Ilmu Pengetahuan Teknologi;
2. Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 7 Tahun 2014 tentang Perubahan Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 64 Tahun 2011 tentang Pedoman Penerbitan Rekomendasi Penelitian;

Dengan ini memberikan Izin Penelitian Kepada :

N a m a : SYAMSUL  
Nomor Pokok : K011181708  
Tempat/Tgl.Lahir : Buntu Tangla / 30 September 1981  
Jenis Kelamin : Laki-Laki  
Pekerjaan : MAHASISWA  
Alamat : JL. P. Kemerdekaan KM. 10. Makassar  
Tempat Meneliti : RUMAH SAKIT SINAR KASIH TORAJA

Maksud dan Tujuan mengadakan penelitian dalam rangka Penulisan Skripsi dengan Judul :

**"EFEKTIVITAS INSTALASI PENGOLAHAN AIR LIMBAH (IPAL) DI RUMAH SAKIT  
SINAR KASIH TORAJA KABUPATEN TANA TORAJA PROVINSI SULAWESI  
SELATAN TAHUN 2020"**

Lamanya Penelitian : 18 Januari 2020 s/d 18 Maret 2020

Dengan ketentuan sebagai berikut :

1. Mentaati semua peraturan perundang-undangan yang berlaku, serta menghormati Adat Istiadat setempat.
2. Penelitian tidak menyimpang dari maksud izin yang diberikan.
3. Menyerahkan 1 ( satu ) exemplar Foto Copy hasil penelitian kepada Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Kabupaten Tana Toraja.
4. Surat Izin Penelitian ini dinyatakan tidak berlaku, bilamana pemegang izin ternyata tidak mentaati ketentuan-ketentuan tersebut diatas.

Demikian Izin Penelitian ini diberikan untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Makale, 18 Januari 2020  
a.n Bupati Tana Toraja  
Kepala Dinas,  
  
**YURINUS TANGKELANGI, SH., MH.**  
NIP. 19550211 199610 1 001




Lampiran IV : Surat Keterangan Penelitian dari Rumah Sakit Sinar Kasih Toraja Kabupaten Tana Toraja.



## Rumah Sakit Sinar Kasih Toraja

Jalan Buntu Pantan No. 08A

Makale – Kab. Tana Toraja

Tlp. (0423) 22585, Hp : 085255557372, Kode Pos 91811, Email : rslnarkasih1809@gmail.com

### SURAT KETERANGAN TELAH MELAKSANAKAN PENELITIAN

Nomor : 1159/RSSKT/VI/2020

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Edwinn Sallipadang, S.Ked., M.Kes  
Jabatan : Direktur

Dengan ini menerangkan bahwa :

Nama : Syamsul  
NIM : K01181708  
TTL : Enrekang, 30 September 1981  
JK : Laki-Laki  
Pekerjaan : Mahasiswa Universitas Hasanuddin Makassar

Benar telah melakukan penelitian di Rumah Sakit Sinar Kasih Toraja pada tanggal 19 Juni 2020 dengan judul : **“Efektivitas Instalasi Pengolahan Air Limbah (IPAL) di Rumah Sakit Sinar Kasih Toraja Kabupaten Tana Toraja Provinsi Sulawesi Selatan Tahun 2020”**.

Demikian surat keterangan ini kami buat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.



Tana Toraja, 20 Juni 2020

Direktur

Edwinn Sallipadang, S.Ked., M.Kes



Lampiran V. Lembar observasi dan wawancara



**LEBAR OBSERVASI DAN WAWANCARA PENELITIAN  
EFEKTIFITAS INSTALASI PENGOLAHAN AIR LIMBAH (IPAL)  
DI RUMAH SAKIT SINAR KASIH TORAJA  
KABUPATEN TANA TORAJA PROVINSI SULAWESI SELATAN  
TAHUN 2020**

---

**Pedoman Wawancara**

**I. Identitas Informan**

Nama :  
Tempat Kerja :  
Jenis Kelamin :  
Umur :  
Jabatan/bagian :  
Pendidikan :

**II. Tenaga pengelola limbah cair rumah sakit**

1. Berapa orang jumlah tenaga pengelola limbah cair rumah sakit ?
2. Bagaimana pembagian tugas pengelola limbah cair ?
3. Apakah ada tenaga khusus yang menangani limbah cair rumah sakit ?
4. Apakah tenaga khusus tersebut pernah mengikuti pelatihan pengelolaan limbah cair rumah sakit ?
5. Jika iya, Pelatihan apa saja yang pernah di ikuti ?

**III. Limbah cair rumah sakit**

1. Berapa jumlah rata-rata volume limbah cair yang dihasilkan perharinya ?
2. Metode apa yang digunakan dalam pengolahan limbah cair ?





**LEBAR OBSERVASI DAN WAWANCARA PENELITIAN  
EFEKTIFITAS INSTALASI PENGOLAHAN AIR LIMBAH (IPAL)  
DI RUMAH SAKIT SINAR KASIH TORAJA  
KABUPATEN TANA TORAJA PROVINSI SULAWESI SELATAN  
TAHUN 2020**

**Pedoman observasi**

Nama Rumah Sakit : .....

Alamat : .....

No.	Item	Ya	Tidak	Keterangan
1.	Limbah cair disalurkan melalui saluran a. Tertutup b. Kedap air c. Lancar d. Terpisah dari saluran air hujan			
2.	Diakukan pretreatmet sebelum limbah cair disalurkan a. Limbah cair kamar mandi b. Limbah cair dapur c. Limbah cair laundry d. Limbah cair klinis e. Limbah cair laboratorium			
3.	Penyaluran limbah cair menggunakan a. Sistem gravitasi b. Pompa			
4.	Dilakukan pemeliharaan pada sistem perpipaan			
5.	Tersedia bak pengumpul limbah cair			
6.	Tersedia bak kontrol			
7.	Tersedia flowmeter pada IPAL			
8.	Melakukan pengolahan primer			
9.	Melakukan pengolahan sekunder			
10.	Melakukan pengolahan tersier			
11.	Dilakukan pengurasan lumpur pada bak pengendapan			
12.	Dilakukan pengolahan pada endapan lumpur a. Diurai/dicerna secara aerob b. Dijadikan pupuk kompos c. Dibakar			
13.	Tersedia kolam Bio-Indikator			
	Terdapat SOP pengelolaan limbah cair			
	Pengolahan limbah cair berdasarkan SOP			
	Dilakukan pemeriksaan kualitas <i>effluent</i> sekali dalam sebulan untuk swapantau			



17.	Dilakukan pemeriksaan kualitas <i>effluent</i> minimal tiga bulan sekali untuk uji petik			
18.	Pemeriksaan kualitas <i>effluent</i> dilakukan di laboratorium			
19.	Hasil pemeriksaan kualitas <i>effluent</i> dilaporkan ke badan lingkungan hidup setempat			

### **Hasil Pemeriksaan Kualitas Limbah Cair**

Suhu :  
 Ph :  
 Amonia :  
 BOD :  
 COD :  
 TSS :  
 MPN Coliform :





Lampiran VI : Hasil Pemeriksaan Laboratorium Limbah Cair Rumah Sakit Sinar Kasih Toraja Kabupaten Tana Toraja



**KEMENTERIAN KESEHATAN RI**  
**DIREKTORAT JENDERAL PELAYANAN KESEHATAN**  
**BALAI BESAR LABORATORIUM KESEHATAN MAKASSAR**



Jl. Perintis Kemerdekaan KM.11 Tamalanrea Makassar 90245

**LAPORAN HASIL UJI**

*Report of Analysis*

No : 20008717 / LHU / BBLK-MKS / VI / 2020

Nama Customer : SYAMSUL  
 Customer Name :  
 Alamat : Tana Toraja  
 Address :  
 Jenis Sampel : Air Limbah (Tahap I, 1.1)  
 Type of Sample (S) :  
 No. Sampel : 20008717 (Bak Inlet)  
 No. Sample :  
 Tanggal Penerimaan : 20 Juni 2020  
 Received Date : June 20, 2020

**BAKU MUTU AIR LIMBAH DOMESTIK TERSENDIRI SESUAI PERATURAN MENTERI LINGKUNGAN HIDUP  
 DAN KEHUTANAN REPUBLIK INDONESIA NOMOR P.68/Menlhk/Setjen/Kum.1/8/2016**

No	Parameter	Satuan	Hasil Pemeriksaan	Batas Maksimum Yg Dbolehkan	Spesifikasi Metode
No	Parameters	Units	Test Result	Maximum Limit	Method Specification
1	COD / Chemical Oxygen Demand	mg/l	449,28	100	IKM/5.4.7/BBLK-MKS (Titrimetri)
**2	pH	-	6,79	6 - 9	SNI 06 - 6989, 11 - 2004

Catatan : 1 Hasil uji ini berlaku untuk sampel yang diuji

Note : The analytical result are only valid for the tested sample

2 Laporan hasil uji ini terdiri dari 1 halaman

The report of analysis consists of 1 page

3 Laporan hasil uji ini tidak boleh digandakan kecuali secara lengkap dan seizin tertulis Laboratorium Penguji

Balai Besar Laboratorium Kesehatan Makassar

This report of analysis shall not be reproduced (copied) except for the completed one and with their written permission

of the testing Laboratory Balai Besar Laboratorium Kesehatan Makassar.

- Sampel diantar langsung oleh customer

\*\* pH Laboratorium



DP/5.10.3/KL/BBLK - Mks; Rev 1; 15 Oktober 2012



Optimization Software:  
[www.balesio.com](http://www.balesio.com)





**KEMENTERIAN KESEHATAN RI**  
**DIREKTORAT JENDERAL PELAYANAN KESEHATAN**  
**BALAI BESAR LABORATORIUM KESEHATAN MAKASSAR**

Jl. Perintis Kemerdekaan KM.11 Tamalanrea Makassar 90245



**LAPORAN HASIL UJI**

*Report of Analysis*

No : 20008717 / LHU / BBLK-MKS / VI / 2020

Nama Customer : SYAMSUL  
Customer Name :  
Alamat : Tana Toraja  
Address :  
Jenis Sampel : Air Limbah (Tahap I, 1.1)  
Type of Sample (S) :  
No. Sampel : 20008717 (Bak Inlet)  
No. Sample :  
Tanggal Penerimaan : 20 Juni 2020  
Received Date : June 20, 2020

**BAKU MUTU AIR LIMBAH DOMESTIK TERSENDIRI SESUAI PERATURAN MENTERI LINGKUNGAN HIDUP  
DAN KEHUTANAN REPUBLIK INDONESIA NOMOR P.68/Menlhk/Setjen/Kum.1/8/2016**

No	Parameter	Satuan	Hasil Pemeriksaan	Batas Maksimum Yg Dbolehkan	Spesifikasi Metode
No	Parameters	Units	Test Result	Maximum Limit	Method Specification
**1	Suhu / Temperature	°C	28,4	-	Elektrometrik
2	Zat Padat Tersuspensi / Total Suspended Solid	mg/l	24	30	Gravimetrik
3	Ammonia (NH <sub>3</sub> )	mg/l	64,9	10	Kolorimetrik
4	BOD / Biological Oxygen Demand	mg/l	179,71	30	Winkler

Catatan : 1 Hasil uji ini berlaku untuk sampel yang diuji

Note : The analytical result are only valid for the tested sample

2 Laporan hasil uji ini terdiri dari 1 halaman

The report of analysis consists of 1 page

3 Laporan hasil uji ini tidak boleh digandakan kecuali secara lengkap dan seizin tertulis Laboratorium Panguji

Balai Besar Laboratorium Kesehatan Makassar

This report of analysis shall not be reproduced (copied) except for the completed one and with this written permission of the testing Laboratory Balai Besar Laboratorium Kesehatan Makassar.

- Sampel diantar langsung oleh customer

\*\* Suhu Laboratorium



DP/5.10.3KU/BBLK - Mks; Rev 1; 15 Oktober 2012



Scanned with  
CamScanner



Optimization Software:  
[www.balesio.com](http://www.balesio.com)



**KEMENTERIAN KESEHATAN RI**  
DIREKTORAT JENDERAL PELAYANAN KESEHATAN  
**BALAI BESAR LABORATORIUM KESEHATAN MAKASSAR**



Jl. Perintis Kemerdekaan KM.11 Tamalanrea Makassar 90245

**LAPORAN HASIL UJI**

*Report of Analysis*

No : 20008718 / LHU / BBLK-MKS / VI / 2020

Nama Customer : SYAMSUL  
Customer Name :  
Alamat : Tana Toraja  
Address :  
Jenis Sampel : Air Limbah (Tahap I, 1.2)  
Type of Sample (S) :  
No. Sampel : 20008718 (Bak Pengendapan I)  
No. Sample :  
Tanggal Penerimaan : 20 Juni 2020  
Received Date : June 20, 2020

BAKU MUTU AIR LIMBAH DOMESTIK TERSENDIRI SESUAI PERATURAN MENTERI LINGKUNGAN HIDUP  
DAN KEHUTANAN REPUBLIK INDONESIA NOMOR P.68/Menlhk/Setjen/Kum.1/8/2016

No	Parameter	Satuan	Hasil Pemeriksaan	Batas Maksimum Yg Dibolehkan	Spesifikasi Metode
No	Parameters	Units	Test Result	Maximum Limit	Method Specification
1	COD / Chemical Oxygen Demand	mg/l	295,03	100	IKM/5.4.7/BBLK-MKS (Titrimetri)
**2	pH	-	6,91	6 - 9	SNI 06 - 6989, 11 - 2004

Catatan : 1 Hasil uji ini berlaku untuk sampel yang diuji

Note : 2 The analytical result are only valid for the tested sample

2 Laporan hasil uji ini terdiri dari 1 halaman

The report of analysis consists of 1 page

3 Laporan hasil uji ini tidak boleh digandakan kecuali secara lengkap dan seizin tertulis Laboratorium Pengujian Balai Besar Laboratorium Kesehatan Makassar

This report of analysis shall not be reproduced (copied) except for the completed one and with their written permission of the testing Laboratory Balai Besar Laboratorium Kesehatan Makassar.

- Sampel diantar langsung oleh customer

\*\* pH Laboratorium



DP/5.10.3/KL/BBLK - Mks; Rev 1; 15 Oktober 2012



Optimization Software:  
[www.balesio.com](http://www.balesio.com)



**KEMENTERIAN KESEHATAN RI**  
**DIREKTORAT JENDERAL PELAYANAN KESEHATAN**  
**BALAI BESAR LABORATORIUM KESEHATAN MAKASSAR**

Jl. Perintis Kemerdekaan KM.11 Tamalanrea Makassar 90245



**LAPORAN HASIL UJI**

*Report of Analysis*

No : 20008718 / LHU / BBLK-MKS / VI / 2020

Nama Customer : SYAMSUL  
Customer Name :  
Alamat : Tana Toraja  
Address :  
Jenis Sampel : Air Limbah (Tahap I, 1.2)  
Type of Sample (S) :  
No. Sampel : 20008718 (Bak Pengendapan I)  
No. Sample :  
Tanggal Penerimaan : 20 Juni 2020  
Received Date : June 20, 2020

**BAKU MUTU AIR LIMBAH DOMESTIK TERSENDIRI SESUAI PERATURAN MENTERI LINGKUNGAN HIDUP  
DAN KEHUTANAN REPUBLIK INDONESIA NOMOR P.68/Menlhk/Setjen/Kum.1/8/2016**

No	Parameter	Satuan	Hasil Pemeriksaan	Batas Maksimum Yg Dibolehkan	Spesifikasi Metode
No	Parameters	Units	Test Result	Maximum Limit	Method Specification
**1	Suhu / Temperature	°C	28,4	-	Elektrometrik
2	Zat Padat Tersuspensi / Total Suspended Solid	mg/l	80	30	Gravimetrik
3	Ammonia (NH <sub>3</sub> )	mg/l	63,2	10	Kolorimetrik
4	BOD / Biological Oxygen Demand	mg/l	118,01	30	Winkler

Catatan : 1 Hasil uji ini berlaku untuk sampel yang diuji

Note : The analytical result are only valid for the tested sample

2 Laporan hasil uji ini terdiri dari 1 halaman

The report of analysis consists of 1 page

3 Laporan hasil uji ini tidak boleh digandakan kecuali secara lengkap dan seizin tertulis Laboratorium Penguji

Balai Besar Laboratorium Kesehatan Makassar

This report of analysis shall not be reproduced (copied) except for the completed one and with their written permission

of the testing Laboratory Balai Besar Laboratorium Kesehatan Makassar.

- Sampel diantar langsung oleh customer

\*\* Suhu Laboratorium

Makassar, 13 Juli 2020

Kepala BBLK Makassar,



DP/5.10.3KJ/BBLK - Mks; Rev 1; 15 Oktober 2012



Optimization Software:  
[www.balesio.com](http://www.balesio.com)



**KEMENTERIAN KESEHATAN RI**  
**DIREKTORAT JENDERAL PELAYANAN KESEHATAN**  
**BALAI BESAR LABORATORIUM KESEHATAN MAKASSAR**



Jl. Perintis Kemerdekaan KM.11 Tamalanrea Makassar 90245

**LAPORAN HASIL UJI**

*Report of Analysis*

No : 20008719 / LHU / BBLK-MKS / VI / 2020

Nama Customer : SYAMSUL  
Customer Name :  
Alamat : Tana Toraja  
Address :  
Jenis Sampel : Air Limbah (Tahap I, 1.3)  
Type of Sample (S) :  
No. Sampel : 20008719 (Bak Anaerob)  
No. Sample :  
Tanggal Penerimaan : 20 Juni 2020  
Received Date : June 20, 2020

**BAKU MUTU AIR LIMBAH DOMESTIK TERSENDIRI SESUAI PERATURAN MENTERI LINGKUNGAN HIDUP  
DAN KEHUTANAN REPUBLIK INDONESIA NOMOR P.68/Menlhk/Setjen/Kum.1/8/2016**

No	Parameter	Satuan	Hasil Pemeriksaan	Batas Maksimum Yg Dbolehkan	Spesifikasi Metode
No	Parameters	Units	Test Result	Maximum Limit	Method Specification
1	COD / Chemical Oxygen Demand	mg/l	1141,2	100	IKM/5.4.7/BBLK-MKS (Titrimetri)
**2	pH	-	6,74	6 - 9	SNI 06 - 6989, 11 - 2004

Catatan : 1 Hasil uji ini berlaku untuk sampel yang diuji

Note : The analytical result are only valid for the tested sample

2 Laporan hasil uji ini terdiri dari 1 halaman

The report of analysis consists of 1 page

3 Laporan hasil uji ini tidak boleh digandakan kecuali secara lengkap dan seizin tertulis Laboratorium Penguji

Balai Besar Laboratorium Kesehatan Makassar

This report of analysis shall not be reproduced (copied) except for the completed one and with their written permission of the testing Laboratory Balai Besar Laboratorium Kesehatan Makassar.

- Sampel diantar langsung oleh customer

\*\* pH Laboratorium



DP/5.10.3/KL/BBLK - Mks; Rev 1; 15 Oktober 2012



Optimization Software:  
[www.balesio.com](http://www.balesio.com)





**KEMENTERIAN KESEHATAN RI**  
**DIREKTORAT JENDERAL PELAYANAN KESEHATAN**  
**BALAI BESAR LABORATORIUM KESEHATAN MAKASSAR**  
Jl. Perintis Kemerdekaan KM.11 Tamalanrea Makassar 90245



**LAPORAN HASIL UJI**

Report of Analysis

No : 20008719 / LHU / BBLK-MKS / VI / 2020

Nama Customer : SYAMSUL  
Customer Name :  
Alamat : Tana Toraja  
Address :  
Jenis Sampel : Air Limbah (Tahap 1, 1.3)  
Type of Sample (S) :  
No. Sampel : 20008719 (Bak Anaerob)  
No. Sample :  
Tanggal Penerimaan : 20 Juni 2020  
Received Date : June 20, 2020

**BAKU MUTU AIR LIMBAH DOMESTIK TERSENDIRI SESUAI PERATURAN MENTERI LINGKUNGAN HIDUP  
DAN KEHUTANAN REPUBLIK INDONESIA NOMOR P.68/Menlhk/Setjen/Kum.1/8/2016**

No	Parameter	Satuan	Hasil Pemeriksaan	Batas Maksimum Yg Dbolehkan	Speeffikasi Metode
No	Parameters	Units	Test Result	Maximum Limit	Method Specification
**1	Suhu / Temperature	°C	28,5	-	Elektrometrik
2	Zat Padat Tersuspensi / Total Suspended Solid	mg/l	66	30	Gravimetrik
3	Ammonia (NH <sub>3</sub> )	mg/l	30,2	10	Kolorimetrik
4	BOD / Biological Oxygen Demand	mg/l	456,5	30	Winkler

Catatan : 1 Hasil uji ini berlaku untuk sampel yang diuji

Note : The analytical result are only valid for the tested sample

2 Laporan hasil uji ini terdiri dari 1 halaman

The report of analysis consists of 1 page

3 Laporan hasil uji ini tidak boleh digandakan kecuali secara lengkap dan seizin tertulis Laboratorium Penguji Balai Besar Laboratorium Kesehatan Makassar

This report of analysis shall not be reproduced (copied) except for the completed one and with their written permission of the testing Laboratory Balai Besar Laboratorium Kesehatan Makassar.

- Sampel diantar langsung oleh customer

\*\* Suhu Laboratorium



DP/5.10.3KLB/BBLK - Mks; Rev 1; 15 Oktober 2012



Optimization Software:  
[www.balesio.com](http://www.balesio.com)



**KEMENTERIAN KESEHATAN RI**  
**DIREKTORAT JENDERAL PELAYANAN KESEHATAN**  
**BALAI BESAR LABORATORIUM KESEHATAN MAKASSAR**  
Jl. Perintis Kemerdekaan KM.11 Tamalanrea Makassar 90245



**LAPORAN HASIL UJI**

*Report of Analysis*

No : 20008720 / LHU / BBLK-MKS / VI / 2020

Nama Customer : SYAMSUL  
Customer Name :  
Alamat : Tana Toraja  
Address :  
Jenis Sampel : Air Limbah (Tahap I, 1.4)  
Type of Sample (S) :  
No. Sampel : 20008720 (Bak Aerob)  
No. Sample :  
Tanggal Penerimaan : 20 Juni 2020  
Received Date : June 20, 2020

**BAKU MUTU AIR LIMBAH DOMESTIK TERSENDIRI SESUAI PERATURAN MENTERI LINGKUNGAN HIDUP  
DAN KEHUTANAN REPUBLIK INDONESIA NOMOR P.68/Menlhk/Setjen/Kum.1/8/2016**

No	Parameter	Satuan	Hasil Pemeriksaan	Batas Maksimum Yg Dbolehkan	Spesifikasi Metode
No	Parameters	Units	Test Result	Maximum Limit	Method Specification
1	COD / Chemical Oxygen Demand	mg/l	82,37	100	IKM/5.4.7/BBLK-MKS (Titrimetri)
**2	pH	-	7,10	6 - 9	SNI 06 - 6989, 11 - 2004

Catatan : 1 Hasil uji ini berlaku untuk sampel yang diuji

Note : The analytical result are only valid for the tested sample

2 Laporan hasil uji ini terdiri dari 1 halaman

The report of analysis consists of 1 page

3 Laporan hasil uji ini tidak boleh digandakan kecuali secara lengkap dan seizin tertulis Laboratorium Penguji

Balai Besar Laboratorium Kesehatan Makassar

This report of analysis shall not be reproduced (copied) except for the completed one and with their written permission of the testing Laboratory Balai Besar Laboratorium Kesehatan Makassar.

- Sampel diantar langsung oleh customer

\*\* pH Laboratorium



DP/5.10.3/KL/BBLK - Mks; Rev 1; 15 Oktober 2012



Optimization Software:  
[www.balesio.com](http://www.balesio.com)



**KEMENTERIAN KESEHATAN RI**  
**DIREKTORAT JENDERAL PELAYANAN KESEHATAN**  
**BALAI BESAR LABORATORIUM KESEHATAN MAKASSAR**  
 Jl. Perintis Kemerdekaan KM.11 Tamalanrea Makassar 90245



**LAPORAN HASIL UJI**

*Report of Analysis*

No : 20008720 / LHU / BBLK-MKS / VI / 2020

Nama Customer : SYAMSUL  
 Customer Name :  
 Alamat : Tana Toraja  
 Address :  
 Jenis Sampel : Air Limbah (Tahap I, 1.4)  
 Type of Sample (S) :  
 No. Sampel : 20008720 (Bak Aerob)  
 No. Sample :  
 Tanggal Penerimaan : 20 Juni 2020  
 Received Date : June 20, 2020

**BAKU MUTU AIR LIMBAH DOMESTIK TERSENDIRI SESUAI PERATURAN MENTERI LINGKUNGAN HIDUP  
 DAN KEHUTANAN REPUBLIK INDONESIA NOMOR P.68/Menlhk/Setjen/Kum.1/8/2016**

No	Parameter	Satuan	Hasil Pemeriksaan	Batas Maksimum Yg Dbolehkan	Spesifikasi Metode
No	Parameters	Units	Test Result	Maximum Limit	Method Specification
**1	Suhu / Temperature	°C	28,6	-	Elektrometrik
2	Zat Padat Tersuspensi / Total Suspended Solid	mg/l	10	30	Gravimetrik
3	Ammonia (NH <sub>3</sub> )	mg/l	47,2	10	Kolorimetrik
4	BOD / Biological Oxygen Demand	mg/l	32,95	30	Winkler

Catatan : 1 Hasil uji ini berlaku untuk sampel yang diuji

Note : The analytical result are only valid for the tested sample

2 Laporan hasil uji ini terdiri dari 1 halaman

The report of analysis consists of 1 page

3 Laporan hasil uji ini tidak boleh digandakan kecuali secara lengkap dan seizin tertulis Laboratorium Penguji

Balai Besar Laboratorium Kesehatan Makassar

This report of analysis shall not be reproduced (copied) except for the completed one and with their written permission of the testing Laboratory Balai Besar Laboratorium Kesehatan Makassar.

- Sampel diantar langsung oleh customer

\*\* Suhu Laboratorium

Makassar, 19 Juli 2020

Kepala BBLK Makassar,





**KEMENTERIAN KESEHATAN RI**  
**DIREKTORAT JENDERAL PELAYANAN KESEHATAN**  
**BALAI BESAR LABORATORIUM KESEHATAN MAKASSAR**



Jl. Perintis Kemerdekaan KM.11 Tamalanrea Makassar 90245

**LAPORAN HASIL UJI**

*Report of Analysis*

No : 20008721 / LHU / BBLK-MKS / VI / 2020

Nama Customer : SYAMSUL  
Customer Name :  
Alamat : Tana Toraja  
Address :  
Jenis Sampel : Air Limbah (Tahap I, 1.5)  
Type of Sample (S) :  
No. Sampel : 20008721 (Bak Pengendapan II)  
No. Sample :  
Tanggal Penerimaan : 20 Juni 2020  
Received Date : June 20, 2020

**BAKU MUTU AIR LIMBAH DOMESTIK TERSENDIRI SESUAI PERATURAN MENTERI LINGKUNGAN HIDUP  
DAN KEHUTANAN REPUBLIK INDONESIA NOMOR P.68/Menlhk/Setjen/Kum.1/8/2016**

No No	Parameter Parameters	Satuan Units	Hasil Pemeriksaan Test Result	Batas Maksimum Yg Dbolehkan Maximum Limit	Spesifikasi Metode Method Specification
1	COD / Chemical Oxygen Demand	mg/l	91,35	100	IKM/5.4.7/BBLK-MKS (Titrimetri)
**2	pH	-	6,95	6 - 9	SNI 06 - 6989, 11 - 2004

Catatan : 1 Hasil uji ini berlaku untuk sampel yang diuji

Note : The analytical result are only valid for the tested sample

2 Laporan hasil uji ini terdiri dari 1 halaman

The report of analysis consists of 1 page

3 Laporan hasil uji ini tidak boleh digandakan kecuali secara lengkap dan seizin tertulis Laboratorium Penguji

Balai Besar Laboratorium Kesehatan Makassar

This report of analysis shall not be reproduced (copied) except for the completed one and with their written permission of the testing Laboratory Balai Besar Laboratorium Kesehatan Makassar.

- Sampel diantar langsung oleh customer

\*\* pH Laboratorium

DP/5.10.3KLBBLK - Mks; Rev 1; 15 Oktober 2012



Optimization Software:  
[www.balesio.com](http://www.balesio.com)





**KEMENTERIAN KESEHATAN RI**  
**DIREKTORAT JENDERAL PELAYANAN KESEHATAN**  
**BALAI BESAR LABORATORIUM KESEHATAN MAKASSAR**

Jl. Perintis Kemerdekaan KM.11 Tamalanrea Makassar 90245



**LAPORAN HASIL UJI**

*Report of Analysis*

No : 20008721 / LHU / BBLK-MKS / VI / 2020

Nama Customer : SYAMSUL  
Customer Name :  
Alamat : Tana Toraja  
Address :  
Jenis Sampel : Air Limbah (Tahap I, 1.5)  
Type of Sample (S) :  
No. Sampel : 20008721 (Bak Pengendapan II)  
No. Sample :  
Tanggal Penerimaan : 20 Juni 2020  
Received Date : June 20, 2020

**BAKU MUTU AIR LIMBAH DOMESTIK TERSENDIRI SESUAI PERATURAN MENTERI LINGKUNGAN HIDUP  
DAN KEHUTANAN REPUBLIK INDONESIA NOMOR P.68/Menlhk/Setjen/Kum.1/8/2016**

No	Parameter	Satuan	Hasil Pemeriksaan	Batas Maksimum Yg Dibolehkan	Spesifikasi Metode
No	Parameters	Units	Test Result	Maximum Limit	Method Specification
**1	Suhu / Temperature	°C	28,5	-	Elektrometrik
2	Zat Padat Tersuspensi / Total Suspended Solid	mg/l	14	30	Gravimetrik
3	Ammonia (NH <sub>3</sub> )	mg/l	46,35	10	Kolorimetrik
4	BOD / Biological Oxygen Demand	mg/l	36,54	30	Winkler

Catatan : 1 Hasil uji ini berlaku untuk sampel yang diuji

Note : The analytical result are only valid for the tested sample

2 Laporan hasil uji ini terdiri dari 1 halaman

The report of analysis consists of 1 page

3 Laporan hasil uji ini tidak boleh digandakan kecuali secara lengkap dan seizin tertulis Laboratorium Penguji

Balai Besar Laboratorium Kesehatan Makassar

This report of analysis shall not be reproduced (copied) except for the completed one and with this written permission

of the testing Laboratory Balai Besar Laboratorium Kesehatan Makassar.

- Sampel diantar langsung oleh customer

\*\* Suhu Laboratorium



DP/5.10.3K/LBBLK - Mks; Rev 1; 15 Oktober 2012



Optimization Software:  
[www.balesio.com](http://www.balesio.com)



**KEMENTERIAN KESEHATAN RI**  
**DIREKTORAT JENDERAL PELAYANAN KESEHATAN**  
**BALAI BESAR LABORATORIUM KESEHATAN MAKASSAR**

Jl. Perintis Kemerdekaan KM.11 Tamalanrea Makassar 90245



**LAPORAN HASIL UJI**

*Report of Analysis*

No : 20008722 / LHU / BBLK-MKS / VI / 2020

Nama Customer : SYAMSUL  
Customer Name :  
Alamat : Tana Toraja  
Address :  
Jenis Sampel : Air Limbah (Tahap I, 1.6)  
Type of Sample (S) :  
No. Sampel : 20008722 (Bak Indikator Outlet)  
No. Sample :  
Tanggal Penerimaan : 20 Juni 2020  
Received Date : June 20, 2020

**BAKU MUTU AIR LIMBAH DOMESTIK TERSENDIRI SESUAI PERATURAN MENTERI LINGKUNGAN HIDUP  
DAN KEHUTANAN REPUBLIK INDONESIA NOMOR P.68/Menlhk/Setjen/Kum.1/8/2016**

No	Parameter	Satuan	Hasil Pemeriksaan	Batas Maksimum Yg Dibolehkan	Spesifikasi Metode
No	Parameters	Units	Test Result	Maximum Limit	Method Specification
1	COD / Chemical Oxygen Demand	mg/l	52,42	100	IKM/5.4.7/BBLK-MKS (Titrimetri)
**2	pH	-	6,98	6 - 9	SNI 06 - 6989, 11 - 2004

Catatan : 1 Hasil uji ini berlaku untuk sampel yang diuji

Note : 1 The analytical result are only valid for the tested sample

2 Laporan hasil uji ini terdiri dari 1 halaman  
The report of analysis consists of 1 page

3 Laporan hasil uji ini tidak boleh digandakan kecuali secara lengkap dan seizin tertulis Laboratorium Penguji  
Balai Besar Laboratorium Kesehatan Makassar

This report of analysis shall not be reproduced (copied) except for the completed one and with their written permission  
of the testing Laboratory Balai Besar Laboratorium Kesehatan Makassar.

- Sampel diantar langsung oleh customer

\*\* pH Laboratorium



BLK - Mks; Rev 1; 15 Oktober 2012



Optimization Software:  
[www.balesio.com](http://www.balesio.com)



**KEMENTERIAN KESEHATAN RI**  
**DIREKTORAT JENDERAL PELAYANAN KESEHATAN**  
**BALAI BESAR LABORATORIUM KESEHATAN MAKASSAR**  
Jl. Perintis Kemerdekaan KM.11 Tamalanrea Makassar 90245



**LAPORAN HASIL UJI**

*Report of Analysis*

No : 20008722 / LHU / BBLK-MKS / VI / 2020

Nama Customer : SYAMSUL  
Customer Name :  
Alamat : Tana Toraja  
Address :  
Jenis Sampel : Air Limbah (Tahap I, 1.6)  
Type of Sample (S) :  
No. Sampel : 20008722 (Bak Indikator Outlet)  
No. Sample :  
Tanggal Penerimaan : 20 Juni 2020  
Received Date : June 20, 2020

**BAKU MUTU AIR LIMBAH DOMESTIK TERSENDIRI SESUAI PERATURAN MENTERI LINGKUNGAN HIDUP  
DAN KEHUTANAN REPUBLIK INDONESIA NOMOR P.68/Menlhk/Setjen/Kum.1/8/2016**

No	Parameter	Satuan	Hasil Pemeriksaan	Batas Maksimum Yg Dbolehkan	Spesifikasi Metode
No	Parameters	Units	Test Result	Maximum Limit	Method Specification
**1	Suhu / Temperature	°C	28,5	-	Elektrometrik
2	Zat Padat Tersuspensi / Total Suspended Solid	mg/l	17	30	Gravimetrik
3	Ammonia (NH <sub>3</sub> )	mg/l	1,02	10	Kolorimetrik
4	BOD / Biological Oxygen Demand	mg/l	20,97	30	Winkler

Catatan : 1 Hasil uji ini berlaku untuk sampel yang diuji

Note : The analytical result are only valid for the tested sample

2 Laporan hasil uji ini terdiri dari 1 halaman

The report of analysis consists of 1 page

3 Laporan hasil uji ini tidak boleh digandakan kecuali secara lengkap dan seizin tertulis Laboratorium Penguji

Balai Besar Laboratorium Kesehatan Makassar

This report of analysis shall not be reproduced (copied) except for the completed one and with their written permission of the testing Laboratory Balai Besar Laboratorium Kesehatan Makassar.

- Sampel diantar langsung oleh customer

\*\* Suhu Laboratorium

Makassar, 13 Juli 2020

Kepala BBLK Makassar,

**Dr. ASWAN USMAN, M.Kes**

NIP : 197104042002121001

DP/5.10.3/KL/BBLK - Mks; Rev 1; 15 Oktober 2012



Optimization Software:  
[www.balesio.com](http://www.balesio.com)



**KEMENTERIAN KESEHATAN RI**  
**DIREKTORAT JENDERAL PELAYANAN KESEHATAN**  
**BALAI BESAR LABORATORIUM KESEHATAN MAKASSAR**



Jl. Perintis Kemerdekaan KM.11 Tamalanrea Makassar 90245

**LAPORAN HASIL UJI**

Report of Analysis

No : 20008723 / LHU / BBLK-MKS / VI / 2020

Nama Customer : SYAMSUL  
Customer Name :  
Alamat : Tana Toraja  
Address :  
Jenis Sampel : Air Limbah (Tahap II, 2.1)  
Type of Sample (S) :  
No. Sampel : 20008723 (Bak Inlet)  
No. Sample :  
Tanggal Penerimaan : 20 Juni 2020  
Received Date : June 20, 2020

BAKU MUTU AIR LIMBAH DOMESTIK TERSENDIRI SESUAI PERATURAN MENTERI LINGKUNGAN HIDUP  
DAN KEHUTANAN REPUBLIK INDONESIA NOMOR P.68/MenhK/Setjen/Kum.1/18/2016

No	Parameter	Satuan	Hasil Pemeriksaan	Batas Maksimum Yg Dbolehkan	Spesifikasi Metode
No	Parameters	Units	Test Result	Maximum Limit	Method Specification
1	COD / Chemycal Oxygen Demand	mg/l	342,95	100	IKM/5.4.7/BBLK-MKS (Titrimetri)
**2	pH	-	6,79	6 - 9	SNI 06 - 6989, 11 - 2004

Catatan : 1 Hasil uji ini berlaku untuk sampel yang diuji

Note : The analytical result are only valid for the tested sample

2 Laporan hasil uji ini terdiri dari 1 halaman

The report of analysis consists of 1 page

3 Laporan hasil uji ini tidak boleh digandakan kecuali secara lengkap dan seizin tertulis Laboratorium Penguji

Balai Besar Laboratorium Kesehatan Makassar

This report of analysis shall not be reproduced (copied) except for the completed one and with their written permission of the testing Laboratory Balai Besar Laboratorium Kesehatan Makassar.

- Sampel diantar langsung oleh customer

\*\* pH Laboratorium



PDF 40 2019 BBLK - Mks; Rev 1; 15 Oktober 2012



Optimization Software:  
[www.balesio.com](http://www.balesio.com)





**KEMENTERIAN KESEHATAN RI**  
**DIREKTORAT JENDERAL PELAYANAN KESEHATAN**  
**BALAI BESAR LABORATORIUM KESEHATAN MAKASSAR**  
Jl. Perintis Kemerdekaan KM.11 Tamalanrea Makassar 90245



**LAPORAN HASIL UJI**

*Report of Analysis*

No : 20008723 / LHU / BBLK-MKS / VI / 2020

Nama Customer : SYAMSUL  
Customer Name :  
Alamat : Tana Toraja  
Address :  
Jenis Sampel : Air Limbah (Tahap II, 2.1)  
Type of Sample (S) :  
No. Sampel : 20008723 (Bak Inlet)  
No. Sample :  
Tanggal Penerimaan : 20 Juni 2020  
Received Date : June 20, 2020

**BAKU MUTU AIR LIMBAH DOMESTIK TERSENDIRI SESUAI PERATURAN MENTERI LINGKUNGAN HIDUP  
DAN KEHUTANAN REPUBLIK INDONESIA NOMOR P.68/Menlhk/Setjen/Kum.1/8/2016**

No	Parameter	Satuan	Hasil Pemeriksaan	Batas Maksimum Yg Dibolehkan	Spesifikasi Metode
No	Parameters	Units	Test Result	Maximum Limit	Method Specification
**1	Suhu / Temperature	°C	28,4	-	Elektrometrik
2	Zat Padat Tersuspensi / Total Suspended Solid	mg/l	184	30	Gravimetrik
3	Ammonia (NH <sub>3</sub> )	mg/l	51,15	10	Kolorimetrik
4	BOD / Biological Oxygen Demand	mg/l	137,18	30	Winkler

Catatan : 1 Hasil uji ini berlaku untuk sampel yang diuji

Note : 2 The analytical result are only valid for the tested sample

2 Laporan hasil uji ini terdiri dari 1 halaman

The report of analysis consists of 1 page

3 Laporan hasil uji ini tidak boleh digandakan kecuali secara lengkap dan seizin tertulis Laboratorium Penguji

Balai Besar Laboratorium Kesehatan Makassar

This report of analysis shall not be reproduced (copied) except for the completed one and with their written permission of the testing Laboratory Balai Besar Laboratorium Kesehatan Makassar.

- Sampel diantar langsung oleh customer

\*\* Suhu Laboratorium

DP5.10.3/KL/BBLK - Mks; Rev 1; 15 Oktober 2012

Makassar, 13 Juli 2020

Kepala BBLK Makassar,



Optimization Software:  
[www.balesio.com](http://www.balesio.com)



**KEMENTERIAN KESEHATAN RI**  
**DIREKTORAT JENDERAL PELAYANAN KESEHATAN**  
**BALAI BESAR LABORATORIUM KESEHATAN MAKASSAR**



Jl. Perintis Kemerdekaan KM.11 Tamalanrea Makassar 90245

**LAPORAN HASIL UJI**

*Report of Analysis*

No : 20008724 / LHU / BBLK-MKS / VI / 2020

Nama Customer : SYAMSUL  
Customer Name :  
Alamat : Tana Toraja  
Address :  
Jenis Sampel : Air Limbah (Tahap II, 2.2)  
Type of Sample (S) :  
No. Sampel : 20008724 (Bak Pengendapan I)  
No. Sample :  
Tanggal Penerimaan : 20 Juni 2020  
Received Date : June 20, 2020

**BAKU MUTU AIR LIMBAH DOMESTIK TERSENDIRI SESUAI PERATURAN MENTERI LINGKUNGAN HIDUP  
DAN KEHUTANAN REPUBLIK INDONESIA NOMOR P.68/Menlh/Setjen/Kum.1/8/2016**

No No	Parameter Parameters	Satuan Units	Hasil Pemeriksaan Test Result	Batas Maksimum Yg Dbolehkan Maximum Limit	Spesifikasi Metode Method Specification
1	COD / Chemical Oxygen Demand	mg/l	298,02	100	IKM/5.4.7/BBLK-MKS (Titrimetri)
**2	pH	-	7,04	6 - 9	SNI 06 - 6989, 11 - 2004

Catatan : 1 Hasil uji ini berlaku untuk sampel yang diuji

Note : 1 The analytical result are only valid for the tested sample

2 Laporan hasil uji ini terdiri dari 1 halaman

The report of analysis consists of 1 page

3 Laporan hasil uji ini tidak boleh digandakan kecuali secara lengkap dan seizin tertulis Laboratorium Penguji  
Balai Besar Laboratorium Kesehatan Makassar

This report of analysis shall not be reproduced (copied) except for the completed one and with their written permission  
of the testing Laboratory Balai Besar Laboratorium Kesehatan Makassar.

- Sampel diantar langsung oleh customer

\*\* pH Laboratorium

DP/5.10.3/KLUBBLK - Mks; Rev 1; 15 Oktober 2012



Optimization Software:  
[www.balesio.com](http://www.balesio.com)



**KEMENTERIAN KESEHATAN RI**  
**DIREKTORAT JENDERAL PELAYANAN KESEHATAN**  
**BALAI BESAR LABORATORIUM KESEHATAN MAKASSAR**

Jl. Perintis Kemerdekaan KM.11 Tamalanrea Makassar 90245



**LAPORAN HASIL UJI**

*Report of Analysis*

No : 20008724 / LHU / BBLK-MKS / VI / 2020

Nama Customer : SYAMSUL  
Customer Name :  
Alamat : Tana Toraja  
Address :  
Jenis Sampel : Air Limbah (Tahap II, 2.2)  
Type of Sample (S) :  
No. Sampel : 20008724 (Bak Pengendapan I)  
No. Sample :  
Tanggal Penerimaan : 20 Juni 2020  
Received Date : June 20, 2020

**BAKU MUTU AIR LIMBAH DOMESTIK TERSENDIRI SESUAI PERATURAN MENTERI LINGKUNGAN HIDUP  
DAN KEHUTANAN REPUBLIK INDONESIA NOMOR P.68/Menlhk/Setjen/Kum.1/8/2016**

No	Parameter	Satuan	Hasil Pemeriksaan	Batas Maksimum Yg Dbolehkan	Spesifikasi Metode
No	Parameters	Units	Test Result	Maximum Limit	Method Specification
**1	Suhu / Temperature	°C	28,5	-	Elektrometrik
2	Zat Padat Tersuspensi / Total Suspended Solid	mg/l	70	30	Gravimetrik
3	Ammonia (NH <sub>3</sub> )	mg/l	31,25	10	Kolorimetrik
4	BOD / Biological Oxygen Demand	mg/l	119,21	30	Winkler

Catatan : 1 Hasil uji ini berlaku untuk sampel yang diuji  
Note : The analytical result are only valid for the tested sample  
2 Laporan hasil uji ini terdiri dari 1 halaman  
The report of analysis consists of 1 page  
3 Laporan hasil uji ini tidak boleh digandakan kecuali secara lengkap dan seizin tertulis Laboratorium Penguji  
Balai Besar Laboratorium Kesehatan Makassar  
This report of analysis shall not be reproduced (copied) except for the completed one and with this written permission  
of the testing Laboratory Balai Besar Laboratorium Kesehatan Makassar.  
- Sampel diantar langsung oleh customer  
\*\* Suhu Laboratorium



DRS-10-2016/BBLK - Mks; Rev 1; 15 Oktober 2012



Optimization Software:  
[www.balesio.com](http://www.balesio.com)





**KEMENTERIAN KESEHATAN RI**  
**DIREKTORAT JENDERAL PELAYANAN KESEHATAN**  
**BALAI BESAR LABORATORIUM KESEHATAN MAKASSAR**



Jl. Perintis Kemerdekaan KM.11 Tamalanrea Makassar 90245

**LAPORAN HASIL UJI**

*Report of Analysis*

No : 20008725 / LHU / BBLK-MKS / VI / 2020

Nama Customer : SYAMSUL  
Customer Name :  
Alamat : Tana Toraja  
Address :  
Jenis Sampel : Air Limbah (Tahap II, 2.3)  
Type of Sample (S) :  
No. Sampel : 20008725 (Bak Anaerob)  
No. Sample :  
Tanggal Penerimaan : 20 Juni 2020  
Received Date : June 20, 2020

**BAKU MUTU AIR LIMBAH DOMESTIK TERSENDIRI SESUAI PERATURAN MENTERI LINGKUNGAN HIDUP  
DAN KEHUTANAN REPUBLIK INDONESIA NOMOR P.68/Menlhk/Setjen/Kum.1/8/2016**

No	Parameter	Satuan	Hasil Pemeriksaan	Batas Maksimum Yg Dibolehkan	Spesifikasi Metode
No	Parameters	Units	Test Result	Maximum Limit	Method Specification
1	COD / Chemycal Oxygen Demand	mg/l	371,40	100	IKM/5.4.7/BBLK-MKS (Titrimetri)
**2	pH	-	6,83	6 - 9	SNI 06 - 6989, 11 - 2004

Catatan : 1 Hasil uji ini berlaku untuk sampel yang diuji

Note : The analytical result are only valid for the tested sample

2 Laporan hasil uji ini terdiri dari 1 halaman

The report of analysis consists of 1 page

3 Laporan hasil uji ini tidak boleh digandakan kecuali secara lengkap dan seizin tertulis Laboratorium Penguji

Balai Besar Laboratorium Kesehatan Makassar

This report of analysis shall not be reproduced (copied) except for the completed one and with their written permission of the testing Laboratory Balai Besar Laboratorium Kesehatan Makassar.

- Sampel diantar langsung oleh customer

\*\* pH Laboratorium



DP/5.10.3K/LBBLK - Mks; Rev 1; 15 Oktober 2012



Optimization Software:  
[www.balesio.com](http://www.balesio.com)





**KEMENTERIAN KESEHATAN RI**  
**DIREKTORAT JENDERAL PELAYANAN KESEHATAN**  
**BALAI BESAR LABORATORIUM KESEHATAN MAKASSAR**

Jl. Perintis Kemerdekaan KM.11 Tamalanrea Makassar 90245



**LAPORAN HASIL UJI**

*Report of Analysis*

No : 20008725 / LHU / BBLK-MKS / VI / 2020

Nama Customer : SYAMSUL  
Customer Name :  
Alamat : Tana Toraja  
Address :  
Jenis Sampel : Air Limbah (Tahap II, 2.3)  
Type of Sample (S) :  
No. Sampel : 20008725 (Bak Anaerob)  
No. Sample :  
Tanggal Penerimaan : 20 Juni 2020  
Received Date : June 20, 2020

**BAKU MUTU AIR LIMBAH DOMESTIK TERSENDIRI SESUAI PERATURAN MENTERI LINGKUNGAN HIDUP  
DAN KEHUTANAN REPUBLIK INDONESIA NOMOR P.68/Menhk/Setjen/Kum.1/8/2016**

No	Parameter	Satuan	Hasil Pemeriksaan	Batas Maksimum Yg Dibohekan	Spesifikasi Metode
No	Parameters	Units	Test Result	Maximum Limit	Method Specification
**1	Suhu / Temperature	°C	28,3	-	Elektrometrik
2	Zat Padat Tersuspensi / Total Suspended Solid	mg/l	39	30	Gravimetrik
3	Ammonia (NH <sub>3</sub> )	mg/l	52,1	10	Kolorimetrik
4	BOD / Biological Oxygen Demand	mg/l	148,56	30	Winkler

Catatan : 1 Hasil uji ini berlaku untuk sampel yang diuji

Note : The analytical result are only valid for the tested sample

2 Laporan hasil uji ini terdiri dari 1 halaman

The report of analysis consists of 1 page

3 Laporan hasil uji ini tidak boleh digandakan kecuali secara lengkap dan seizin tertulis Laboratorium Penguji

Balai Besar Laboratorium Kesehatan Makassar

This report of analysis shall not be reproduced (copied) except for the completed one and with their written permission of the testing Laboratory Balai Besar Laboratorium Kesehatan Makassar.

- Sampel diantar langsung oleh customer

\*\* Suhu Laboratorium



BLLK - MkS; Rev 1; 15 October 2012

Scanned with  
CamScanner



Optimization Software:  
[www.balesio.com](http://www.balesio.com)



**KEMENTERIAN KESEHATAN RI**  
**DIREKTORAT JENDERAL PELAYANAN KESEHATAN**  
**BALAI BESAR LABORATORIUM KESEHATAN MAKASSAR**



Jl. Perintis Kemerdekaan KM.11 Tamalanrea Makassar 90245

**LAPORAN HASIL UJI**

*Report of Analysis*

No : 20008726 / LHU / BBLK-MKS / VI / 2020

Nama Customer : SYAMSUL  
Customer Name :  
Alamat : Tana Toraja  
Address :  
Jenis Sampel : Air Limbah (Tahap II, 2.4)  
Type of Sample (S) :  
No. Sampel : 20008726 (Bak Aerob)  
No. Sample :  
Tanggal Penerimaan : 20 Juni 2020  
Received Date : June 20, 2020

**BAKU MUTU AIR LIMBAH DOMESTIK TERSENDIRI SESUAI PERATURAN MENTERI LINGKUNGAN HIDUP  
DAN KEHUTANAN REPUBLIK INDONESIA NOMOR P.68/Menlhk/Setjen/Kum.1/8/2016**

No	Parameter	Satuan	Hasil Pemeriksaan	Batas Maksimum Yg Dibolehkan	Spesifikasi Metode
No	Parameters	Units	Test Result	Maximum Limit	Method Specification
1	COD / Chemical Oxygen Demand	mg/l	95,38	100	IKM/5.4.7/BBLK-MKS (Titrimetri)
**2	pH	-	7,14	6 - 9	SNI 06 - 6989, 11 - 2004

Catatan : 1 Hasil uji ini berlaku untuk sampel yang diuji

Note : The analytical result are only valid for the tested sample

2 Laporan hasil uji ini terdiri dari 1 halaman

The report of analysis consists of 1 page

3 Laporan hasil uji ini tidak boleh digandakan kecuali secara lengkap dan seizin tertulis Laboratorium Pengujian

Balai Besar Laboratorium Kesehatan Makassar

This report of analysis shall not be reproduced (copied) except for the completed one and with their written permission

of the testing Laboratory Balai Besar Laboratorium Kesehatan Makassar.

- Sampel diantar langsung oleh customer

\*\* pH Laboratorium



UBBLK - Mks; Rev 1; 15 Oktober 2012



Optimization Software:  
[www.balesio.com](http://www.balesio.com)



**KEMENTERIAN KESEHATAN RI**  
**DIREKTORAT JENDERAL PELAYANAN KESEHATAN**  
**BALAI BESAR LABORATORIUM KESEHATAN MAKASSAR**

Jl. Perintis Kemerdekaan KM.11 Tamalanrea Makassar 90245



**LAPORAN HASIL UJI**

*Report of Analysis*

No : 20008726 / LHU / BBLK-MKS / VI / 2020

Nama Customer : SYAMSUL  
Customer Name :  
Alamat : Tana Toraja  
Address :  
Jenis Sampel : Air Limbah (Tahap II, 2.4)  
Type of Sample (S) :  
No. Sampel : 20008726 (Bak Aerob)  
No. Sample :  
Tanggal Penerimaan : 20 Juni 2020  
Received Date : June 20, 2020

**BAKU MUTU AIR LIMBAH DOMESTIK TERSENDIRI SESUAI PERATURAN MENTERI LINGKUNGAN HIDUP  
DAN KEHUTANAN REPUBLIK INDONESIA NOMOR P.68/Menlhk/Setjen/Kum.1/8/2016**

No	Parameter	Satuan	Hasil Pemeriksaan	Batas Maksimum Yg Dbolehkan	Spesifikasi Metode
No	Parameters	Units	Test Result	Maximum Limit	Method Specification
**1	Suhu / Temperature	°C	28,4	-	Elektrometrik
2	Zat Padat Tersuspensi / Total Suspended Solid	mg/l	11	30	Gravimetrik
3	Ammonia (NH <sub>3</sub> )	mg/l	58,05	10	Kolorimetrik
4	BOD / Biological Oxygen Demand	mg/l	38,15	30	Winkler

Catatan : 1 Hasil uji ini berlaku untuk sampel yang diuji

Note : 2 The analytical result are only valid for the tested sample

2 Laporan hasil uji ini terdiri dari 1 halaman

The report of analysis consists of 1 page

3 Laporan hasil uji ini tidak boleh digandakan kecuali secara lengkap dan seizin tertulis Laboratorium Penguji

Balai Besar Laboratorium Kesehatan Makassar

This report of analysis shall not be reproduced (copied) except for the completed one and with their written permission of the testing Laboratory Balai Besar Laboratorium Kesehatan Makassar.

- Sampel diantar langsung oleh customer

\*\* Suhu Laboratorium

Makassar, 13 Juli 2020

Depati BBLK Makassar,



NIP : 197104112002121001

BBLK - Mks; Rev 1; 15 Oktober 2012



Optimization Software:  
[www.balesio.com](http://www.balesio.com)





**KEMENTERIAN KESEHATAN RI**  
**DIREKTORAT JENDERAL PELAYANAN KESEHATAN**  
**BALAI BESAR LABORATORIUM KESEHATAN MAKASSAR**



Jl. Perintis Kemerdekaan KM.11 Tamalanrea Makassar 90245

**LAPORAN HASIL UJI**

*Report of Analysis*

No : 20008727 / LHU / BBLK-MKS / VI / 2020

Nama Customer : SYAMSUL  
Customer Name :  
Alamat : Tana Toraja  
Address :  
Jenis Sampel : Air Limbah (Tahap II, 2.5)  
Type of Sample (S) :  
No. Sampel : 20008727 (Bak Pengendapan II)  
No. Sample :  
Tanggal Penerimaan : 20 Juni 2020  
Received Date : June 20, 2020

**BAKU MUTU AIR LIMBAH DOMESTIK TERSENDIRI SESUAI PERATURAN MENTERI LINGKUNGAN HIDUP  
DAN KEHUTANAN REPUBLIK INDONESIA NOMOR P.68/Menlhk/Setjen/Kum.1/8/2016**

No	Parameter	Satuan	Hasil Pemeriksaan	Batas Maksimum Yg Dbolehkan	Spesifikasi Metode
No	Parameters	Units	Test Result	Maximum Limit	Method Specification
1	COD / Chemical Oxygen Demand	mg/l	100,34	100	IKM/5.4.7/BBLK-MKS (Titrimetri)
**2	pH	-	7,07	6 - 9	SNI 06 - 6989, 11 - 2004

Catatan : 1 Hasil uji ini berlaku untuk sampel yang diuji

Note : The analytical result are only valid for the tested sample

2 Laporan hasil uji ini terdiri dari 1 halaman

The report of analysis consists of 1 page

3 Laporan hasil uji ini tidak boleh digandakan kecuali secara lengkap dan seizin tertulis Laboratorium Penguji

Balai Besar Laboratorium Kesehatan Makassar

This report of analysis shall not be reproduced (copied) except for the completed one and with their written permission

of the testing Laboratory Balai Besar Laboratorium Kesehatan Makassar.

- Sampel diantar langsung oleh customer

\*\* pH Laboratorium

DP5.10.3/KL/BBLK - Mks; Rev 1; 15 Oktober 2012



Optimization Software:  
[www.balesio.com](http://www.balesio.com)



**KEMENTERIAN KESEHATAN RI**  
**DIREKTORAT JENDERAL PELAYANAN KESEHATAN**  
**BALAI BESAR LABORATORIUM KESEHATAN MAKASSAR**

Jl. Perintis Kemerdekaan KM.11 Tamalanrea Makassar 90245



**LAPORAN HASIL UJI**

*Report of Analysis*

No : 20008727 / LHU / BBLK-MKS / VI / 2020

Nama Customer : SYAMSUL  
Customer Name :  
Alamat : Tana Toraja  
Address :  
Jenis Sampel : Air Limbah (Tahap II, 2.5)  
Type of Sample (S) :  
No. Sampel : 20008727 (Bak Pengendapan II)  
No. Sample :  
Tanggal Penerimaan : 20 Juni 2020  
Received Date : June 20, 2020

**BAKU MUTU AIR LIMBAH DOMESTIK TERSENDIRI SESUAI PERATURAN MENTERI LINGKUNGAN HIDUP  
DAN KEHUTANAN REPUBLIK INDONESIA NOMOR P.68/Menlhk/Setjen/Kum.1/8/2016**

No	Parameter	Satuan	Hasil Pemeriksaan	Batas Maksimum Yg Dbolehkan	Spesifikasi Metode
No	Parameters	Units	Test Result	Maximum Limit	Method Specification
**1	Suhu / Temperature	°C	28,4	-	Elektrometrik
2	Zat Padat Tersuspensi / Total Suspended Solid	mg/l	9	30	Gravimetrik
3	Ammonia (NH <sub>3</sub> )	mg/l	52,6	10	Kolorimetrik
4	BOD / Biological Oxygen Demand	mg/l	40,14	30	Winkler

Catatan : 1 Hasil uji ini berlaku untuk sampel yang diuji

Note : The analytical result are only valid for the tested sample

2 Laporan hasil uji ini terdiri dari 1 halaman

The report of analysis consists of 1 page

3 Laporan hasil uji ini tidak boleh digandakan kecuali secara lengkap dan seizin tertulis Laboratorium Penguji

Balai Besar Laboratorium Kesehatan Makassar

This report of analysis shall not be reproduced (copied) except for the completed one and with their written permission

of the testing Laboratory Balai Besar Laboratorium Kesehatan Makassar.

- Sampel diantar langsung oleh customer

\*\* Suhu Laboratorium



Makassar, 13 Juli 2020

Kepala BBLK Makassar,

BALAI BESAR

LABORATORIUM KESEHATAN

MAKASSAR

Dr. ASWAN USMAN, M.Kes

107104042002121001

DP/5.10.3/KL/BBLK - Mks, Rev 1; 15 Oktober 2012



Optimization Software:  
[www.balesio.com](http://www.balesio.com)



**KEMENTERIAN KESEHATAN RI**  
**DIREKTORAT JENDERAL PELAYANAN KESEHATAN**  
**BALAI BESAR LABORATORIUM KESEHATAN MAKASSAR**



Jl. Perintis Kemerdekaan KM.11 Tamalanrea Makassar 90245

**LAPORAN HASIL UJI**

*Report of Analysis*

No : 20008728 / LHU / BBLK-MKS / VI / 2020

Nama Customer : SYAMSUL  
Customer Name :  
Alamat : Tana Toraja  
Address :  
Jenis Sampel : Air Limbah (Tahap II, 2.6)  
Type of Sample (S) :  
No. Sampel : 20008728 (Bak Indikator Outlet)  
No. Sample :  
Tanggal Penerimaan : 20 Juni 2020  
Received Date : June 20, 2020

BAKU MUTU AIR LIMBAH DOMESTIK TERSENDIRI SESUAI PERATURAN MENTERI LINGKUNGAN HIDUP  
DAN KEHUTANAN REPUBLIK INDONESIA NOMOR P.68/Menlhk/Setjen/Kum.1/8/2016

No	Parameter	Satuan	Hasil Pemeriksaan	Batas Maksimum Yg Dbolehkan	Spesifikasi Metode
No	Parameters	Units	Test Result	Maximum Limit	Method Specification
1	COD / Chemycal Oxygen Demand	mg/l	104,83	100	IKM/5.4.7/BBLK-MKS (Titrimetri)
**2	pH	-	6,99	6 - 9	SNI 06 - 6989, 11 - 2004

Catatan : 1 Hasil uji ini berlaku untuk sampel yang diuji

Note : The analytical result are only valid for the tested sample

2 Laporan hasil uji ini terdiri dari 1 halaman

The report of analysis consists of 1 page

3 Laporan hasil uji ini tidak boleh digandakan kecuali secara lengkap dan seizin tertulis Laboratorium Penguji  
Balai Besar Laboratorium Kesehatan Makassar

This report of analysis shall not be reproduced (copied) except for the completed one and with their written permission  
of the testing Laboratory Balai Besar Laboratorium Kesehatan Makassar.

- Sampel diantar langsung oleh customer

\*\* pH Laboratorium



BBLK/BBLK - Mks; Rev 1; 15 Oktober 2012



Optimization Software:  
[www.balesio.com](http://www.balesio.com)





**KEMENTERIAN KESEHATAN RI**  
**DIREKTORAT JENDERAL PELAYANAN KESEHATAN**  
**BALAI BESAR LABORATORIUM KESEHATAN MAKASSAR**

Jl. Perintis Kemerdekaan KM.11 Tamalanrea Makassar 90245



**LAPORAN HASIL UJI**

*Report of Analysis*

No : 20008728 / LHU / BBLK-MKS / VI / 2020

Nama Customer : SYAMSUL  
Customer Name :  
Alamat : Tana Toraja  
Address :  
Jenis Sampel : Air Limbah (Tahap II, 2.6)  
Type of Sample (S) :  
No. Sampel : 20008728 (Bak Indikator Outlet)  
No. Sample :  
Tanggal Penerimaan : 20 Juni 2020  
Received Date : June 20, 2020

**BAKU MUTU AIR LIMBAH DOMESTIK TERSENDIRI SESUAI PERATURAN MENTERI LINGKUNGAN HIDUP  
DAN KEHUTANAN REPUBLIK INDONESIA NOMOR P.68/Menlhk/Setjen/Kum.1/8/2016**

No	Parameter	Satuan	Hasil Pemeriksaan	Batas Maksimum Yg Dbolehkan	Spesifikasi Metode
No	Parameters	Units	Test Result	Maximum Limit	Method Specification
**1	Suhu / Temperature	°C	28,5	-	Elektrometrik
2	Zat Padat Tersuspensi / Total Suspended Solid	mg/l	3	30	Gravimetrik
3	Ammonia (NH <sub>3</sub> )	mg/l	58,35	10	Kolorimetrik
4	BOD / Biological Oxygen Demand	mg/l	41,93	30	Winkler

Catatan : 1 Hasil uji ini berlaku untuk sampel yang diuji

Note : The analytical result are only valid for the tested sample

2 Laporan hasil uji ini terdiri dari 1 halaman

The report of analysis consists of 1 page

3 Laporan hasil uji ini tidak boleh digandakan kecuali secara lengkap dan seizin tertulis Laboratorium Penguji

Balai Besar Laboratorium Kesehatan Makassar

This report of analysis shall not be reproduced (copied) except for the completed one and with their written permission of the testing Laboratory Balai Besar Laboratorium Kesehatan Makassar.

\* Sampel diantar langsung oleh customer

\*\* Suhu Laboratorium



DP/5.10.3KL/BBLK - Mks; Rev 1; 15 Oktober 2012



Optimization Software:  
[www.balesio.com](http://www.balesio.com)



**KEMENTERIAN KESEHATAN RI**  
**DIREKTORAT JENDERAL PELAYANAN KESEHATAN**  
**BALAI BESAR LABORATORIUM KESEHATAN MAKASSAR**



Jl. Perintis Kemerdekaan KM.11 Tamalanrea Makassar 90245

**LAPORAN HASIL UJI**

*Report of Analysis*

No : 20008729 / LHU / BBLK-MKS / VI / 2020

Nama Customer : SYAMSUL  
Customer Name :  
Alamat : Tana Toraja  
Address :  
Jenis Sampel : Air Limbah (Tahap III, 3.1)  
Type of Sample (S) :  
No. Sampel : 20008729 (Bak Inlet)  
No. Sample :  
Tanggal Penerimaan : 20 Juni 2020  
Received Date : June 20, 2020

**BAKU MUTU AIR LIMBAH DOMESTIK TERSENDIRI SESUAI PERATURAN MENTERI LINGKUNGAN HIDUP  
DAN KEHUTANAN REPUBLIK INDONESIA NOMOR P.68/Menlhk/Setjen/Kum.1/8/2016**

No	Parameter	Satuan	Hasil Pemeriksaan	Batas Maksimum Yg Dbolehkan	Spesifikasi Metode
No	Parameters	Units	Test Result	Maximum Limit	Method Specification
1	COD / Chemical Oxygen Demand	mg/l	411,84	100	IKM/5.4.7/BBLK-MKS (Titrimetri)
**2	pH	-	6,83	6 - 9	SNI 06 - 6989, 11 - 2004

Catatan : 1 Hasil uji ini berlaku untuk sampel yang diuji

Note : The analytical result are only valid for the tested sample

2 Laporan hasil uji ini terdiri dari 1 halaman

The report of analysis consists of 1 page

3 Laporan hasil uji ini tidak boleh digandakan kecuali secara lengkap dan seizin tertulis Laboratorium Pengujian

Balai Besar Laboratorium Kesehatan Makassar

This report of analysis shall not be reproduced (copied) except for the completed one and with their written permission

of the testing Laboratory Balai Besar Laboratorium Kesehatan Makassar.

- Sampel diantar langsung oleh customer

\*\* pH Laboratorium



/BBLK - Mks; Rev 1; 15 Oktober 2012



Optimization Software:  
[www.balesio.com](http://www.balesio.com)





**KEMENTERIAN KESEHATAN RI**  
**DIREKTORAT JENDERAL PELAYANAN KESEHATAN**  
**BALAI BESAR LABORATORIUM KESEHATAN MAKASSAR**  
Jl. Perintis Kemerdekaan KM.11 Tamalanrea Makassar 90245



**LAPORAN HASIL UJI**

*Report of Analysis*

No : 20008729 / LHU / BBLK-MKS / VI / 2020

Nama Customer : SYAMSUL  
Customer Name :  
Alamat : Tana Toraja  
Address :  
Jenis Sampel : Air Limbah (Tahap III, 3.1)  
Type of Sample (S) :  
No. Sampel : 20008729 (Bak Inlet)  
No. Sample :  
Tanggal Penerimaan : 20 Juni 2020  
Received Date : June 20, 2020

**BAKU MUTU AIR LIMBAH DOMESTIK TERSENDIRI SESUAI PERATURAN MENTERI LINGKUNGAN HIDUP  
DAN KEHUTANAN REPUBLIK INDONESIA NOMOR P.68/Menlhk/Setjen/Kum.1/8/2016**

No	Parameter	Satuan	Hasil Pemeriksaan	Batas Maksimum Yg Dbolehkan	Spesifikasi Metode
No	Parameters	Units	Test Result	Maximum Limit	Method Specification
**1	Suhu / Temperature	°C	28,5	-	Elektrometrik
2	Zat Padat Tersuspensi / Total Suspended Solid	mg/l	226	30	Gravimetrik
3	Ammonia (NH <sub>3</sub> )	mg/l	41,5	10	Kolorimetrik
4	BOD / Biological Oxygen Demand	mg/l	164,74	30	Winkler

Catatan : 1 Hasil uji ini berlaku untuk sampel yang diuji

Note : The analytical result are only valid for the tested sample

2 Laporan hasil uji ini terdiri dari 1 halaman

The report of analysis consists of 1 page

3 Laporan hasil uji ini tidak boleh digandakan kecuali secara lengkap dan seizin tertulis Laboratorium Penguji

Balai Besar Laboratorium Kesehatan Makassar

This report of analysis shall not be reproduced (copied) except for the completed one and with their written permission

of the testing Laboratory Balai Besar Laboratorium Kesehatan Makassar.

- Sampel diantar langsung oleh customer

\*\* Suhu Laboratorium



DPIS 10.3KLBBLK - Mhs; Rev 1, 15 Oktober 2012



Optimization Software:  
[www.balesio.com](http://www.balesio.com)



**KEMENTERIAN KESEHATAN RI**  
**DIREKTORAT JENDERAL PELAYANAN KESEHATAN**  
**BALAI BESAR LABORATORIUM KESEHATAN MAKASSAR**



Jl. Perintis Kemerdekaan KM.11 Tamalanrea Makassar 90245

**LAPORAN HASIL UJI**

*Report of Analysis*

No : 20008730 / LHU / BBLK-MKS / VI / 2020

Nama Customer : SYAMSUL  
Customer Name :  
Alamat : Tana Toraja  
Address :  
Jenis Sampel : Air Limbah (Tahap III, 3.2)  
Type of Sample (S) :  
No. Sampel : 20008730 (Bak Pengendapan I)  
No. Sample :  
Tanggal Penerimaan : 20 Juni 2020  
Received Date : June 20, 2020

**BAKU MUTU AIR LIMBAH DOMESTIK TERSENDIRI SESUAI PERATURAN MENTERI LINGKUNGAN HIDUP  
DAN KEHUTANAN REPUBLIK INDONESIA NOMOR P.68/Menlhk/Setjen/Kum.1/8/2016**

No No	Parameter Parameters	Satuan Units	Hasil Pemeriksaan Test Result	Batas Maksimum Yg Dbolehkan Maximum Limit	Spesifikasi Metode Method Specification
1	COD / Chemycal Oxygen Demand	mg/l	324,98	100	IKM/5.4.7/BBLK-MKS (Titrimetri)
**2	pH	-	6,83	6 - 9	SNI 06 - 6989, 11 - 2004

Catatan : 1 Hasil uji ini berlaku untuk sampel yang diuji

Note : The analytical result are only valid for the tested sample

2 Laporan hasil uji ini terdiri dari 1 halaman

The report of analysis consists of 1 page

3 Laporan hasil uji ini tidak boleh digandakan kecuali secara lengkap dan seizin tertulis Laboratorium Penguji

Balai Besar Laboratorium Kesehatan Makassar

This report of analysis shall not be reproduced (copied) except for the completed one and with their written permission

of the testing Laboratory Balai Besar Laboratorium Kesehatan Makassar.

- Sampel diantar langsung oleh customer

\*\* pH Laboratorium



BBLK - Mks; Rev 1; 15 Oktober 2012



Optimization Software:  
[www.balesio.com](http://www.balesio.com)



**KEMENTERIAN KESEHATAN RI**  
**DIREKTORAT JENDERAL PELAYANAN KESEHATAN**  
**BALAI BESAR LABORATORIUM KESEHATAN MAKASSAR**  
Jl. Perintis Kemerdekaan KM.11 Tamalanrea Makassar 90245



**LAPORAN HASIL UJI**

*Report of Analysis*

No : 20008730 / LHU / BBLK-MKS / VI / 2020

Nama Customer : SYAMSUL  
Customer Name :  
Alamat : Tana Toraja  
Address :  
Jenis Sampel : Air Limbah (Tahap III, 3.2)  
Type of Sample (S) :  
No. Sampel : 20008730 (Bak Pengendapan I)  
No. Sample :  
Tanggal Penerimaan : 20 Juni 2020  
Received Date : June 20, 2020

**BAKU MUTU AIR LIMBAH DOMESTIK TERSENDIRI SESUAI PERATURAN MENTERI LINGKUNGAN HIDUP  
DAN KEHUTANAN REPUBLIK INDONESIA NOMOR P.68/Menlhk/Setjen/Kum.1/8/2016**

No No	Parameter Parameters	Satuan Units	Hasil Pemeriksaan Test Result	Batas Maksimum Yg Dbolehkan Maximum Limit	Spesifikasi Metode Method Specification
**1	Suhu / Temperature	°C	28,4	-	Elektrometrik
2	Zat Padat Tersuspensi / Total Suspended Solid	mg/l	79	30	Gravimetrik
3	Ammonia (NH <sub>3</sub> )	mg/l	49,7	10	Kolorimetrik
4	BOD / Biological Oxygen Demand	mg/l	129,99	30	Winkler

**Catatan :** 1 Hasil uji ini berlaku untuk sampel yang diuji

**Note :** 1 The analytical result are only valid for the tested sample

2 Laporan hasil uji ini terdiri dari 1 halaman

The report of analysis consists of 1 page

3 Laporan hasil uji ini tidak boleh digandakan kecuali secara lengkap dan seizin tertulis Laboratorium Penguji  
Balai Besar Laboratorium Kesehatan Makassar

This report of analysis shall not be reproduced (copied) except for the completed one and with this written permission  
of the testing Laboratory Balai Besar Laboratorium Kesehatan Makassar.

- Sampel diantar langsung oleh customer  
\*\* Suhu Laboratorium



DP/5.10.3/KL/BBLK - Mks; Rev 1; 15 Oktober 2012



Optimization Software:  
[www.balesio.com](http://www.balesio.com)



**KEMENTERIAN KESEHATAN RI**  
**DIREKTORAT JENDERAL PELAYANAN KESEHATAN**  
**BALAI BESAR LABORATORIUM KESEHATAN MAKASSAR**



Jl. Perintis Kemerdekaan KM.11 Tamalanrea Makassar 90245

**LAPORAN HASIL UJI**

Report of Analysis

No : 20008731 / LHU / BBLK-MKS / VI / 2020

Nama Customer : SYAMSUL  
Customer Name :  
Alamat : Tana Toraja  
Address :  
Jenis Sampel : Air Limbah (Tahap III, 3.3)  
Type of Sample (S) :  
No. Sampel : 20008731 (Bak Anaerob)  
No. Sample :  
Tanggal Penerimaan : 20 Juni 2020  
Received Date : June 20, 2020

**BAKU MUTU AIR LIMBAH DOMESTIK TERSENDIRI SESUAI PERATURAN MENTERI LINGKUNGAN HIDUP  
DAN KEHUTANAN REPUBLIK INDONESIA NOMOR P.68/Menlhk/Setjen/Kum.1/8/2016**

No No	Parameter Parameters	Satuan Units	Hasil Pemeriksaan Test Result	Batas Maksimum Yg Dbolehkan Maximum Limit	Spesifikasi Metode Method Specification
1	COD / Chemycal Oxygen Demand	mg/l	298,02	100	IKM/5.4.7/BBLK-MKS (Titrimetri)
**2	pH	-	6,86	6 - 9	SNI 06 - 6989, 11 - 2004

Catatan : 1 Hasil uji ini berlaku untuk sampel yang diuji

Note : The analytical result are only valid for the tested sample

2 Laporan hasil uji ini terdiri dari 1 halaman

The report of analysis consists of 1 page

3 Laporan hasil uji ini tidak boleh digandakan kecuali secara lengkap dan seizin tertulis Laboratorium Penguji

Balai Besar Laboratorium Kesehatan Makassar

This report of analysis shall not be reproduced (copied) except for the completed one and with their written permission of the testing Laboratory Balai Besar Laboratorium Kesehatan Makassar.

- Sampel diantar langsung oleh customer

\*\* pH Laboratorium



DP/5.10.3KLU/BBLK - Mks; Rev 1; 15 Oktober 2012



Optimization Software:  
[www.balesio.com](http://www.balesio.com)





**KEMENTERIAN KESEHATAN RI**  
**DIREKTORAT JENDERAL PELAYANAN KESEHATAN**  
**BALAI BESAR LABORATORIUM KESEHATAN MAKASSAR**  
Jl. Perintis Kemerdekaan KM.11 Tamalanrea Makassar 90245



**LAPORAN HASIL UJI**

*Report of Analysis*

No : 20008731 / LHU / BBLK-MKS / VI / 2020

Nama Customer : SYAMSUL  
Customer Name :  
Alamat : Tana Toraja  
Address :  
Jenis Sampel : Air Limbah (Tahap III, 3.3)  
Type of Sample (S) :  
No. Sampel : 20008731 (Bak Anaerob)  
No. Sample :  
Tanggal Penerimaan : 20 Juni 2020  
Received Date : June 20, 2020

**BAKU MUTU AIR LIMBAH DOMESTIK TERSENDIRI SESUAI PERATURAN MENTERI LINGKUNGAN HIDUP  
DAN KEHUTANAN REPUBLIK INDONESIA NOMOR P.68/Menlhk/Setjen/Kum.1/8/2016**

No	Parameter	Satuan	Hasil Pemeriksaan	Batas Maksimum Yg Dbolehkan	Spesifikasi Metode
No	Parameters	Units	Test Result	Maximum Limit	Method Specification
**1	Suhu / Temperature	°C	28,3	-	Elektrometrik
2	Zat Padat Tersuspensi / Total Suspended Solid	mg/l	39	30	Gravimetrik
3	Ammonia (NH <sub>3</sub> )	mg/l	44,4	10	Kolorimetrik
4	BOD / Biological Oxygen Demand	mg/l	119,21	30	Winkler

Catatan : 1 Hasil uji ini berlaku untuk sampel yang diuji

Note : The analytical result are only valid for the tested sample

2 Laporan hasil uji ini terdiri dari 1 halaman

The report of analysis consists of 1 page

3 Laporan hasil uji ini tidak boleh digandakan kecuali secara lengkap dan seizin tertulis Laboratorium Penguji

Balai Besar Laboratorium Kesehatan Makassar

This report of analysis shall not be reproduced (copied) except for the completed one and with their written permission of the testing Laboratory Balai Besar Laboratorium Kesehatan Makassar.

- Sampel diantar langsung oleh customer

\*\* Suhu Laboratorium



DP/5.10.3K/LJ/BBLK - Mks; Rev 1; 15 Oktober 2012





**KEMENTERIAN KESEHATAN RI**  
DIREKTORAT JENDERAL PELAYANAN KESEHATAN  
**BALAI BESAR LABORATORIUM KESEHATAN MAKASSAR**



Jl. Perintis Kemerdekaan KM.11 Tamalanrea Makassar 90245

**LAPORAN HASIL UJI**

Report of Analysis

No : 20008732 / LHU / BBLK-MKS / VI / 2020

Nama Customer : SYAMSUL  
Customer Name :  
Alamat : Tana Toraja  
Address :  
Jenis Sampel : Air Limbah (Tahap III, 3,4)  
Type of Sample (S) :  
No. Sampel : 20008732 (Bak Aerob)  
No. Sample :  
Tanggal Penerimaan : 20 Juni 2020  
Received Date : June 20, 2020

**BAKU MUTU AIR LIMBAH DOMESTIK TERSENDIRI SESUAI PERATURAN MENTERI LINGKUNGAN HIDUP  
DAN KEHUTANAN REPUBLIK INDONESIA NOMOR P.68/Menlhk/Setjen/Kum.1/8/2016**

No	Parameter	Satuan	Hasil Pemeriksaan	Batas Maksimum Yg Dbolehkan	Spesifikasi Metode
No	Parameters	Units	Test Result	Maximum Limit	Method Specification
1	COD / Chemycal Oxygen Demand	mg/l	37,44	100	IKM/5.4.7/BBLK-MKS (Titrimetri)
**2	pH	-	7,16	6 - 9	SNI 06 - 6989, 11 - 2004

Catatan : 1 Hasil uji ini berlaku untuk sampel yang diuji

Nota : The analytical result are only valid for the tested sample

2 Laporan hasil uji ini terdiri dari 1 halaman

The report of analysis consists of 1 page

3 Laporan hasil uji ini tidak boleh digandakan kecuali secara lengkap dan seizin tertulis Laboratorium Penguji

Balai Besar Laboratorium Kesehatan Makassar

This report of analysis shall not be reproduced (copied) except for the completed one and with their written permission

of the testing Laboratory Balai Besar Laboratorium Kesehatan Makassar.

- Sampel diantar langsung oleh customer

\*\* pH Laboratorium



DP/5.10.3/KL/BBLK - Mks; Rev 1; 15 Oktober 2012



Optimization Software:  
[www.balesio.com](http://www.balesio.com)



**KEMENTERIAN KESEHATAN RI**  
**DIREKTORAT JENDERAL PELAYANAN KESEHATAN**  
**BALAI BESAR LABORATORIUM KESEHATAN MAKASSAR**

Jl. Perintis Kemerdekaan KM.11 Tamalanrea Makassar 90245



**LAPORAN HASIL UJI**

*Report of Analysis*

No : 20008732 / LHU / BBLK-MKS / VI / 2020

Nama Customer : SYAMSUL  
Customer Name :  
Alamat : Tana Toraja  
Address :  
Jenis Sampel : Air Limbah (Tahap III, 3.4)  
Type of Sample (S) :  
No. Sampel : 20008732 (Bak Aerob)  
No. Sample :  
Tanggal Penerimaan : 20 Juni 2020  
Received Date : June 20, 2020

**BAKU MUTU AIR LIMBAH DOMESTIK TERSENDIRI SESUAI PERATURAN MENTERI LINGKUNGAN HIDUP  
DAN KEHUTANAN REPUBLIK INDONESIA NOMOR P.68/Menlhk/Setjen/Kum.1/8/2016**

No	Parameter	Satuan	Hasil Pemeriksaan	Batas Maksimum Yg Dbolehkan	Spesifikasi Metode
No	Parameters	Units	Test Result	Maximum Limit	Method Specification
**1	Suhu / Temperature	°C	28,5	-	Elektrometrik
2	Zat Padat Tersuspensi / Total Suspended Solid	mg/l	18	30	Gravimetrik
3	Ammonia (NH <sub>3</sub> )	mg/l	56,25	10	Kolorimetrik
4	BOD / Biological Oxygen Demand	mg/l	14,98	30	Winkler

Catatan : 1 Hasil uji ini berlaku untuk sampel yang diuji

Note : The analytical result are only valid for the tested sample

2 Laporan hasil uji ini terdiri dari 1 halaman

The report of analysis consists of 1 page

3 Laporan hasil uji ini tidak boleh digandakan kecuali secara lengkap dan seizin tertulis Laboratorium Penguji

Balai Besar Laboratorium Kesehatan Makassar

This report of analysis shall not be reproduced (copied) except for the completed one and with their written permission of the testing Laboratory Balai Besar Laboratorium Kesehatan Makassar.

- Sampel diantar langsung oleh customer

\*\* Suhu Laboratorium



DP/5.10.3KL/BBLK - Mks; Rev 1; 15 Oktober 2012



Optimization Software:  
[www.balesio.com](http://www.balesio.com)



**KEMENTERIAN KESEHATAN RI**  
**DIREKTORAT JENDERAL PELAYANAN KESEHATAN**  
**BALAI BESAR LABORATORIUM KESEHATAN MAKASSAR**



Jl. Perintis Kemerdekaan KM.11 Tamalanrea Makassar 90245

**LAPORAN HASIL UJI**

Report of Analysis

No : 20008733 / LHU / BBLK-MKS / VI / 2020

Nama Customer : SYAMSUL  
Customer Name :  
Alamat : Tana Toraja  
Address :  
Jenis Sampel : Air Limbah (Tahap III, 3.5)  
Type of Sample (S) :  
No. Sampel : 20008733 (Bak Pengendapan II)  
No. Sample :  
Tanggal Penerimaan : 20 Juni 2020  
Received Date : June 20, 2020

**BAKU MUTU AIR LIMBAH DOMESTIK TERSENDIRI SESUAI PERATURAN MENTERI LINGKUNGAN HIDUP  
DAN KEHUTANAN REPUBLIK INDONESIA NOMOR P.68/Menlhk/Setjen/Kum.1/8/2016**

No	Parameter	Satuan	Hasil Pemeriksaan	Batas Maksimum Yg Dbolehkan	Spesifikasi Metode
No	Parameters	Units	Test Result	Maximum Limit	Method Specification
1	COD / Chermical Oxygen Demand	mg/l	91,35	100	IKM/5.4.7/BBLK-MKS (Titrimetri)
**2	pH	-	7,16	6 - 9	SNI 06 - 6989, 11 - 2004

Catatan : 1 Hasil uji ini berlaku untuk sampel yang diuji

Note : The analytical result are only valid for the tested sample

2 Laporan hasil uji ini terdiri dari 1 halaman

The report of analysis consists of 1 page

3 Laporan hasil uji ini tidak boleh digandakan kecuali secara lengkap dan seizin tertulis Laboratorium Penguji

Balai Besar Laboratorium Kesehatan Makassar

This report of analysis shall not be reproduced (copied) except for the completed one and with their written permission

of the testing Laboratory Balai Besar Laboratorium Kesehatan Makassar.

- Sampel diantar langsung oleh customer

\*\* pH Laboratorium



DP/5.10.3KLBBLK - Mks; Rev 1; 15 Oktober 2012



Optimization Software:  
[www.balesio.com](http://www.balesio.com)





**KEMENTERIAN KESEHATAN RI**  
**DIREKTORAT JENDERAL PELAYANAN KESEHATAN**  
**BALAI BESAR LABORATORIUM KESEHATAN MAKASSAR**

Jl. Perintis Kemerdekaan KM.11 Tamalanrea Makassar 90245



**LAPORAN HASIL UJI**

*Report of Analysis*

No : 20008733 / LHU / BBLK-MKS / VI / 2020

Nama Customer : SYAMSUL  
Customer Name :  
Alamat : Tana Toraja  
Address :  
Jenis Sampel : Air Limbah (Tahap III, 3.5)  
Type of Sample (S) :  
No. Sampel : 20008733 (Bak Pengendapan II)  
No. Sample :  
Tanggal Penerimaan : 20 Juni 2020  
Received Date : June 20, 2020

**BAKU MUTU AIR LIMBAH DOMESTIK TERSENDIRI SESUAI PERATURAN MENTERI LINGKUNGAN HIDUP  
DAN KEHUTANAN REPUBLIK INDONESIA NOMOR P.68/Menlhk/Setjen/Kum.1/8/2016**

No No	Parameter Parameters	Satuan Units	Hasil Pemeriksaan Test Result	Batas Maksimum Yg Dbolehkan Maximum Limit	Spesifikasi Metode Method Specification
**1	Suhu / Temperature	°C	28,3	-	Elektrometrik
2	Zat Padat Tersuspensi / Total Suspended Solid	mg/l	12	30	Gravimetrik
3	Ammonia (NH <sub>3</sub> )	mg/l	45,4	10	Kolorimetrik
4	BOD / Biological Oxygen Demand	mg/l	36,54	30	Winkler

Catatan : 1 Hasil uji ini berlaku untuk sampel yang diuji

Note : 1 The analytical result are only valid for the tested sample

2 Laporan hasil uji ini terdiri dari 1 halaman

The report of analysis consists of 1 page

3 Laporan hasil uji ini tidak boleh digandakan kecuali secara lengkap dan seizin tertulis Laboratorium Penguji

Balai Besar Laboratorium Kesehatan Makassar

This report of analysis shall not be reproduced (copied) except for the completed one and with their written permission of the testing Laboratory Balai Besar Laboratorium Kesehatan Makassar.

- Sampel diantar langsung oleh customer

\*\* Suhu Laboratorium

Makassar, 13 Juli 2020

Kepala BBLK Makassar,



DP5.10.3KL/BBLK - Mks; Rev 1; 15 Oktober 2012



Optimization Software:  
[www.balesio.com](http://www.balesio.com)



**KEMENTERIAN KESEHATAN RI**  
**DIREKTORAT JENDERAL PELAYANAN KESEHATAN**  
**BALAI BESAR LABORATORIUM KESEHATAN MAKASSAR**



Jl. Perintis Kemerdekaan KM.11 Tamalanrea Makassar 90245

**LAPORAN HASIL UJI**

*Report of Analysis*

No : 20008734 / LHU / BBLK-MKS / VI / 2020

Nama Customer : SYAMSUL  
Customer Name :  
Alamat : Tana Toraja  
Address :  
Jenis Sampel : Air Limbah (Tahap III, 3.6)  
Type of Sample (S) :  
No. Sampel : 20008734 (Bak Indikator Outlet)  
No. Sample :  
Tanggal Penerimaan : 20 Juni 2020  
Received Date : June 20, 2020

**BAKU MUTU AIR LIMBAH DOMESTIK TERSENDIRI SESUAI PERATURAN MENTERI LINGKUNGAN HIDUP  
DAN KEHUTANAN REPUBLIK INDONESIA NOMOR P.68/Menlhk/Setjen/Kum.1/8/2016**

No	Parameter	Satuan	Hasil Pemeriksaan	Batas Maksimum Yg Dbolehkan	Spesifikasi Metode
No	Parameters	Units	Test Result	Maximum Limit	Method Specification
1	COD / Chemycal Oxygen Demand	mg/l	119,81	100	IKM/5.4.7/BBLK-MKS (Titrimetri)
**2	pH	-	7,11	6 - 9	SNI 06 - 6989, 11 - 2004

Catatan : 1 Hasil uji ini berlaku untuk sampel yang diuji

Note : The analytical result are only valid for the tested sample

2 Laporan hasil uji ini terdiri dari 1 halaman

The report of analysis consists of 1 page

3 Laporan hasil uji ini tidak boleh digandakan kecuali secara lengkap dan seizin tertulis Laboratorium Penguji

Balai Besar Laboratorium Kesehatan Makassar

This report of analysis shall not be reproduced (copied) except for the completed one and with their written permission of the testing Laboratory Balai Besar Laboratorium Kesehatan Makassar.

- Sampel diantar langsung oleh customer

\*\* pH Laboratorium



DP/5.10.3/KL/BBLK - Mks; Rev 1; 15 Oktober 2012



Optimization Software:  
[www.balesio.com](http://www.balesio.com)



**KEMENTERIAN KESEHATAN RI**  
**DIREKTORAT JENDERAL PELAYANAN KESEHATAN**  
**BALAI BESAR LABORATORIUM KESEHATAN MAKASSAR**  
Jl. Perintis Kemerdekaan KM.11 Tamalanrea Makassar 90245



**LAPORAN HASIL UJI**

*Report of Analysis*

No : 20008734 / LHU / BBLK-MKS / VI / 2020

Nama Customer : SYAMSUL  
Customer Name :  
Alamat : Tana Toraja  
Address :  
Jenis Sampel : Air Limbah (Tahap III, 3.6)  
Type of Sample (S) :  
No. Sampel : 20008734 (Bak Indikator Outlet)  
No. Sample :  
Tanggal Penerimaan : 20 Juni 2020  
Received Date : June 20, 2020

**BAKU MUTU AIR LIMBAH DOMESTIK TERSENDIRI SESUAI PERATURAN MENTERI LINGKUNGAN HIDUP  
DAN KEHUTANAN REPUBLIK INDONESIA NOMOR P.68/Menlhk/Setjen/Kum.1/8/2016**

No	Parameter	Satuan	Hasil Pemeriksaan	Batas Maksimum Yg Dbolehkan	Spesifikasi Metode
No	Parameters	Units	Test Result	Maximum Limit	Method Specification
**1	Suhu / Temperature	°C	28,4	-	Elektrometrik
2	Zat Padat Tersuspensi / Total Suspended Solid	mg/l	8	30	Gravimetrik
3	Ammonia (NH <sub>3</sub> )	mg/l	37,3	10	Kolorimetrik
4	BOD / Biological Oxygen Demand	mg/l	47,92	30	Winkler

Catatan : 1 Hasil uji ini berlaku untuk sampel yang diuji

Note : The analytical result are only valid for the tested sample

2 Laporan hasil uji ini terdiri dari 1 halaman

The report of analysis consists of 1 page

3 Laporan hasil uji ini tidak boleh digandakan kecuali secara lengkap dan seizin tertulis Laboratorium Penguji

Balai Besar Laboratorium Kesehatan Makassar

This report of analysis shall not be reproduced (copied) except for the completed one and with their written permission

of the testing Laboratory Balai Besar Laboratorium Kesehatan Makassar.

- Sampel diantar langsung oleh customer

\*\* Suhu Laboratorium

Makassar, 13 Juli 2020

Kepala BBLK Makassar,



DP/5.10.3/KL/BBLK - Mks; Rev 1; 15 Oktober 2012



Optimization Software:  
[www.balesio.com](http://www.balesio.com)



**KEMENTERIAN KESEHATAN RI**  
DIREKTORAT JENDERAL PALAYANAN KESEHATAN  
**BALAI BESAR LABORATORIUM KESEHATAN MAKASSAR**  
Jl.Perintis Kemerdekaan KM.11 Tamalanrea Makassar 90245



**LAPORAN HASIL UJI**  
Report of Analysis  
NO : 20008716 / LHU / BBLK-MKS / VI / 2020

Nama Customer : Syamsul  
Customer Name :  
Alamat : Tana Toraja  
Address :  
Jenis Sampel : Air Limbah (Tahap I, 1.1)  
Type of Sample (S) :  
No.Sampel : 20008716 (Bak Inlet)  
No.Sample :  
Tanggal Penerimaan : 20 Juni 2020  
Received Date : June 20, 2020

**BAKU MUTU AIR LIMBAH DOMESTIK TERSENDIRI SESUAI PERATURAN MENTERI LINGKUNGAN HIDUP  
DAN KEHUTANAN REPUBLIK INDONESIA NOMOR P.68/Menlhk/Sekjen/Kum.1/8/2016**

No No	Parameter Parameters	Satuan Units	Hasil Pemeriksaan Test Result	Batas Maksimum Yg Dbolehkan Maximum Limit	Spesifikasi Metode Method Specification
I	Total Coliform	Jumlah/100 ml	>160.000	3.000	APHA 9221 B dan C, 2017

Catatan : 1. Hasil uji ini berlaku untuk sampel yang diuji  
Note : The analytical result are only valid for the tested sample  
2. Laporan Hasil uji ini terdiri dari 1 halaman  
The report of analytisis consists of 1 page  
3. Laporan hasil uji ini tidak boleh digandakan kecuali secara lengkap dan seizing tertulis Laboratorium Penguji  
Balai Besar Laboratorium Kesehatan Makassar  
This report of analysis shall not be reproduced (copied) except for the completed one and with their written permission  
Of the testing Laboratory Balai Besar Laboratorium Kesehatan Makassar.  
- Sampel diantar langsung oleh customer  
\*\* Total Coliform

DP/5.10.3/BBLK - Mks ; Rev 1; 15 Oktober 2012



Optimization Software:  
[www.balesio.com](http://www.balesio.com)





**KEMENTERIAN KESEHATAN RI**  
DIREKTORAT JENDERAL PALAYANAN KESEHATAN  
BALAI BESAR LABORATORIUM KESEHATAN MAKASSAR  
Jl.Perintis Kemerdekaan KM.11 Tamalanrea Makassar 90245



**LAPORAN HASIL UJI**  
Report of Analysis  
NO : 20008716 / LHU / BBLK-MKS / VI / 2020

Nama Customer : Syamsul  
Customer Name :  
Alamat : Tana Toraja  
Address :  
Jenis Sampel : Air Limbah (Tahap I, 1.2)  
Type of Sample (S) :  
No. Sampel : 20008716 (Pengendapan I)  
No. Sample :  
Tanggal Penerimaan : 20 Juni 2020  
Received Date : June 20, 2020

**BAKU MUTU AIR LIMBAH DOMESTIK TERSENDIRI SESUAI PERATURAN MENTERI LINGKUNGAN HIDUP  
DAN KEHUTANAN REPUBLIK INDONESIA NOMOR P.68/Menlhk/Sekjen/Kum.1/8/2016**

No	Parameter	Satuan	Hasil Pemeriksaan	Batas Maksimum Yg Dbolehkan	Spesifikasi Metode
No	Parameters	Units	Test Result	Maximum Limit	Method Specification
1	Total Coliform	Jumlah/100 ml	>160.000	3.000	APHA 9221 B dan C, 2017

Catatan  
Note

- 1. Hasil uji ini berlaku untuk sampel yang diuji  
The analytical result are only valid for the tested sample
- 2. Laporan Hasil uji ini terdiri dari 1 halaman  
The report of analysis consists of 1 page
- 3. Laporan hasil uji ini tidak boleh digandakan kecuali secara lengkap dan seizing tertulis Laboratorium Penguji  
Balai Besar Laboratorium Kesehatan Makassar  
This report of analysis shall not be reproduced (copied) except for the completed one and with their written permission  
Of the testing Laboratory Balai Besar Laboratorium Kesehatan Makassar.

- **Sampel diantar langsung oleh customer**  
\*\* Total Coliform

DP/5.10.3/BBLK - Mks ; Rev 1; 15 Oktober 2012





**KEMENTERIAN KESEHATAN RI**  
DIREKTORAT JENDERAL PALAYANAN KESEHATAN  
**BALAI BESAR LABORATORIUM KESEHATAN MAKASSAR**  
Jl.Perintis Kemerdekaan KM.11 Tamalanrea Makassar 90245



**LAPORAN HASIL UJI**

Report of Analysis

NO : 20008716 / LHU / BBLK-MKS / VI / 2020

Nama Customer : Syamsul  
Customer Name :  
Alamat : Tana Toraja  
Address :  
Jenis Sampel : Airl Limbah (Tahap I, 1.3)  
Type of Sample (S) :  
No.Sampel : 20008716 (Bak Anaerob)  
No.Sample :  
Tanggal Penerimaan : 20 Juni 2020  
Received Date : June 20, 2020

**BAKU MUTU AIR LIMBAH DOMESTIK TERSENDIRI SESUAI PERATURAN MENTERI LINGKUNGAN HIDUP  
DAN KEHUTANAN REPUBLIK INDONESIA NOMOR P.68/Menlhk/Sekjen/Kum.1/8/2016**

No No	Parameter Parameters	Satuan Units	Hasil Pemeriksaan Test Result	Batas Maksimum Yg Dbolehkan Maximum Limit	Spesifikasi Metode Method Specification
1	Total Coliform	Jumlah/100 ml	>160.000	3.000	APHA 9221 B dan C, 2017

Catatan : 1. Hasil uji ini berlaku untuk sampel yang diuji  
Note : The analytical result are only valid for the tested sample  
2. Laporan Hasil uji ini terdiri dari 1 halaman  
The report of analysis consists of 1 page  
3. Laporan hasil uji ini tidak boleh digandakan kecuali secara lengkap dan seizing tertulis Laboratorium Penguji  
Balai Besar Laboratorium Kesehatan Makassar  
This report of analysis shall not be reproduced (copied) except for the completed one and with their written permission  
Of the testing Laboratory Balai Besar Laboratorium Kesehatan Makassar.  
- Sampel diantar langsung oleh customer  
\*\* Total Coliform

DP/5.10.3/BBLK - Mks ; Rev 1; 15 Oktober 2012



Optimization Software:  
[www.balesio.com](http://www.balesio.com)



**KEMENTERIAN KESEHATAN RI**  
DIREKTORAT JENDERAL PALAYANAN KESEHATAN  
**BALAI BESAR LABORATORIUM KESEHATAN MAKASSAR**  
Jl.Perintis Kemerdekaan KM.11 Tamalanrea Makassar 90245



**LAPORAN HASIL UJI**

Report of Analysis

NO : 20008716 / LHU / BBLK-MKS / VI / 2020

Nama Customer : Syamsul  
Customer Name :  
Alamat : Tana Toraja  
Address :  
Jenis Sampel : Airl Limbah (Tahap I, 1.4)  
Type of Sample (S) :  
No.Sampel : 20008716 (Bak Aerob)  
No.Sample :  
Tanggal Penerimaan : 20 Juni 2020  
Received Date : June 20, 2020

**BAKU MUTU AIR LIMBAH DOMESTIK TERSENDIRI SESUAI PERATURAN MENTERI LINGKUNGAN HIDUP  
DAN KEHUTANAN REPUBLIK INDONESIA NOMOR P.68/Menlhk/Sekjen/Kum.1/8/2016**

No No	Parameter Parameters	Satuan Units	Hasil Pemeriksaan Test Result	Batas Maksimum Yg Dibolehkan Maximum Limit	Spesifikasi Metode Method Specification
1	Total Coliform	Jumlah/100 ml	1.300	3.000	APHA 9221 B dan C, 2017

Catatan  
Nota

- 1. Hasil uji ini berlaku untuk sampel yang diuji  
The analytical result are only valid for the tested sample
- 2. Laporan Hasil uji ini terdiri dari 1 halaman  
The report of analytisis consists of 1 page
- 3. Laporan hasil uji ini tidak boleh digandakan kecuali secara lengkap dan sezing tertulis Laboratorium Penguji  
Balai Besar Laboratorium Kesehatan Makassar  
This report of analysis shall not be reproduced (copied) except for the completed one and with their written permission  
Of the testing Laboratory Balai Besar Laboratorium Kesehatan Makassar.

- Sampel diantar langsung oleh customer  
\*\* Total Coliform

DP/5.10.3/BBLK - Mks ; Rev 1; 15 Oktober 2012



Optimization Software:  
[www.balesio.com](http://www.balesio.com)



**KEMENTERIAN KESEHATAN RI**  
DIREKTORAT JENDERAL PALAYANAN KESEHATAN  
**BALAI BESAR LABORATORIUM KESEHATAN MAKASSAR**  
Jl.Perintis Kemerdekaan KM.11 Tamalanrea Makassar 90245



**LAPORAN HASIL UJI**

Report of Analysis

NO : 20008716 / LHU / BBLK-MKS / VI / 2020

Nama Customer : Syamsul  
Customer Name :  
Alamat : Tana Toraja  
Address :  
Jenis Sampel : Air Limbah (Tahap I, 1.5)  
Type of Sample (S) :  
No.Sampel : 20008716 (Bak Pengendapan II)  
No.Sample :  
Tanggal Penerimaan : 20 Juni 2020  
Received Date : June 20, 2020

**BAKU MUTU AIR LIMBAH DOMESTIK TERSENDIRI SESUAI PERATURAN MENTERI LINGKUNGAN HIDUP  
DAN KEHUTANAN REPUBLIK INDONESIA NOMOR P.68/Menlhk/Sekjen/Kum.1/8/2016**

No No	Parameter Parameters	Satuan Units	Hasil Pemeriksaan Test Result	Batas Maksimum Yg Dbolehkan Maximum Limit	Spesifikasi Metode Method Specification
1	Total Coliform	Jumlah/100 ml	17.000	3.000	APHA 9221 B dan C, 2017

Catatan  
Note

- 1. Hasil uji ini berlaku untuk sampel yang diuji  
The analytical result are only valid for the tested sample
- 2. Laporan Hasil uji ini terdiri dari 1 halaman  
The report of analysis consists of 1 page
- 3. Laporan hasil uji ini tidak boleh digandakan kecuali secara lengkap dan seasing tertulis Laboratorium Penguji  
Balai Besar Laboratorium Kesehatan Makassar  
This report of analysis shall not be reproduced (copied) except for the completed one and with their written permission  
Of the testing Laboratory Balai Besar Laboratorium Kesehatan Makassar.

- Sampel diantar langsung oleh customer  
\*\* Total Coliform



DP/5.10.3/BBLK - Mks , Rev 1, 15 Oktober 2012



Optimization Software:  
[www.balesio.com](http://www.balesio.com)





**LAPORAN HASIL UJI**

**Report of Analysis**

**NO : 20008716 / LHU / BBLK-MKS / VI / 2020**

Nama Customer : Syamsul  
Customer Name :  
Alamat : Tana Toraja  
Address :  
Jenis Sampel : Airl Limbah (Tahap I, 1.6)  
Type of Sample (S) :  
No.Sampel : 20008716 (Bak Outlet)  
No.Sample :  
Tanggal Penerimaan : 20 Juni 2020  
Received Date : June 20, 2020

**BAKU MUTU AIR LIMBAH DOMESTIK TERSENDIRI SESUAI PERATURAN MENTERI LINGKUNGAN HIDUP  
DAN KEHUTANAN REPUBLIK INDONESIA NOMOR P.68/Menlhk/Sekjen/Kum.1/8/2015**

No	Parameter	Satuan	Hasil Pemeriksaan	Batas Maksimum Yg Dbolehkan	Spesifikasi Metode
No	Parameters	Units	Test Result	Maximum Limit	Method Specification
1	Total Coliform	Jumlah/100 ml	2,0	3.000	APHA 9221 B dan C, 2017

Catatan : 1. Hasil uji ini berlaku untuk sampel yang diuji  
Note : The analytical result are only valid for the tested sample  
2. Laporan Hasil uji ini terdiri dari 1 halaman  
The report of analysis consists of 1 page  
3. Laporan hasil uji ini tidak boleh digandakan kecuali secara lengkap dan seimbang tertulis Laboratorium Penguji  
Balai Besar Laboratorium Kesehatan Makassar  
This report of analysis shall not be reproduced (copied) except for the completed one and with their written permission  
Of the testing Laboratory Balai Besar Laboratorium Kesehatan Makassar.  
- Sampel diantar langsung oleh customer  
\*\* Total Coliform

DP/5.10.3/BBLK - Mks ; Rev 1, 15 Oktober 2012





**KEMENTERIAN KESEHATAN RI**  
DIREKTORAT JENDERAL PALAYANAN KESEHATAN  
BALAI BESAR LABORATORIUM KESEHATAN MAKASSAR  
Jl.Perintis Kemerdekaan KM.11 Tamalanrea Makassar 90245



**LAPORAN HASIL UJI**

**Report of Analysis**

**NO : 20008716 / LHU / BBLK-MKS / VI / 2020**

Nama Customer : Syamsul  
Customer Name :  
Alamat : Tana Toraja  
Address :  
Jenis Sampel : Airl Limbah (Tahap II, 2.1)  
Type of Sample (S) :  
No.Sampel : 20008716 (Bak Inlet)  
No.Sample :  
Tanggal Penerimaan : 20 Juni 2020  
Received Date : June 20, 2020

**BAKU MUTU AIR LIMBAH DOMESTIK TERSENDIRI SESUAI PERATURAN MENTERI LINGKUNGAN HIDUP  
DAN KEHUTANAN REPUBLIK INDONESIA NOMOR P.68/Menlhk/Sekjen/Kum.1/8/2016**

No No	Parameter Parameters	Satuan Units	Hasil Pemeriksaan Test Result	Batas Maksimum Yg Dibolehkan Maximum Limit	Spesifikasi Metode Method Specification
1	Total Coliform	Jumlah/100 ml	>160.000	3.000	APHA 9221 B dan C, 2017

Catatan : 1. Hasil uji ini berlaku untuk sampel yang diuji  
Note : The analytical result are only valid for the tested sample  
2. Laporan Hasil uji ini terdiri dari 1 halaman  
The report of analysis consists of 1 page  
3. Laporan hasil uji ini tidak boleh digandakan kecuali secara lengkap dan sezing tertulis Laboratorium Penguji  
Balai Besar Laboratorium Kesehatan Makassar  
This report of analysis shall not be reproduced (copied) except for the completed one and with their written permission  
Of the testing Laboratory Balai Besar Laboratorium Kesehatan Makassar.  
- Sampel diantar langsung oleh customer  
\*\* Total Coliform

DP/5.10.3/BBLK - Mks , Rev 1, 15 Oktober 2012



Optimization Software:  
[www.balesio.com](http://www.balesio.com)



**LAPORAN HASIL UJI**

**Report of Analysis**

**NO : 20008716 / LHU / BBLK-MKS / VI / 2020**

Nama Customer : Syamsul  
Customer Name :  
Alamat : Tana Toraja  
Address :  
Jenis Sampel : Airl Limbah (Tahap II, 2.2)  
Type of Sample (S) :  
No.Sampel : 20008716 (Pengendapan I)  
No.Sample :  
Tanggal Penerimaan : 20 Juni 2020  
Received Date : June 20, 2020

**BAKU MUTU AIR LIMBAH DOMESTIK TERSENDIRI SESUAI PERATURAN MENTERI LINGKUNGAN HIDUP  
DAN KEHUTANAN REPUBLIK INDONESIA NOMOR P.68/Menlhk/Sekjen/Kum.1/8/2016**

No No	Parameter Parameters	Satuan Units	Hasil Pemeriksaan Test Result	Batas Maksimum Yg Dibolehkan Maximum Limit	Spesifikasi Metode Method Specification
1	Total Coliform	Jumlah/100 ml	160.000	3.000	APHA 9221 B dan C, 2017

Catatan  
Note

- 1. Hasil uji ini berlaku untuk sampel yang diuji  
The analytical result are only valid for the tested sample
- 2. Laporan Hasil uji ini terdiri dari 1 halaman  
The report of analysis consists of 1 page
- 3. Laporan hasil uji ini tidak boleh digandakan kecuali secara lengkap dan seizing tertulis Laboratorium Penguji  
Balai Besar Laboratorium Kesehatan Makassar  
This report of analysis shall not be reproduced (copied) except for the completed one and with their written permission  
Of the testing Laboratory Balai Besar Laboratorium Kesehatan Makassar.

- Sampel diantar langsung oleh customer  
\*\* Total Coliform

DP/5.10.3/BBLK - Mks ; Rev 1, 15 Oktober 2012





**KEMENTERIAN KESEHATAN RI**  
**DIREKTORAT JENDERAL PELAYANAN KESEHATAN**  
**BALAI BESAR LABORATORIUM KESEHATAN MAKASSAR**  
Jl. Perintis Kemerdekaan KM.11 Tamalanrea Makassar 90245



**LAPORAN HASIL UJI**

*Report of Analysis*

No : 20008725 / LHU / BBLK-MKS / VI / 2020

Nama Customer : SYAMSUL  
Customer Name :  
Alamat : Tana Toraja  
Address :  
Jenis Sampel : Air Limbah (Tahap II, 2.3)  
Type of Sample (S) :  
No. Sampel : 20008725 (Bak Anaerob)  
No. Sample :  
Tanggal Penerimaan : 20 Juni 2020  
Received Date : June 20, 2020

**BAKU MUTU AIR LIMBAH DOMESTIK TERSENDIRI SESUAI PERATURAN MENTERI LINGKUNGAN HIDUP  
DAN KEHUTANAN REPUBLIK INDONESIA NOMOR P.68/Menlhk/Setjen/Kum.1/8/2016**

No	Parameter	Satuan	Hasil Pemeriksaan	Batas Maksimum Yg Diboolehkan	Spesifikasi Metode
No	Parameters	Units	Test Result	Maximum Limit	Method Specification
**1	Suhu / Temperature	°C	28,3	-	Elektrometrik
2	Zat Padat Tersuspensi / Total Suspended Solid	mg/l	39	30	Gravimetrik
3	Ammonia (NH <sub>3</sub> )	mg/l	52,1	10	Kolorimetrik
4	BOD / Biological Oxygen Demand	mg/l	148,56	30	Winkler

Catatan : 1 Hasil uji ini berlaku untuk sampel yang diuji

Note : The analytical result are only valid for the tested sample

2 Laporan hasil uji ini terdiri dari 1 halaman

The report of analysis consists of 1 page

3 Laporan hasil uji ini tidak boleh digandakan kecuali secara lengkap dan seizin tertulis Laboratorium Pengujian

Balai Besar Laboratorium Kesehatan Makassar

This report of analysis shall not be reproduced (copied) except for the completed one and with their written permission of the testing Laboratory Balai Besar Laboratorium Kesehatan Makassar.

- Sampel diantar langsung oleh customer

\*\* Suhu Laboratorium

Makassar, 13 Juli 2020  
Kepala BBLK Makassar,  
BALAI BESAR  
LABORATORIUM KESEHATAN MAKASSAR  
Dr. ASWAN USMAN, M.Kes  
NIP. 194042002121001

DP/6.10.3/KJ/BBLK - MKS; Rev 1; 15 Oktober 2012



Optimization Software:  
[www.balesio.com](http://www.balesio.com)





**KEMENTERIAN KESEHATAN RI**  
DIREKTORAT JENDERAL PALAYANAN KESEHATAN  
**BALAI BESAR LABORATORIUM KESEHATAN MAKASSAR**  
Jl. Perintis Kemerdekaan KM.11 Tamalanrea Makassar 90245



**LAPORAN HASIL UJI**

Report of Analysis

NO : 20008716 / LHU / BBLK-MKS / VI / 2020

Nama Customer : Syamsul  
Customer Name :  
Alamat : Tana Toraja  
Address :  
Jenis Sampel : Air Limbah (Tahap II, 2.4)  
Type of Sample (S) :  
No.Sampel : 20008716 (Bak Aerob)  
No.Sample :  
Tanggal Penerimaan : 20 Juni 2020  
Received Date : June 20, 2020

**BAKU MUTU AIR LIMBAH DOMESTIK TERSENDIRI SESUAI PERATURAN MENTERI LINGKUNGAN HIDUP  
DAN KEHUTANAN REPUBLIK INDONESIA NOMOR P.68/Menlhk/Sekjen/Kum.1/8/2016**

No No	Parameter Parameters	Satuan Units	Hasil Pemeriksaan Test Result	Batas Maksimum Yg Dibolehkan Maximum Limit	Spesifikasi Metode Method Specification
1	Total Coliform	Jumlah/100 ml	35.000	3.000	APHA 9221 B dan C, 2017

Catatan : 1. Hasil uji ini berlaku untuk sampel yang diuji  
Note : The analytical result are only valid for the tested sample  
2. Laporan Hasil uji ini terdiri dari 1 halaman  
The report of analysis consists of 1 page  
3. Laporan hasil uji ini tidak boleh digandakan kecuali secara lengkap dan seizing tertulis Laboratorium Penguji  
Balai Besar Laboratorium Kesehatan Makassar  
This report of analysis shall not be reproduced (copied) except for the completed one and with their written permission  
Of the testing Laboratory Balai Besar Laboratorium Kesehatan Makassar.  
- **Sampel diantar langsung oleh customer**  
\*\* Total Coliform

DP/5.10.3/BBLK - Mks ; Rev 1; 15 Oktober 2012



Optimization Software:  
[www.balesio.com](http://www.balesio.com)



**LAPORAN HASIL UJI**  
Report of Analysis

**NO : 20008716 / LHU / BBLK-MKS / VI / 2020**

Nama Customer : Syamsul  
Customer Name :  
Alamat : Tana Toraja  
Address :  
Jenis Sampel : Airl Limbah (Tahap II, 2.5)  
Type of Sample (S) :  
No.Sampel : 20008716 (Bak Pengendapan II)  
No.Sample :  
Tanggal Penerimaan : 20 Juni 2020  
Received Date : June 20, 2020

**BAKU MUTU AIR LIMBAH DOMESTIK TERSENDIRI SESUAI PERATURAN MENTERI LINGKUNGAN HIDUP  
DAN KEHUTANAN REPUBLIK INDONESIA NOMOR P.68/Menlhk/Sekjen/Kum.1/8/2016**

No No	Parameter Parameters	Satuan Units	Hasil Pemeriksaan Test Result	Batas Maksimum Yg Dbolehkan Maximum Limit	Spesifikasi Metode Method Specification
1	Total Coliform	Jumlah/100 ml	2.500	3.000	APHA 9221 B dan C, 2017

Calatan : 1. Hasil uji ini berlaku untuk sampel yang diuji  
Note : The analytical result are only valid for the tested sample  
2. Laporan Hasil uji ini terdiri dari 1 halaman  
The report of analysis consists of 1 page  
3. Laporan hasil uji ini tidak boleh digandakan kecuali secara lengkap dan seizing tertulis Laboratorium Penguji  
Balai Besar Laboratorium Kesehatan Makassar  
This report of analysis shall not be reproduced (copied) except for the completed one and with their written permission  
Of the testing Laboratory Balai Besar Laboratorium Kesehatan Makassar.  
- Sampel diantar langsung oleh customer  
\*\* Total Coliform

DP/5.10.3/BBLK - Mks ; Rev 1; 15 Oktober 2012





**KEMENTERIAN KESEHATAN RI**  
DIREKTORAT JENDERAL PALAYANAN KESEHATAN  
**BALAI BESAR LABORATORIUM KESEHATAN MAKASSAR**  
Jl.Perintis Kemerdekaan KM.11 Tamalanrea Makassar 90245



**LAPORAN HASIL UJI**

**Report of Analysis**

**NO : 20008716 / LHU / BBLK-MKS / VI / 2020**

Nama Customer : Syamsul  
Customer Name :  
Alamat : Tana Toraja  
Address :  
Jenis Sampel : Airl Limbah (Tahap II, 2.6)  
Type of Sample (S) :  
No.Sampel : 20008716 (Bak Outlet)  
No.Sample :  
Tanggal Penerimaan : 20 Juni 2020  
Received Date : June 20, 2020

**BAKU MUTU AIR LIMBAH DOMESTIK TERSENDIRI SESUAI PERATURAN MENTERI LINGKUNGAN HIDUP  
DAN KEHUTANAN REPUBLIK INDONESIA NOMOR P.68/Menlhk/Sekjen/Kum.1/8/2016**

No	Parameter	Satuan	Hasil Pemeriksaan	Batas Maksimum Yg Dibolehkan	Spesifikasi Metode
No	Parameters	Units	Test Result	Maximum Limit	Method Specification
1	Total Coliform	Jumlah/100 ml	920	3.000	APHA 9221 B dan C, 2017

Catatan : 1. Hasil uji ini berlaku untuk sampel yang diuji  
Note : The analytical result are only valid for the tested sample  
2. Laporan Hasil uji ini terdiri dari 1 halaman  
The report of analysis consists of 1 page  
3. Laporan hasil uji ini tidak boleh digandakan kecuali secara lengkap dan seizing tertulis Laboratorium Penguji  
Balai Besar Laboratorium Kesehatan Makassar  
This report of analysis shall not be reproduced (copied) except for the completed one and with their written permission  
Of the testing Laboratory Balai Besar Laboratorium Kesehatan Makassar.  
- Sampel diantar langsung oleh customer  
\*\* Total Coliform

DP/5.10.3/BBLK - Mis ; Rev 1; 15 Oktober 2012





**KEMENTERIAN KESEHATAN RI**  
DIREKTORAT JENDERAL PALAYANAN KESEHATAN  
**BALAI BESAR LABORATORIUM KESEHATAN MAKASSAR**  
Jl. Perintis Kemerdekaan KM.11 Tamalanrea Makassar 90245



**LAPORAN HASIL UJI**

**Report of Analysis**

**NO : 20008716 / LHU / BBLK-MKS / VI / 2020**

Nama Customer : Syamsul  
Customer Name :  
Alamat : Tana Toraja  
Address :  
Jenis Sampel : Air Limbah (Tahap III, 3.1)  
Type of Sample (S) :  
No. Sampel : 20008716 (Bak Inlet)  
No. Sample :  
Tanggal Penerimaan : 20 Juni 2020  
Received Date : June 20, 2020

**BAKU MUTU AIR LIMBAH DOMESTIK TERSENDIRI SESUAI PERATURAN MENTERI LINGKUNGAN HIDUP  
DAN KEHUTANAN REPUBLIK INDONESIA NOMOR P.68/Menlhk/Sekjen/Kum.1/8/2016**

No No	Parameter Parameters	Satuan Units	Hasil Pemeriksaan Test Result	Batas Maksimum Yg Dbolehkan Maximum Limit	Spesifikasi Metode Method Specification
1	Total Coliform	Jumlah/100 ml	>160.000	3.000	APHA 9221 B dan C, 2017

Catatan : 1. Hasil uji ini berlaku untuk sampel yang diuji  
Note : The analytical result are only valid for the tested sample  
2. Laporan Hasil uji ini terdiri dari 1 halaman  
The report of analysis consists of 1 page  
3. Laporan hasil uji ini tidak boleh digandakan kecuali secara lengkap dan seasing tertulis Laboratorium Penguji  
Balai Besar Laboratorium Kesehatan Makassar  
This report of analysis shall not be reproduced (copied) except for the completed one and with their written permission  
Of the testing Laboratory Balai Besar Laboratorium Kesehatan Makassar.  
- **Sampel diantar langsung oleh customer**  
\*\* Total Coliform

DP/5 10 3/E/BLK - Mks , Rev 1, 15 Oktober 2012



Optimization Software:  
[www.balesio.com](http://www.balesio.com)





**KEMENTERIAN KESEHATAN RI**  
DIREKTORAT JENDERAL PALAYANAN KESEHATAN  
BALAI BESAR LABORATORIUM KESEHATAN MAKASSAR  
Jl.Perintis Kemerdekaan KM.11 Tamalanrea Makassar 90245



**LAPORAN HASIL UJI**

Report of Analysis

NO : 20008716 / LHU / BBLK-MKS / VI / 2020

Nama Customer : Syamsul  
Customer Name :  
Alamat : Tana Toraja  
Address :  
Jenis Sampel : Air Limbah (Tahap III, 3.2)  
Type of Sample (S) :  
No.Sampel : 20008716 (Pengendapan I)  
No.Sample :  
Tanggal Penerimaan : 20 Juni 2020  
Received Date : June 20, 2020

**BAKU MUTU AIR LIMBAH DOMESTIK TERSENDIRI SESUAI PERATURAN MENTERI LINGKUNGAN HIDUP  
DAN KEHUTANAN REPUBLIK INDONESIA NOMOR P.68/Menlhk/Sekjen/Kum.1/8/2016**

No No	Parameter Parameters	Satuan Units	Hasil Pemeriksaan Test Result	Batas Maksimum Yg Dibolehkan Maximum Limit	Spesifikasi Metode Method Specification
1	Total Coliform	Jumlah/100 ml	>160.000	3.000	APHA 9221 B dan C, 2017

Catatan  
Note

- 1. Hasil uji ini berlaku untuk sampel yang diuji
- 2. Laporan Hasil uji ini terdiri dari 1 halaman
- 3. Laporan hasil uji ini tidak boleh digandakan kecuali secara lengkap dan seizing tertulis Laboratorium Penguji Balai Besar Laboratorium Kesehatan Makassar

This report of analysis shall not be reproduced (copyed) except for the completed one and with their written permission Of the testing Laboratory Balai Besar Laboratorium Kesehatan Makassar.

\* Sampel diantar langsung oleh customer

\*\* Total Coliform

DP/5.10.3/BBLK - Mks ; Rev 1; 15 Oktober 2012



Optimization Software:  
[www.balesio.com](http://www.balesio.com)



**KEMENTERIAN KESEHATAN RI**  
DIREKTORAT JENDERAL PALAYANAN KESEHATAN  
**BALAI BESAR LABORATORIUM KESEHATAN MAKASSAR**  
Jl.Perintis Kemerdekaan KM.11 Tamalanrea Makassar 90245



**LAPORAN HASIL UJI**  
Report of Analysis  
NO : 20008716 / LHU / BBLK-MKS / VI / 2020

Nama Customer : Syamsul  
Customer Name :  
Alamat : Tana Toraja  
Address :  
Jenis Sampel : Airl Limbah (Tahap III, 3.3)  
Type of Sample (S) :  
No. Sampel : 20008716 (Bak Anaerob)  
No. Sample :  
Tanggal Penerimaan : 20 Juni 2020  
Received Date : June 20, 2020

**BAKU MUTU AIR LIMBAH DOMESTIK TERSENDIRI SESUAI PERATURAN MENTERI LINGKUNGAN HIDUP  
DAN KEHUTANAN REPUBLIK INDONESIA NOMOR P.68/Menlhk/Sekjen/Kum.1/8/2016**

No No	Parameter Parameters	Satuan Units	Hasil Pemeriksaan Test Result	Batas Maksimum Yg Dbolehkan Maximum Limit	Spesifikasi Metode Method Specification
1	Total Coliform	Jumlah/100 ml	92.000	3.000	APHA 9221 B dan C, 2017

Catatan  
Note

- 1. Hasil uji ini berlaku untuk sampel yang diuji  
The analytical result are only valid for the tested sample
- 2. Laporan Hasil uji ini terdiri dari 1 halaman  
The report of analysis consists of 1 page
- 3. Laporan hasil uji ini tidak boleh digandakan kecuali secara lengkap dan seizing tertulis Laboratorium Penguji  
Balai Besar Laboratorium Kesehatan Makassar  
This report of analysis shall not be reproduced (copied) except for the completed one and with their written permission  
Of the testing Laboratory Balai Besar Laboratorium Kesehatan Makassar.

- Sampel diambil langsung oleh customer  
\*\* Total Coliform

DP/5.10.3/BBLK - Ms ; Rev 1, 15 Oktober 2012





**KEMENTERIAN KESEHATAN RI**  
 DIREKTORAT JENDERAL PALAYANAN KESEHATAN  
**BALAI BESAR LABORATORIUM KESEHATAN MAKASSAR**  
 Jl.Perintis Kemerdekaan KM.11 Tamalanrea Makassar 90245



**LAPORAN HASIL UJI**

**Report of Analysis**

**NO : 20008716 / LHU / BBLK-MKS / VI / 2020**

Nama Customer : Syamsul  
 Customer Name :  
 Alamat : Tana Toraja  
 Address :  
 Jenis Sampel : Airl Limbah (Tahap III, 3.4)  
 Type of Sample (S) :  
 No.Sampel : 20008716 (Bak Aerob)  
 No.Sample :  
 Tanggal Penerimaan : 20 Juni 2020  
 Received Date : June 20, 2020

**BAKU MUTU AIR LIMBAH DOMESTIK TERSENDIRI SESUAI PERATURAN MENTERI LINGKUNGAN HIDUP  
 DAN KEHUTANAN REPUBLIK INDONESIA NOMOR P.68/Menlhk/Sekjen/Kum.1/8/2016**

No	Parameter	Satuan	Hasil Pemeriksaan	Batas Maksimum Yg Dibolehkan	Spesifikasi Metode
No	Parameters	Units	Test Result	Maximum Limit	Method Specification
1	Total Coliform	Jumlah/100 ml	14.000	3.000	APHA 9221 B dan C, 2017

**Catatan** : 1. Hasil uji ini berlaku untuk sampel yang diuji  
**Note** : The analytical result are only valid for the tested sample  
 2. Laporan Hasil uji ini terdiri dari 1 halaman  
 The report of analysis consists of 1 page  
 3. Laporan hasil uji ini tidak boleh digandakan kecuali secara lengkap dan seizing tertulis Laboratorium Penguji  
 Balai Besar Laboratorium Kesehatan Makassar  
 This report of analysis shall not be reproduced (copied) except for the completed one and with their written permission  
 Of the testing Laboratory Balai Besar Laboratorium Kesehatan Makassar.  
 - **Sampel diantar langsung oleh customer**  
 \*\* Total Coliform

DP/5.10.3/BBLK - Mks ; Rev 1; 15 Oktober 2012



Tlpn.0411 586458, 586457, 586270 Fax. 0411 586270  
 Surat Elektronik : bblk\_makassar@yahoo.com, bblk.mksr@gmail.com



Optimization Software:  
[www.balesio.com](http://www.balesio.com)



**LAPORAN HASIL UJI**  
**Report of Analysis**  
**NO : 20008716 / LHU / BBLK-MKS / VI / 2020**

Nama Customer : Syamsul  
 Customer Name :  
 Alamat : Tana Toraja  
 Address :  
 Jenis Sampel : Air Limbah (Tahap III, 3.5)  
 Type of Sample (S) :  
 No. Sampel : 20008716 (Bak Pengendapan II)  
 No. Sample :  
 Tanggal Penerimaan : 20 Juni 2020  
 Received Date : June 20, 2020

**BAKU MUTU AIR LIMBAH DOMESTIK TERSENDIRI SESUAI PERATURAN MENTERI LINGKUNGAN HIDUP  
 DAN KEHUTANAN REPUBLIK INDONESIA NOMOR P.68/Menlhk/Sekjen/Kum.1/8/2016**

No No	Parameter Parameters	Satuan Units	Hasil Pemeriksaan Test Result	Batas Maksimum Yg Dbolehkan Maximum Limit	Spesifikasi Metode Method Specification
1	Total Coliform	Jumlah/100 ml	1.100	3.000	APHA 9221 B dan C, 2017

Catatan  
 Note

- : 1. Hasil uji ini berlaku untuk sampel yang diuji
- : The analytical result are only valid for the tested sample
- 2. Laporan Hasil uji ini terdiri dari 1 halaman
- The report of analysis consists of 1 page
- : 3. Laporan hasil uji ini tidak boleh digandakan kecuali secara lengkap dan sezing tertulis Laboratorium Penguji
- Balai Besar Laboratorium Kesehatan Makassar
- This report of analysis shall not be reproduced (copied) except for the completed one and with this written permission
- Of the testing Laboratory Balai Besar Laboratorium Kesehatan Makassar.
- Sampel diantar langsung oleh customer
- \*\* Total Coliform

Makassar, 13 Juli 2020  
 Kepala BBLK Makassar,  
  
 DR. ASWAN USMAN, M.Kes  
 NIP : 197104042002121001

DP/5.10.3/BBLK - Mks ; Rev 1; 15 Oktober 2012







**KEMENTERIAN KESEHATAN RI**  
DIREKTORAT JENDERAL PALAYANAN KESEHATAN  
**BALAI BESAR LABORATORIUM KESEHATAN MAKASSAR**  
Jl.Perintis Kemerdekaan KM.11 Tamalanrea Makassar 90245



**LAPORAN HASIL UJI**  
**Report of Analysis**  
**NO : 20008716 / LHU / BBLK-MKS / VI / 2020**

Nama Customer : Syamsul  
Customer Name :  
Alamat : Tana Toraja  
Address :  
Jenis Sampel : Airl Limbah (Tahap III, 3.6)  
Type of Sample (S) :  
No.Sampel : 20008716 (Bak Outlet)  
No.Sample :  
Tanggal Penerimaan : 20 Juni 2020  
Received Date : June 20, 2020

**BAKU MUTU AIR LIMBAH DOMESTIK TERSENDIRI SESUAI PERATURAN MENTERI LINGKUNGAN HIDUP  
DAN KEHUTANAN REPUBLIK INDONESIA NOMOR P.68/Menhk/Sekjen/Kum.1/8/2016**

No No	Parameter Parameters	Satuan Units	Hasil Pemeriksaan Test Result	Batas Maksimum Yg Dbolehkan Maximum Limit	Spesifikasi Metode Method Specification
I	Total Coliform	Jumlah/100 ml	97	3.000	APHA 9221 B dan C, 2017

Catatan  
Note

- : 1. Hasil uji ini berlaku untuk sampel yang diuji  
: The analytical result are only valid for the tested sample
- 2. Laporan Hasil uji ini terdiri dari 1 halaman  
The report of analysis consists of 1 page
- : 3. Laporan hasil uji ini tidak boleh digandakan kecuali secara lengkap dan sezing tertulis Laboratorium Penguji  
Balai Besar Laboratorium Kesehatan Makassar  
This report of analysis shall not be reproduced (copied) except for the completed one and with their written permission  
Of the testing Laboratory Balai Besar Laboratorium Kesehatan Makassar.

- **Sampel diantar langsung oleh customer**  
\*\* Total Coliform

DP/5.10.3/BBLK - Mks ; Rev 1; 15 Oktober 2012



Optimization Software:  
[www.balesio.com](http://www.balesio.com)

Lampiran VII : Pengambilan Sampel Limbah Rumah Sakit Sinar Kasih Toraja



Petugas Sanitarian Rumah Sakit Sinar Kasih Toraja



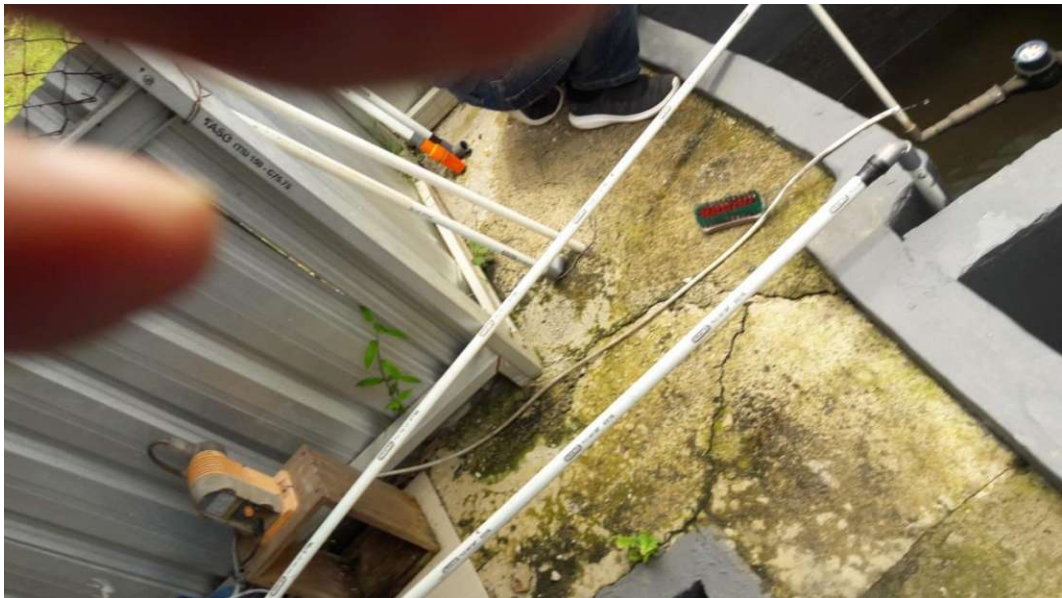
Bak Inlet Limbah Rumah Sakit Sinar Kasih Toraja







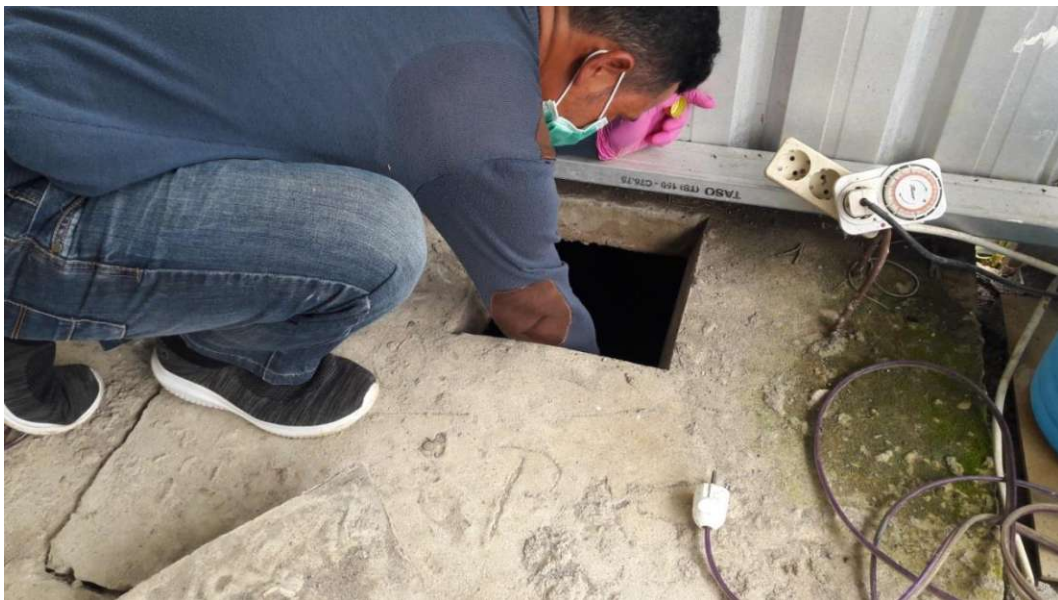
Bak Anaerob Limbah Rumah Sakit Sinar kasih Toraja







Bak Inlet Limbah Rumah Sakit Sinar Kasih Toraja



Bak Aerob Limbah Rumah Sakit Sinar Kasih Toraja





Bak Pengendapan II Limbah Rumah Sakit Sinar Kasih Toraja



Bak Outlet Limbah Rumah Sakit Sinar Kasih Toraja





Bak Pengendapan I Limbah Rumah Sakit Sinar Kasih Toraja





Lampiran VIII



MENTERI LINGKUNGAN HIDUP DAN KEHUTANAN  
REPUBLIK INDONESIA

PERATURAN MENTERI LINGKUNGAN HIDUP DAN KEHUTANAN  
REPUBLIK INDONESIA

NOMOR: P.68/Menlhk-Setjen/2016

TENTANG

BAKU MUTU AIR LIMBAH DOMESTIK

DENGAN RAHMAT TUHAN YANG MAHA ESA

MENTERI LINGKUNGAN HIDUP DAN KEHUTANAN

- Menimbang :
- a. bahwa untuk melaksanakan ketentuan Pasal 20 ayat (2) huruf b Undang-undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup, Menteri mengatur ketentuan mengenai baku mutu air limbah;
  - b. bahwa air limbah domestik yang dihasilkan dari skala rumah tangga dan usaha dan/atau kegiatan berpotensi mencemari lingkungan, sehingga perlu dilakukan pengolahan air limbah sebelum dibuang ke media lingkungan;
  - c. bahwa berdasarkan ketentuan sebagaimana dimaksud dalam huruf a dan huruf b, perlu menetapkan Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan tentang Baku Mutu Air Limbah Domestik;





- Mengingat : 1. Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2009 Nomor 140, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5059);
2. Peraturan Pemerintah Nomor 82 Tahun 2001 tentang Pengelolaan Kualitas Air dan Pengendalian Pencemaran Air (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2001 Nomor 153, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4161);
3. Peraturan Presiden Nomor 16 Tahun 2015 tentang Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2015 Nomor 17);
4. Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor P.18/MenLHK-II/2015 tentang Organisasi dan Tata Kerja Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2015 Nomor 713);

MEMUTUSKAN:

- Menetapkan : PERATURAN MENTERI LINGKUNGAN HIDUP DAN KEHUTANAN TENTANG BAKU MUTU AIR LIMBAH DOMESTIK.

Pasal 1

Dalam Peraturan Menteri ini yang dimaksud dengan:

1. Air limbah adalah air sisa dari suatu hasil usaha dan/atau kegiatan.
2. Air limbah domestik adalah air limbah yang berasal dari aktivitas hidup sehari-hari manusia yang berhubungan dengan pemakaian air.
3. Baku mutu air limbah adalah ukuran batas atau kadar unsur pencemar dan atau jumlah unsur pencemar yang ditenggang keberadaannya dalam air limbah yang akan dibuang atau dilepas ke dalam sumber air dari suatu usaha dan atau kegiatan.



4. Izin lingkungan adalah izin yang diberikan kepada setiap orang yang melakukan Usaha dan/atau Kegiatan yang wajib Amdal atau UKL-UPL dalam rangka perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup sebagai prasyarat memperoleh izin Usaha dan/atau Kegiatan.
5. Surat Pernyataan Kesanggupan Pengelolaan dan Pemantauan Lingkungan Hidup yang selanjutnya disebut SPPL adalah pernyataan kesanggupan dari penanggung jawab usaha dan/atau kegiatan untuk melakukan dan pemantauan lingkungan hidup atas dampak lingkungan hidup dari usaha dan/atau kegiatannya di luar Usaha dan/atau kegiatan yang wajib amdal atau UKL-UPL.
6. Daya tampung beban pencemaran air adalah kemampuan air pada suatu sumber air untuk menerima masukan beban pencemaran tanpa mengakibatkan air tersebut menjadi cemar.
7. Alokasi beban pencemaran air adalah besaran beban pencemar yang masih diperbolehkan untuk dibuang atau besaran beban pencemar yang harus diturunkan di wilayah administrasi dan/atau DAS dari masing-masing sumber pencemar.
8. Sumber air adalah wadah air yang terdapat di atas dan di bawah permukaan tanah, termasuk dalam pengertian ini akuifer, mata air, sungai, rawa, danau, situ, waduk, dan muara.
9. Badan Usaha adalah Badan Usaha Milik Negara, Badan Usaha Milik Daerah, badan usaha swasta yang berbentuk Perseroan Terbatas, badan hukum asing, atau koperasi.
10. Titik penaaatan adalah satu lokasi atau lebih yang dijadikan acuan untuk pemantauan dalam rangka penaaatan baku mutu lindi.
11. Pemerintah Daerah adalah gubernur, bupati atau walikota dan perangkat daerah sebagai unsur penyelenggara pemerintah daerah.
12. Pemerintah Pusat adalah Presiden Republik Indonesia yang memegang kekuasaan pemerintahan negara Republik Indonesia yang dibantu oleh Wakil Presiden dan



menteri sebagaimana dimaksud dalam Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945.

13. Menteri adalah menteri yang menyelenggarakan urusan pemerintahan di bidang perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup.

#### Pasal 2

Peraturan Menteri ini bertujuan untuk memberikan acuan mengenai baku mutu air limbah domestik kepada:

- a. Pemerintah Daerah provinsi dalam menetapkan baku mutu air limbah domestik yang lebih ketat;
- b. Pemerintah Pusat, Pemerintah Daerah provinsi, dan Pemerintah Daerah kabupaten/kota, dalam menerbitkan izin lingkungan, SPPL dan/atau izin pembuangan air limbah; dan
- c. penanggung jawab usaha dan/atau kegiatan pengolahan air limbah domestik dalam menyusun perencanaan pengolahan air limbah domestik, dan penyusunan dokumen lingkungan hidup.

#### Pasal 3

- (1) Setiap usaha dan/atau kegiatan yang menghasilkan air limbah domestik wajib melakukan pengolahan air limbah domestik yang dihasilkannya.
- (2) Pengolahan air limbah domestik sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilakukan secara:
  - a. tersendiri, tanpa menggabungkan dengan pengolahan air limbah dari kegiatan lainnya; atau
  - b. terintegrasi, melalui penggabungan air limbah dari kegiatan lainnya ke dalam satu sistem pengolahan air limbah.
- (3) Pengolahan air limbah secara tersendiri sebagaimana dimaksud pada ayat (2) huruf a wajib memenuhi baku mutu air limbah sebagaimana tercantum dalam Lampiran I yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Peraturan Menteri ini.





- (4) Pengolahan air limbah secara terintegrasi sebagaimana dimaksud pada ayat (2) huruf b wajib memenuhi baku mutu air limbah yang dihitung berdasarkan ketentuan sebagaimana tercantum dalam Lampiran II Peraturan Menteri ini.
- (5) Baku mutu air limbah domestik sebagaimana dimaksud pada ayat (3) dan ayat (4) setiap saat tidak boleh terlampaui.

#### Pasal 4

- (1) Terhadap pengolahan air limbah domestik, wajib dilakukan pemantauan untuk mengetahui pemenuhan ketentuan baku mutu air limbah.
- (2) Pemantauan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilakukan untuk memenuhi ketentuan persyaratan teknis antara lain:
  - a. menjamin seluruh air limbah domestik yang dihasilkan masuk ke instalasi pengolahan air limbah domestik;
  - b. menggunakan instalasi pengolahan air limbah domestik dan saluran air limbah domestik ke air sehingga tidak terjadi perembesan air limbah domestik ke lingkungan;
  - c. memisahkan saluran pengumpulan air limbah domestik dengan saluran air hujan;
  - d. melakukan pengolahan air limbah domestik, sehingga mutu air limbah domestik yang dibuang ke sumber air tidak melampaui baku mutu air limbah domestik;
  - e. tidak melakukan pengenceran air limbah domestik ke dalam aliran buangan air limbah domestik;
  - f. menetapkan titik penaaatan untuk pengambilan contoh uji air limbah domestik dan koordinat titik penaaatan; dan
  - g. memasang alat ukur debit atau laju alir air limbah domestik di titik penaaatan.





- (3) Hasil pemantauan sebagaimana dimaksud pada ayat (2) disusun secara tertulis yang mencakup:
  - a. catatan air limbah domestik yang diproses harian;
  - b. catatan debit dan pH harian air limbah domestik; dan
  - c. hasil analisa laboratorium terhadap air limbah domestik yang dilakukan paling sedikit 1 (satu) kali dalam 1 (satu) bulan.
- (4) Hasil pemantauan sebagaimana dimaksud pada ayat (3) dilaporkan secara berkala paling sedikit 1 (satu) kali dalam 3 (tiga) bulan kepada bupati/walikota dengan tembusan gubernur, Menteri dan instansi terkait sesuai dengan peraturan perundangan-undangan.

#### Pasal 5

- (1) Setiap usaha dan/atau kegiatan pengolahan air limbah domestik, wajib memiliki prosedur operasional standar pengolahan air limbah domestik dan sistem tanggap darurat.
- (2) Dalam hal terjadi pencemaran akibat kondisi tidak normal, penanggungjawab usaha dan/atau kegiatan pengolahan air limbah domestik sebagaimana dimaksud pada ayat (1) wajib melaporkan dan menyampaikan kegiatan penanggulangan pencemaran kepada bupati/walikota, dengan tembusan kepada gubernur dan Menteri paling lama 1 x 24 (satu kali dua puluh empat) jam.

#### Pasal 6

Dalam hal setiap usaha dan/atau kegiatan yang menghasilkan air limbah domestik sebagaimana dimaksud dalam Pasal 3 ayat (1) tidak mampu mengolah air limbah domestik yang dihasilkannya, pengolahan air limbah domestik wajib diserahkan kepada pihak lain yang usaha dan/atau giatannya mengolah air limbah domestik.



#### Pasal 7

- (1) Pihak lain yang usaha dan/atau kegiatannya mengolah air limbah domestik sebagaimana dimaksud dalam Pasal 6 wajib memiliki izin lingkungan dan izin pembuangan air limbah.
- (2) Ketentuan lebih lanjut mengenai tatacara perizinan lingkungan dan perizinan pembuangan air limbah sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilaksanakan sesuai ketentuan peraturan perundang-undangan.

#### Pasal 8

- (1) Pemerintah Pusat dan/atau Pemerintah Daerah menyediakan dan mengelola sarana dan prasarana pengolahan air limbah domestik yang berasal dari skala rumah tangga.
- (2) Penyediaan dan pengelolaan sarana dan prasarana pengolahan air limbah domestik sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dapat dilakukan melalui kerjasama dengan badan usaha.
- (3) Penanggung jawab sarana dan prasarana pengolahan air limbah domestik sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dan ayat (2) wajib memenuhi ketentuan:
  - a. memiliki izin lingkungan atau SPPL;
  - b. memiliki izin pembuangan air limbah; dan
  - c. baku mutu air limbah domestik sebagaimana tercantum dalam Lampiran I Peraturan Menteri ini.
- (4) Ketentuan lebih lanjut mengenai tata cara perizinan lingkungan atau SPPL, dan perizinan pembuangan air limbah sebagaimana dimaksud pada ayat (3) huruf a dan huruf b dilaksanakan sesuai ketentuan peraturan perundang-undangan.

#### Pasal 9

- (1) Pemerintah Daerah provinsi dapat menetapkan baku mutu air limbah domestik daerah yang lebih ketat. Dalam menetapkan baku mutu air limbah domestik yang lebih ketat sebagaimana dimaksud pada ayat (1),



Pemerintah Daerah provinsi wajib melakukan kajian ilmiah yang memuat paling sedikit:

- a. ketersediaan teknologi paling baik yang ada untuk mengolah air limbah domestik;
- b. karakteristik air limbah domestik;
- c. daya tampung beban pencemaran air dan alokasi beban pencemaran air; dan
- d. nilai baku mutu air limbah domestik baru.

#### Pasal 10

- (1) Daya tampung beban pencemaran air dan alokasi beban pencemaran air sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (2) huruf c dihitung dengan memperhatikan laporan Pemerintah Daerah kabupaten/kota yang terdiri dari:
  - a. inventarisasi jenis dan jumlah air limbah domestik di wilayah administrasinya;
  - b. inventarisasi jenis dan jumlah air limbah domestik yang diproses di pengolahan air limbah domestik;
  - c. inventarisasi teknologi pengolahan air limbah domestik; dan
  - d. pengawasan terhadap pemrosesan air limbah domestik, pengolahan air limbah domestik dan pemenuhan baku mutu air limbah domestik.
- (2) Laporan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) disampaikan kepada Pemerintah Daerah provinsi dengan tembusan kepada Menteri paling sedikit 1 (satu) kali dalam 1 (satu) tahun.

#### Pasal 11

Baku mutu air limbah domestik yang ditetapkan oleh Pemerintah Daerah provinsi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9, wajib digunakan oleh Pemerintah Daerah provinsi dan Pemerintah Daerah kabupaten/kota dalam menerbitkan dan lingkungan dan/atau izin pembuangan air limbah, kecuali diperoleh baku mutu air limbah domestik lain yang lebih ketat melalui hasil kajian dokumen lingkungan.





#### Pasal 12

- (1) Menteri dan/atau Pemerintah Daerah provinsi melakukan pembinaan dan pengawasan kepada Pemerintah Daerah kabupaten/kota terhadap penerapan ketentuan baku mutu air limbah domestik.
- (2) Dalam melakukan pembinaan dan pengawasan sebagaimana dimaksud pada ayat (1):
  - a. Menteri dapat memberikan mandat kepada eselon I di lingkungan Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan; dan
  - b. Pemerintah Daerah provinsi dapat memberikan mandat kepada instansi yang bertanggungjawab di bidang lingkungan hidup tingkat provinsi.
- (3) Hasil pembinaan dan pengawasan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) digunakan sebagai bahan evaluasi baku mutu air limbah domestik.

#### Pasal 13

Pada saat Peraturan Menteri ini berlaku:

- a. Keputusan Menteri Negara Lingkungan Hidup Nomor 112 Tahun 2003 tentang Baku Mutu Air Limbah Domestik; dan
  - b. Peraturan Menteri Negara Lingkungan Hidup Nomor 05 Tahun 2014 tentang Baku Mutu Air Limbah, Lampiran XLIII Usaha dan/atau kegiatan Perhotelan, Lampiran XLIV huruf A bagi Kegiatan Fasilitas Pelayanan Kesehatan dan Lampiran XLVI tentang Baku Mutu Air Limbah bagi Usaha dan/atau Kegiatan Domestik,
- dicabut dan dinyatakan tidak berlaku.

#### Pasal 14

Peraturan Menteri ini mulai berlaku pada tanggal diundangkan.





-10-

Agar setiap mengetahuinya, memerintahkan pengundangan Peraturan Menteri ini dengan penempatannya dalam Berita Negara Republik Indonesia.

Ditetapkan di Jakarta  
pada tanggal : 9 Agustus 2016

MENTERI LINGKUNGAN HIDUP DAN  
KEHUTANAN REPUBLIK INDONESIA,

ttd.

SITI NURBAYA

Diundangkan di Jakarta  
Pada Tanggal 2 September 2016

DIREKTUR JENDERAL  
PERATURAN PERUNDANG-UNDANGAN  
KEMENTERIAN HUKUM DAN HAK ASASI MANUSIA  
REPUBLIK INDONESIA,

ttd.

WIDODO EKA TJAHYANA

BERITA NEGARA REPUBLIK INDONESIA TAHUN 2016 NOMOR 1323

Salinan sesuai dengan aslinya  
KEPALA BIRO HUKUM,

ttd.

KRISNA RYA



LAMPIRAN I  
PERATURAN MENTERI LINGKUNGAN HIDUP DAN KEHUTANAN  
REPUBLIK INDONESIA  
NOMOR P.68/Menlhk-Setjen/2016  
TENTANG  
BAKU MUTU AIR LIMBAH DOMESTIK

BAKU MUTU AIR LIMBAH DOMESTIK TERSENDIRI

Parameter	Satuan	Kadar maksimum*
pH	-	6 - 9
BOD	mg/L	30
COD	mg/L	100
TSS	mg/L	30
Minyak & lemak	mg/L	5
Amoniak	mg/L	10
Total Coliform	jumlah/100mL	3000
Debit	L/orang/hari	100

Keterangan:

\*= Rumah susun, penginapan, asrama, pelayanan kesehatan, lembaga pendidikan, perkantoran, perniagaan, pasar, rumah makan, balai pertemuan, arena rekreasi, permukiman, industri, IPAL kawasan, IPAL permukiman, IPAL perkotaan, pelabuhan, bandara, stasiun kereta api, terminal dan lembaga pemasyarakatan.

Salinan sesuai dengan alinya  
KEPALA BIRO HUKUM,

MENTERI LINGKUNGAN HIDUP DAN  
KEHUTANAN REPUBLIK INDONESIA,

ttd.

ttd.

KRISNA RYA

SITI NURBAYA



LAMPIRAN II  
PERATURAN MENTERI LINGKUNGAN HIDUP DAN KEHUTANAN  
REPUBLIK INDONESIA  
NOMOR P.68/Menlhk-Setjen/2016  
TENTANG  
BAKU MUTU AIR LIMBAH DOMESTIK

PENGHITUNGAN BAKU MUTU AIR LIMBAH DOMESTIK TERINTEGRASI

Penentuan Baku Mutu air limbah domestik pada instalasi pengolahan air limbah terintegrasi dihitung dengan menggunakan rumusan sebagai berikut:

1. Debit air limbah paling tinggi

Debit air limbah paling tinggi adalah jumlah debit tertinggi air limbah domestik senyatanya (bila ada) atau berdasarkan prakiraan dari masing-masing kegiatan dan air limbah dari kegiatan lainnya, seperti yang dinyatakan dalam persamaan berikut:

$$Q_{\max} = \sum_i^m Q_i + \dots . Q_m$$

Keterangan

- $Q_{\max}$  : Debit air limbah paling tinggi, dalam satuan  $m^3/waktu$   
 $Q_i$  : Debit air limbah domestik paling tinggi dari kegiatan  $i$ , dalam satuan  $m^3/waktu$   
 $Q_m$  : Debit air limbah paling tinggi dari kegiatan  $m$ , dalam satuan  $m^3/waktu$

2. Kadar air limbah gabungan paling tinggi

Penentuan kadar paling tinggi pada parameter yang sama dapat ditentukan dengan cara sederhana, yaitu dengan menggunakan metoda neraca massa dengan perhitungan sebagai berikut:

$$C_{\max} = \sum_i^n \frac{C_i Q_i + C_n Q_n}{Q_i + Q_n}$$



Keterangan

- $C_{max}$  : kadar paling tinggi setiap parameter, dalam satuan mg/l  
 $C$  : Kadar paling tinggi setiap parameter dalam baku mutu air limbah domestik untuk kegiatan i, dalam satuan mg/l  
 $Q$  : Debit paling tinggi air limbah domestik kegiatan i, dalam satuan  $m^3$ /waktu  
 $C_n$  : Kadar paling tinggi setiap parameter dalam baku mutu air limbah untuk kegiatan n, dalam satuan mg/l  
 $Q_n$  : Debit paling tinggi air limbah kegiatan n, dalam satuan  $m^3$ /waktu

Untuk kadar parameter yang berbeda:

1. Parameter dari salah satu kegiatan lain yang tidak diatur di dalam baku mutu air limbah domestik dalam lampiran I Peraturan Menteri ini maka parameter tersebut wajib ditambahkan dalam baku mutu air limbah yang ditetapkan dalam izin.
2. Dalam hal terdapat Parameter yang sama dari beberapa kegiatan lain yang tidak diatur di dalam baku mutu air limbah domestik dalam lampiran I Peraturan Menteri ini maka parameter tersebut wajib ditambahkan dalam baku mutu air limbah yang ditetapkan dalam izin dengan kadar yang paling ketat.

Salinan sesuai dengan alinya  
KEPALA BIRO HUKUM,

MENTERI LINGKUNGAN HIDUP DAN  
KEHUTANAN REPUBLIK INDONESIA,

ttd.

ttd.

KRISNA RYA

SITI NURBAYA





Lampiran IX : **DAFTAR RIWAYAT HIDUP**



Nama : Syamsul

Tempat/Tanggal Lahir : Enrekang, 30 September 1981

Jenis Kelamin : Laki-Laki

Agama : Islam

Alamat : Jln. Sahabat IV Pondok Rasya

Riwayat Pendidikan : 1. SD Negeri 131 Buntu Tangla

2. SMP Negeri 07 Allah Tahun 1999

3. SMK Latanro Enrekang Tahun 2002

4. D3 Kesehatan Lingkungan Poltekes Depkes Makassar  
Tahun 2009

5. FKM Unhas Departemen Kesehatan Lingkungan

Tahun 2018-2020

