

Lampiran 1

SNI 7388:2009

Tabel 1 (lanjutan)

No. kat pangan	Kategori pangan	Jenis cemaran mikroba	Batas maksimum
	Makanan Diet Khusus Untuk Keperluan Kesehatan, Termasuk Untuk Bayi dan Anak-anak (Kecuali Produk Kategori Pangan 13.1) berbentuk bubuk instant	ALT (30 °C, 72 jam)	1 x 10 <sup>4</sup> koloni/g
		APM Koliform	< 20/g
		APM <i>Escherichia coli</i>	negatif/g
		<i>Salmonella sp.</i>	negatif/25 g
		<i>Staphylococcus aureus</i>	1 x 10 <sup>2</sup> koloni/g
	Pangan Diet Untuk Pelangsing dan Penurun Berat Badan	ALT (30 °C, 72 jam)	5 x 10 <sup>4</sup> koloni /g
		APM Koliform	10 <sup>2</sup> /g
		<i>E. coli</i>	negatif
		<i>Salmonella sp.</i>	negatif / 25 g
		<i>Staphylococcus aureus</i>	1 x 10 <sup>2</sup> koloni/g
13.5	Makanan Diet (Contohnya Suplemen Pangan Untuk Diet) yang Tidak Termasuk Produk Dari Kategori 13.1, 13.2, 13.3, 13.4 dan 13.6	ALT (30 °C, 72 jam)	5 x 10 <sup>4</sup> koloni /g
		APM Koliform	10 <sup>2</sup> /g
		<i>E. coli</i>	negatif
		<i>Salmonella sp.</i>	negatif / 25 g
		<i>Staphylococcus aureus</i>	1 x 10 <sup>2</sup> koloni/g
	Minuman khusus ibu hamil dan atau ibu menyusui berbentuk bubuk	ALT (30 °C, 72 jam)	5 x 10 <sup>4</sup> koloni /g
		APM Koliform	10 <sup>2</sup> /g
		<i>E. coli</i>	negatif
		<i>Salmonella sp.</i>	negatif / 25 g
		<i>Staphylococcus aureus</i>	1 x 10 <sup>2</sup> koloni/g
	Minuman khusus ibu hamil dan atau ibu menyusui berbentuk cair (pasteurisasi)	ALT (30 °C, 72 jam)	1 x 10 <sup>5</sup> koloni/ml
		APM Koliform	10/ml
		<i>E. coli</i>	negatif
		<i>Salmonella sp.</i>	negatif /25 g
		<i>Staphylococcus aureus</i>	1 x 10 <sup>2</sup> koloni/ml
	Minuman khusus ibu hamil dan atau ibu menyusui berbentuk cair (steril atau UHT)	ALT (30 °C, 72 jam)	0
14.0	Minuman, tidak termasuk produk susu		
14.1.1	Air minum		
14.1.1.2	Air minum dalam kemasan	ALT awal (30 °C, 72 jam)	1 x 10 <sup>2</sup> koloni/ml
		ALT akhir (30 °C, 72 jam)	1 x 10 <sup>5</sup> koloni/ml
		APM Koliform	< 2/100 ml
		<i>Salmonella sp.</i>	negatif/100 ml
		<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	0 koloni/ml

Lampiran 2

SURAT PERMOHONAN IZIN

Hal : Permohonan Penggunaan Laboratorium  
Lampiran : 1 Lembar  
Yth. Kepala Urusan Laboratorium Mikrobiologi  
Prodi D3 Analis Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya  
Di tempat.  
Dengan hormat  
*AssalamualaikumWr. Wb.*

Sehubungan dengan dilaksanakannya penelitian untuk penyusunan Karya Tulis Ilmiah  
T.A 2016/2017 saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Nur Puji Lestari  
NIM : 20140662064  
Judul : Pemeriksaan *ALT (Angka Lempeng Total)* Air Minum Isi Ulang Pada  
Depo Yang Ada Di Wilayah Tanah Kali Kedinding Surabaya.  
Tanggal Penelitian : 13 April – 29 April 2017

Mengajukan permohonan izin menggunakan laboratorium Mikrobiologi dan peminjaman  
alat sebagaimana terlampir.

Demikian permohonan ini saya buat, atas izin Bapak/Ibu penanggung jawab saya sampaikan  
terima kasih.

*WassalamualaikumWr. Wb.*

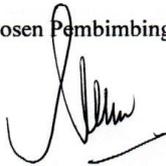
Surabaya, 08 April 2017

Pemohon

Nur Puji Lestari

Mengetahui

Dosen Pembimbing I



L. Soedjoto, Amdk., S.Si

Dosen Pembimbing II



Dita Artanti, S.Si., M.Si



**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURABAYA**  
**FAKULTAS ILMU KESEHATAN**

Program Studi : Keperawatan S1 dan D3 - Analisis Kesehatan D3 - Kebidanan D3  
Jln. Sutorejo No. 59 Surabaya 60113, Telp. (031) 3811966 - 3890175 Fax. (031) 3811967

---

**Nomor** : 012 / LAB / IV / 2017  
**Jenis bahan** : Air Minum Isi Ulang  
**Dikirim oleh** : Nur Puji Lestari  
**NIM** : 20140662064  
**Alamat** : Prodi D3 Analisis Kesehatan FIK UMSurabaya  
**Judul** : Pemeriksaan Angka Lempeng Total (ALT) Air Minum Isi Ulang Pada Depo  
Yang Ada di Wilayah Kelurahan Tanah Kali Kedinding Surabaya  
**Diterima** : 13 April 2017

---

**HASIL PEMERIKSAAN**

---

## HASIL PEMERIKSAAN

No	Kode Sampel	Pengulangan	Pengenceran					Kontrol	Hasil ALT (koloni/ml)	Hasil rata-rata ALT (koloni/ml)	Ket.	Teknik Pengolahan
			10 <sup>-1</sup>	10 <sup>-2</sup>	10 <sup>-3</sup>	10 <sup>-4</sup>	10 <sup>-5</sup>					
1.	A	1	13	11	7	4	2	0	130	9 x 10 <sup>1</sup>	MS	Bio energy dan ultraviolet
		2	7	5	4	2	2	0	70			
		3	7	6	5	3	1	0	70			
2.	B	1	28	15	9	7	1	0	280	4,7 X 10 <sup>2</sup>	TMS	Ultraviolet
		2	65	54	20	8	1	0	650			
		3	47	23	17	6	1	0	470			
3.	C	1	8	5	4	3	1	0	80	6 x 10 <sup>1</sup>	MS	Ozonisasi dan ultraviolet
		2	4	2	1	1	1	0	40			
		3	6	5	2	2	1	0	60			
4.	D	1	13	7	4	3	2	0	130	1,6 x 10 <sup>2</sup>	TMS	Ultraviolet
		2	9	6	4	2	1	0	90			

5.	E	3	25	18	9	5	2	0	250	$9,3 \times 10^1$	MS	Bio energy dan ultraviolet
		1	6	5	4	2	2	0	60			
		2	13	11	8	6	3	0	130			
6.	F	3	9	8	4	3	2	0	90	$4,3 \times 10^2$	TMS	Ultraviolet
		1	44	31	20	11	6	0	440			
		2	67	34	19	17	7	0	670			
7.	G	3	19	9	5	3	2	0	190	$8,7 \times 10^1$	MS	Bio energy dan ultraviolet
		1	9	7	4	2	1	0	90			
		2	11	7	3	1	1	0	110			
8.	H	3	6	4	3	2	1	0	60	$9,7 \times 10^1$	MS	Bio energy dan ultraviolet
		1	7	6	3	2	1	0	70			
		2	11	6	4	2	1	0	110			
9.	I	3	6	5	3	2	1	0	60	$9,3 \times 10^1$	MS	Ozonisasi dan ultraviolet
		1	8	5	3	2	1	0	80			
		2	11	9	6	5	2	0	110			
10.	J	1	90	7	6	3	1	0	90	$4,4 \times 10^2$	TMS	Ultraviolet

	2	50	32	19	11	4	0	500	
	3	61	49	30	14	5	0	610	

Keterangan :

ALT : Angka Lempeng Total (koloni/ml)

MS : Memenuhi Syarat (ALT  $\leq$  100 koloni/ml) menggunakan teknik ozonisasi dan ultraviolet (kode sampel : C dan I) atau bio energy dan ultraviolet (kode sampel : A, E, G, dan H)

TMS : Tidak Memenuhi Syarat (ALT > 100 koloni/ml) menggunakan teknik ultraviolet dengan kode sampel B, D, F, J

Surabaya, 10 Juli 2017

Pemeriksa



Nur Puji Lestari

Mengetahui

Kepala Laboratorium



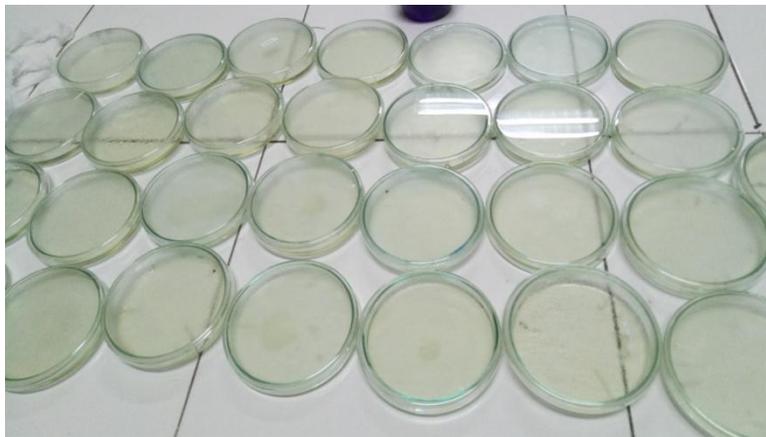
Agungho Ari W, S.Kep.Ns, M.Kep

## Lampiran 4

### ➤ Sample Air minum isi ulang



### ➤ Media Nutrient Agar

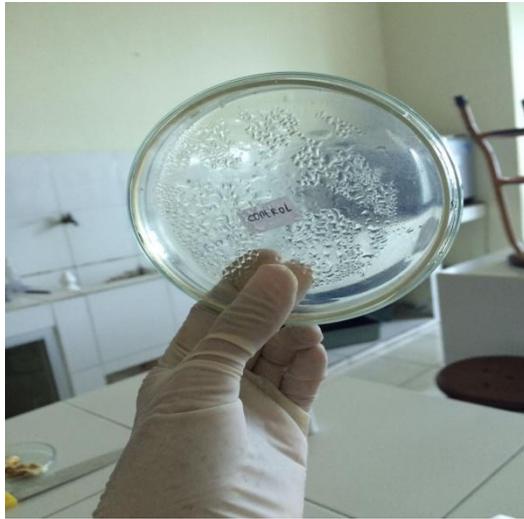


### ➤ Pz (NaCl 0,85%) steril

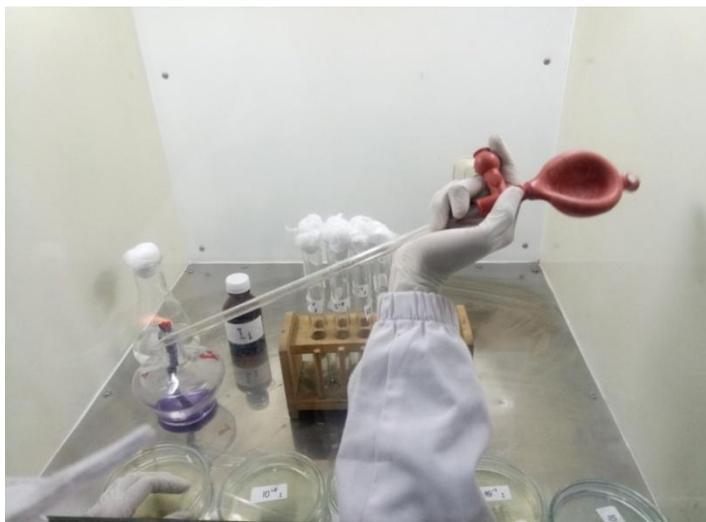


Lanjutan lampiran 4

- Kontrol



- Pengujian ALT dalam LAF (Laminar Air Flow)



- Menghitung Kuman dengan Colony counter



Lampiran 5



**AKADEMI ANALIS KESEHATAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURABAYA**  
Jl. Sutorejo No. 59 Surabaya Telp. 031-3890175

**KARTU BIMBINGAN KTI**

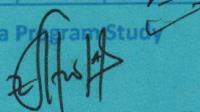
**NAMA** : NUR PUJI LESTARI  
**NIM/NPM** : 20140662064  
**JUDUL KTI** : "Pemeriksaan Angka Lempeng Total (ALT) Air Minum Isi Ulang pada Depo yang Ada Di Wilayah Kelurahan Tanah Kali Kedinding Surabaya"  
**DOSEN PEMBIMBING** : 1. L. Saedjoto, Amdk., S.Si  
 2. Dita Artanti, S.si., M.Si



NO	Tgl/Bln/Thn	MATERI BIMBINGAN	PARAF		
			Mhs	PEMBIMBING	
				I	II
1.	06/12 <sup>15</sup>	Pengajuan Judul dan ACC judul	FL	SL	AL
2.	22/12 <sup>16</sup>	Pengajuan Matriks	FL	SL	AL
3.	31/12 <sup>16</sup>	Pengajuan Bab 1	FL	SL	AL
4.	18/01 <sup>2017</sup>	Revisi Bab 1	FL	SL	AL
5.	24/01 <sup>17</sup>	Pengajuan Bab 2, Revisi bab 1	FL	SL	AL
6.	02/3 <sup>17</sup>	Pengajuan Bab 3; Revisi Bab 2, ACC Bab 1	FL	SL	AL
7.	08/3 <sup>17</sup>	Revisi Bab 3	FL	SL	AL
8.	10/6 <sup>17</sup>	Pengajuan Bab 4, 5 dan ACC Bab 2, 3	FL	SL	AL
9.	03/7 <sup>17</sup>	ACC Bab 4, 5 dan Pengajuan Daftar Pustaka	FL	SL	AL
10.	05/7 <sup>17</sup>	Revisi Daftar Pustaka, pengajuan Draf	FL	SL	AL
11.	06/7 <sup>17</sup>	ACC Daftar Pustaka, ACC Draf	FL	SL	AL

persetujuan BIDANG KTI

Ketua Program Study



**Fitrotin Azizah, S.ST., M.Si**

## Lampiran 6

PANITIA UJIAN KARYA TULIS ILMIAH (KTI)  
PRODI D-III ANALIS KESEHATAN  
FAKULTAS ILMU KESEHATAN UMSURABAYA  
Jl. Sutorejo 59 Tlp. (031) 3890175

### LEMBAR PENGESAHAN HASIL REVISI

NAMA : Nur Puji Lestari  
NIM : 20140662064  
JUDUL KTI : Pemeriksaan Angka Lempeng Total (ALT) Depo Air Minum Isi Ulang di Wilayah Kelurahan Tanah Kali Kedinding Surabaya.  
TANGGAL SIDANG : 19 Juli 2017

PENGUJI	NAMA PENGUJI	TANDA TANGAN
I	L. Soedjoto, Amdk., S.Si	
II	Dita Artanti, S.Si., M.Si	
III	Baterun Kunsah, ST., M.Si	

Surabaya, 31 Agustus 2017  
KaProdi



FitrotinAzizah, S.ST., M.Si.



**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURABAYA**  
**PUSAT BAHASA**

Jl. Sutorejo 59 Surabaya 60113 Telp. 031-3811966, 3811967 Ext (130) Gd. A Lt 2  
Email: [pusba.umsby@gmail.com](mailto:pusba.umsby@gmail.com)

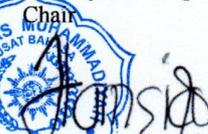
**ENDORSEMENT LETTER**  
474/PB-UMS/EL/VIII/2017

This letter is to certify that the abstract of the thesis below

Title : Examination of Total Plate Number (ALT) of Refill Drinking Water  
Machine in Tanah Kali Kedinding District of Surabaya  
Student's name : Nur Puji Lestari  
Reg. Number : 20140662064  
Department : D3 Analisis Kesehatan

has been endorsed by Pusat Bahasa *UMSurabaya* for further approval by the examining  
committee of the faculty.

Surabaya, 31 August 2017

Chair  
  
Waode Hamsia, M.Pd.

## Lampiran 8 Pernyataan Persetujuan Publikasi

### HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai civitas akademika Universitas Muhammadiyah Surabaya, Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Nur Puji Lestari  
NIM : 20140662064  
Program Studi : D3 Analis Kesehatan  
Fakultas : Ilmu Kesehatan

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Program Studi D3 Analis Kesehatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif (Non-exclusive Royalti free right) atas karya ilmiah saya yang berjudul : beserta perangkat yang (jika diperlukan). **PEMERIKSAAN ANGKA LEMPENG TOTAL (ALT) DEPO AIR MINUM ISI ULANG DI WILAYAH KELURAHAN TANAH KALI KEDINDING SURABAYA.** Dengan hak bebas royalti non-eksklusif ini, Program Studi D3 Analis Kesehatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengolah dalam bentuk pangkalan data atau (database), merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan atau dengan pembimbing saya sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya

Surabaya, 07 September 2017  
Yang Menyatakan,

(Nur Puji Lestari)