

LAMPIRAN



PEMERINTAH PROVINSI LAMPUNG
BADAN KESATUAN BANGSA DAN POLITIK DAERAH

Jalan Basuki Rahmat No.21 Telp. (0721) 481544 Fax. (0721) 481304

TELUK BETUNG

REKOMENDASI PENELITIAN / SURVEI DI DAERAH PROVINSI LAMPUNG

NOMOR : 070 / 488 / III / VI.07 / 2020

D A S A R

- : 1. Undang-Undang 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah;
2. Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 11 Tahun 2019 Tentang Perangkat Daerah yang melaksanakan urusan Pemerintahan di bidang Kesatuan Bangsa dan Politik;
3. Peraturan Daerah Provinsi Lampung Nomor 4 Tahun 2019 tentang Pembentukan dan Susunan Perangkat Daerah Provinsi Lampung

MEMBACA

- : Surat Permohonan Dekan Fakultas Kesehatan Lingkungan POLTEKES Tanjung Karang Nomor : PP. 03.01/1.1/00004/2020 tanggal 26 Februari 2020 perihal Permohonan Izin Penelitian

MEMPERHATIKAN

- : Proposal Skripsi

MEREKOMENDASIKAN :

Nama : **Helen Tri Puspita / 171.345.1022**
Jenis Kelamin : Perempuan
Tempat/Tgl. Lahir : Ogan Lima, 01 April 1999
Alamat : Jl. Teladan No. 108 Tanjung Aman Kotabumi Selatan Kabupaten Lampung Utara
Pekerjaan : Mahasiswi Fakultas Jurusan Kesehatan Lingkungan POLTEKES Tanjung Karang
Tujuan : Mengadakan Penelitian dalam Rangka Skripsi
Lokasi Penelitian : 1. Dinas Kesehatan Kabupaten Lampung Selatan
2. Puskesmas Rawat Inap Tanjung Sari Kecamatan Natar Kabupaten Lampung Selatan
3. Kepala Desa Tanjung Sari Kecamatan Natar Kabupaten Lampung Selatan
Judul Penelitian : **"Gambaran Kualitas Sumur Gali Secara Mikrobiologi Di Desa Tanjung Sari Wilayah Kerja Puskesmas Rawat Inap Tanjung Sari Kecamatan Natar Kabupaten Lampung Selatan Tahun 2020"**

Waktu yang diberikan : 05 Maret s/d 05 Mei 2020

Dengan ketentuan :

1. Rekomendasi ini diterbitkan untuk kepentingan penelitian yang bersangkutan.
2. Tidak dibenarkan melakukan Penelitian/Survei yang tidak sesuai/tidak ada kaitannya dengan judul kegiatan Penelitian/Survei tersebut di atas.
3. Melaporkan hasil Penelitian/Survei kepada Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Daerah Provinsi Lampung.
4. Surat Rekomendasi ini di cabut kembali apabila Pemegangnya tidak mentaati ketentuan tersebut diatas.
5. Yang bersangkutan harus memenuhi syarat serta ketentuan Peraturan Perundang-undangan yang berlaku.



Dikeluarkan di : Bandar Lampung
Pada tanggal : 13 Maret 2020

**KEPALA BADAN KESATUAN BANGSA
DAN POLITIK DAERAH PROVINSI LAMPUNG**

FITTER SYAHBOEDIN, S.E., M.M

Pembina Utama Madya
NIP. 19600810 199002 1 001

Tembusan :

1. Bupati Lampung Selatan
Ca. Kepala Kesehatan dan Politik



PEMERINTAH KABUPATEN LAMPUNG SELATAN
BADAN KESATUAN BANGSA DAN POLITIK
JL.MUSTAFA KEMAL NO. 03 Telp. (0727) 322064-Telp/FAX. (0727) 321500
KALIANDA

REKOMENDASI PENELITIAN / SURVEY / PENGEMBANGAN / KKN / KKL
Nomor : 070/037/VI.09/2020

- DASAR** : 1. Undang-undang 23 Tahun 2014 tentang Pemerintah Daerah;
2. Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 11 Tahun 2019 Tentang Perangkat Daerah yang melaksanakan urusan Pemerintah di Bidang Kesatuan Bangsa dan Politik;
Peraturan Bupati Lampung Selatan Nomor 08 Tahun 2013 tentang Rincian Tugas Jabatan Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kabupaten Lampung Selatan.
- MEMBACA** : Membaca Surat dari Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Provinsi Lampung Nomor : 070/488/III/VI.07/2020, tanggal 12 Maret 2020.
- MEMPERHATIKAN** : Permohonan Izin Penelitian dan Proposal

MEREKOMENDASIKAN :

- Nama/NPM : **Helen Tri Puspita / 17.345.1022**
Alamat : Jl. Teladan No. 108 Tanjung Aman Kotabumi Selatan
Pekerjaan : Mahasiswa Fakultas Jurusan Kesehatan Lingkungan Poltekkes Tanjung Karang
Tujuan : Mengadakan Penelitian dalam Rangka Skripsi
Peserta : -
Lokasi Penelitian : 1. Dinas Kesehatan Kab. Lam-Sel
2. Puskesmas Rawat Inap Tanjung Sari Kac. Natar Kab. Lam-Sel
3. Kepala Desa Tanjung Sari Kec. Natar Lam-Sel
- Judul Penelitian : **"Gambaran Kualitas Sumur Gali Secara Mikrobiologi di Desa Tanjung Sari Wilayah Kerja Puskesmas Rawat Inap Tanjung Sari Kecamatan Natar Kabupaten Lampung Selatan Tahun 2020"**
- Waktu Yang diberikan : 16 Maret sd. 05 Mei 2020

Dengan Ketentuan :

1. Rekomendasi ini diterbitkan untuk kepentingan yang bersangkutan.
2. Tidak dibenarkan melakukan Penelitian yang tidak sesuai/tidak ada kaitannya dengan judul kegiatan tersebut diatas.
3. Melaporkan hasil Pelaksanaan Penelitian kepada Bupati Lampung Selatan c.q. Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kabupaten Lampung Selatan.
4. Surat Rekomendasi ini dicabut kembali apabila pemegangnya tidak mentaati Ketentuan tersebut diatas, dan Surat Asli Izin Penelitian akan diberikan kepada yang bersangkutan setelah *Menyampaikan Laporan Hasil Penelitian/Praktik/Resit/KKN/KKL*.

Dikeluarkan di Kalianda
Pada tanggal 16 Maret 2020



PEMERINTAH KABUPATEN LAMPUNG SELATAN
KEPALA BADAN KESBANG DAN POLITIK
KABUPATEN LAMPUNG SELATAN
THOMAS AMIRICO, S.STP. MH
Pembina Tk. I
NIP. 19800715 199912 1 002

TEMBUSAN Yth,

1. Bupati Lampung Selatan (sebagai laporan)
2. Kepala Badan Penelitian dan Pengembangan Kab. Lampung Selatan
3. Rektor Poltekkes Tanjung Karang
Cq. Dekan Fakultas Jurusan Kesehatan Lingkungan



PEMERINTAH KABUPATEN LAMPUNG SELATAN
DINAS KESEHATAN

Jalan Mustafa Kemal Nomor 06 Kalianda Kode Pos : 35513
Telepon. (0727) 322059, Faks : (0727) 322059
Dinkeskablampungselatan@gmail.com, dinkes.lampungselatankab.go.id

Kalianda, 20 Maret 2020

Nomor	: 070/1658/IV.03/2020	Yth	Kepada
Lampiran	: -		Sdr/i Ka. UPT Puskesmas Rawat
Perihal	: <u>Izin Penelitian</u>		Inap Tanjung Sari
			Di
			TEMPAT

Menindaklanjuti Surat dari Diektur Poltekkes Tanjung Karang Nomor PP.07.01/I.1/8909.2/2020 Tanggal 26 Februari 2020, Perihal Izin Kegiatan Penelitian, adapun izin tersebut diberikan kepada:

Nama	: Helen Tri Puspita
NIM	: 1713451022
Pekerjaan	: Mahasiswa Jurusan Kesehatan Lingkungan Politeknik Kesehatan Tanjung Karang
Judul	: " Gambaran Kualitas Air Sumur Gali Secara Mikrobiologi di Desa Tanjung Sari Wilayah Kerja Puskesmas Rawat Inap Tanjung Sari Kecamatan Natar Kabupaten Lampung Selatan Tahun 2020
Lokasi	: UPT Puskesmas Tawat Inap Tanjung Sari
Tujuan	: Mengadakan Penelitian dalam rangka penyusunan Laporan Tugas Akhir (LTA)

Sehubungan perihal tersebut di atas kepada Saudara Ka. UPT Puskesmas untuk dapat menerima dan memfasilitasi kegiatan penelitian, apabila kegiatan tersebut telah selesai agar dapat **memberikan laporan hasil** kepada kami.

Demikian untuk dapat dilaksanakan.

Kepala Dinas Kesehatan
Kabupaten Lampung Selatan


dr. JIMMY B. HUTAPEA, MARS
Pembina Utama Muda
NIP. 19601130 198901 1 001



KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
BADAN PENGEMBANGAN DAN PEMBERDAYAAN
SUMBER DAYA MANUSIA KESEHATAN
POLITEKNIK KESEHATAN TANGJUNGKARANG

Jalan Soekarno – Hatta No. 6 Bandar Lampung Telp : 0721 – 703630 Faximile : 0721 – 787561

Webside : <http://poltekkes-tjk.ac.id> E-mail : direktorat@poltekkes-tjk.co.id



30 Maret 2020

Nomor : PP. 03.01 / I. 1 / ⁰³⁹⁹ / 2020
Lampiran : 1 Eks.
Hal : Izin Penelitian

Yang terhormat :
Kepala Desa Tanjung Sari Kecamatan Natar
Di
Tempat

Sehubungan dengan penyusunan Laporan Tugas Akhir (LTA) bagi mahasiswa Program Studi Diploma Tiga Sanitasi Jurusan Kesehatan Lingkungan Poltekkes Tanjungkarang Tahun Akademik 2019/2020 maka kami mengharapkan dapat diberikan izin kepada mahasiswa kami untuk dapat melakukan Penelitian di Institusi yang Bapak/Ibu Pimpin.

Sebagai Bahan Pertimbangan bersama ini kami lampirkan nama Mahasiswa dan institusi yang terkait dengan proposal penelitian.

No	NAMA	NIM	JUDUL PENELITIAN
1.	Helen Tri Puspita	1713451022	Gambaran Kualitas Air Sumur Gali Secara Mikrobiologi Di Desa Tanjung Sari Wilayah Kerja Puskesmas Rawat Inap Tanjung Sari Kecamatan Natar Kabupaten Lampung Selatan Tahun 2020

Atas perhatian dan kerjasamanya, kami ucapkan terima kasih.



Tembusan :
Ka. Jurusan Kesehatan Lingkungan



alam lestari LABORATORIUM

HASIL ANALISIS MIKROBIOLOGI

No : 114/Mikrobiologi/ALL/TV/2020

Pengirim Sampel : HELEN TRI PUSPITA
Alamat : Mahasiswa DIII Kesehatan Lingkungan
NIM : 1713451022
Jenis Sampel : Air Sumur Gali
Pengambil Sampel : Helen Tri Puspita
Jumlah Sampel : Sembilan Puluh Empat
Tanggal Sampling : 03 April 2020
Sampel diterima : Di Laboratorium Tanggal 03 April 2020

No.	Kode Sampel	E.Coli	Coliform
1	A-1	16	86
2	A-2	18	72
3	A-3	6	58
4	A-4	12	86
5	A-5	14	76
6	A-6	18	116
7	A-7	23	72
8	A-8	19	86
9	A-9	27	139
10	A-10	15	95
11	A-11	18	116
12	A-12	19	116
13	A-13	9	95
14	A-14	14	139
15	A-15	16	116
16	A-16	12	72
17	A-17	18	116
18	A-18	11	60
19	A-19	27	190
20	A-20	3	60
21	A-21	6	58
22	A-22	3	58
23	A-23	9	60
24	A-24	0	58
25	A-25	3	60

Bandar Lampung, 13 April 2020
Manager Puncak

Fransta Karina Karo – Karo, M.Si



alam lestari LABORATORIUM

HASIL ANALISIS MIKROBIOLOGI

No : 114/Mikrobiologi/ALL/IV/2020

Pengirim Sampel : HELEN TRI PUSPITA
Alamat : Mahasiswa DIII Kesehatan Lingkungan
NIM : 1713451022
Jenis Sampel : Air Sumur Gali
Pengambil Sampel : Helen Tri Puspita
Jumlah Sampel : Sembilan Puluh Empat
Tanggal Sampling : 03 April 2020
Sampel diterima : Di Laboratorium Tanggal 03 April 2020

No	Kode Sampel	E.Coli	Coliform
26	A-26	15	86
27	A-27	14	76
28	A-28	16	95
29	A-29	15	72
30	A-30	9	60
31	A-31	0	46
32	A-31	16	116
33	A-33	18	139
34	A-34	19	139
35	A-35	7	60
36	A-36	6	60
37	A-37	9	76
38	A-38	16	95
39	A-39	11	76
40	A-40	18	139
41	A-41	11	116
42	A-42	16	139
43	A-43	14	116
44	A-44	15	76
45	A-45	15	95
46	A-46	19	116
47	A-47	6	60
48	A-48	6	58
49	A-49	3	49
50	A-50	11	76



Bandar Lampung, 13 April 2020
Manager Puncak

Fransta Karina Karo – Karo, M.Si



alam lestari LABORATORIUM

HASIL ANALISIS MIKROBIOLOGI

No : 114/Mikrobiologi/ALL/IV/2020

Pengirim Sampel : HELEN TRI PUSPITA
Alamat : Mahasiswa DIII Kesehatan Lingkungan
NIM : 1713451022
Jenis Sampel : Air Sumur Gali
Pengambil Sampel : Helen Tri Puspita
Jumlah Sampel : Sembilan Puluh Empat
Tanggal Sampling : 03 April 2020
Sampel diterima : Di Laboratorium Tanggal 03 April 2020

No	Kode Sampel	E.Coli	Coliform
51	A-51	9	80
52	A-52	3	49
53	A-53	0	116
54	A-54	0	95
55	A-55	6	48
56	A-56	11	95
57	A-57	9	60
58	A-58	12	95
59	A-59	14	72
60	A-60	11	86
61	A-61	11	85
62	A-62	3	60
63	A-63	16	139
64	A-64	18	95
65	A-65	19	116
66	A-66	11	76
67	A-67	18	116
68	A-68	24	139
69	A-69	18	116
70	A-70	39	86
71	A-71	19	72
72	A-72	27	190
73	A-73	25	116
74	A-74	20	116
75	A-75	18	139

Bandar Lampung, 13 April 2020
Manager Puncak

Fransta Karina Karo – Karo, M.Si



alam lestari LABORATORIUM

HASIL ANALISIS MIKROBIOLOGI

No : 114/Mikrobiologi/ALL/IV/2020

Pengirim Sampel : HELEN TRI PUSPITA
Alamat : Mahasiswa DIII Kesehatan Lingkungan
NIM : 1713451022
Jenis Sampel : Air Sumur Gali
Pengambil Sampel : Helen Tri Puspita
Jumlah Sampel : Sembilan Puluh Empat
Tanggal Sampling : 03 April 2020
Sampel diterima : Di Laboratorium Tanggal 03 April 2020

No	Kode Sampel	E.Coli	Coliform
76	A-76	14	116
77	A-77	11	95
78	A-78	39	72
79	A-79	9	60
80	A-80	12	95
81	A-81	20	95
82	A-82	15	116
83	A-83	12	95
84	A-84	11	95
85	A-85	20	139
86	A-86	15	95
87	A-87	25	139
88	A-88	27	139
89	A-89	11	116
90	A-90	14	116
91	A-91	19	139
92	A-92	15	116
93	A-93	20	139
94	A-94	20	271

Bandar Lampung, 13 April 2020
Manager Puncak



Fransta Karina Karo – Karo, M.Si



**PERATURAN MENTERI KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
NOMOR 82 TAHUN 2017
TENTANG
STANDAR BAKU MUTU KESEHATAN LINGKUNGAN DAN PERSYARATAN
KESEHATAN AIR UNTUK KEPERLUAN HIGIENE SANITASI, KOLAM REMANG,
SOLUS PER AQUA, DAN PEMANDIAN UMUM**

DENGAN RAHMAT TUHAN YANG MAHA ESA

MENTERI KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA,

Menimbang : bahwa untuk melaksanakan ketentuan Pasal 26 ayat (1) Peraturan Pemerintah Nomor 66 Tahun 2014 tentang Kesehatan Lingkungan, perlu menetapkan Peraturan Menteri Kesehatan tentang Standar Baku Mutu Kesehatan Lingkungan dan Persyaratan Kesehatan Air untuk Keperluan Higiene Sanitasi, Kolam Renang, Solus Per Aqua, dan Pemandian Umum;

Mengingat : 1. Peraturan Pemerintah Nomor 66 Tahun 2014 tentang Kesehatan Lingkungan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 184, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5570);

2. Peraturan Presiden Nomor 85 Tahun 2015 tentang Kementerian Kesehatan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2015 Nomor 59);

BAB II

STANDAR BAKU MUTU KESEHATAN LINGKUNGAN

A. Air Untuk Keperluan Higiene Sanitasi

Standar Baku Mutu Kesehatan Lingkungan untuk media Air untuk Keperluan Higiene Sanitasi meliputi parameter fisik, biologi, dan kimia yang dapat berupa parameter wajib dan parameter tambahan. Parameter wajib merupakan parameter yang harus diperiksa secara berkala sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan, sedangkan parameter tambahan hanya diwajibkan untuk diperiksa jika kondisi geohidrologi mengindikasikan adanya potensi pencemaran berkaitan dengan parameter tambahan. Air untuk Keperluan Higiene Sanitasi tersebut digunakan untuk pemeliharaan kebersihan perorangan seperti mandi dan sikat gigi, serta untuk keperluan cuci bahan pangan, peralatan makan, dan pakaian. Selain itu Air untuk Keperluan Higiene Sanitasi dapat digunakan sebagai air baku air minum.

Tabel 1 berisi daftar parameter wajib untuk parameter fisik yang harus diperiksa untuk keperluan higiene sanitasi.

Tabel 1. Parameter Fisik dalam Standar Baku Mutu Kesehatan Lingkungan untuk Media Air untuk Keperluan Higiene Sanitasi

No.	Parameter Wajib	Unit	Standar Baku Mutu (kadar maksimum)
1.	Kekeruhan	NTU	25
2.	Warna	TCU	50
3.	Zat padat terlarut (<i>Total Dissolved Solid</i>)	mg/l	1000
4.	Suhu	°C	suhu udara ± 3
5.	Rasa		tidak berasa
6.	Bau		tidak berbau

Tabel 2 berisi daftar parameter wajib untuk parameter biologi yang harus diperiksa untuk keperluan higiene sanitasi yang meliputi total coliform dan *escherichia coli* dengan satuan/unit colony forming unit dalam 100 ml sampel air.

Tabel 2. Parameter Biologi dalam Standar Baku Mutu Kesehatan Lingkungan untuk Media Air untuk Keperluan Higienes Sanitasi

No.	Parameter Wajib	Unit	Standar Baku Mutu (kadar maksimum)
1.	Total coliform	CFU/100ml	50
2.	E. coli	CFU/100ml	0

Tabel 3 berisi daftar parameter kimia yang harus diperiksa untuk keperluan higienes sanitasi yang meliputi 10 parameter wajib dan 10 parameter tambahan. Parameter tambahan ditetapkan oleh pemerintah daerah kabupaten/kota dan otoritas pelabuhan/bandar udara.

PROSEDUR PENGAMBILAN SAMPEL

A. Cara pengambilan sampel

Peroses pengambilan sampel pada kualitas mikrobiologi air bersih antara lain:

a. Alat dan Bahan

- 1) Botol Sampel
- 2) Lampu Bunsen
- 3) Alkohol
- 4) Korek Api
- 5) Selang

b. Peroses kerja

- 1) Cuci tangan dengan menggunakan alkohol
- 2) Ambil botol sampel yang sudah diseterilkan
- 3) Sebelum air kran di masukan dalam botol, alirkan kran $\pm$ 1 menit agar kotoran di dalam kran hilang. Setelah itu plambir mulut kran dan mulut botol, masukkan air secara perlahan sisakan $\frac{3}{4}$ bagian dan plambil kembali mulut botol kemudian tutup.
- 4) Beri label pada masing-masing sampel
- 5) Bawa ke laboratorium untuk di periksa

B. Cara Pengambilan Sample Secara Mikrobiologi

a. Alat

1. Bunsen
2. Tabung reaksi dan durham
3. Neraca analitik
4. Cawan arloji
5. Sendok reagen
6. Autoclave
7. Pipe tukur
8. Bulp
9. Batang pengaduk
10. Beaker glass
11. Kompor listrik
12. Inkubator
13. Gelas ukur
14. Batang ose
15. Rak tabung
16. Botol semprot
17. Penjepit Tabung
18. Kapas
19. Alat tulis
20. Kertas label

b. Bahan :

1. Sampel air

2. Media LB (Laktosa Broth)
3. Media BGLB (Brilliant Green Lactose Broth)
4. Alkohol
5. Aquades

III. PROSEDUR KERJA

A. Uji pendugaan

1. Persiapkan alat dan bahan
2. Bungkus pipet ukur dengan kertas buram lalu masukkan kedalam oven untuk disterilisasi.
3. Perhitungan

$$\begin{aligned}
 \text{a) SS (Single Strength)} &= 3 (9,9 \text{ mL}) + 3 (9 \text{ mL}) \\
 &= 56,7 \text{ mL} \\
 &= 75 \text{ mL aquades}
 \end{aligned}$$

$$\text{LB yang dihitung} = \frac{13}{1000} \times 75 = 0,975 \text{ gram}$$

$$\begin{aligned}
 \text{b) Ds (Double Strength)} &= 3 (5 \text{ mL}) = 15 \text{ mL} \\
 &= 20 \text{ mL aquades}
 \end{aligned}$$

$$\text{LB yang ditimbang} = \frac{2 \times 13}{1000} \times 20 = 0,52 \text{ gram}$$

4. Timbang media LB SS 0,975 gram dan DS 0,52 gram kemudian larutkan media tersebut dengan menambahkan aquades dengan volume untuk SS 75mL dan untuk DS 20mL.
5. Panaskan hingga mendidih kemudian angkat.
6. Siapkan tabung reaksi yang telah diisi dengan durham (posisi dalam terbalik) dengan label setiap tabung sebagai berikut :

3 tabung SS 9,9mL

3 tabung SS 9 mL

3 tabung DS 5 mL
7. Lalu pipet media LB pada masing-masing tabung reaksi yang telah berisi durham dalam posisi terbalik. Jangan lupa flambir mulut tabung reaksi menggunakan bunsen sebelum dan sesudah pemasukan media.
8. Balik tabung reaksi secara perlahan hingga durham terisi penuh (tidak ada gelembung udara didalam tabung durham).
9. Setelah tabung durham terisi penuh, tutup dengan kapas lalu sterilisasikan di autoclave dengan suhu 121°C selama 15 menit.
10. Setelah 15 menit dinginkan tabung dengan suhu ruangan.
11. Setelah dingin, ambil sampel air yang akan ditanam dengan cara pengambilan air kran secara mikrobiologi.
12. Sebelum mengambil air, lap meja dengan alkohol, bersihkan tangan dengan alkohol, menggunakan masker dan proses p

jauh-jauh dari bunsen dan diflambir.
13. Pipet sampel air dan masukkan kedalam media LB deng

3 tabung SS 9,9 n

3 tabung SS 9 ml → 1 mL

3 tabung DS 5 ml → 5 mL

14. Lalu homogenkan dengan membolak-balikan tabung reaksi, setelah itu flambir dan tutup dengan kapas.
15. Masukkan kedalam inkubator selama 24 jam.

B. Uji penegasan

1. Siapkan alat dan bahan yang akan digunakan.
2. Perhitungan

18 tabung x 9mL = 162mL aquades

Media BGLB $\frac{40}{1000} \times 180 = 7,2$ gram

3. Diperoleh LB (+) sebanyak 9 tabung

SS 9,9mL : 3 tabung

SS 9 mL : 3tabung

DS 5 mL : 3tabung

Maka dibutuhkan $2 \times 9 = 18$ tabung reaksi, 9 tabung untuk *coliform* dan 9 tabung untuk *ecoli*.

4. Mengambil media (+) dan menyiapkan tabung reaksi dengan jumlah 2 x tabung reaksi positif.
5. Timbang media BGLB sesuai dengan perhitungan yang didapat.
6. Tambahkan aquades sesuai dengan volume yang sudah ditentukan.

7. Panaskan dengan kompor listrik hingga media BGLB larut dan mendidih kemudian angkat.
8. Pipet 9 ml BGLB kemasing-masing tabung reaksi yang telah disiapkan.
9. Balik tabung reaksi hingga durham terisi penuh.
10. Tutup dengan kapas lalu sterilisasikan dengan autoclave dengan suhu 121°C selama 15 menit.
11. Dinginkan, lakukan penanaman.
12. Ambil media LB (+)
13. Flambir batang ose dan 2 tabung BGLB (1 *coliform* dan 1 *ecoli*)
14. Menyelupkan kawat ose dalam tabung kemudian celupkan ketabung BGLB sebanyak 3 x berturut-turut.
15. Flambir kembali bantang ose dan 2 tabung BGLB kemudian tutup dengan kapas (lakukan hal yang sama untuk semua tabung LB positif).
16. Setelah selesai penanaman, masukkan kedalam inkubator 2 x 24 jam pada suhu 37°C untuk *coliform* dan 1 x 24 jam pada suhu 45°C untuk *ecoli*.

CHEKLIST PENGUMPULAN DATA

KUALITAS AIR SUMUR GALI SECARA MIKROBIOLOGI

JENIS SARANA SUMUR GALI

A. KETERANGAN UMUM

1. Lokasi :
2. Kode Sarana :
3. Pemilik Sarana :
4. Tanda Tangan :
5. Tanggal Kunjungan :
6. Apakah Sample Air Telah Diambil :

No	Variabel yang di nilai	Ya	Tidak
1	Ada jamban pada radius 10m disekitar sumur		
2	Ada sumber pencemar lain pada radius 10m disekitar sumur, misal kandang hewan, sampah, genangan air dll.		
3	Ada dinding sumur di lapisi batu dan semen sedalam 3 meter		

4	Ada dinding parapet dibuat setinggi 70-75		
5	Apakah lantai lebarnya lebih kurang 1m dan kemiringan sekitar 10 derajat		
6	Ada drainase		
7	Apa sumur ditutup		
8	Ada retakan pada lantai semen disekeliling sumur		
9	Apa ember dan tali timba di letakan dekat sumber pencemar		
10	Apa drainase berfungsi dengan baik		

No	Nama Pemilik Sumur	Konstruksi Sumur											Kualitas Air (Mikrobiologi)	
		Jarak Sumur				Dinding		Lantai		Di tutup	drainase	Timba	MS	TMS
		Jamban	Sampah	Genangan air	kandang	Sdlm 3m	Setinggi 70-75	lebar	retak					
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Tugiem	X	x	x	x	√	√	√	x	x	√	√		x
2	Reni	X	x	x	x	√	√	√	x	√	√	√		x
3	Yanti	√	x	√	x	√	√	X	√	x	√	√		x
4	Sri	X	x	√	x	√	√	√	√	x	√	√		x
5	Bawor	X	x	x	x	x	√	X	x	x	x	√		x
6	Ngatijo	X	x	x	x	x	√	X	x	x	x	√		x
7	Dona	√	√	√	x	√	√	√	√	x	√	√		x
8	Linda	X	x	√	x	√	√	√	√	x	√	√		x
9	Rusmani	X	x	x	x	√	√	√	√	x	x	√		x
10	Sugiarto	X	x	x	x	√	√	√	√	x	√	√		x

11	Tusmiyati	X	x	x	x	√	√	√	x	x	√	√		x
12	Payuni	√	x	x	x	√	√	√	√	x	x	√		x
13	Martini	√	x	x	x	√	√	√	x	x	x	√		x
14	Wati	√	x	x	x	√	√	√	x	x	x	√		x
15	Rujtono	X	x	x	x	√	√	√	x	x	x	√		x
16	Nasih	X	x	x	x	√	√	√	x	x	x	√		x
17	Juliadi	X	x	x	x	√	√	√	x	x	√	√		x
18	Ngadiah	X	x	x	x	√	√	√	x	x	x	√		x
19	Tumingah	√	x	x	x	√	√	-	-	x	x	√		x
20	M.arif	√	x	x	x	√	√	-	-	x	x	√		x
21	Lasmi	√	x	x	x	√	√	-	-	x	x	√		x
22	Jumari	√	x	x	x	√	√	-	-	x	x	√		x
23	Tumbras	√	x	x	x	√	√	-	-	x	x	√		x
24	Priyatun	√	x	x	x	√	√	-	-	x	x	√		x
25	Yaman	√	x	x	x	√	√	-	-	x	x	√		x

26	Satijah	X	x	x	x	√	X	√	x	√	x	√		x
27	Sarbini	X	x	x	x	√	X	√	x	√	x	√		x
28	Sukeni	X	x	x	x	√	√	√	√	X	x	√		x
29	Pariyah	X	x	x	x	√	√	√	√	X	x	√		x
30	Novi	X	x	x	x	√	√	√	√	√	√	√		x
31	Wati	X	x	x	x	√	√	√	√	√	√	√	√	
32	Ana	X	x	x	x	√	√	√	√	√	√	√		x
33	Sri astuti	X	x	x	x	√	√	√	x	x	x	√		x
34	Sari	X	x	x	x	√	√	√	x	x	x	√		x
35	Yanto	√	x	√	x	√	√	√	√	x	√	√		x
36	Endang	√	x	√	x	√	√	√	√	x	√	√		x
37	Suparno	X	x	√	x	√	√	√	√	x	√	√		x
38	Edi	X	x	√	x	√	√	√	√	x	√	√		x
39	Sukirno	X	x	√	x	√	√	√	√	x	√	√		x
40	Teteh	X	x	x	x	√	√	√	x	√	√	√		x

41	Tumirah	√	x	x	x	√	√	-	-	x	√	√		x
42	Jupe	X	x	x	x	√	√	√	√	x	√	√		x
43	Nani	X	x	x	x	√	√	√	√	x	√	√		x
44	Satiran	X	x	x	x	√	√	√	√	x	√	√		x
45	Rusian	X	x	x	x	√	√	√	√	x	√	√		x
46	Satijo	X	x	x	x	√	√	√	√	x	√	√		x
47	Yogi	X	√	√	x	√	√	-	-	x	√	√		x
48	Nunung	X	√	√	x	√	√	-	-	x	√	√		x
49	Tum	X	√	√	x	√	√	-	-	x	√	√		x
50	Binti	X	x	x	x	√	√	-	-	x	√	√		x
51	Suparman	√	x	x	√	√	√	√	√	√	-	√		x
52	Sumariah	√	x	x	√	√	√	√	√	√	-	√		x
53	Sutriah	√	x	x	√	√	√	√	√	√	-	√		x
54	Rudi	√	x	x	√	√	√	√	√	√	-	√		x
55	Surtini	√	√	√	x	√	√	-	-	x	x	√		x

56	Partini	X	x	x	x	√	√	√	√	x	√	√		x
57	Sadim	X	x	x	x	√	√	√	√	x	√	√		x
58	Puji	X	x	x	x	√	√	√	√	x	√	√		x
59	Rohima	X	x	√	x	√	√	-	-	x	x	√		x
60	Sriati	X	x	√	x	√	√	-	-	x	x	√		x
61	Dwi	X	x	x	√	√	√	√	√	x	x	√		x
62	Misyati	√	x	x	√	√	√	√	√	x	x	√		x
63	Eko	X	x	x	√	√	√	√	√	x	x	√		x
64	Yanti	X	x	x	√	√	√	√	√	x	x	√		x
65	Saat	X	x	x	√	√	√	√	√	x	√	√		x
66	Santi	X	x	x	√	√	√	√	√	x	√	√		x
67	Sulastri	X	√	x	√	√	√	-	-	x	-	√		x
68	Siti	X	x	√	x	x	X	X	x	x	x	√		x
69	Manto	X	x	√	x	x	X	X	x	x	x	√		x
70	Ruwandi	X	x	x	x	√	√	√	x	x	√	√		x

71	Rumiati	X	x	x	x	√	√	√	√	x	√	√		x
72	Juriati	X	x	x	x	√	√	√	√	x	√	√		x
73	Wasmi	X	x	x	x	√	√	√	√	x	√	√		x
74	Sutarman	X	x	x	x	√	√	√	√	x	√	√		x
75	Novitasari	X	x	x	x	√	√	√	√	x	-	√		x
76	Katiman	X	x	x	x	√	√	√	√	x	-	√		x
77	Apriani	X	x	x	x	√	√	√	√	x	-	√		x
78	Susan	X	x	√	x	x	X	X	x	x	x	√		x
79	Pungut	√	x	x	x	√	√	√	√	x	-	√		x
80	Akhir	X	x	x	x	√	√	√	√	x	-	√		x
81	Muslim	X	x	x	x	√	√	√	√	x	-	√		x
82	Diman	X	x	x	x	√	√	√	√	x	-	√		x
83	Nano	X	x	√	x	√	√	√	√	x	-	√		x
84	Maryono	X	x	√	x	√	√	√	√	x	x	√		x
85	Beja	X	x	√	x	√	√	√	√	x	x	√		x

86	Nono	X	x	x	x	x	X	X	x	-	-	√		x
87	Tari	X	x	x	x	√	√	√	√	x	-	√		x
88	Kasiem	X	x	x	x	√	√	√	√	x	√	√		x
89	Desi	X	x	x	x	√	√	√	√	x	-	√		x
90	Siman	X	x	x	x	√	√	√	√	x	√	√		x
91	Yanti	X	x	x	x	√	√	√	√	x	√	√		x
92	Iman	X	x	x	x	√	√	√	√	x	√	√		x
93	Juan	X	x	x	x	√	√	√	√	x	√	√		x
94	Sumiati	X	x	x	x	√	√	√	√	x	√	√		x

NO.	Komponen Inspensi Sanitasi	MS						TMS					
		N	%	<i>E.coli.</i>	%	coliform	%	N	%	<i>E.coli</i>	%	coliform	%
1	Jarak jamban terhadap sumur gali	72	77%	1	1,39%	2	2,78%	22	23%	3	13,6%	2	9,1%
2	Jarak sampah terhadap sumur gali	88	94%	4	4,55%	2	2,27%	6	6%	0	0%	2	33,3%
3	Jarak genangan air terhadap sumur gali	73	78%	4	5,48%	2	2,74%	21	22%	0	0%	2	9,5%
4	Jarak kandang hewan terhadap sumur gali	80	85%	2	2,50%	3	3,75%	14	15%	2	14,3%	1	7,1%
5	Dinding sumur dilapisi batu dan semen sedalam 3m	88	94%	4	4,55%	4	4,55%	6	6%	0	0%	0	0%
6	Dinding perapet setinggi 70-75 cm	88	94%	4	4,55%	4	4,55%	6	6%	0	0%	0	0%
7	Lebar lantai kurang lebih 1m dan kemiringan sekitar 10 derajat	71	76%	3	4,23%	2	2,82%	23	24%	1	4,3%	2	8,7%

8	Retakan pada lantai	67	71%	3	4,48%	2	2,99%	27	29%	1	3,7%	2	7,4%
9	Sumur ditutup	11	12%	3	27,27%	2	18,18%	83	88%	1	1,2%	2	2,4%
10	Drainase	44	47%	1	2,27%	2	4,55%	50	53%	3	6,0%	2	4,0%
11	Timba	94	100%	4	4,26%	4	4,26%	0	0%	0	0%	0	0%





