

Lampiran 1 : Tabel APM (Angka Paling Mungkin) / MPN (Most Probable Number) untuk 5 x 1 g (mL), 5 x 0,1 g (mL) and 5 x 0,01 g (mL)

Jumlah Hasil Positif			Indeks APM / MPN
5 x 1 g (mL)	5 x 0,1 g (mL)	5 x 0,01 g (mL)	
0	0	0	<0,18
0	0	1	0,18
0	1	0	0,18
0	1	1	0,36
0	2	0	0,37
0	2	1	0,55
0	3	0	0,56
1	0	0	0,20
1	0	1	0,40
1	0	2	0,60
1	1	0	0,40
1	1	1	0,61
1	1	2	0,81
1	2	0	0,61
1	2	1	0,82
1	3	0	0,83
1	3	1	1,0
1	4	0	1,1
2	0	0	0,45
2	0	1	0,68
2	0	2	0,91
2	1	0	0,68
2	1	1	0,92
2	1	2	1,2
2	2	0	0,93
2	2	1	1,2
2	2	2	1,4
2	3	0	1,2
2	3	1	1,4

2	4	0	1,5
3	0	0	0,78
3	0	1	1,1
3	0	2	1,3
3	1	0	1,1
3	1	1	1,4
3	1	2	1,7
3	2	0	1,4
3	2	1	1,7
3	2	2	2,0
3	3	0	1,7
3	3	1	2,1
3	3	2	2,4
3	4	0	2,1
3	4	1	2,4
3	5	0	2,5
4	0	0	1,3
4	0	1	1,7
4	0	2	2,1
4	0	3	2,5
4	1	0	1,7
4	1	1	2,1
4	1	2	2,6
4	1	3	3,1
4	2	0	2,2
4	2	1	2,6
4	2	2	3,2
4	2	3	3,8
4	3	0	2,7
4	3	1	3,3
4	3	2	3,9
4	4	0	3,4
4	4	1	4,0
4	4	2	4,7

4	5	0	4,1
4	5	1	4,8
5	0	0	2,3
5	0	1	3,1
5	0	2	4,3
5	0	3	5,8
5	1	0	3,3
5	1	1	4,6
5	1	2	6,3
5	1	3	8,4
5	2	0	4,9
5	2	1	7,0
5	2	2	9,4
5	2	3	12
5	2	4	15
5	3	0	7,9
5	3	1	11
5	3	2	14
5	3	3	17
5	3	4	21
5	4	0	13
5	4	1	17
5	4	2	22
5	4	3	28
5	4	4	35
5	4	5	43
5	5	0	24
5	5	1	35
5	5	2	54
5	5	3	92
5	5	4	160
5	5	5	> 160

Lampiran 2. Standar SNI yang diacu



PERATURAN BADAN PENGAWAS OBAT DAN MAKANAN
NOMOR 18 TAHUN 2019
TENTANG
BATAS MAKSIMAL CEMARAN MIKROBA DALAM
PANGAN OLAHAN
DENGAN RAHMAT TUHAN YANG MAHA ESA
KEPALA BADAN PENGAWAS OBAT DAN MAKANAN,

- Menimbang : a. bahwa Peraturan Kepala Badan Pengawas Obat dan Makanan Nomor 16 Tahun 2016 tentang Kriteria Mikrobiologi dalam Pangan Olahan perlu disesuaikan dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi di bidang pangan sehingga perlu diganti;
- b. bahwa berdasarkan pertimbangan sebagaimana dimaksud dalam huruf a, perlu menetapkan Peraturan Badan Pengawas Obat dan Makanan tentang Batas Maksimal Cemar Mikroba dalam Pangan Olahan;
- Mengingat : 1. Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2012 tentang Pangan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2012 Nomor 227, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5360);
2. Peraturan Pemerintah Nomor 28 Tahun 2004 tentang Keamanan, Mutu dan Gizi Pangan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2004 Nomor 107,

Tahu Segar	<i>Escherichia coli</i>	5	0	3 APM/g	NA	SNI ISO 7251; SNI ISO 16649-3; SNI ISO 7218
------------	-------------------------	---	---	---------	----	---

Lampiran 3. Lembar Observasi

**LEMBAR OBSERVASI
HYGIENE SANITASI PENGOLAHAN TAHU
PADA TAHU PRODUKSI LOKAL YANG ADA DI WILAYAH
KABUPATEN KLUNGKUNG, BALI**

No. Sampel :
 Nama Produsen :
 Jenis Kelamin :
 Umur :
 Pendidikan Terakhir :
 Lama produksi :
 Lokasi :
 Jumlah Produksi/Minggu :
 Pendistribusian tahu :
 Jumlah Pekerja :
 Ijin usaha :

Objek Pengamatan	Kategori		Keterangan
	Ya	Tidak	
Bahan Baku Tahu			
Kacang kedelai dalam kondisi segar dan tidak busuk			
Kacang kedelai utuh dan tidak rusak			
Tempat penyimpanan bahan baku tahu (kedelai) dalam keadaan bersih			
Tempat penyimpanan bahan baku tahu (kedelai) tertutup			
Tempat penyimpanan bahan baku tahu (kedelai) jauh dari binatang pengganggu			

Tempat penyimpanan bahan baku terpisah dengan makanan jadi			
Hygiene Pekerja			
Penjamah makanan tidak menderita penyakit mudah menular seperti : batuk, pilek, influenza, diare, penyakit perut dan sejenisnya			
Mencuci tangan setiap kali hendak menangani tahu			
Menjamah tahu menggunakan alat/perlengkapan (celemek, alas tangan, masker dan penutup kepala)			
Sanitasi Lingkungan dan Pengolahan			
Cara Pengolahan Tahu			
Mencuci dan merendam kedelai dengan air bersih			
Tidak terjadi pengotoran atau kontaminasi makanan			
Tempat Pengolahan Tahu			
Terhindar dari lalat dan serangga			
Jauh dari pencemaran			
Tersedia air bersih yang cukup			
Tersedia tempat sampah yang terbuat dari bahan yang kuat, kedap air, tertutup, mudah diangkut			

Tersedia toilet/kamar mandi yang bersih untuk pekerja			
Tersedia tempat mencuci tangan, bahan makanan dan peralatan			
Peralatan Pengolah Tahu			
Peralatan dicuci terlebih dahulu sebelum digunakan			
Peralatan yang sudah dipakai dicuci dengan air bersih dan dengan sabun			
Penyimpanan Tahu yang sudah Jadi			
Ada wadah khusus untuk menyimpan tahu			
Tempat penyimpanan dalam keadaan bersih			
Disimpan pada tempat yang tertutup			
Tahu yang sudah jadi disimpan jauh dari bahan pencemar dan binatang pengganggu			
Jenis Bahan Penggumpal			
Penggunaan Bahan Tambahan Pangan (BTP)			

Lampiran 4. Surat Ijin Penelitian



PEMERINTAH PROVINSI BALI
DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU
SATU PINTU

Jalan Raya Puputan, NIS Mandala Denpasar 80235
Telp. (0361) 243804, Fax. (0361) 256905, website : www.dpmpptsp.baliprov.go.id
e-mail : dpmpptsp@baliprov.go.id

Nomor	: 070/2017/IZIN-C/DISPMPPT	Kepada	
Lampiran		Yth. BUPATI KLUNGKUNG	
Lampiran	: -	cc. Kepala DPMPPTSP Kabupaten Klungkung	
Hal	: <u>Surat Keterangan Penelitian /</u> <u>Rekomendasi Penelitian</u>	di -	<u>Tempat</u>

I. Dasar

1. Peraturan Gubernur Bali Nomor 63 Tahun 2019 tanggal 31 Desember 2019 Tentang Standar Pelayanan Perizinan Pada Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu.
2. Surat Pemohonan dari a.n Direktur, Ketua Teknologi Laboratorium Medis Nomor PP.08.02/034/408/2021, tanggal 23 Maret 2021, Perihal Pemohonan Izin Penelitian.

II. Setelah mempelajari dan meneliti rencana kegiatan yang diajukan, maka dapat diberikan Rekomendasi kepada:

Nama : Kori Yuniani
Pekerjaan : Mahasiswa
Alamat : Jalan Raya Gunaksa-sulang, Kecamatan Dawan, Klungkung, Bali
Judul/bidang : Analisis Cemaran Mikroba Escherichia Coll pada Tahu Produksi Lokal di Wilayah Kabupaten Klungkung, Bali
Lokasi Penelitian : Pabrik-pabrik lokal yang memproduksi tahu dan beroperasi di wilayah Kabupaten Klungkung, Bali
Jumlah Peserta : 1 Orang
Lama Penelitian : 2 Bulan (01 Maret 2021 - 30 April 2021)

III. Dalam melakukan kegiatan agar yang bersangkutan mematuhi ketentuan sebagai berikut :

- a. Sebelum melakukan kegiatan agar melaporkan kedatangannya kepada Bupati/Walikota setempat atau pejabat yang berwenang.
- b. Tidak dibenarkan melakukan kegiatan yang tidak ada kaitannya dengan bidang/judul Penelitian. Apabila melanggar ketentuan Surat Keterangan Penelitian / Rekomendasi Penelitian akan dicabut dihentikan segala kegiatannya.
- c. Mentaati segala ketentuan perundang-undangan yang berlaku serta mengindahkan adat istiadat dan budaya setempat.
- d. Apabila masa berlaku Surat Keterangan Penelitian / Rekomendasi Penelitian ini telah berakhir, sedangkan pelaksanaan kegiatan belum selesai, maka perpanjangan Surat Keterangan Penelitian / Rekomendasi Penelitian agar ditujukan kepada instansi pemohon.

IZIN INI DIKENAKAN
TARIF RP 0,-

Bali, 31 Maret 2021
a.n GUBERNUR BALI
KEPALA DINAS
DEWA PUTU MANTERA
NIP. 19621231 198503 1 192

Tembusan kepada Yth

1. Kepada Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Provinsi Bali di Denpasar
2. Yang Bersangkutan



Dokumen ini telah dibandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan oleh BSEI



PEMERINTAH KABUPATEN KLUNGKUNG
DINAS PENANAMAN MODAL DAN
PELAYANAN TERPADU SATU PINTU
 JL. R.A. KARTINI NO. 33 SEMARAPURA TELP. (0366) 23969
 E-Mail : pmptsp.kabklungkung@gmail.com

SURAT KEPUTUSAN
NOMOR : 503/083/RP/DPMPTSP/2021

TENTANG :

REKOMENDASI

- Dasar : 1. Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 3 Tahun 2018, tentang Penerbitan Surat Keterangan Penelitian;
 2. Surat Rekomendasi dari Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Provinsi Bali Nomor : 070/2017/IZIN-C/DISPMPPT, tanggal 31 Maret 2021.

MEMBERIKAN REKOMENDASI

Kepada :
 Nama Pemohon : Kori Yuniari
 Pekerjaan : Mahasiswa
 Alamat : Jalan Raya Gunaksa-Sulang
 Judul Penelitian : Analisis Cemaran Mikroba Escherichia Coli Pada Tahu Produksi Lokal Di Wilayah Kabupaten Klungkung, Bali
 Jumlah Anggota : 1 Orang
 Lokasi Kegiatan : Pabrik-pabrik lokal yang memproduksi tahu dan beroperasi di wilayah Kabupaten Klungkung
 Lama Kegiatan : 2 Bulan (01 Maret 2021 s/d 30 April 2021)

Dalam melakukan kegiatan agar yang bersangkutan memenuhi ketentuan sebagai berikut :

- Sebelum melakukan kegiatan agar melaporkan kedatangannya kepada pejabat yang ditunjuk.
- Tidak dibenarkan melakukan kegiatan yang tidak ada kaitannya dengan Bidang Judul Kegiatan dimaksud. Apabila melanggar ketentuan, ijin yang diberikan akan dicabut dan harus menghentikan segala kegiatannya.
- Mentaati semua ketentuan perundang-undangan yang berlaku serta mengindahkan adat istiadat/aturan-aturan yang berlaku di lingkungan lokasi penelitian.
- Apabila masa berlaku ijin ini telah berakhir sedangkan pelaksanaan kegiatan belum selesai, maka perpanjangan permohonan ijin agar ditujukan kepada instansi pemohon.
- Menyerahkan 2 (dua) buah hasil kegiatan kepada Pemerintah Kabupaten Klungkung melalui Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Kabupaten Klungkung.



Ditetapkan di : Semarapura
 Pada Tanggal : 7 April 2021

An. Bupati Klungkung :
 Kepala Dinas Penanaman Modal dan
 Pelayanan Terpadu Satu Pintu
 Kabupaten Klungkung,


Dr. I Made Sudiarkajaya, S.P., MM
 Subbarakajaya, S.P., MM

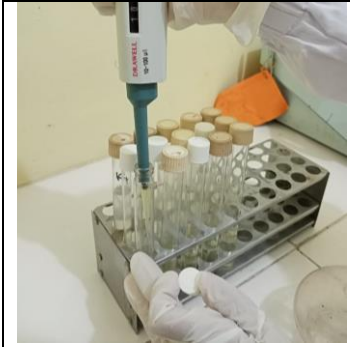
Digitally signed by:
 Dr. I Made Sudiarkajaya, S.P., MM
 DN: cn=Dr. I Made Sudiarkajaya, S.P., MM, o=KABUPATEN KLUNGKUNG, ou=KABUPATEN KLUNGKUNG, email=made.sudiarkajaya@kabklungkung.go.id, c=ID
Dr. I Made Sudiarkajaya, S.P., MM
 NIP. 19720412 199101 1 001

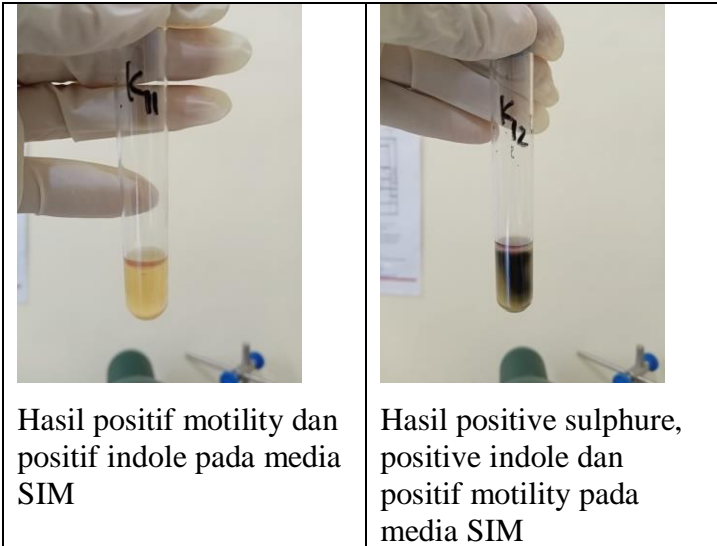
Tembusan disampaikan kepada Yth :

- Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Provinsi Bali
- Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kabupaten Klungkung, dan Mohon Pengawasannya
- Kepala Dinas Koperasi, UKM, Perindustrian dan Perdagangan Kab. Klungkung, dan Mohon Pengawasannya
- Kapolsek se-Kabupaten Klungkung, dan Mohon Pengawasannya
- Danramil se-Kabupaten Klungkung, dan Mohon Pengawasannya
- Camat se-Kabupaten Klungkung, dan Mohon Pengawasannya
- Perbekel Desa se- Kabupaten Klungkung, dan Mohon Pengawasannya
- Pemilik - Pemilik Industri Pembuatan Tahu se-Kabupaten Klungkung, dan Mohon Pengawasannya

Lampiran 5. Dokumentasi Penelitian

 <p>Observasi</p>	 <p>Fiksasi alat pengambilan sampel</p>	 <p>Pengambilan sampel</p>
 <p>Peletakan sampel dalam cool box</p>	 <p>Pengiriman sampel</p>	 <p>Pegambilan sampel untuk ditimbang</p>
 <p>Penimbangan sampel</p>	 <p>Penggenceran sampel</p>	 <p>Pemipetan suspense sampel</p>

		
<p>Penuangan suspense ke media LB</p>	<p>Media LB yang sudah selesai diinkubasi</p>	<p>Penanaman ke media BGLB</p>
		
<p>Media BGLB yang sudah selesai diinkubasi</p>	<p>Pengambilan sampel untuk ditanam ke EMBA</p>	<p>Hasil positif <i>Escherichia coli</i> pada media EMBA</p>
		
<p>Hasil pnegatif <i>Escherichia coli</i> pada media EMBA</p>	<p>Media SIM yang belum ditanami</p>	<p>Hasil positif motility, negative indole, negative sulphure pada media SIM</p>



Wondershare
PDFelement

Lampiran 6. Hasil Pemeriksaan dari Laboratorium Panureksa Utama

 Laboratorium Kesehatan Masyarakat PANUREKSA UTAMA Jl. Genitri No. 11A Denpasar Tlp/Fax. (0361) 243746 / 085792202319 / 085101647955 Email : panureksa_utama@yahoo.com / panureksa_utama@gmail.com Ijin No. 253/34/2056/DU/DPMPTSP/2018							
No	Jenis Sampel	Standar <i>E.coli</i> /ml	HASIL PEMERIKSAAN				
			MPN <i>E.coli</i> /ml	Media EMBA	Uji Biokimia		
					S	I	M
1	Sampel Tahu (A1)	<3	>160	Positif	-	+	+
2	Sampel Tahu (A2)	<3	>160	Positif	+	+	+
3	Sampel Tahu (A3)	<3	160	Negatif			
4	Sampel Tahu (A4)	<3	>160	Positif	-	-	+
5	Sampel Tahu (A5)	<3	>160	Negatif			
6	Sampel Tahu (B1)	<3	0				
7	Sampel Tahu (B2)	<3	0				
8	Sampel Tahu (B3)	<3	0				
9	Sampel Tahu (B4)	<3	0				
10	Sampel Tahu (B5)	<3	0				
11	Sampel Tahu (C1)	<3	1,4	Negatif			
12	Sampel Tahu (C2)	<3	1,1	Positif	-	+	+
13	Sampel Tahu (C3)	<3	0,40	Positif	+	+	+
14	Sampel Tahu (C4)	<3	0				
15	Sampel Tahu (C5)	<3	1,7	Positif	+	+	+

Berdasarkan Kutipan Persyaratan BPOM pada Buku Pedoman Kriteria Cemaran Pangan Siap Saji dan Pangan Industri Rumah Tangga Tahun 2012

Denpasar, 26 April 2021
 Laboratorium Kesehatan Masyarakat
 Panureksa Utama
 Gusti Made Sri Cahayanti, S.Si
 KEPALA LABORATORIUM

Lampiran 6. Surat Pernyataan Persetujuan Publikasi Karya Tulis Ilmiah**SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI****KARYA TULIS ILMIAH**

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Kori Yuniari

NIM : P07134018018

Program Studi : Diploma III Teknologi Laboratorium Medis

Jurusan : Teknologi Laboratorium Medis

Alamat : Dusun Tengah, Desa Gunaksa, Kec. Dawan,, Klungkung

No. Hp / Email : 0812378700487 / 18018.koriyuniari@gmail.com

Dengan ini menyerahkan Karya Tulis Ilmiah dengan judul : **“ANALISIS CEMARAN MIKROBA *Escherichia coli* PADA TAHU PRODUKSI LOKAL DI WILAYAH KABUPATEN KLUNGKUNG, BALI”**

Dan menyetujuinya menjadi hak milik Politeknik Kesehatan Kemenkes Denpasar serta memberikan Hak Bebas Royalti Non Eksklusif untuk disimpan, dialihmediakan, dikelola dalam pangkalan data, dan dipublikasikan di internet atau media lain untuk kepentingan akademis selama tetap mencantumkan nama penulis sebagai pemilik Hak Cipta. Pernyataan ini saya buat dengan sungguh-sungguh. Apabila dikemudian hari terbukti ada pelanggaran Hak Cipta/Plagiarisme dalam Karya Tulis Ilmiah ini, maka segala bentuk tuntutan hukum yang timbul akan saya tanggung secara pribadi tanpa melibatkan pihak Politeknik Kesehatan Kemenkes Denpasar.

Denpasar, 4 Mei 2021

Yang Menyatakan



Kori Yuniari