

LAMPIRAN

Lampiran 1. Keterangan Layak Etik Penelitian



**KOMITE ETIK PENELITIAN KESEHATAN
RUMAH SAKIT UMUM DAERAH IBNU SINA KABUPATEN GRESIK**

Jl. Dr. Wahidin Sudirhusodo No. 243B Gresik 61151 Telp 031-3951239 Fax. 031-3955217

KETERANGAN LOLOS KAJI ETIK

DESCRIPTION OF ETHICAL APPROVAL

NO : 071/040/437.76/2022

Komite Etik Penelitian Kesehatan (KEPK) Rumah Sakit Umum Daerah Ibnu Sina Kabupaten Gresik dalam upaya melindungi hak asasi dan kesejahteraan subyek penelitian, telah melakukan kaji etik dengan tingkat telaahan review **Expedited (dipercepat)** terhadap protokol penelitian dengan judul :

"Deteksi Profil Protein Bakteri *Salmonella thyphi* pada penderita Demam Tifoid di Rumah Sakit Ibnu Sina Gresik"

Peneliti Utama	: Ritna Eryanti
Nama Institusi	: Politeknik Kesehatan Kemenkes Surabaya
Tempat Penelitian	: RSUD Ibnu Sina Kabupaten Gresik
Hasil Kaji Etik *	: Protokol Penelitian disetujui dan dinyatakan LAIK ETIK

Gresik, 20 Mei 2022

Ketua

dr. Sri Rahayu, M.Kes

NIP. 19640919 199010 2 001

***Masa berlaku 1 tahun**

Lampiran 2. Surat Permohonan Izin Penelitian



Surabaya, 16 Februari 2022

Nomor : PP.03.01/1/250 /2022
Lampiran :
Hal : Permohonan Penelitian mahasiswa Prodi Sarjana Terapan
Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes
Surabaya

Yth
Kepala Institute of Tropical Disease . Kampus C
Jl. Unair, Mulyorejo, Gubeng,
Surabaya

Dengan Hormat,

Sehubungan dengan akan dilaksanakan Penelitian mahasiswa Prodi Sarjana Terapan Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Surabaya, maka bersama ini kami mohon dapatnya diizinkan mahasiswa kami untuk menjalani Penelitian di Laboratorium Rumah Sakit Ibnu Sina Gresik yang Bapak pimpin, Adapun mahasiswa yang kami maksud adalah :

Nama : Ritna Eryanti
NIM : P27834121094
Judul Skripsi : "Deteksi Profil Protein Bakteri *Salmonella typhi* Pada
Penderita Demam Tifoid Di Rumah Sakit Ibnu Sina
Gresik"

Demikian atas perhatian bantuan dan perkenannya kami ucapkan terima kasih

An. Direktur Poltekkes Kemenkes Surabaya
Kepala Jurusan Teknologi Laboratorium
Medis Poltekkes Kemenkes Surabaya

Drs. Edy Haryanto, M.Kes.
NIP. 19640316 198302 1 001



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

Jl. Pucang Jajar Tengah No. 56 Surabaya - 60282 Telp. (031) 5027058 Fax. (031) 5028141
Website : www.poltekkesdepkes-sby.ac.id Email : admin@poltekkesdepkes-sby.ac.id



Surabaya, 16 Februari 2022

Nomor : PP.03.01/1/. 25 /2022

Lampiran :

Hal : Permohonan Penelitian mahasiswa Prodi Sarjana Terapan
Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes
Surabaya

Yth

Direktur Rumah Sakit Ibnu Sina Gresik
Jl. DR. Wahidin Sudiro Husodo No.243B
Gresik.

Dengan Hormat,

Sehubungan dengan akan dilaksanakan Penelitian mahasiswa Prodi Sarjana Terapan Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Surabaya, maka bersama ini kami mohon dapatnya diizinkan mahasiswa kami untuk menjalani Penelitian di Laboratorium Rumah Sakit Ibnu Sina Gresik yang Bapak pimpin, Adapun mahasiswa yang kami maksud adalah :

Nama : Ritna Eryanti
NIM : P27834121094
Judul Skripsi : "Deteksi Profil Protein Bakteri *Salmonella typhi* Pada Penderita Demam Tifoid Di Rumah Sakit Ibnu Sina Gresik"

Demikian atas perhatian bantuan dan perkenannya kami ucapkan terima kasih

An. Direktur Poltekkes Kemenkes Surabaya
Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium
Medis Poltekkes Kemenkes Surabaya


Drs. Edy Haryanto, M.Kes.
NIP. 19640316 198302 1 001

Lampiran 3. Surat Ijin Penelitian dan Nota Dinas



PEMERINTAH KABUPATEN GRESIK
RUMAH SAKIT UMUM DAERAH IBNU SINA
Jl. Dr. Wahidin Sudirohusodo No. 243 B Telp. 031-3951239 Fax (031) 3955217
GRESIK 61161



Gresik, 23 Mei 2022

Nomor : 420/ 437.76/2022
Sifat : Biasa
Perihal : Persetujuan Ijin Penelitian

Kepada
Yth. Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis
Poltekkes Kemenkes Surabaya
di
SURABAYA

Sehubungan Surat Saudara Nomor: **PP.03.01/I/251/2022** Tanggal **16 Februari 2022** perihal **Permohonan Penelitian mahasiswa Prodi Sarjana terapan Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Surabaya** dari :

Nama : Ritna Eryanti
Instansi : D-IV Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Surabaya
Judul : Deteksi profil Protein Bakteri Salmonella thyphi pada Penderita Demam Tifoid di Rumah Sakit Ibnu Sina Gresik

Bersama ini kami sampaikan bahwa kami tidak berkeberatan atas permohonan ijin penelitian dimaksud dan kami sampaikan beberapa hal sebagai berikut:

1. Data penelitian yang dibutuhkan yaitu **30 Kultur Bakteri Salmonella thyphi pada Pasien Demam Tifoid**
2. Pendamping penelitian adalah :
 - dr. Mardhalita Firdaus O
 - dr. Sujianto, Sp.PK
3. Kontribusi biaya yang dikenakan dalam penelitian dimaksud sesuai Peraturan Bupati No 36 Tahun 2020 tentang Tarif Pelayanan Kesehatan Pada RSUD Ibnu Sina Kabupaten Gresik dengan rincian sebagai berikut:

NO	JENIS BIAYA	SATUAN	JUMLAH
1.	Penelitian D-IV (Instansi Negeri)	Rp. 250.000,-/judul	Rp. 250.000,-
2	Kaji Etik Internal	Rp. 100.000,-/judul	Rp. 100.000,-
TOTAL			Rp. 350.000,-

4. Apabila telah selesai melaksanakan tugas akhir, maka agar mengirimkan hasil tugas akhir tersebut ke pihak kami.
Demikian untuk menjadikan periksa dan atas perhatian serta kerjasamanya disampaikan terima kasih.



DIREKTUR
RSUD IBNU SINA KAB. GRESIK
dr. SONI
Pembina
NIP. 19730803 200212 1 007



**RUMAH SAKIT UMUM DAERAH IBNU SINA
KABUPATEN GRESIK**

Jl. Dr. Wahidin Sudirohusodo 243B Telp (031) 3951239 Gresik
KOMITE KOORDINASI PENDIDIKAN

FM.437.76.93-01
Revisi : 00

NOTA DINAS

Kepada : Ka. Instalasi Laboratorium
Dari : Ketua Komite Koordinasi Pendidikan RSUD Ibnu Sina Kab. Gresik
Tanggal : 20 Mei 2022
Nomor : 071/040/437.76.57/2022
Sifat : Biasa
Perihal : Penghadapan Penelitian Ritna Eryanti

Sehubungan dengan Surat dari Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Surabaya tanggal 16 Februari 2022 nomor PP.03.01/I/251/2022 perihal Permohonan Penelitian mahasiswa Prodi Sarjana terapan Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Surabaya atas nama :

Nama : Ritna Eryanti
Instansi : D-IV Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes
Kemenkes Surabaya
Judul : Deteksi profil Protein Bakteri Salmonella
thyphi pada Penderita Demam Tifoid di Rumah Sakit Ibnu Sina Gresik
Sertifikat Etik : RSUD Ibnu Sina Kabupaten Gresik
Nomor : 071/040/437.76/2022
Tanggal : 20 Mei 2022
Tingkat Telaahan : **Expedited (dipercepat)**

Bersama ini kami hadapkan peneliti dimaksud dan mohon bantuannya agar yang bersangkutan difasilitasi dalam pengumpulan data penelitian. Bersama ini pula kami sampaikan beberapa hal sebagai berikut:

1. Data penelitian yang dibutuhkan yaitu : 30 Kultur Bakteri Salmonella thyphi pada Pasien Demam Tifoid
2. Pendamping penelitian adalah
 - dr. Mardhalita Firdaus O
 - dr. Sujianto, Sp.PK

Demikian untuk menjadikan periksa dan pertimbangan lebih lanjut

KETUA
KOMITE KOORDINASI PENDIDIKAN
RSUD IBNU SINA KAB. GRESIK

KOMKORDIK
RSUD IBNU SINA
KABUPATEN GRESIK
dr. SRI RAHAYU, M.Kes
Pembina Utama Muda
NIP. 19640919 199010 2 001

FORM MONITORING PENELITIAN

Nama Peneliti : Ritna Eryanti
Judul Penelitian : Deteksi profil Protein Bakteri Salmonella thyphii pada Penderita Demam Tifoid di Rumah Sakit Ibnu Sina Gresik

NO	KEGIATAN MEMBERI PENJELASAN TENTANG	YA	TIDAK	KETERANGAN
	Tujuan penelitian	✓		
	Manfaat penelitian	✓		
	Prosedur penelitian	✓		
	Adanya akses negative (bila ada)			
	Kerahasiaan data	✓		
	Bila tidak bersedia menjadi responden tidak mempengaruhi pelayanan		✓	
	Memasukkan inform concern dalam rekam medik	✓		
	Melaksanakan Pengambilan data penelitian sesuai protokol penelitian	✓		

PENDAMPING I

(dr. Mardhalita Firdaus O)

PENDAMPING II

(dr. Sujianto, Sp.PK)

PENDAMPING III

()

Lampiran 4. Hasil Penelitian



PEMERINTAH KABUPATEN GRESIK
RUMAH SAKIT UMUM DAERAH IBNU SINA
 Jl. Dr. Wahidin Sudirohusodo 243-B, Tilp. (031) 3951239, Fax. (031) 3955217
 Gresik 61181

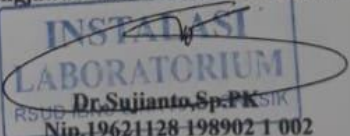


HASIL PEMERIKSAAN KULTUR DARAH

Nama : RITNA ERYANTI
 NIM : P27834121094
 Judul : Deteksi Profil Protein Bakteri *Salmonella typhi* Pada Penderita Demam Tifoid Di Rumah Sakit Ibnu Sina Gresik
 Pemeriksaan : Kultur Darah dengan hasil Isolat *Salmonella typhi*

NO	Kode Sampel	Hasil Pemeriksaan
1	0326 / A1	Positif (+) isolat <i>Salmonella typhi</i>
2	0193	Negatif (-) tidak terdapat isolat <i>Salmonella typhi</i>
3	0215	Negatif (-) tidak terdapat isolat <i>Salmonella typhi</i>
4	0218	Negatif (-) tidak terdapat isolat <i>Salmonella typhi</i>
5	0340 / A2	Positif (+) isolat <i>Salmonella typhi</i>
6	0195	Negatif (-) tidak terdapat isolat <i>Salmonella typhi</i>
7	0313	Negatif (-) tidak terdapat isolat <i>Salmonella typhi</i>
8	0318	Negatif (-) tidak terdapat isolat <i>Salmonella typhi</i>
9	0200 / A3	Positif (+) isolat <i>Salmonella typhi</i>
10	0207	Negatif (-) tidak terdapat isolat <i>Salmonella typhi</i>
11	0217	Negatif (-) tidak terdapat isolat <i>Salmonella typhi</i>
12	0602 / A4	Positif (+) isolat <i>Salmonella typhi</i>
13	0494	Negatif (-) tidak terdapat isolat <i>Salmonella typhi</i>
14	0431	Negatif (-) tidak terdapat isolat <i>Salmonella typhi</i>
15	0483 / A5	Positif (+) isolat <i>Salmonella typhi</i>
16	0449	Negatif (-) tidak terdapat isolat <i>Salmonella typhi</i>
17	0458 / A6	Positif (+) isolat <i>Salmonella typhi</i>
18	0423	Negatif (-) tidak terdapat isolat <i>Salmonella typhi</i>
19	0428	Negatif (-) tidak terdapat isolat <i>Salmonella typhi</i>
20	0665 / A7	Positif (+) isolat <i>Salmonella typhi</i>
21	0581	Negatif (-) tidak terdapat isolat <i>Salmonella typhi</i>
22	0584	Negatif (-) tidak terdapat isolat <i>Salmonella typhi</i>
23	0587	Negatif (-) tidak terdapat isolat <i>Salmonella typhi</i>
24	0624	Negatif (-) tidak terdapat isolat <i>Salmonella typhi</i>
25	0714 / A8	Positif (+) isolat <i>Salmonella typhi</i>
26	0629	Negatif (-) tidak terdapat isolat <i>Salmonella typhi</i>
27	0630	Negatif (-) tidak terdapat isolat <i>Salmonella typhi</i>
28	0640	Negatif (-) tidak terdapat isolat <i>Salmonella typhi</i>
29	0654	Negatif (-) tidak terdapat isolat <i>Salmonella typhi</i>
30	0769 / A9	Positif (+) isolat <i>Salmonella typhi</i>

Penanggungjawab Lab.PK RSUD IBNU SINA Gresik



Dr. Sujianto, Sp.PK
 Nip.19624128-1989021002

HASIL PEMERIKSAAN

Nama : RITNA ERYANTI
 NIM : P27834121094
 Judul : Deteksi Profil Protein Bakteri *Salmonella typhi* Pada Penderita Demam Tifoid Di Rumah Sakit Ibnu Sina Gresik
 Pemeriksaan : Identifikasi *Outer Membrane Protein Salmonella typhi* menggunakan SDS-PAGE

INTEPRETASI HASIL KARAKTERISASI PROTEIN *Salmonella typhi*

Standard

Mr (kDa)	Log Mr	JP	JW	Rf
250	2,3979	0,6	4,6	0,130
150	2,1761	0,8	4,6	0,174
100	2,0000	1,1	4,6	0,239
75	1,8751	1,3	4,6	0,283
50	1,6990	1,7	4,6	0,370
37	1,5682	2	4,6	0,435
25	1,3979	2,8	4,6	0,609
20	1,3010	3,2	4,6	0,696
15	1,1761	3,8	4,6	0,826
10	1,0000	4,5	4,6	0,978

Sample

Sampel	Total Bands	JP	JW	Rf	Ln RF	Log BM	BM (kDa)
I	7	1,1	4,6	0,239	-1,431	1,987	97,0
		1,9	4,6	0,413	-0,884	1,623	41,9
		2,1	4,6	0,457	-0,784	1,556	36,0
		2,5	4,6	0,543	-0,610	1,440	27,5
		2,8	4,6	0,609	-0,496	1,364	23,1
		3,6	4,6	0,783	-0,245	1,197	15,7
		3,9	4,6	0,848	-0,165	1,144	13,9
II, III, & IV	6	1,1	4,6	0,239	-1,431	1,987	97,0
		1,9	4,6	0,413	-0,884	1,623	41,9
		2,1	4,6	0,457	-0,784	1,556	36,0
		2,2	4,6	0,478	-0,738	1,525	33,5

V,VI,VII,VIII dan IX	6	2,5	4,6	0,543	-0,610	1,440	27,5
		3,9	4,6	0,848	-0,165	1,144	13,9
		1,6	4,6	0,348	-1,056	1,737	54,6
		1,9	4,6	0,413	-0,884	1,623	41,9
		2,1	4,6	0,457	-0,784	1,556	36,0
		2,5	4,6	0,543	-0,610	1,440	27,5
		3,5	4,6	0,761	-0,273	1,216	16,4
		3,9	4,6	0,848	-0,165	1,144	13,9

Penanggung jawab



Heni Puspitasari, drh., M.Si

NIP 198107192018013201

Lampiran 5. Analisis Data

Regression

Variables Entered/Removed^a

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	Ln_RF ^b	.	Enter

a. Dependent Variable: log_marker

b. All requested variables entered.

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,999 ^a	,997	,997	,0262292

a. Predictors: (Constant), Ln_RF

ANOVA^a

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	1,844	1	1,844	2681,054	,000 ^b
	Residual	,006	8	,001		
	Total	1,850	9			

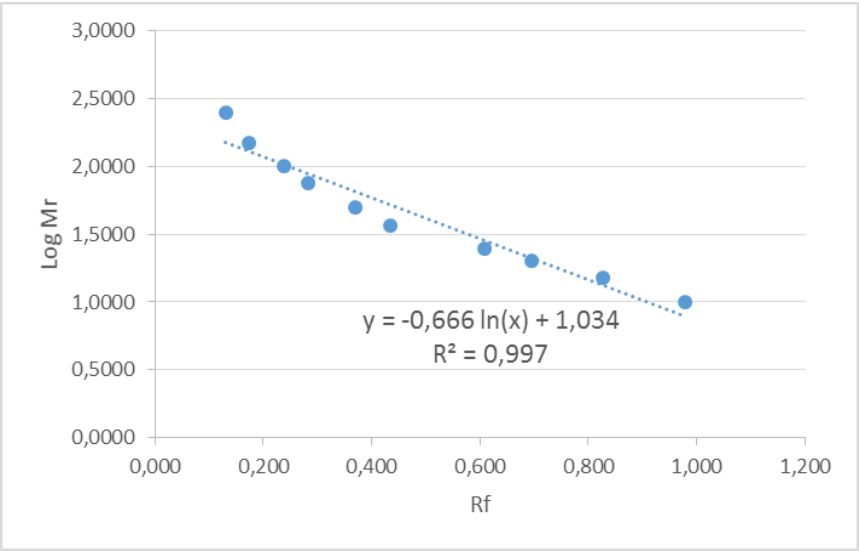
a. Dependent Variable: log_marker

b. Predictors: (Constant), Ln_RF

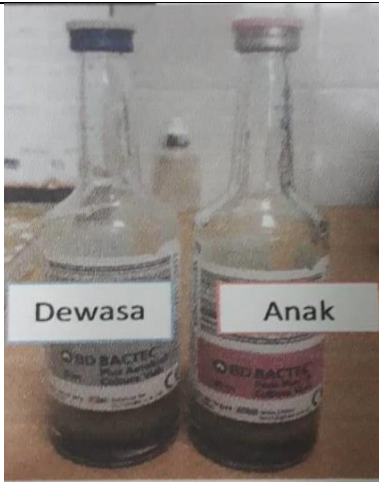
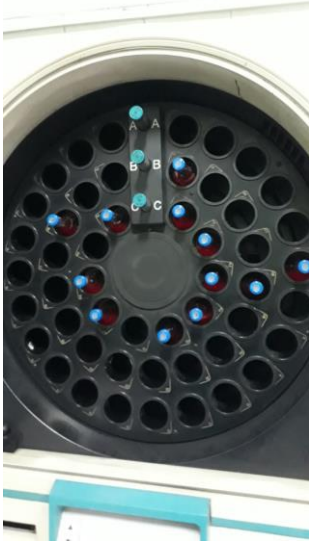
Coefficients^a

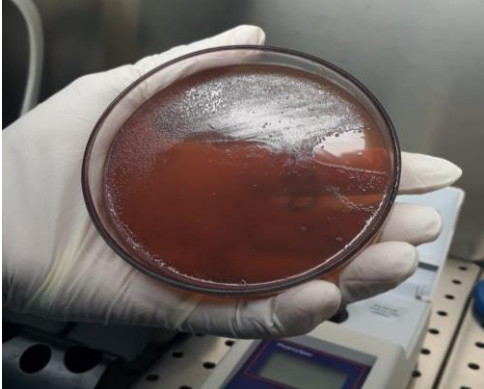
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	1,034	,015		70,639	,000
	Ln_RF	-,666	,013	-,999	-51,779	,000

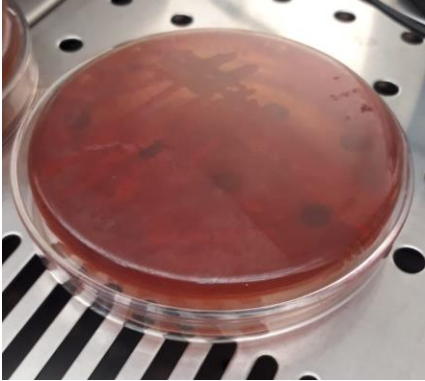
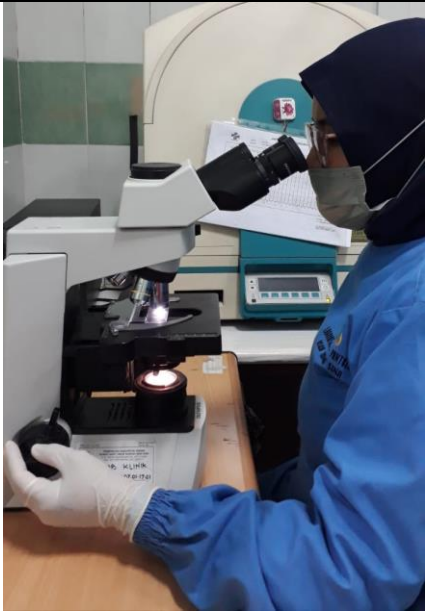
a. Dependent Variable: log_marker

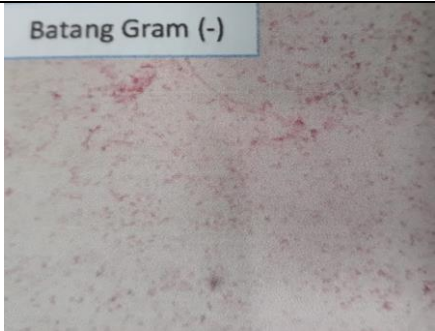
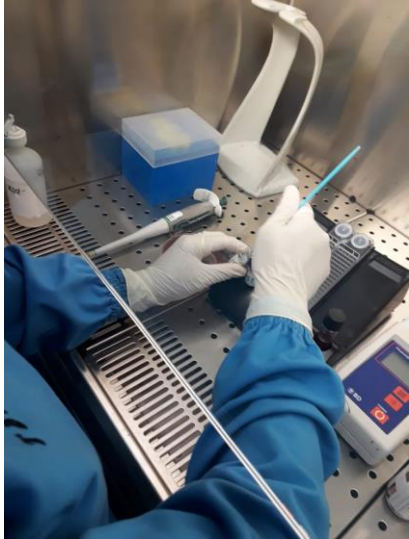


Lampiran 6. Logbook Penelitian Kultur Darah RSUD Ibnu Sina Gresik

No	Gambar	Keterangan
1		Botol kultur Darah 1. <i>Bactec</i> Aerobik Untuk Dewasa Pengambilan 8-10 ml darah. 2. <i>Bactec Ped</i> Untuk Anak Pengambilan 1-3 ml darah
2		Memasukkan Botol <i>Bactec</i> ke dalam alat <i>Bactec</i> 9050 selama 4x24 jam
3		Gambar Alat <i>Bactec</i> 9050

4		Melakukan penanaman sampel kultur darah yang positif ke dalam media <i>Mac Conkey</i> dan <i>BAP</i>
5		Memasukkan Media yang sudah dilakukan penanaman ke dalam inkubator selama 1x24 jam
6		Hasil kultur bakteri pada Media <i>Mac Conkey</i>

7		Hasil kultur bakteri pada Media <i>BAP</i>
8		Melakukan pengecatan Gram
9		Melakukan Uji mikroskopis pada preparat gram

10		Hasil Uji Mikroskopis berupa Batang Gram negatif
11		Mempersiapkan Alat dan Bahan untuk Identifikasi Bakteri
12		Mensuspensikan koloni pada <i>ID Broth</i>

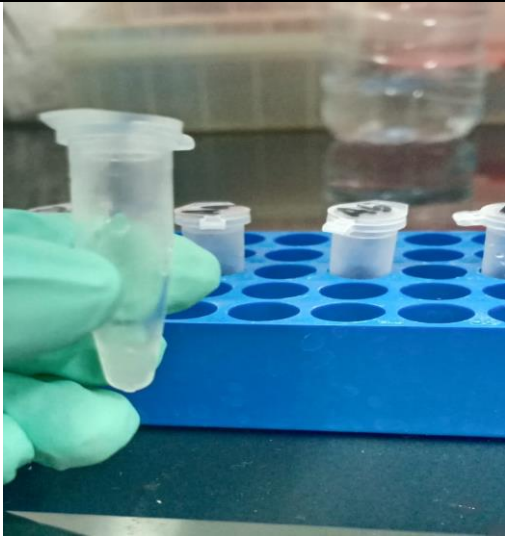
13		Mengukur Densitas Bakteri 0.5 Mc Farland dengan alat <i>Phoenix 100 DensiChek TM</i>
14		AST Indicator Solution (<i>Anti Suceptible Tes</i>)
15		Ditambahkan 1 tetes <i>AST Indicator solution</i> 1 tetes kemudian dihomogenkan lalu Mentransfer 25 ul suspensi bakteri dari tabung ID ke tabung AST Broth

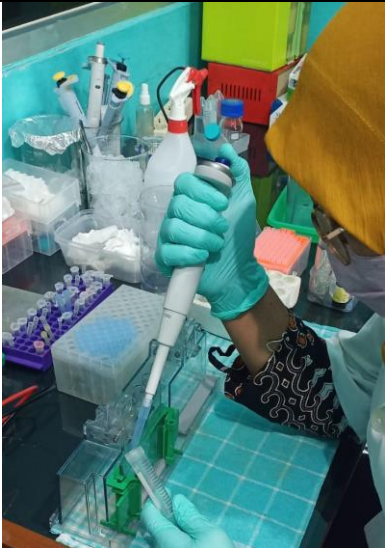
16		Selanjutnya dituang ID ke pengisian di sisi ID panel, biarkan cairan melintasi jalurnya.
17		Selanjutnya menuang tabung AST ke dalam port pengisian di sisi AST panel, kemudian tutup panel periksa panel secara visual untuk memastikan bahwa setiap sumur terisi
18		Meletakkan panel pada instrument <i>Phoenix 100</i>

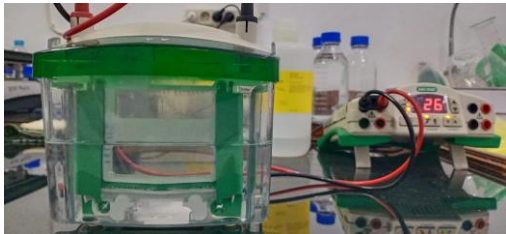
INSTANSI
NIP. 29621128 199002 1 1002

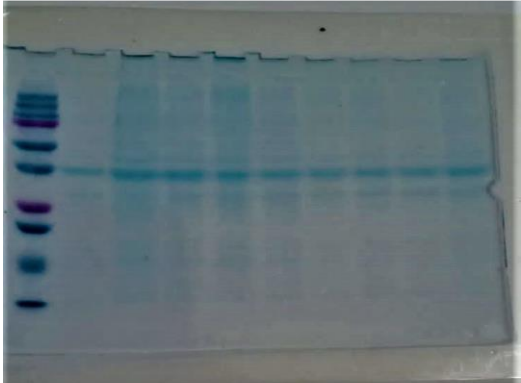
Lampiran 7. Logbook Penelitian *Outer Membrane Protein*

No	Gambar	Keterangan
1		Masing-masing Sampel isolat <i>Salmonella typhi</i> di tanam pada 3 media <i>Nutrient Broth</i>
2		Dilakukan Setting Alat <i>Shaker incubator</i> dengan kecepatan 220 rpm 15 menit
3		<i>Shaker incubator</i> dengan kecepatan 220 rpm 15 menit

4		Sonikasi pada 35 kHz selama 30 detik istirahat 1 menit sebanyak 15 siklus
5		Sentrifuge dengan kecepatan 1.400 rpm selama 10' (menit) pada suhu 4°C
6		Hasil isolasi protein OMP

7		Sentrifuge dengan kecepatan 15.000 rpm selama 30' (menit) pada suhu 4°C
8		Melakukan pemipetan larutan yang akan dimasukkan ke dalam glass kaca yang sudah dijepit.
9		Menambahkan Larutan Aquadest ke dalam Alat pembuatan Gel Elektroforesis

10		Melakukan Perakitan Alat pembuatan Gel Elektroforesis.
11		Mempersiapkan Alat SDS- PAGE
12		Melakukan Pemipetan loading buffer yang akan digunakan pada proses SDS-PAGE
13		Melakukan Running Sampel dengan menggunakan Metode SDS- PAGE

14		Melakukan Pewarnaan Gel dengan menggunakan larutan <i>Coomassie Brilliant Blue</i>
15		Hasil SDS-PAGE

Lampiran 8. Standards Precision Plus Protein



Lampiran 9. Kartu Bimbingan