

Lampiran 1

Lampiran : 2 lembar

Perihal : Permohonan Penggunaan Laboratorium Dan Peminjaman Alat

Yth.

Yth. Kaprodi D3 Analis Kesehatan
Fakultas Ilmu Kesehatan UM Surabaya
ditempat

Assalammualaikum Wr.Wb

Dengan hormat,

Sehubungan dengan pelaksanaan penelitian untuk menyusun Karya Tulis Ilmiah (KTI) 2013 – 2014, maka dengan ini yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Nur Farida Utari Putri

NIM : 20110662024

Judul KTI : Pengaruh rebusan kayu manis (*Cinnamomum burmannii*) terhadap pertumbuhan bakteri *Shihella dysenteriae*

Mengajukan permohonan izin menggunakan Laboratorium Mikrobiologi untuk memeriksa sampel penelitian, kiranya Bapak/Ibu ditempat memberikan izin agar dapat mempermudah penelitian ini.

Dengan demikian surat permohonan izin ini saya buat atas izin Bapak / Ibu penanggung jawab, saya ucapkan terima kasih

Wassalammualaikum Wr.Wb

Surabaya, 10 Februari 2014

Pembimbing 1

Pemohon

SuyatnoHadi, S.Kep, Ners, M.Ked, Trop

Nur Farida Utari Putri

Lampiran 2

Daftar Alat Dan Reagen Yang Digunakan

No.	Nama Alat/Reagen	Jumlah	Keterangan
1.	Petry Disk (Plate)	25	
2.	Neraca	1	
3.	Erlenmeyer	6	
4.	Pipet ukur 5 ml	1	
5.	Filler	1	
6.	Pengaduk	3	
7.	Pemanas	1	
8.	Tabung besar	4	
9.	Tabung kecil	40	
10.	Rak tabung	4	
11.	Termometer	1	
12.	Beaker Glass 250 ml	3	
13.	Pipet volum 2 ml	1	
14.	Tabung sentrifuge	2	
15.	Sentrifuge	1	
16.	Gelas arloji	4	
17.	Autoclave	1	
18.	Ose bulat	1	
19.	Ose jarum	1	
20.	Pipet ukur 10 ml	3	
21.	Pipet pasteur	2	
22.	Media NA	1,7 gr	
23.	Kertas pH	1	
24.	BaCl ₂	1 ml / 2,5 gr	

25.	Gelas ukur 100 ml	1	
26.	MC	12,75 gr	

Surabaya, 10 Februari 2014

Penanggung jawab Laboratorium

Pemohon

Mikrobiologi UM Surabaya

Ummul Mu'minin, S.Si

Nur Farida Utari Putri

Nomor : 011/ LAB / VI / 2014
Jenis bahan : Rebusan Kayu Manis
Dikirim oleh : Nur Farida Utari Putri
NIM : 20110662024
Alamat : Prodi D3 Analis Kesehatan FIK UMSurabaya
Judul : Pengaruh rebusan kayu manis (*Cinnamomum burmannii*) terhadap pertumbuhan bakteri *Shihella dysenteriae*
Diterima : 5 Mei 2014

HASIL PEMERIKSAAN

No.	Konsentrasi rebusan kayu manis	Kekeruhan <i>Shigella dysenteriae</i> pada rebusan kayu manis	Pertumbuhan bakteri <i>Shigella dysenteriae</i> pada MC
1.	P ₁ 100%	Jernih	-
	P ₁ 50%	Jernih	-
	P ₁ 25%	Jernih	-
	P ₁ 12,5%	Jernih	-
	P ₁ 6,25%	Keruh	+
	P ₁ 3,125%	Keruh	+
	P ₁ 1,562%	Keruh	+
	P ₁ 0,781%	Keruh	+
	P ₁ 0,390%	Keruh	+
	P ₁ 0,195%	Keruh	+
	Kontrol	Keruh	+
2.	P ₂ 100%	Jernih	-
	P ₂ 50%	Jernih	-
	P ₂ 25%	Jernih	-
	P ₂ 12,5%	Jernih	-
	P ₂ 6,25%	Keruh	+
	P ₂ 3,125%	Keruh	+
	P ₂ 1,562%	Keruh	+
	P ₂ 0,781%	Keruh	+
	P ₂ 0,390%	Keruh	+
	P ₂ 0,195%	Keruh	+
	Kontrol	Keruh	+
3.	P ₃ 100%	Jernih	-
	P ₃ 50%	Jernih	-
	P ₃ 25%	Jernih	-
	P ₃ 12,5%	Jernih	-
	P ₃ 6,25%	Keruh	+
	P ₃ 3,125%	Keruh	+
	P ₃ 1,562%	Keruh	+
	P ₃ 0,781%	Keruh	+

	P ₃ 0,390% P ₃ 0,195% Kontrol	Keruh Keruh Keruh	+ + +
--	---	-------------------------	-------------

Pertumbuhan bakteri	Konsentrasi Perasan kayu manis (<i>Cinnamomum burmannii</i>)											
	100 %	50 %	25 %	12,5 %	6,25 %	3,125 %	1,562 %	0,781 %	0,390 %	0,195 %	K	T
Tumbuh	0	0	0	0	3	3	3	3	3	3	3	21
Tidak tumbuh	3	3	3	3	0	0	0	0	0	0	0	12
Total	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	33

Surabaya, 30 Juni 2014

Mengetahui,

Kepala Laboratorium

Pemeriksa

Siswanto Agung Wijaya,S.Kep.Ns

Nur Farida Utari Putri

Lampiran 3

Foto hasil konsentrasi penanaman rebusan kayu manis (*Cinnamomum burmannii*) + kuman



Foto hasil Uji Sterilitas rebusan kayu manis (*Cinnamomum burmannii*)

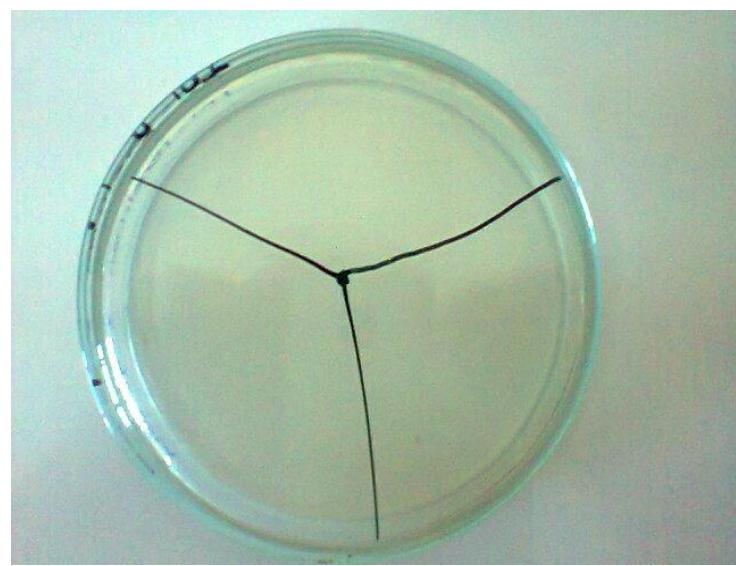


Foto hasil positif pada media Mac Conkey

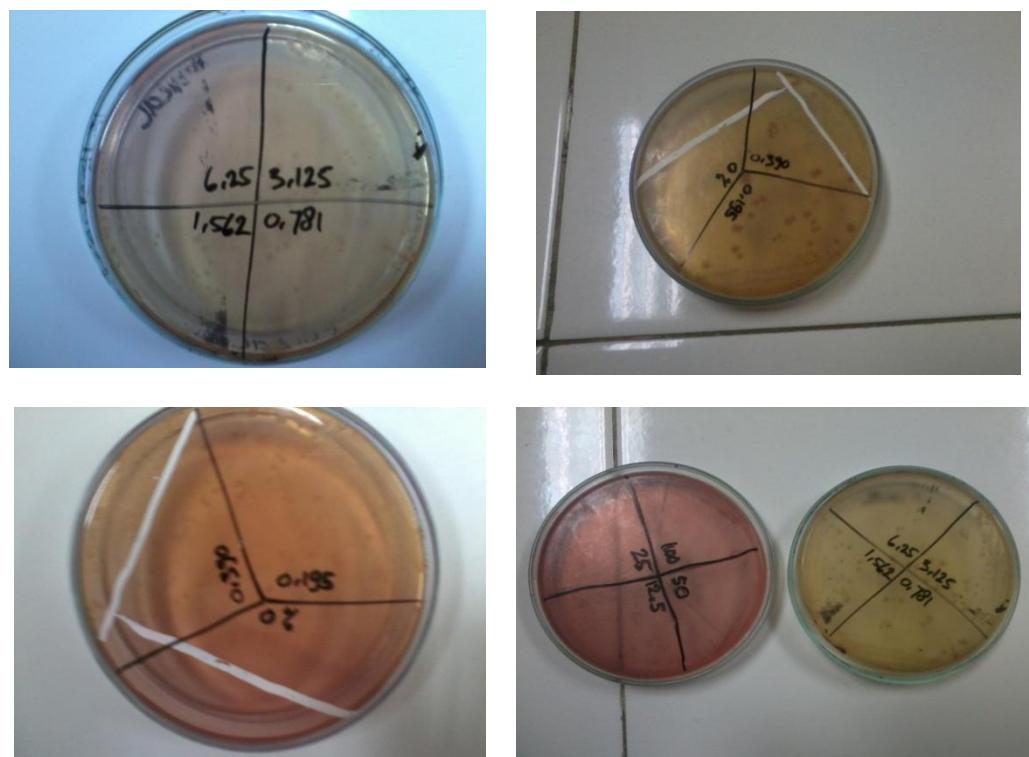


Foto hasil positif Identifikasi kuman pada media TSIA



Lampiran 4



Autoklave



Inkubator

Lampiran 5

Pertumbuhan bakteri	Konsentrasi rebusan kayu manis (<i>Cinnamomum burmannii</i>)											
	100 %	50 %	25 %	12,5 %	6,25 %	3,125 %	1,562 %	0,781 %	0,390 %	0,195 %	K	T
Tumbuh	0	0	0	0	3	3	3	3	3	3	3	21
Tidak tumbuh	3	3	3	3	0	0	0	0	0	0	0	12
Total	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	33

Kriteria : Ho ditolak jika X^2 hitung > X^2 tabel

Rumus X^2 hitung :

$$X^2 = \frac{(O_{b,k} - E_{b,k})^2}{E_{b,k}}$$

$$E1.1 = \underline{3 \times 21} = 1,9$$

33

$$E2.1 = \underline{3 \times 12} = 1,09$$

33

$$E1.2 = \underline{3 \times 21} = 1,9$$

33

$$E2.2 = \underline{3 \times 12} = 1,09$$

33

$$E1.3 = \underline{3 \times 21} = 1,9$$

33

$$E2.3 = \underline{3 \times 12} = 1,09$$

33

$$E1.4 = \underline{3 \times 21} = 1,9$$

33

$$E2.4 = \underline{3 \times 12} = 1,09$$

33

$$E1.5 = \underline{3 \times 21} = 1,9$$

33

$$E2.5 = \underline{3 \times 12} = 1,09$$

33

$$E1.6 = \underline{3 \times 21} = 1,9$$

33

$$E2.6 = \underline{3 \times 12} = 1,09$$

33

$$E1.7 = \underline{3 \times 21} = 1,9$$

33

$$E2.7 = \underline{3 \times 12} = 1,09$$

33

$$E1.8 = \underline{3 \times 21} = 1,9$$

33

$$E2.8 = \underline{3 \times 12} = 1,09$$

33

$$E1.9 = \underline{3 \times 21} = 1,9$$

33

$$E2.9 = \underline{3 \times 12} = 1,09$$

33

$$E1.10 = \underline{3 \times 21} = 1,9$$

33

$$E2.10 = \underline{3 \times 12} = 1,09$$

33

$$E1.11 = \underline{3 \times 21} = 1,9$$

33

$$E2.11 = \underline{3 \times 12} = 1,09$$

33

$$\begin{aligned} X^2 = & \sum \left(\frac{(O1 - E1.1)^2}{E1.1} + \frac{(O2 - E1.2)^2}{E1.2} + \frac{(O3 - E1.3)^2}{E1.3} + \frac{(O4 - E1.4)^2}{E1.4} + \frac{(O5 - E1.5)^2}{E1.5} + \right. \\ & \left. \frac{(O6 - E1.6)^2}{E1.6} + \frac{(O7 - E1.7)^2}{E1.7} + \frac{(O8 - E1.8)^2}{E1.8} + \frac{(O9 - E1.9)^2}{E1.9} + \frac{(O10 - E1.10)^2}{E1.10} + \right. \\ & \left. \frac{(O11 - E1.11)^2}{E1.11} + \frac{(O12 - E2.1)^2}{E2.1} + \frac{(O13 - E2.2)^2}{E2.2} + \frac{(O14 - E2.3)^2}{E2.3} + \frac{(O15 - E2.4)^2}{E2.4} + \right. \\ & \left. \frac{(O16 - E2.5)^2}{E2.5} + \frac{(O17 - E2.6)^2}{E2.6} + \frac{(O18 - E2.7)^2}{E2.7} + \frac{(O19 - E2.8)^2}{E2.8} + \frac{(O20 - E2.9)^2}{E2.9} + \right. \\ & \left. + \frac{(O21 - E2.10)^2}{E2.10} + \frac{(O22 - E2.11)^2}{E2.11} \right) \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
X^2 = \Sigma & \left(\frac{(0-1,9)^2}{1,9} + \frac{(0-1,9)^2}{1,9} + \frac{(0-1,9)^2}{1,9} + \frac{(0-1,9)^2}{1,9} + \frac{(3-1,9)^2}{1,9} + \right. \\
& \left. \frac{(3-1,9)^2}{1,9} + \frac{(3-1,9)^2}{1,9} + \frac{(3-1,9)^2}{1,9} + \frac{(3-1,9)^2}{1,9} + \frac{(3-1,9)^2}{1,9} + \right. \\
& \left. \frac{(3-1,09)^2}{1,09} + \frac{(3-1,09)^2}{1,09} + \frac{(3-1,09)^2}{1,09} + \frac{(0-1,09)^2}{1,09} + \frac{(0-1,09)^2}{1,09} + \right. \\
& \left. \frac{(0-1,09)^2}{1,09} + \frac{(0-1,09)^2}{1,09} + \frac{(0-1,09)^2}{1,09} + \frac{(0-1,09)^2}{1,09} + \frac{(0-1,09)^2}{1,09} \right)
\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
X^2 = \Sigma & (1,9 + 1,9 + 1,9 + 1,9 + 0,63 + 0,63 + 0,63 + 0,63 + 0,63 + 0,63 + \\
& 3,34 + 3,34 + 3,34 + 3,34 + 1,09 + 1,09 + 1,09 + 1,09 + 1,09 + 1,09 + 1,09 + 1,09 \\
& = (7,6 + 4,41 + 13,36 + 7,63) \\
& = 33
\end{aligned}$$

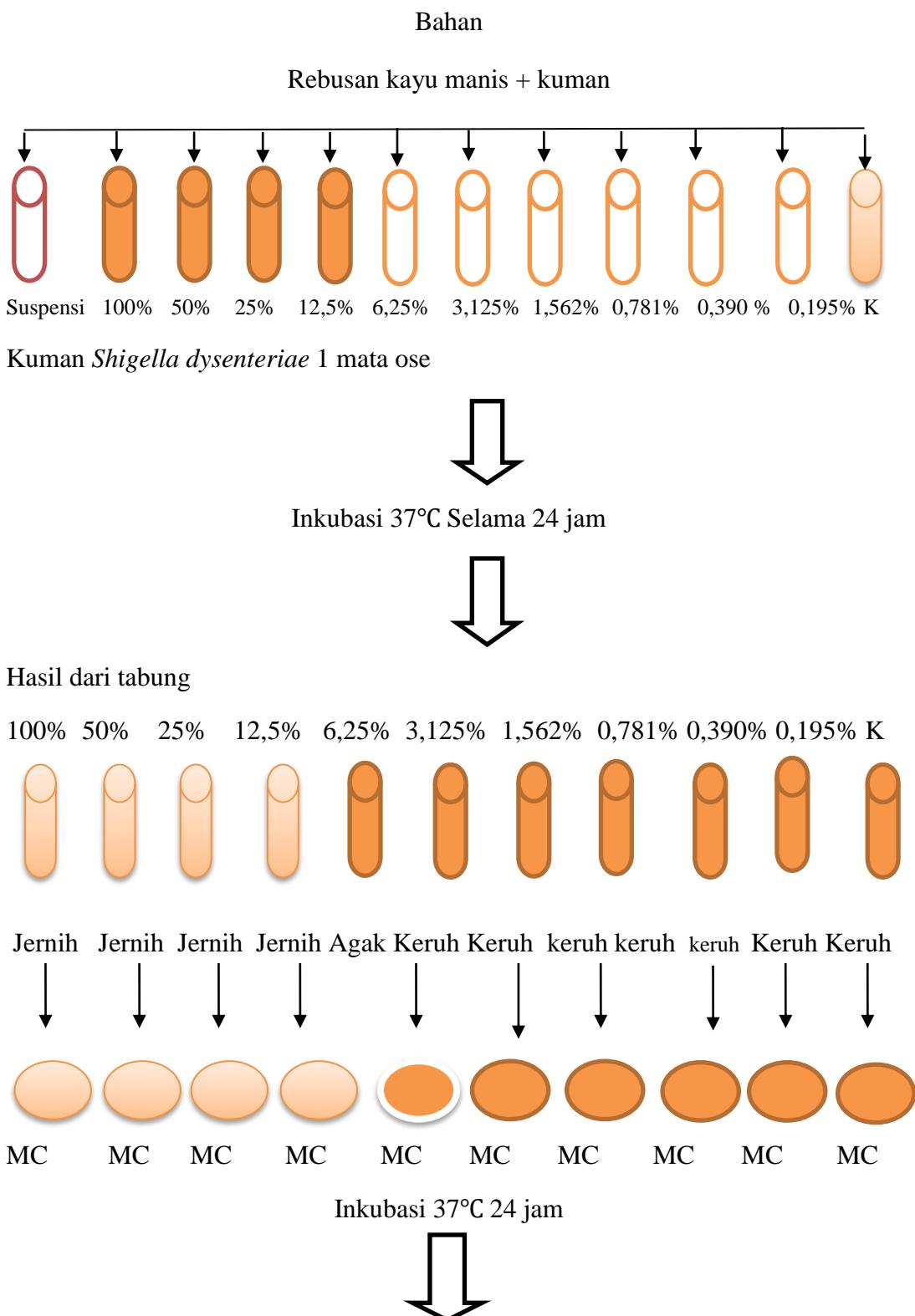
Menentukan X^2 tabel

$$\begin{aligned}
X^2 \text{ tabel} &= X^2 \alpha, \text{ db} \\
&= 0.05, (b-1)(k-1) \\
&= 0.05, (2-1)(11-1) \\
&= 0.05, 1 \times 10 \\
&= 0.05, 10 \\
&= 18,307
\end{aligned}$$

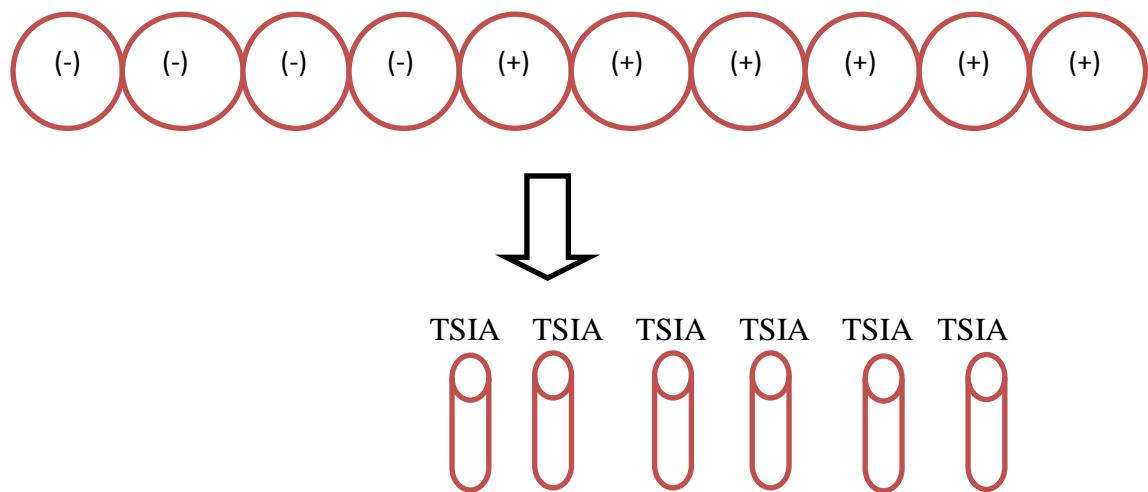
Dari hasil perhitungan telah didapatkan hasil X^2 hitung $> X^2$ tabel. Jadi H_0 ditolak, berarti Ada pengaruh rebusan kayu manis (*Cinnamomum burmannii*) terhadap pertumbuhan bakteri *Shigella dysenteriae*.

Lampiran 6

SKEMA PEMERIKSAAN



Hasil



Dari MC yang positif atau tumbuh di tanam ke TSIA menggunakan ose jarum

Inkubasi 37° C selama 24 jam

Catat hasil sebagai data penelitian.

- L : Alakali
- D : Acid
- H₂S : - (Negatif)
- Gas : + (Positif)