

## Lampiran 1

### SURAT PERMOHONAN IZIN

Lampiran : 2 lembar  
Perihal : Penggunaan Laboratorium dan Fasilitasnya

Kepada  
Yth. Kepala Urusan Laboratorium Mikrobiologi

Fakultas Ilmu Kesehatan UM Surabaya

Di Tempat

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 Fahmi Rahmawati

NIM : 11.023

Semester : 6 (enam)

Tingkat : III (tiga)

Judul KTI : “Perbandingan pertumbuhan *Aspergillus sp.* pada bumbu pecel siap saji yang disimpan pada suhu ruang dan suhu lemari es”

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.

Surabaya, April 2014

Dosen Pembimbing I

Pemohon

Siti Mardiyah S.Si, M.Kes

Nur Fahmi Rahmawati

Tembusan, Yth :

1. Kaur Laboratorium
2. Penanggung Jawab Laboratorium Mikrobiologi

Lampiran I

## Lampiran 2

### DAFTAR ALAT DAN REAGEN

| NO | ALAT DAN REAGEN             | JUMLAH / BANYAK |
|----|-----------------------------|-----------------|
| 1  | Alat :                      |                 |
|    | a. Autoclave                | 1 buah          |
|    | b. Pipet Ukur 10 ml         | 1 buah          |
|    | c. Gelas Arloji             | 2 buah          |
|    | d. Gelas Ukur 500 ml        | 1 buah          |
|    | e. Erlenmeyer 500 ml        | 1 buah          |
|    | f. Petridisk                | 35 buah         |
|    | g. Mikropipet 1000µl        | 1 buah          |
|    | h. Neraca Timbangan         | 1 buah          |
|    | i. Beaker Glass 250ml       | 5 buah          |
|    | j. Lampu Spiritus           | 1 buah          |
|    | k. Inkubator                | 1 buah          |
|    | l. Tabung reaksi            | 2 buah          |
|    | m. Batang pengaduk          | 1 buah          |
|    | n. Hot Plate                | 1 buah          |
|    | o. Pipet Volume 50 ml       | 1 buah          |
|    | p. Labu Ukur 100 ml         | 1 buah          |
|    | q. Mortar                   | 1 buah          |
|    | r. Batang Pengaduk Lengkung | 1 buah          |
| 2  | Reagen / bahan :            |                 |
|    | a. Media Sabouroud          | 30 gram         |
|    | b. Lactophenol Cotton Blue  | 1 botol drop    |
|    | c. NaCl                     | 1 gram          |

Surabaya, April 2014

Pemohon,

Nur Fahmi Rahmawati

### Lampiran 3

**Nomor : 004/ LAB / VI / 2014**  
**Jenis bahan : Bumbu Pecel**  
**Dikirim oleh : Nur Fahmi Rahmawati**  
**NIM : 20110662023**  
**Alamat : Prodi D3 Analis Kesehatan FIK UM Surabaya**  
**Judul : Perbandingan pertumbuhan *Aspergillus sp.* pada bumbu pecel siap saji yang disimpan di suhu ruang dan suhu lemari es**  
**Diterima : 03 Mei**

---

### HASIL PEMERIKSAAN

**Data hasil pemeriksaan dan pertumbuhan jamur *Aspergillus sp.* pada bumbu pecel siap saji yang disimpan di suhu ruang dan suhu lemari es**

| No     | Kode Sampel | Pertumbuhan jamur <i>Aspergillus sp.</i> |                |
|--------|-------------|--|----------------|
|        |             | Suhu Ruang                               | Suhu Lemari Es |
| 1      | 1           | +  | +              |
| 2      | 2           | +  | -              |
| 3      | 3           | +  | -              |
| 4      | 4           | +  | -              |
| 5      | 5           | +  | -              |
| 6      | 6           | +  | +              |
| 7      | 7           | +  | -              |
| 8      | 8           | +  | -              |
| 9      | 9           | +  | -              |
| 10     | 10          | +  | -              |
| 11     | 11          | +  | -              |
| 12     | 12          | +  | -              |
| 13     | 13          | +  | -              |
| 14     | 14          | +  | -              |
| 15     | 15          | +  | -              |
| 16     | 16          | +  | -              |
| Jumlah |             | 16                                       | 2              |

Surabaya, Mei 2014

Mengetahui,

Kepala Laboratorium

Pemeriksa

Siswanto Agung Wijaya,S.Kep.Ns

Nur Fahmi Rahmawati

#### Lampiran 4

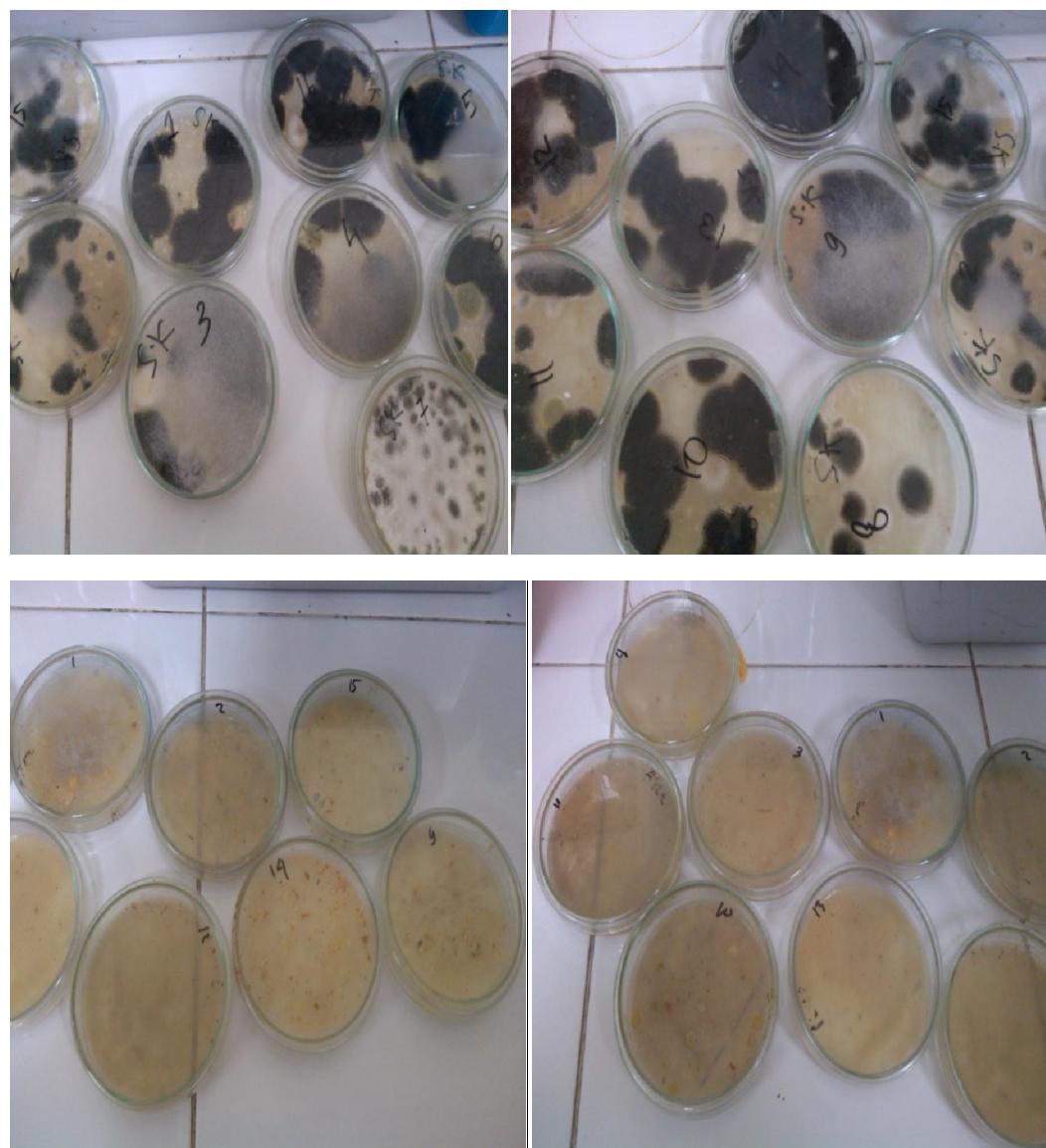


Foto hasil pertumbuhan jamur pada media SDA

## **Lampiran 5**



**Autoklave**



**Inkubator**

## Lampiran 6

Tabel count :

|              | Tempat penyimpanan |                |    |
|--------------|--------------------|----------------|----|
|              | Suhu ruang         | Suhu lemari es | T  |
| Tumbuh       | 16                 | 2              | 18 |
| Tidak tumbuh | 0                  | 14             | 14 |
| Total        | 16                 | 16             | 32 |

Perhitungan dengan uji Chi – Square :

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

Rumus  $X^2$  hitung :

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

$$E1.1 = \frac{16 \times 18}{32} = 9$$

$$E1.2 = \frac{16 \times 14}{32} = 7$$

$$E2.1 = \frac{16 \times 18}{32} = 9$$

$$E2.2 = \frac{16 \times 14}{32} = 7$$

$$X^2 = \sum \frac{(O_1 - E1.1)^2}{E1.1} + \frac{(O_2 - E2.1)^2}{E2.1} + \frac{(O_3 - E1.2)^2}{E1.2} + \frac{(O_4 - E2.2)^2}{E2.2}$$

$$X^2 = \sum \frac{(16 - 9)^2}{9} + \frac{(2 - 9)^2}{9} + \frac{(0 - 7)^2}{7} + \frac{(14 - 7)^2}{7}$$

$$X^2 = 5,44 + 5,44 + 7 + 7$$

$$= 24,88$$

Menentukan  $X^2$  tabel

$$X^2 \text{ tabel} = X^2 \alpha, \text{ db}$$

$$= 0.05, (b-1)(k-1)$$

$$= 0.05, (2-1)(2-1)$$

$$= 0.05 , 1 \times 1$$

$$= 0.05 , 1$$

$$= 3,841$$

Dari hasil perhitungan telah didapatkan hasil  $X^2$  hitung  $> X^2$  tabel. Jadi Ho ditolak, berarti Ada perbedaan pertumbuhan *Aspergillus sp.* pada bumbu pecel siap saji yang di simpan pada suhu ruang dan suhu lemari es.