

## TATA TERTIB LABORATORIUM BAKTERIOLOGI

Untuk menghindari kecelakaan kerja, penularan penyakit dan untuk mendapatkan hasil yang maksimal, maka perlu adanya tata tertib selama melakukan praktikum di Laboratorium Bakteriologi, Sebagai berikut:

### A. Praktikan

1. Wajib mengenakan jas laboratorium selama praktik di dalam laboratorium Bakteriologi
2. Wajib menggunakan handscoon, terutama saat memegang sampel infeksius
3. Rambut yang panjang **harus** diikat
4. Tidak diperkenankan makan, minum dan merokok di dalam laboratorium
5. Membawa masuk alat tulis secukupnya sesuai yang dibuthkan
6. Tas diletakkan di rak luar laboratorium
7. Sebelum dan sesudah bekerja harus cuci tangan dengan air mengalir dan sabun cair
8. Sebelum dan sesudah bekerja, meja kerja harus dibersihkan dan didesinfektan menggunakan Lysol atau alcohol 70%.

### B. Instrumen

1. Peralatan yang digunakan untuk memindah atau menanam biakan atau sampel (misalnya ose), sesudah dan sebelum digunakan harus di sterilkan pada nyala api yang tidak berjelaga (pemijaran) sampai merah membara. Sedangkan peralatan yang lain (misalnya swab, jarum suntik dan sebagainya) dapat direndam didalam desinfektan
2. Peralatan lainnya, seperti mikroskop, meja praktek, BSC harus Selalu bersih dan siap digunakan
3. Peralatan, reagensia, dan media yang sudah selesai digunakan dikembalikan ditempat penyimpanan semula
4. Alas kaki dan jas laboratorium hanya dipakai di dalam laboratorium saja. Saat sudah selesai dan keluar laboratorium, alas kaki dan jas harus dilepas.

### C. Lain-lain

1. Sediaan, biakan, kertas, tissue, kapas bekas dan sebagainya yang tidak terpakai lagi dibuang kedalam tempat yang sudah disediakan
2. Setiap kecelakaan kerja di laboratorium, diantaranya biakan tumpah, kebakaran, tertusuk, harus segera diatasi dengan cara yang sudah diketahui, serta harus segera lapor kepada dosen pembimbing atau asisten dosen, terutama jika tidak dapat mengatasi.
3. Pengisian spirtus kedalam lampu spirtus **jangan** didekat api. Jika akan menyakanan api lampu spirtus, sumbu dalam nya jangan dibuka atau ditarik
4. Tempat kerja sebelum dan sesudah praktikum harus dibersihkan dan dirapikan

5. Masing-masing mahasiswa yang melakukan praktikum, **WAJIB** punya *log book* sendiri-sendiri untuk mencatat tiap tahapan praktikum yang dikerjakan

## ISOLASI DAN IDENTIFIKASI

### *Proteus* sp.

#### MORFOLOGI MIKROSKOPIS:

Batang pendek-panjang, ada yang coccobacil, polymorph, berpasangan atau membentuk rantai, Gram negatif, tidak berspora, tidak berkapsul, bergerak aktif

#### MORFOLOGI MAKROSKOPIS:

Tumbuh pada media biasa tanpa bahan penghambat dalam situasi aerob atau semi anaerob, pada suhu 10-43°C. Ciri koloni yang tumbuh pada berbagai media Sebagai berikut:

Jenis Media	Ciri Makroskopis dan fisiologis
Blood Agar Plate (BAP)	Koloni kecil-sedang, bulat, abu-abu, smooth, ada yang menjalar ( <i>swarming</i> ) ada yang tidak menjalar ( <i>non-swarming</i> ), tidak menghemolisa sel darah merah, cembung, tepi rata, konsistensi opaque
Mac Conkey Agar	Koloni sedang-besar, bulat, tidak berwarna atau merah muda, non lactose fermented, rough, swarming atau non swarming, sedikit cembung, tepi rata, konsistensi semi translucent

Tes-tes kimia yang menunjukkan hasil positif :

Motility, phenylalanine atau tryptophane, deaminase, MR

Tes-tes kimia yang menunjukkan hasil negatif :

ONPG, fermentasi laktosa, VP, Lysin decarboxylase, Arginine dihydrolisa, malonat.

Tes kepekaan terhadap polymixin/colistin : **resisten**

TABEL PERBEDAAN SPESIES

No	Media/test	<i>P. mirabilis</i>	<i>P. vulgaris</i>	<i>P. penneri</i>
1	Swarming	+	+	+
2	H <sub>2</sub> S	+	+	-/+
3	Indol	+	+	-
4	Urease	+	+	+
5	Gelatinase	+	+	-
6	Ornithine	+	-	-
7	Citrat	+/-	+/-	-
8	Fermentasi maltose	-	+	+
9	Fermentasi mannitol	-	-	-
10	Fermentasi adonitol	-	-	?

#### SPECIMEN :

Darah, feses, urin, pus, air, dan makanan

#### PROSEDUR :

##### *Hari 1*

Spesimen ditanam pada media BAP dan MC. Untuk genus *Proteus* dapat digunakan media khusus, yaitu BAP yang digenangi alcohol 95% beberapa

menit → kemudian dikeringkan sebelum ditanami → setelah ditanami inkubasi 37°C 24 jam

**Hari 2**

Koloni tersangka dari BAP dan MC agar plate → diambil → ditanam pada media gula-gula dan Biokimia Reaksi yang dibutuhkan → inkubasi 37°C 24 jam

**Hari 3**

Dibaca dan dicatat pertumbuhan pada media gula dan dilakukan tes-tes kimia tertentu → inkubasi 37°C 24 jam

**Hari 4**

Dibaca pertumbuhan pada media biokimia reaksi, kemudian dicocokkan dengan ciri fisiologis *Proteus* sp. untuk menentukan diagnosanya.

## Lembar Kegiatan Praktikum

Tanggal praktikum :  
Topik Praktikum : Isolasi dan Identifikasi *Proteus* sp.  
Tujuan : untuk mengidentifikasi adanya *Proteus* sp.  
pada suatu spesimen

Hasil :

