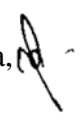

 Rumah Sakit Unhas	<b>UJI KEPEKAAN TERHADAP ANTIMIKROBA</b>		
	Nomor Dokumen	Nomor Revisi	Halaman
	4710/UN4.24.0/OT.0 1.00/2023	02	1 dari 3
<b>PROSEDUR OPERASIONAL STANDAR</b>  <b>LABORATORIUM MIKROBIOLOGI KLINIK</b>	Tanggal Terbit  12 April 2023	Ditetapkan Direktur Utama,   dr. Andi Muhammad Ichsan, Ph.D., Sp.M(K) NIP. 197002122008011013	
Pengertian	Uji kepekaan terhadap antimikroba adalah upaya yang dilakukan untuk melihat resistensi dan sensitivitas antibiotik terhadap bakteri yang diujikan.		
Tujuan	Menentukan antibakteri yang sensitif dan dapat digunakan pada pengobatan terhadap infeksi yang disebabkan oleh bakteri tertentu.		
Kebijakan	Peraturan Direktur Utama Rumah Sakit Universitas Hasanuddin Nomor 39/UN4.24.0/2023 Tentang Pedoman Pelayanan Instalasi Laboratorium Mikrobiologi Klinik Rumah Sakit Universitas Hasanuddin		
Prosedur	<b>Peralatan :</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sengkelit</li> <li>2. Pinset/disc dispenser</li> <li>3. Inkubator</li> <li>4. Cawan petri</li> <li>5. Jangka sorong/penggaris</li> <li>6. Tabel "Zone Diameter Interpretive Standard"</li> <li>7. Bunsen</li> <li>8. Anaerob jar</li> <li>9. Cawan petri</li> <li>10. Larutan Mc Farland 0,5</li> </ol> <b>Bahan habis pakai :</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Media               <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Agar Mueller Hinton (dengan ketebalan agar 4 mm)</li> <li>b. Mueller Hinton Broth</li> <li>c. Strain Kontrol :                   <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Staphylococcus aureus</i> (ATCC 25923)</li> <li>- <i>Escherichia coli</i> (ATCC 25922)</li> <li>- <i>P. aeruginosa</i> (ATCC 27853)</li> </ul> </li> <li>d. Haemophilus Tes Medium (untuk Haemophilus dan Neisseria)</li> <li>e. Agar coklat</li> <li>f. Mueller Hinton + 5% darah (untuk streptococcus)</li> </ol> </li> </ol>		



Rumah Sakit Unhas

## UJI KEPEKAAN TERHADAP ANTIMIKROBA

Nomor Dokumen

Nomor Revisi

Halaman

4710/UN4.24.0/OT.0  
1.00/2023

02

2 dari 3

2. Reagen
  - a. Larutan NaCl fisiologis steril
  - b. Larutan Hipoklorit 2%
  - c. Standar kekeruhan Mc Farland 0,5
3. Kapas lidi
4. Cakram antibiotik

### Prosedur persiapan sampel:

1. Menggunakan peralatan alat pelindung diri yang sesuai
2. Meyiapkan isolat bakteri yang murni yang akan diuji resistensinya
3. Menyiapkan medium pengujian dan biarkan medium hingga kering pada suhu kamar
4. Membersihkan dan mengdisinfektan laminar air flow

### Prosedur Pemeriksaan :

1. Siapkan larutan standar kekeruhan Mc Farland 0,5
2. Persiapan inokulum :

Dengan menggunakan lidi kapas steril atau sengkeli ambil 3-5 koloni kuman yang sama dan suspensikan ke dalam tabung berisi larutan NaCl fisiologis steril  $\pm$  5 ml, kemudian buang lidi kapas bekas pakai dalam larutan Hypoklorit 2%.
3. Bandingkan suspensi kuman dengan standar kekeruhan Mc Farland 0,5.
4. Ambil kapas lidi steril, celupkan ke dalam suspensi kuman dan diputar beberapa kali kemudian ditekan-tekan pada dinding tabung untuk membuang kelebihan inokulum.
5. Hapuskan kapas lidi secara merata pada permukaan agar Mueller Hinton, putar cawan petri 600, hapuskan kembali kapas lidid secara merata pada permukaan Mueller Hinton, putar kembali cawan petri 60<sup>0</sup>, hapuskan kembali kapas lidi secara merata pada permukaan Mueller nHinton. Tutup cawan petri, diamkan selama 3-5 menit (tidak lebih dari 15 menit).
6. Letakkan cakram antibiotika pada permukaan agar dan sedikit ditekan dengan pinset atau jarum steril agar melekat sempurna, jarak antara pusat ke pusat cakram tidak boleh kurang dari 24 mm, jarak dari pinggir cawan petri minimal 15 mm. cakram antibiotika yang telah ditempelkan pada permukaan agar tidak boleh dipindahkan/digeser. Diamkan 15 menit.



Rumah Sakit Unhas

## UJI KEPEKAAN TERHADAP ANTIMIKROBA

Nomor Dokumen

Nomor Revisi

Halaman

4710/UN4.24.0/OT.0  
1.00/2023

02

3 dari 3

- a. Inkubasi pada suhu 35 – 37°C selama 16-20 jam dalam posisi cawan petri terbalik. Untuk uji kepekaan golongan Streptococcus, Haemophilus dan Neisseria gunakan sungkup lilin (CO<sub>2</sub> 5-10%). Untuk Staphylococcus suhu inkubasi tidak boleh > 35<sup>0</sup> C dan lama inkubasi adalah 24 jam.
- b. Amati zona hambatan yang terbentuk dengan mengukur lebar/diameter zona hambatan. Pengukuran dilakukan dengan menggunakan penggaris pada bagian bawah cawan petri, dari tepi cawan ke tepi zona hambatan melewati tengah disk.
- c. Catat diameter zona hambatan, dan interpretasikan dengan tabel.

### Prosedur pasca pemeriksaan:

#### 1. Pembacaan Hasil dan Interpretasi

- a. Cara pembacaan hasil adalah dengan membandingkan diameter zona hambatan dengan tabel.
- b. Kuman dinyatakan sebagai Sensitif, Intermediate, Resisten dengan melihat tabel antibiotik.
- c. Khusus untuk oxacilin dan vancomycin bila pada zona hambatan ada pertumbuhan kuman kecil-kecil, disebut oxacillin/methycillin R dan vancomycin R (untuk MRSA).

#### 2. Pencatatan Dan Pelaporan

Semua bakteri yang ditemukan dilaporkan dalam formulir hasil uji kepekaan disertai dengan hasil interpretasi sensitif, intermediate atau resisten. Catat pula dalam buku register laboratorium.

Unit Terkait

Laboratorium Mikrobiologi

Dokumen Terkait

Buku Pemeriksaan

Petugas Terkait

Laboran