

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan maka dapat disimpulkan bahwa:

1. Kedua bakteri *Pseudomonas aeruginosa* dinyatakan :
 - a. Sensitif terhadap : Gentamicin, Ceftriaxone, Ciprofloxacin.
 - b. Resisten terhadap : Ampicillin, Amoxicillin, Erythromycin, Penicillin, Chloramphenicol, Kanamycin.
2. Ada perbedaan pada antibiotik Tetrasiklin. *Pseudomonas aeruginosa* ATCC 27853 resisten terhadap antibiotika Tetrasiklin, sedangkan *Pseudomonas aeruginosa* yang didisolasi dari pasien sensitif terhadap antibiotika Tetrasiklin.

5.2 Saran

- a. Pemilihan metode yang digunakan sangat mempengaruhi hasil dari penelitian uji sensitivitas antibiotik terhadap bakteri *Pseudomonas aeruginosa*
- b. Dalam melakukan penelitian harus dilakukan secara berulang dan dalam pengerjaannya harus dilakukan secara teliti agar benar-benar mendapatkan hasil yang akurat

- c. Untuk menghindari terjadinya infeksi *Pseudomonas* maka harus sadar akan pentingnya menjaga kebersihan. penentuan pemilihan antibiotik juga penting untuk pengobatan

DAFTAR PUSTAKA

- Aslam, M., Tan C.K, dan Prayitno A. 2003. *Farmasi Klinis (Clinical Pharmacy)*. Jakarta : PT Elex Media Komputindo Kelompok Gramedia
- Gan, S. 1987. *Farmakologi dan Terapi Edisi 3*. Jakarta : Fakultas Kedokteran-Universitas Indonesia
- Gillespie S.H dan Bamford K.B. 2009. *Mikrobiologi Medis dan Infeksi Edisi Ketiga*. Jakarta: Erlangga
- Jawetz, Melnick, dan Adelberg's. 2005. *Mikrobiologi Kedokteran (Medical Microbiology)*. Diterjemahkan oleh Eddy M. Jakarta: Salemba Medika
- Juwono dan Prayitno. 2003. *Farmasi Klinis*. Jakarta :Elek Media Komputindo.
- Radji, M. 2011. *Buku Ajar Mikrobiologi Panduan Mahasiswa Farmasi dan Kedokteran*. Jakarta : EGC.
- Suryadi. 2009. *Kumpulan Kuliah Farmakologi Edisi 2*. Jakarta : EGC.
- Syahrurachman, A. 1994. *Buku Ajar Mikrobiologi Kedokteran Edisi Revisi*. Jakarta : Binarupa Aksara

Lampiran 1

MEDIA

1. Pseudomonas Selektif Agar (PSA)

- Pepton from gelatin 20.0 gram
- Magnesium chloride 1.4 gram
- Potassium sulfate 10.0 gram
- Ceftrimide 0.3 gram
- Gliserol 13.6 gram
- Agar-agar 10.0 gram

2. Muller Hinton Agar (MHA)

- Meat infusion 1.0 gram
- Casein hydrolyzate 1.0 gram
- Starch 5.0 gram
- Agar-agar 12.0 gram

3. Brain heart infusion broth (BHI)

- Infusi dari otak sapi 200 gram
- Infuse dari hati sapi 250 gram
- Proteose peptone 10.0 gram
- Dekstrosa 2.0 gram
- Nacl 5.0 gram
- Dinatrium fosfat 2.5 gram
- Air destilata 1000 ml
- Ph 7.4

Lampiran 2

LANGKAH-LANGKAH PEMBUATAN MEDIA

Langkah-langkah pembuatan media yang baik :

1. Serbuk media ditimbang sesuai dengan kebutuhan
2. Serbuk yang sudah ditimbang dilarutkan dengan aquades
3. pH media diatur sesuai dengan ketentuan
4. Media dituang pada wadah tertentu
5. Media disterilisasi

Langkah-langkah pembuatan media plate :

1. Bahan-bahan ditimbang dan dimasukkan dalam erlemeyer
2. Bahan-bahan dilarutkan dengan aquades dalam waterbath
3. pH diatur jika perlu ditambah indikator
4. Media disterilisasi dengan autoclave
5. Media dituang dalam cawan petri steril secara aseptis
6. Media didinginkan sampai padat bungkus dua-dua atau empat-empat dimasukkan dalam lemari es

Langkah-langkah pembuatan media cair

1. Bahan ditimbang dan dimasukkan dalam erlemeyer
2. Bahan-bahan dilarutkan dalam waterbath
3. pH diukur
4. Media dituang dalam tabung reaksi

- a. Jika menggunakan tabung durham, tabung dibolak-balikan sampai larutan durham terisi media (tidak ada gelembung gas), diikat dan dibungkus sepuluh-sepuluh
 - b. Jika tidak ada tabung durham, langsung diikat dan dibungkus sepuluh-sepuluh
5. Media disterilisasi dengan autoclave pada suhu 121°C selama 15 menit

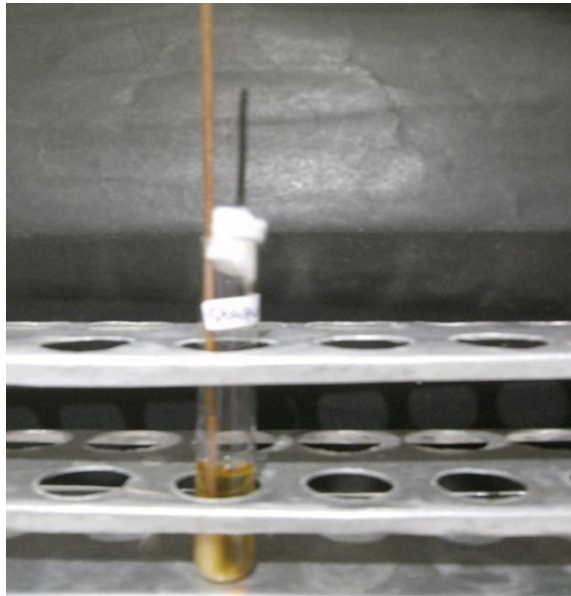
Lampiran 3

Tabel 1. Ukuran daerah dan interpretasi antibiotika

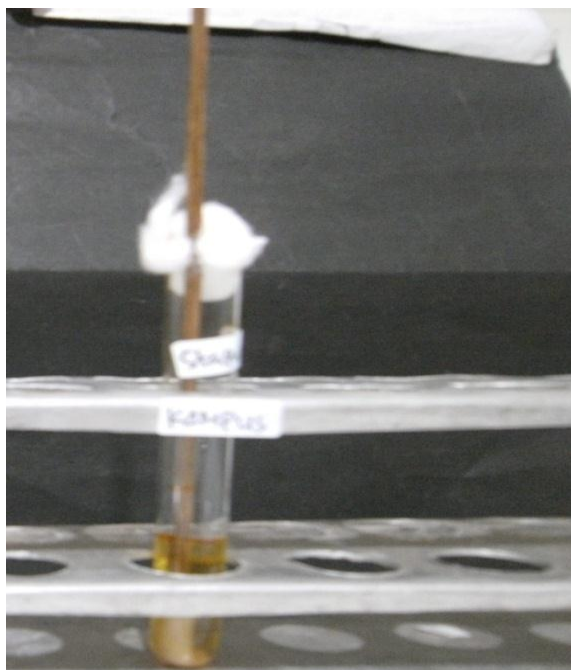
Antibiotika	Potensi Lempengan	Diameter daerah penghambat sampai millimeter terdekat		
		Resistensi	Intermediet	Sensitif
Amikacin	30 µg	≤ 14	15 - 16	≥ 17
Amoxicillin	20 / 10 µg	≤ 19	-	≥ 20
Ampicillin	10 µg	≤ 28	-	≥ 29
Ceftriaxone	30 µg	≤ 13	-	≥ 21
Chloramphenicol	30 µg	≤ 12	13 - 17	≥ 18
Ciproflokacin	5 µg	≤ 15	16 - 20	≥ 21
Erythromycin	15 µg	≤ 13	14 - 22	≥ 23
Gentamicin	10 µg	≤ 12	13 - 14	≥ 15
Imipenem	10 µg	≤ 13	14 - 15	≥ 16
Kanamycin	30 µg	≤ 13	14 - 17	≥ 18
Methicillin	5 µg	≤ 9	10 - 13	≥ 14
Penicillin	10 units	≤ 28	-	≥ 29
Streptomycin	10 µg	≤ 11	12 - 14	≥ 15
Tetracycline	30 µg	≤ 14	15 - 18	≥ 15
Trimethoprim	5 µg	≤ 10	11 - 15	≥ 16
Vancomycin	30 µg	≤ 9	10 - 11	≥ 12

(Sumber : Oxoid)

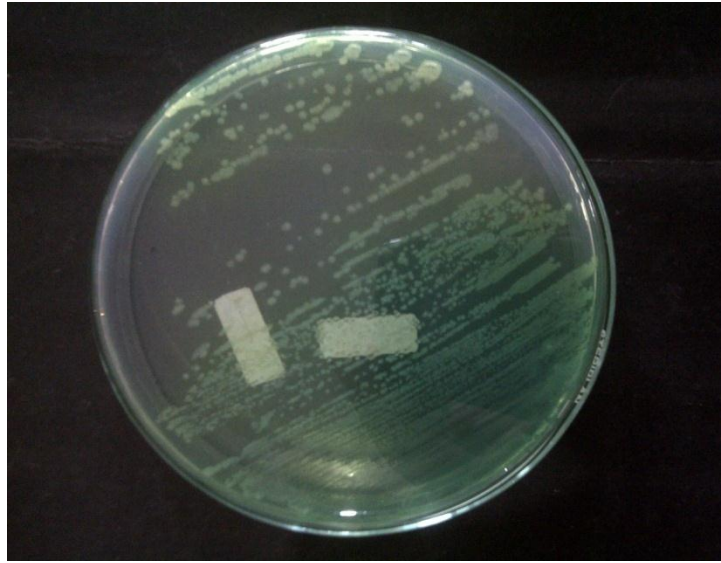
Lampiran 4



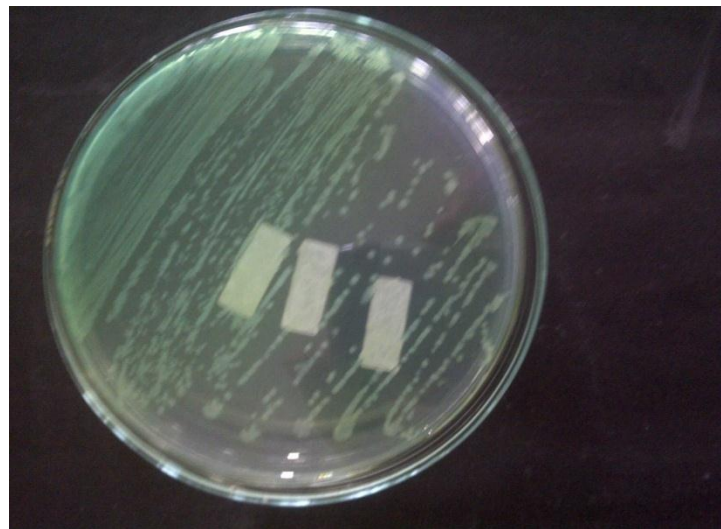
Gambar 1. Biakan Sampel *Pseudomonas aeruginosa* dari pasien pada medium BHI



Gambar 2. Biakan dari *Pseudomonas aeruginosa* ATCC 27853



Gambar 3. Koloni pada medium Pseudomonas Selektif Agar sampel dari pasien



Gambar 4. Koloni pada medium Pseudomonas Selektif Agar sampel bakteri *Pseudomonas aeruginosa* ATCC 27853



Gambar 5. Hasil uji sensitivitas sampel dari pasien.



Gambar 6. Hasil uji sensitivitas sampel dari bakteri *Pseudomonas aeruginosa* ATCC 27853