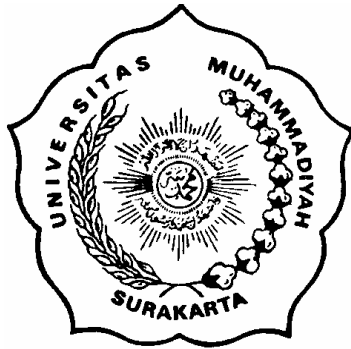


**RINGKASAN  
LAPORAN PENELITIAN  
DOSEN MUDA**



**IDENTIFIKASI RESISTENSI BAKTERI *Eschericia coli* PADA  
PENDERITA DIARE DI RUMAH SAKIT X SURAKARTA**

Oleh :  
**Tri Yulianti, M.Si, Apt**  
**Peni Indrayudha, S.F., Apt**

Dibiayai oleh  
Direktorat Penelitian dan Pengabdian Masyarakat  
Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi  
Departemen Pendidikan Nasional RI

**FAKULTAS FARMASI  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA  
OKTOBER 2008**

# **IDENTIFIKASI RESISTENSI BAKTERI *Eschericia coli* PADA PENDERITA DIARE DI RUMAH SAKIT X SURAKARTA**

**Tri Yulianti, Peni Indrayudha**

Fakultas Farmasi Universitas Muhammadiyah Surakarta

Jl A Yani Tromol Pos I, Pabelan, Kartasura, Surakarta

E-mail: yulie\_ums@yahoo.com

## **RINGKASAN**

Penyakit diare merupakan salah satu penyakit penting di Indonesia yang masih merupakan penyebab utama kesakitan dan kematian, terutama pada anak. Terapi penyakit diare biasanya menggunakan antibiotika. Penggunaan antibiotika pada penanganan diare memunculkan terjadinya resistensi pada *E.coli*, bakteri penyebab utama diare. Meningkatnya resistensi bakteri terhadap antibiotik memerlukan upaya serius untuk menangani dan mengendalikannya, terutama di tempat pelayanan kesehatan masyarakat seperti rumah sakit. Penelitian dilakukan untuk mengetahui resistensi yang terjadi pada bakteri *E.coli* pada Rumah Sakit X Surakarta untuk meningkatkan efektivitas pengobatan.

Penelitian ini dilakukan dengan mengisolasi dan mengidentifikasi bakteri *E.coli* dari tinja pasien penderita diare. Usapan tinja ditanam di media TBX (Tryptone Bile-X Glucuronide) untuk identifikasi *E.coli*. Uji resistensi menggunakan metoda Kirby Bauer dengan media Mc. Conkey dengan antibiotik uji : Kloramfenikol, Tetrasiklin, Kotrimoksazol, amoksisilin-Asam klavulanat, dan siprofloksasin. Data dianalisis dengan melihat zona hambatan yang terbentuk yang dibandingkan dengan standar.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa bakteri *E.coli* telah mengalami resistensi pada antibiotik kotrimoksazol. Tingkat resistensi pada Tetrasiklin sebesar 89,5%, pada

kloramfenikol sebesar 84,2 % dan amoksisilin-asam klavulanat sebesar 73,7%. Tingkat resistensi terendah pada antibiotik siprofloksasin sebesar 52,6%.

**Kata kunci** : resistensi, *E.coli*, rumah sakit

## SUMMARY

*Diarrhea was one of important disease in Indonesia which caused morbidity and mortality, especially to children. Disease diarrhoea therapy usually use antibiotic. The use of antibiotic at diarrhoea causing resistance at E.coli, bacterium was the root cause diarrhoea. The increasing bacterium resistance to antibiotic needs serious effort to controlling, especially in hospital. The research done to know the resistance that happened at E.coli bacterium in Hospital X Surakarta.*

*This research was done with insulation and identifies E.coli bacterium from diarrhea patient faeces. Faeces stroke planted in TBX medium (Tryptone Bile-X Glucuronide) to identify E.coli. The resistance test used Kirby Bauer method with McConkey medium with antibiotic: Chloramphenicol, Tetracycline, Cotrimoxazol, clavulanat amoxicillin-Acid, and Ciprofloxacin. Data analyzed seen formed resistance zone compared to standard.*

*Results of research indicate that E.coli bacterium has of resistance at Cotrimoksazol antibiotic. Mount resistance at Tetracycline was to 89,5%, Chloramfenicol was 84,2 % and Clavulanat acid-amoxicillin was 73,7%. The lowest resistance level at Ciprofloxacin antibiotic was 52,6 %.*

**Keyword**: *resistence, E.coli, hospital*