

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR LAMPIRAN.....	x
DAFTAR SINGKATAN	xi
BAB I. PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	5
1.3. Tujuan Penelitian	5
1.4. Manfaat Penelitian	6
1.5. Keaslian Penelitian.....	6
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI.....	10
2.1. Tinjauan Pustaka	10
2.1.1. Sejarah Resistensi Antibiotik	10
2.1.2. Resistensi Antibiotik	11
2.1.3. Escherichia coli	13
2.1.4. <i>Extended Spectrum Beta Lactamase</i>	15
2.1.5. Variasi gen <i>Extended Spectrum Beta Lactamase</i> yang dihasilkan <i>Escherichia coli</i>	18
2.2. Landasan Teori.....	20
2.3. Hipotesis.....	22
BAB III. MATERI DAN METODE.....	23
3.1. Materi	23
3.1.1. Sampel Penelitian.....	23
3.1.2. Tempat dan waktu penelitian	24
3.1.3. Alat dan Bahan.....	25
3.1.4. Alur penelitian.....	26
3.2. Metode penelitian.....	27
3.2.1. Uji Re-identifikasi isolat <i>Escherichia coli</i>	27
3.2.2. Uji konfirmasi Escherichia coli penghasil Extended Spectrum Beta Lactamase dengan metode Double Disk Sinergy (DDST)	30
3.2.3. Amplifikasi Deteksi Gen <i>Extended Spectrum Beta Lactamase</i> dengan <i>Polymerase Chain Reaction</i> (PCR).....	31
3.3. Analisis Data	35

BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	36
4.1. Re-identifikasi isolat <i>Escherichia coli</i>	36
4.2. Uji konfirmasi <i>Escherichia coli</i> penghasil <i>Extended Spectrum Beta Lactamase</i> dengan metode <i>Double Disk Sinergy Test</i> (DDST)	37
4.3. Amplifikasi Deteksi Gen <i>Extended Spectrum Beta Lactamase</i> dengan <i>Polymerase Chain Reaction</i> (PCR) secara konvensional.....	41
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN.....	50
5.1. Kesimpulan	50
5.2. Saran.....	50
DAFTAR PUSTAKA	51

DAFTAR TABEL

Tabel 1.	Persamaan dan perbedaan penelitian terdahulu.....	9
Tabel 2.	Interpretasi tes skrining.....	17
Tabel 3.	Hasil pengujian biokimia <i>E. coli</i>	29
Tabel 4.	Komponen reaksi PCR untuk gen CTX-M.....	32
Tabel 5.	Komponen reaksi PCR untuk gen TEM.....	33
Tabel 6.	Komponen reaksi PCR untuk gen SHV.....	33
Tabel 7.	Primer yang digunakan untuk PCR.....	33
Tabel 8.	Program PCR untuk gen CTX-M.....	34
Tabel 9.	Program PCR untuk gen TEM atau gen SHV.....	34
Tabel 10.	Hasil uji konfirmasi ESBL.....	38
Tabel 11.	Distribusi <i>E. coli</i> ESBL.....	40
Tabel 12.	Hasil amplifikasi.....	43

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.	Bagan alur penelitian	26
Gambar 2.	(A) Hasil kultur dan isolasi <i>E. coli</i> pada media <i>MacConkey</i> (B) Hasil perwarnaan Gram <i>E. coli</i> (C) Hasil kultur dan isolasi <i>E. coli</i> pada TSIA, Sitrat, Indole, MR dan VP <i>E. coli</i>	37
Gambar 3.	Hasil <i>Double Disk Sinergy Test</i>	39
Gambar 4.	Hasil amplifikasi gen CTX-M.....	44
Gambar 5.	Hasil amplifikasi gen TEM.....	45
Gambar 6.	Hasil amplifikasi gen SHV.....	46

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1.	Hasil re-identifikasi <i>E. coli</i>	59
Lampiran 2.	Distribusi sampel perwilayah.....	62
Lampiran 3.	Hasil sensitivitas.....	63
Lampiran 4.	Hasil uji DDST.....	64
Lampiran 5.	Pengerjaan uji PCR.....	65