

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	iv
KATA PENGANTAR	v
UCAPAN TERIMAKASIH	vi
ABSTRAK	viii
ABSTRACT	ix
DAFTAR ISI	x
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR SINGKATAN	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah	4
1.3. Tujuan Penelitian	4
1.4. Manfaat Penelitian.....	5
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1. Infeksi Saluran Kemih.....	6
2.1.1. Defenisi Infeksi Saluran Kemih.....	6
2.1.2. Patofisiologi Infeksi Saluran Kemih	7
2.1.3. Faktor Penyebab Infeksi Saluran Kemih	9
2.1.4. Diagnosa Infeksi Saluran Kemih	10
2.2. <i>Escherichia coli</i>	11
2.2.1. Klasifikasi dan Morfologi <i>Escherichia coli</i>	11
2.2.2. Struktur Antigenik <i>Escherichia coli</i>	12
2.2.3. Patogenesitas <i>Escherichia coli</i>	13
2.3. <i>Extended Spectrum Beta Lactamases</i> (ESBLs).....	15
2.4. Gen <i>Sulphydril Variable</i> (SHV).....	19
2.5. Mekanisme Resistensi	19
2.6. Metode <i>Polymerase Chain Reaction</i> (PCR).....	20
BAB 3 KERANGKA KONSEPTUAL DAN HIPOTESIS	26
3.1. Kerangka Konsep	26

3.2. Keterangan Kerangka Konsep.....	27
3.3. Hipotesis	27
BAB 4 METODE PENELITIAN.....	28
4.1. Jenis dan Desain Penelitian	28
4.2. Tempat dan Waktu Penelitian	28
4.2.1. Tempat Penelitian.....	28
4.2.2. Waktu Penelitian	28
4.3. Sampel Penelitian	28
4.4. Variabel Penelitian	29
4.4.1. Variabel Bebas	29
4.4.2. Variabel Terikat	29
4.5. Definisi Operasional.....	29
4.6. Teknik Pengumpulan Data	29
4.6.1. Alat dan Bahan.....	29
4.6.2. Prosedur Kerja.....	30
4.6.2.1. Sterilisasi Alat dan Bahan	30
4.6.2.2. Pembuatan Media	30
4.6.2.3. Pengambilan Sampel Urin.....	32
4.6.2.4. Isolasi dan Identifikasi <i>Escherichia coli</i>	32
4.6.2.5. Uji Skrining dan Konfirmasi ESBLs.....	34
4.6.2.6. Deteksi Gen SHV	35
4.7. Analisa Data	37
4.8. Alur Penelitian.....	38
BAB 5 HASIL DAN ANALISIS DATA	39
5.1. Hasil Penelitian	39
5.1.1. Isolasi Sampel Urin dan Identifikasi	39
5.1.2. Uji Skrining dan Konfirmasi ESBLs.....	42
5.1.3. Deteksi Gen SHV	44
5.2. Analisis Data	45
BAB 6 PEMBAHASAN	46
BAB 7 KESIMPULAN DAN SARAN	52
7.1. Kesimpulan	52
7.2. Saran	52
DAFTAR PUSTAKA	53
LAMPIRAN	59

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Morfologi <i>Escherichia coli</i>	11
Gambar 2. Siklus PCR	22
Gambar 3. Metode Elektroforesis	23
Gambar 4. Kerangka Konsep	25
Gambar 5. Alur Penelitian.....	38
Gambar 6. Diagram kuman urin pasien ISK	42
Gambar 7. Hasil uji resistensi	43
Gambar 8. Hasil pemeriksaan PCR gen SHV	45

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Klasifikasi Enzim β -Lactamase	17
Tabel 2. Primer spesifik gen SHV	37
Tabel 3. Karakterisasi makroskopis koloni bakteri dari urin ISK pada media MCA.....	39
Tabel 4. Hasil karakterisasi uji biokimia bakteri dari urin ISK	40
Tabel 5. Diameter zona hambat <i>Escherichia coli</i> terhadap antibiotik <i>ceftriaxone</i> dan <i>cefataxime</i>	43
Tabel 6. Hasil uji konfirmasi ESBLs	44
Tabel 7. Hasil deteksi gen SHV	45
Tabel 8. Hasil analisis panjang DNA menggunakan aplikasi gel analyzer 19.1	45

DAFTAR SINGKATAN

ISK	: Infeksi Saluran Kemih
ESBL	: <i>Extended Spectrum Beta-Lactamase</i>
<i>E. coli</i>	: <i>Escherichia coli</i>
SHV	: <i>Sulphydril Variable</i>
DNA	: <i>Deoksiribosa Nucleid Acid</i>
PCR	: <i>Polymerase Chain Reaction</i>
EPEC	: <i>Enterothogenic Escherichia coli</i>
ETEC	: <i>Enterotoxigenic Escherichia coli</i>
EHEC	: <i>Enterohaemorrhagic Escherichia coli</i>
EIAC	: <i>Enteroinvasive Escherichia coli</i>
EAEC	: <i>Enteroadgregative Escherichia coli</i>
LT	: <i>Labil Thermo</i>
ST	: <i>Stabil Thermo</i>
HUS	: <i>Hemolitik Uremik Sindrom</i>
MCA	: <i>Mac Conkey Agar</i>
MHA	: <i>Muller Hilton Agar</i>
TSIA	: <i>Triple Sugar Iron Agar</i>
SIM	: <i>Sulphit Indol Motility</i>
SC	: <i>Simmon Citrate</i>
CFU	: <i>Colony Forming Unit</i>
mL	: <i>mili Liter</i>
Rpm	: <i>Rotasi per Menit</i>

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Skema penelitian.....	59
Lampiran 2. Surat Ijin Melakukan Pemakaian Sarana Laboratorium.....	60
Lampiran 3. Surat Pembelian Isolat Bakteri	61
Lampiran 4. Surat Pembelian Isolat Bakteri	62
Lampiran 5. Surat Keterangan Layak Etik.....	63
Lampiran 6. Nota Dinas Ijin Pengambilan Data Penelitian	64
Lampiran 7. Hasil Uji Identifikasi Makroskopis	65
Lampiran 8. Hasil Karakterisasi Uji Biokimia.....	66
Lampiran 9. Hasil Identifikasi Kuman Pada Urin ISK	67
Lampiran 10. Tabel Hasil Identifikasi Kuman pada Urin ISK	68
Lampiran 11. Hasil Uji Skrining dan Konfirmasi ESBL	69
Lampiran 12. Hasil pemeriksaan PCR gen SHV	70
Lampiran 13. Log Book	71
Lampiran 14. Kartu Bimbingan Skripsi	79