

DAFTAR ISI

SAMPUL DEPAN	i
SAMPUL DALAM.....	ii
LEMBAR PRASYARAT GELAR.....	iii
LEMBAR PENGESAHAN	iv
PENETAPAN PANITIA PENGUJI	v
LEMBAR ORISINALITAS	vi
UCAPAN TERIMA KASIH.....	vii
RINGKASAN	ix
<i>SUMMARY</i>	xi
<i>ABSTRACT</i>	xiii
DAFTAR ISI.....	xiv
DAFTAR TABEL.....	xvii
DAFTAR GAMBAR	xviii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xix
DAFTAR SINGKATAN	xx
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian	5
1.3.1 Tujuan Umum	5
1.3.2 Tujuan Khusus	5
1.4 Manfaat Penelitian	5
1.4.1 Manfaat akademis	5
1.4.2 Manfaat praktis.....	5
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1 Biologi Kecoa.....	7
2.2 Enterobacteriaceae	10

2.2.1	Definisi	10
2.2.2	Klasifikasi	11
2.2.3	Biakan	14
2.2.4	Sifat Pertumbuhan	15
2.2.5	Struktur Antigenik.....	17
2.3	<i>Extended Spectrum Beta-Lactamase (ESBL)</i>	18
2.3.1	Definisi	18
2.3.2	Klasifikasi Enzim β -Lactamase	19
2.3.3	Identifikasi ESBL.....	22
2.3.4	Epidemiologi Bakteri Penghasil ESBL di Berbagai Negara.....	24
2.4	Antibiotik	27
2.4.1	Aktivitas dan Spektrum Antibiotik	27
2.4.2	Mekanisme Kerja	27
2.4.3	Golongan Antibiotik	28
2.4.4	Cefotaxim, Ceftazidim dan Asam Klavulanat.	32
2.5	Resistensi Bakteri Terhadap Antibiotik	35
BAB 3 KERANGKA KONSEPTUAL DAN HIPOTESIS PENELITIAN.....		39
3.1	Kerangka Konseptual	39
3.2	Hipotesis Penelitian.....	41
BAB 4 METODE PENELITIAN.....		42
4.1	Jenis dan Rancangan Penelitian	42
4.2	Populasi dan Besar Sampel	42
4.2.1	Populasi	42
4.2.2	Sampel.....	42
4.2.3	Teknik pengambilan sampel	42
4.3	Variabel Penelitian dan Definisi Operasional Variabel	43
4.3.1	Variabel Penelitian	43
4.3.2	Definisi operasional variabel	43
4.4	Bahan Penelitian.....	43
4.5	Instrumen Penelitian.....	44
4.6	Tempat dan Waktu Penelitian	44
4.6.1	Tempat penelitian.....	44
4.6.2	Waktu penelitian	45

4.7	Prosedur pemeriksaan	45
4.7.1	Prosedur pengambilan sampel.....	45
4.7.2	Identifikasi bakteri penghasil ESBL	45
4.7.3	Identifikasi Uji Biokimia Bakteri Penghasil ESBL	48
4.7.4	Konfirmasi Genotipik (PCR)	50
4.8	Pengolahan dan Analisis Data.....	54
BAB 5 HASIL PENELITIAN		56
5.1	Gambaran Umum Penelitian	56
5.2.1	Pemeriksaan Bakteri Pengkode ESBL.....	56
5.2.2	Pemeriksaan gen ESBL (CTX-M, SHV, dan TEM)	59
BAB 6 PEMBAHASAN		62
BAB 7 KESIMPULAN DAN SARAN.....		67
7.1	Kesimpulan	67
7.2	Saran.....	67
DAFTAR PUSTAKA		68

DAFTAR TABEL

Tabel 5.2. 1 Distribusi dan analisis bakteri penghasil ESBL pada kecoa perumahan dan kecoa rumah sakit.	57
Tabel 5.2. 2 Distribusi kejadian bakteri penghasil ESBL di perumahan berdasarkan lokasi pengambilan sampel.	57
Tabel 5.2. 3 Distribusi kejadian bakteri penghasil ESBL di rumah sakit berdasarkan lokasi pengambilan sampel.	58
Tabel 5.2. 4 Distribusi bakteri penghasil ESBL pada sampel kecoa perumahan dan sampel kecoa rumah sakit	58
Tabel 5.2. 5 Distribusi gen pengkode ESBL kecoa perumahan dan kecoa rumah sakit Usada Desa Wage Kecamatan Taman Sidoarjo.	60
Tabel 5.2. 6 Distribusi dan analisis statistik gen CTX-M pada kecoa perumahan dan kecoa rumah sakit.	60
Tabel 5.2. 7 Distribusi dan analisis statistik gen SHV pada kecoa perumahan dan kecoa rumah sakit.....	61

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Morfologi Kecoa (*Periplaneta americana*) (Marsito, 2012) 7

Gambar 2. 2 Peningkatan zona hambat ke arah amoksiklav Keterangan : a) disk antibiotik, b) diameter zona hambat, c) peningkatan zona hambat akibat sinergi antibiotik, d) *Klebsiella pneumonia* (Saragih, 2012) 23

Gambar 2. 3 Prosedur Uji Double Diffusion Test (D’Azevedo et al, 2004)..... 24

Gambar 2. 4 Struktur antigenik pada Enterobacteriaceae (Brooks et al, 2008).... 35

Gambar 3. 1 Kerangka Konseptual 39

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Keterangan Kelaikan Etik.....	72
Lampiran 2. Surat Ijin Penelitian Bakesbangpol Provinsi Jatim.....	73
Lampiran 3. Surat Ijin Penelitian Bakesbangpol Sidoarjo	74
Lampiran 4. Hasil Uji DDST Sampel Kecoa	75
Lampiran 5. Hasil PCR Kecoa Perumahan	76
Lampiran 6. Hasil PCR Kecoa RS	78
Lampiran 7. Analisis SPSS bakteri penghasil ESBL pada kecoa perumahan dan kecoa rumah sakit.....	82

DAFTAR SINGKATAN

ESBL	= <i>Extended Spectrum Beta-Lactamase</i>
TEM	= <i>Temoneira</i>
SHV	= <i>Sulphydryl</i>
CTX-M	= <i>Cefotaxime</i>
DDST	= <i>Double Disk Synergy Test</i>
AMC	= <i>Amoxicillin-Clavulanic Acid</i>
CAZ	= <i>Ceftazidime</i>
CRO	= <i>Ceftriaxone</i>
ATM	= <i>Aztreonam</i>
PCR	= <i>Polymerase Chain Reaction</i>
dNTP	= <i>Deoksiribonukelotida Trifosfat</i>
DNA	= <i>Deoxyribo Nucleic Acid</i>
TAE	= <i>Tris-acetate buffer</i>
<i>P. americana</i>	= <i>Periplaneta Americana</i>
MHA	= <i>Mueller Hinton Agar</i>
TSIA	= <i>Triple Sugar Iron Agar</i>
MR	= <i>Methyl Red</i>
VP	= <i>Voges Proskauer</i>
ITD	= <i>Institute of Tropical Disease</i>