

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR LAMPIRAN.....	x
INTISARI.....	xi
ABSTRACT.....	xii
I. PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Permasalahan	4
C. Tujuan Penelitian	4
D. Manfaat Penelitian	5
E. Ruang Lingkup Penelitian.....	5
II. TINJAUAN PUSTAKA.....	7
A. Tinjauan Pustaka	7
1. Sumber Air Bersih.....	7
2. Baku Mutu Air	8
3. Kontaminasi Mikrobiologi dalam Sumber Air	9
4. <i>Eschericia coli</i>	9
5. Resistensi Bakteri terhadap Antibiotik.....	14
6. <i>Extended Spectrum Veta-lactamase</i>	16
B. Landasan Teori dan Hipotesis	20
1. Landasan Teori.....	22
2. Hipotesis	23
III. METODE PENELITIAN.....	24
A. Waktu dan Tempat Penelitian.....	24

B. Bahan	24
C. Alat.....	24
D. Lokasi Pengambilan dan Rancangan Penelitian	25
E. Prosedur Kerja	27
1. Pengambilan Sampel.....	27
2. Uji Fisik Kualitas Air	29
3. Uji Kimia Kualitas Air	29
4. Pemeriksaan <i>total coliform</i> dan <i>E. coli</i>	32
5. Isolasi dan Identifikasi Bakteri	32
6. Uji Skrining ESBL.....	33
F. Analisis Data.....	34
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	35
A. Kualitas Air Sumur	35
1. Pemeriksaan Fisik	36
2. Pemeriksaan Kimia	37
3. Parameter Mikrobiologi	39
B. Deteksi <i>Escherichia coli</i> ESBL	41
1. Isolasi Bakteri	41
2. Uji Biokimia Bakteri.....	44
3. Uji Skrining <i>Escherichia coli</i> ESBL.....	47
V. KESIMPULAN DAN SARAN.....	50
A. Kesimpulan	50
B. Saran	50
RINGKASAN	51
SUMMARY.....	53
DAFTAR PUSTAKA	55
LAMPIRAN.....	58

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Data Sampel Air Sumur	35
Tabel 2. Hasil Uji Parameter Pemeriksaan Fisik pada Sampel Air Sumur.....	36
Tabel 3. Hasil Uji Parameter Pemeriksaan Kimia pada Sampel Air Sumur.....	37
Tabel 4. Hasil Uji Parameter Pemeriksaan Mikrobiologi pada Sampel Air Sumur	40
Tabel 5. Hasil Uji Sensitivitas Antibiotik pada Sampel Air Sumur.....	49

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Landasan Teori.....	23
Gambar 2. Lokasi Pengambilan Sampel.....	26
Gambar 3. Rancangan Penelitian	27
Gambar 4. Koloni <i>E. Coli</i> berwarna biru setelah diinkubasi pada suhu 37°C selama 24 jam.....	41
Gambar 5. Media <i>Escherichia coli</i> broth setelah di inkubasi pada suhu 37°C selama 24 jam	42
Gambar 6. Koloni <i>E. coli</i> Media <i>chromocult coliform agar</i> setelah di inkubasi pada suhu 37 °C selama 24 jam.....	44
Gambar 7. Hasil uji biokimia setelah di inkubasi pada suhu 37 °C selama 24 jam.....	45
Gambar 8. Hasil uji sensitivitas antibiotik setelah di inkubasi pada suhu 37 °C selama 24 jam	48

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Baku mutu air minum, air untuk higiene dan sanitasi	62
Lampiran 2. Hasil Uji Parameter Pemeriksaan Fisik pada Sampel Air Sumur	63
Lampiran 3. Hasil Uji Parameter Pemeriksaan Kimia pada Sampel Air Sumur.....	63
Lampiran 4. Hasil Uji Parameter Pemeriksaan Mikrobiologi pada Sampel Air Sumur	64
Lampiran 5. Hasil Uji Sensitivitas Antibiotik pada Sampel Air Sumur	74