

## DAFTAR ISI

SAMPUL DEPAN .....	i
HALAMAN JUDUL .....	ii
HALAMAN PENGESAHAN .....	iii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI .....	iv
KATA PENGANTAR .....	v
DAFTAR ISI .....	vii
DAFTAR TABEL .....	ix
DAFTAR GAMBAR .....	x
DAFTAR LAMPIRAN .....	xi
DAFTAR LAMBANG DAN SINGKATAN .....	xii
INTISARI .....	xiv
ABSTRACT .....	xv
BAB I PENDAHULUAN .....	16
A. Latar Belakang .....	16
B. Rumusan Masalah .....	20
C. Tujuan .....	20
D. Manfaat .....	21
E. Ruang Lingkup Penelitian .....	21
BAB II KAJIAN PUSTAKA .....	22
A. Kontaminasi <i>Escherichia coli</i> ESBL .....	22
B. Limbah Rumah Potong Ayam .....	23
C. Aktivitas Penghambatan Bakteri oleh <i>Clay-pyrite</i> .....	25
BAB III LANDASAN TEORI DAN HIPOTESIS .....	27
A. Landasan Teori .....	27
B. Hipotesis .....	29
BAB IV METODE PENELITIAN .....	30
A. Waktu dan Tempat Penelitian .....	30
B. Alat .....	33
C. Bahan .....	34
D. Skema Penelitian .....	35

E. Langkah Kerja.....	36
1. Karakterisasi <i>E. coli</i> dan analisis cemaran di limbah RPA Bantul.....	36
2. Karakterisasi fenotipik dan genotipik <i>Escherichia coli</i> ESBL.....	36
3. Preparasi <i>clay pyrite</i> .....	39
4. Uji MIC/MBC .....	40
5. Uji <i>alkaline phosphatase</i> .....	41
6. Uji SEM-EDX.....	41
F. Analisis Data.....	42
G. Jadwal Penelitian .....	43
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN.....	44
A. Jumlah Cemaran dan Karakterisasi <i>Escherichia coli</i> di RPA Bantul.....	44
B. Karakterisasi Fenotipik dan Genotipik <i>E. coli</i> ESBL.....	47
C. Identifikasi Gen 16SrRNA dan ESBL Pada <i>E. coli</i> RPA7A .....	53
D. Preparasi <i>Clay-Pyrite</i> .....	56
E. Uji MIC/MBC <i>Clay-Pyrite</i> terhadap Isolat <i>E. coli</i> ESBL .....	57
F. Uji <i>Alkaline Phosphatase Activity</i> (ALP) .....	63
G. Kerusakan Dinding Sel <i>E. coli</i> ESBL berdasarkan Uji SEM-EDX.....	65
H. Mekanisme Penghambatan <i>Clay-Pyrite</i> terhadap <i>E. coli</i> ESBL.....	69
I. Potensi <i>Clay Tuban-Pyrite</i> untuk Melawan <i>E. coli</i> ESBL RPA Bantul .....	72
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN .....	74
A. Kesimpulan .....	74
B. Saran .....	75
DAFTAR PUSTAKA .....	76
RINGKASAN .....	82
SUMMARY .....	85
LAMPIRAN.....	88