

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	v
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
INTISARI	x
ABSTRACT	xi
BAB I PENDAHULUAN	1
I.1 Latar Belakang	1
I.2 Tujuan Penelitian	4
I.3 Manfaat Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN PERUMUSAN HIPOTESIS	5
II.1 Tinjauan Pustaka	5
II.1.1 <i>Escherichia coli</i> (<i>E. coli</i>)	5
II.1.2 Amikacin	6
II.1.3 Karbon dot	7
II.1.4 Nitrogen dan boron sebagai doping	10
II.1.5 Karbon dot sebagai deteksi bakteri	12
II.2 Perumusan Hipotesis dan Rancangan Penelitian	13
II.2.1 Perumusan hipotesis	13
II.2.2 Rancangan penelitian	15
BAB III METODE PENELITIAN	16
III.1 Bahan	16
III.2 Alat	16
III.3 Prosedur Kerja	16
III.3.1 Sintesis karbon dot terdoping N dan B (N, B-CDs)	16
III.3.2 Sintesis N, B-CDs termodifikasi amikacin	17
III.3.3 Stabilitas N, B-CDs termodifikasi amikacin	17
III.3.4 Deteksi bakteri <i>Escherichia coli</i> standar	18
III.3.5 Deteksi bakteri <i>Escherichia coli</i> dalam sampel air sumur	18
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	19
IV.1 Sintesis Karbon Dot Terdoping N dan B (N, B-CDs)	19
IV.2 Sintesis Karbon Dot (N, B-CDs) Termodifikasi Amikacin	25
IV.3 Stabilitas N, B-CDs Termodifikasi Amikacin	30
IV.4 Analisis Intensitas Fluoresensi N, B-CDs Termodifikasi Amikacin untuk Deteksi Bakteri <i>Escherichia coli</i>	33
IV.5 Analisis Deteksi Bakteri <i>Escherichia coli</i> Dalam Sampel Air Sumur	36

BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN	39
	V.1 Kesimpulan	39
	V.2 Saran	39
DAFTAR PUSTAKA		40
LAMPIRAN		46