

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	iv
PERSEMBAHAN	v
PRAKATA	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
INTISARI	xii
ABSTRACT	xiii
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 Pasir Besi	5
II.1.2 Kitosan	6
II.1.3 Nanopartikel Tembaga	8
II.1.4 Bakteri <i>Escherichia coli</i>	9
II.1.5 Bakteri <i>Staphylococcus aureus</i>	10
II.1.6 Metode Turbidimetri	11
II.2 Perumusan Hipotesis dan Rancangan Penelitian	11
II.2.1 Perumusan hipotesis 1	11
II.2.2 Perumusan hipotesis 2	12
II.2.3 Rancangan penelitian	12
BAB III METODE PENELITIAN	14
III.1 Bahan Penelitian	14
III.2 Peralatan Penelitian	14
III.3 Prosedur Penelitian	14
III.3.1 Isolasi dan preprarsi material magnetik (MM) dari pasir besi	14
III.3.2 Sintesis komposit MM/Kit	15
III.3.3 Sintesis nanopartikel tembaga (CuNP)	15
III.3.4 Impregnasi CuNP pada komposit MM/Kit	16
III.3.5 Uji aktivitas antibakteri dalam air	16
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	18
IV.1 Sintesis Nanopartikel Tembaga (CuNP)	18
IV.2 Sintesis Komposit MM/Kit/CuNP	21
IV.2.1 Karakterisasi gugus fungsi	25
IV.2.2 Karakteristik kristal	28
IV.3 Uji Aktivitas Antibakteri Komposit MM/Kit/CuNP Dalam Air	35

BAB V	KESIMPULAN	44
	V.1 Kesimpulan	44
	V.2 Saran	44
DAFTAR PUSTAKA		45
LAMPIRAN		54