

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
PRAKATA	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR	viii
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 Logam Cd	5
II.1.2 Nanopartikel perak	6
II.1.2.1 sifat dan struktur nanopartikel perak	6
II.1.2.2 nanopartikel perak sebagai sensor kolorimetri	7
II.1.2.3 sintesis nanopartikel perak	10
II.2 Perumusan Hipotesis dan Rancangan Penelitian	12
II.2.1 Perumusan hipotesis	12
II.2.2 Rancangan penelitian	13
BAB III METODE PENELITIAN	15
III.1 Bahan Penelitian	15
III.2 Alat Penelitian	15
III.3 Prosedur Penelitian	15
III.3.1 Sintesis nanopartikel perak	15
III.3.2 Interaksi nanopartikel perak dengan PAN dan kation	16
III.3.3 Pengaruh kation lain	17
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	19
IV.1 Preparasi Nanopartikel Perak (AgNp)	19
IV.2 Karakterisasi AgNp-PVA	20
IV.2.1 Alat XRD	20
IV.2.2 Alat TEM	21
IV.2.3 Spektrometer <i>visible</i>	21
IV.3 Pengaruh Jumlah Mol Asam Askorbat	22

IV.4	Uji Aktivitas AgNp-PVA-PAN pada Analisis ion Cd(II)	23
IV.4.1	Efek pengikatan PAN terhadap serapan λ_{maks} AgNp-PVA	23
IV.4.2	Efek pengikatan ion Cd(II) terhadap serapan λ_{maks} AgNp-PVA-PAN	24
IV.4.3	Pengaruh konsentrasi ion Cd(II)	27
IV.4.4	Pengaruh pH larutan	29
IV.5	Pengaruh Kation Lain	30
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		33
V.1	Kesimpulan	33
V.2	Saran	33
DAFTAR PUSTAKA		34
LAMPIRAN		39