

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
HALAMAN MOTTO DAN PERSEMBAHAN	v
PRAKATA	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
INTISARI	xiii
ABSTRACT	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
I.1 Latar Belakang	1
I.2 Tujuan Penelitian	3
I.3 Manfaat Penelitian	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN PERUMUSAN HIPOTESIS	5
II.1 Tinjauan Pustaka	5
II.1.1 Abu terbang PLTU	5
II.1.2 Indikator kualitas lingkungan	6
II.1.3 Distribusi logam berat di lingkungan	7
II.1.4 Analisis Aktivasi Neutron	9
II.2 Perumusan Hipotesis dan Rancangan Penelitian	12
II.2.1 Perumusan hipotesis 1	12
II.2.2 Perumusan hipotesis 2	12
II.2.3 Perumusan hipotesis 3	13
II.2.4 Rancangan penelitian	13
BAB III METODE PENELITIAN	15
III.1 Bahan	15
III.2 Peralatan	15
III.3 Prosedur	15
III.3.1 Pengambilan sampel	15
III.3.2 Preparasi vial	18
III.3.3 Preparasi komparator	18
III.3.4 Preparasi sampel	18
III.3.5 Preparasi standar	19
III.3.6 Preparasi kelongsong	20
III.3.7 Penentuan kadar air	21
III.3.8 Iradiasi sampel	22

III.3.9	Kalibrasi tenaga spektrometer sinar gamma	22
III.3.10	Kalibrasi efisiensi spektrometer sinar gamma	23
III.3.11	Pengukuran fluks Reaktor Kartini	23
III.3.12	Analisis kualitatif dan kuantitatif	24
BAB IV	HASIL DAN PEMBAHASAN	25
IV.1	Penentuan kadar air	26
IV.2	Kalibrasi detektor spektrometer sinar gamma	26
IV.3	Peta fluks reaktor Kartini	32
IV.4	Analisis sampel	34
IV.4.1	Analisis kualitatif dan kuantitatif	34
IV.4.2	Distribusi logam berat antar sampel	38
IV.4.3	Faktor biokonsentrasi (BCF) dan faktor transfer (TF)	43
IV.5	Validasi metode k0-AAN	44
BAB V	KESIMPULAN	51
V.1	Kesimpulan	51
V.2	Saran	52
	DAFTAR PUSTAKA	53
	LAMPIRAN	57