

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME.....	ii
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMBANG DAN SINGKATAN	xi
INTISARI.....	xiv
<i>ABSTRACT</i>	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
I.1. Latar Belakang	1
I.2. Perumusan Masalah	2
I.3. Batasan Masalah	3
I.4. Tujuan Penelitian	3
I.5. Manfaat Penelitian	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
II.1. Metode Pengolahan Limbah Padat Terkontaminasi Zat Radioaktif.....	5
II.2. <i>Soil Washing</i> Tanah Terkontaminasi.....	6
II.3. <i>Soil Washing</i> Tanah Terkontaminasi Menggunakan <i>Washing Agent</i> H ₂ SO ₄ dan Triton X-100.....	7
BAB III DASAR TEORI	10
III.1. Limbah Radioaktif	10
III.2. Pengolahan Limbah Radioaktif.....	11
III.3. <i>Soil Washing</i>	12
III.4. Cesium-137	15
III.5. Triton X-100.....	17
III.6. Spektrometri Gamma	18
III.7. Pengolahan Data Hasil Spektrometri Gamma.....	21
III.8. Analisis Variansi	23
BAB IV PELAKSANAAN PENELITIAN	24
IV.1. Alat dan Bahan Penelitian.....	24
IV.2. Lokasi dan Waktu Penelitian	25



IV.3. Pengambilan Data Hasil Eksperimen.....	25
IV.4. Tata Laksana Penelitian	26
IV.5. Analisis Hasil Penelitian	31
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN.....	33
V.1. Pengaruh Fraksi Ukuran Partikel Tanah, Waktu Kontak, dan Konsentrasi Triton X-100 terhadap Efisiensi <i>Washing</i> ¹³⁷ Cs.....	33
V.1.1. Pengaruh Fraksi Ukuran Partikel Tanah terhadap Efisiensi <i>Washing</i> ¹³⁷ Cs	34
V.1.2. Pengaruh Waktu Kontak terhadap Efisiensi <i>Washing</i> ¹³⁷ Cs	36
V.1.3. Pengaruh Konsentrasi Triton X-100 terhadap Efisiensi <i>Washing</i> ¹³⁷ Cs	38
V.2. Faktor Dekontaminasi ¹³⁷ Cs dari Proses <i>Soil Washing</i>	40
V.3. Analisis Variansi (ANOVA) terhadap Nilai Efisiensi <i>Washing</i> ¹³⁷ Cs pada Berbagai Kondisi Variabel Bebas	41
V.3.1. Persamaan Empiris	41
V.3.2. Analisis Variansi	42
V.3.3. Penentuan R-square (R ²).....	43
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	45
VI.1. Kesimpulan	45
VI.2. Saran	45
LAMPIRAN.....	53
Lampiran 1. Diagram alir pelaksanaan <i>soil washing</i>	53
Lampiran 2. Perhitungan.....	54
Lampiran 3. Data massa sampel tanah terkontaminasi ¹³⁷ Cs sebelum dan sesudah proses <i>soil washing</i>	58
Lampiran 4. Aktivitas dan aktivitas jenis ¹³⁷ Cs pada sampel tanah terkontaminasi sebelum proses <i>soil washing</i>	59
Lampiran 5. Aktivitas dan aktivitas jenis ¹³⁷ Cs pada sampel tanah terkontaminasi sesudah proses <i>soil washing</i>	60
Lampiran 6. Efisiensi <i>washing</i> ¹³⁷ Cs per sampel.	61
Lampiran 7. Faktor dekontaminasi ¹³⁷ Cs per sampel.....	62
Lampiran 8. Tabel uji Kolmogorov-Smirnov.	63
Lampiran 9. Tabel distribusi F.	64

