

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI.....	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
INTISARI.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN .....	1
I.1. Latar Belakang.....	1
I.2. Rumusan Masalah.....	3
I.2.1. Batasan Masalah.....	3
I.3. Tujuan .....	3
I.4. Manfaat.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	5
BAB III DASAR TEORI .....	7
III.1. <i>Aqueous Homogeneous Reactor</i> .....	7
III.2. Thorium.....	14
BAB IV PELAKSANAAN PENELITIAN.....	18
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN.....	24
V.1. Molybdenum-99 .....	24
V.2. Kritikalitas Reaktor TAHR .....	25
V.3. Uranium-233 .....	26
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN.....	28
VI.1. Kesimpulan .....	28
VI.2. Saran.....	29
DAFTAR PUSTAKA .....	30



UNIVERSITAS  
GADJAH MADA

**Pengaruh Nilai Fraksi Mol Uranil Nitrat Pada Thorium Aqueous Homogeneous Reactor Terhadap Produk**

**Fisi Molybdenum-99, Kritikalitas Dan Uranium-233**

AHMAD ALFA SAKAN, Dr. Ir. Andang Widi Harto, M.T.; Dr-Ing. Kusnanto

Universitas Gadjah Mada, 2020 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

LAMPIRAN A.....	32
LAMPIRAN B.....	69
LAMPIRAN C.....	70
LAMPIRAN D.....	71



## DAFTAR TABEL

Tabel 3.1. Material <i>Aqueous Homogeneous Reactor</i> .....	8
Tabel B. 1. Pengaruh fraksi mol bahan bakar terhadap produksi <sup>99</sup> Mo.....	69
Tabel C. 1. Pengaruh fraksi mol bahan bakar terhadap kritikalitas.....	70
Tabel D.1. Pengaruh fraksi mol bahan bakar terhadap produksi <sup>233</sup> U.....	71

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1. Kapasitas produksi $^{99}\text{Mo}$ vs permintaan.....	2
Gambar 3.1. <i>Aqueous Homogeneous Reactor</i> di ORNL 1952.....	10
Gambar 4.1. Reaktor tampak depan.....	19
Gambar 4.2. Irisan tampak depan TAHR.....	19
Gambar 4.3. Irisan tampak atas TAHR.....	20
Gambar 4. 4. Diagram Alir Penelitian .....	22
Gambar 5. 1. Produk fisi $^{99}\text{Mo}$ selama 21 hari .....	24
Gambar 5. 2. Kritikalitas reaktor TAHR selama 10 tahun.....	26
Gambar 5. 3. Uranium-233 yang terbentuk pada blanket .....	27