



DAFTAR ISI

| | |
|---|----|
| DAFTAR TABEL | x |
| DAFTAR GAMBAR | x |
| DAFTAR LAMPIRAN | x |
| I PENDAHULUAN | 1 |
| 1.1 Latar Belakang | 1 |
| 1.2 Rumusan Masalah | 2 |
| 1.3 Tujuan | 2 |
| 1.4 Manfaat | 2 |
| 1.5 Ruang Lingkup | 2 |
| II TINJAUAN PUSTAKA | 3 |
| 2.1 Torium | 3 |
| 2.2 <i>Certified Reference Materials</i> | 3 |
| 2.3 Spektrofotometer UV-Vis | 4 |
| 2.4 Metode Ekstraksi | 6 |
| III METODE | 8 |
| 3.1 Lokasi dan Waktu PKL | 8 |
| 3.2 Alat dan Bahan | 8 |
| 3.3 Prosedur Kerja | 8 |
| IV KEADAAN UMUM PTBGN-BATAN | 11 |
| 4.1 Sejarah | 11 |
| 4.2 Kegiatan Lembaga | 12 |
| 4.3 Struktur Organisasi | 12 |
| 4.4 Fungsi dan Tujuan | 13 |
| V HASIL DAN PEMBAHASAN | 14 |
| 5.1 Larutan Torium | 14 |
| 5.2 Tanpa Ekstraksi | 15 |
| 5.3 Ekstraksi dengan Primene JM-T | 18 |
| 5.4 Ekstraksi dengan Tenoil trifloro aseton | 21 |
| 5.5 Hasil Perolehan Kembali Torium dalam CRM pada Ketiga Metode | 23 |
| VI SIMPULAN DAN SARAN | 25 |
| 6.1 Simpulan | 25 |
| 6.2 Saran | 25 |
| DAFTAR PUSTAKA | 26 |
| LAMPIRAN | 29 |





DAFTAR TABEL

| | | |
|---|--|----|
| 1 | Hasil perolehan kembali torium tanpa ekstraksi | 18 |
| 2 | Hasil perolehan kembali torium dengan ekstraksi Primene JM-T | 20 |
| 3 | Hasil pengukuran torium dengan ekstraksi TTFA dalam CRM | 22 |

DAFTAR GAMBAR

| | | |
|----|--|----|
| 1 | Logam torium | 3 |
| 2 | <i>Certified Reference Materials Rare Earth Ore CGL-124</i> | 4 |
| 3 | Diagram skematik spektrofotometer UV-Vis | 5 |
| 4 | Ilustrasi monokromator | 5 |
| 5 | Metode ekstraksi cair-cair | 6 |
| 6 | Struktur kimia (a) Primene JM-T dan (b) Tenoil trifloro aseton | 7 |
| 7 | Logo BATAN | 11 |
| 8 | Hasil proses metode <i>leaching</i> asam | 14 |
| 9 | Kurva kalibrasi torium tanpa ekstraksi | 16 |
| 10 | Struktur kimia torin | 17 |
| 11 | Struktur kimia kompleks torium-torin | 18 |
| 12 | Kurva kalibrasi torium dengan ekstraksi Primene JM-T | 19 |
| 13 | Kurva kalibrasi torium dengan ekstraksi Tenoil trifloro aseton | 21 |
| 14 | Hasil perolehan kembali ketiga metode | 23 |
| 15 | Endapan dari hasil proses <i>leaching</i> asam | 24 |

DAFTAR LAMPIRAN

| | | |
|---|--|----|
| 1 | Struktur organisasi PTBGN-BATAN | 30 |
| 2 | Skema percobaan pengukuran torium | 31 |
| 3 | Penentuan panjang gelombang maksimum torium | 32 |
| 4 | Linearitas torium tanpa ekstraksi, ekstraksi dengan Primene JM-T dan ekstraksi dengan Tenoil trifloro aseton | 32 |
| 5 | Kurva standar torium | 33 |
| 6 | Perhitungan konsentrasi torium sampel padat CRM CGL-124 | 34 |
| 7 | Perhitungan konsentrasi torium sampel cair | 36 |

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.

2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

© Hak Cipta Milik PTB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University

Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies