

DAFTAR ISI

| | |
|---|------|
| HALAMAN JUDUL | i |
| HALAMAN PENGESAHAN | ii |
| KATA PENGANTAR | iv |
| INTISARI | v |
| DAFTAR ISI | vi |
| DAFTAR TABEL | viii |
| DAFTAR GAMBAR | ix |
| BAB I PENDAHULUAN | |
| 1.1. Sejarah PSTA BATAN | 1 |
| 1.2. Bidang Teknologi Proses | 2 |
| BAB II DESKRIPSI PROSES | |
| 2.1. Deskripsi Proses Pengolahan REOH | 3 |
| BAB III TUGAS KHUSUS | |
| 3.1. Latar Belakang | 8 |
| 3.2. Tujuan | 9 |
| 3.3. Tinjauan Pustaka | 9 |
| 3.3.1. Logam Tanah Jarang | 9 |
| 3.3.2. Unsur Ce | 10 |
| 3.3.3. Unsur La | 10 |
| 3.3.4. Unsur Nd | 11 |
| 3.3.5. Amonia Hidroksida (NH ₄ OH) | 12 |
| 3.3.6. Asam Oksalat (Etanadioat) | 14 |
| 3.3.7. pH (potensial Hidrogen) | 14 |

| | |
|---|-----------|
| 3.4. Landasan Teori..... | 15 |
| 3.4.1. Proses Pengendapan..... | 15 |
| 3.4.2. Efisiensi Pengendapan | 16 |
| 3.4.3. Sistematika Alat pada Proses Pengendapan | 18 |
| 3.4.4. Reaktor Pengendapan | 18 |
| 3.4.5. X-Ray Fluoroscene (XRF)..... | 21 |
| 3.5. Metodologi | 23 |
| 3.6. Perhitungan | 27 |
| 3.7. Pembahasan..... | 30 |
| BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN | |
| 4.1. Kesimpulan | 36 |
| 4.2. Saran..... | 36 |
| DAFTAR PUSTAKA | 37 |
| LAMPIRAN..... | 39 |

DAFTAR TABEL

| | |
|---|----|
| Tabel 3.1. Data Analisis Sampel..... | 24 |
| Tabel 3.2. Efisiensi Pengendapan Unsur pada $\text{Ce}(\text{OH})_4$ | 32 |
| Tabel 3.3. Efisiensi Pengendapan Unsur pada $\text{La}_2(\text{C}_2\text{O}_4)_3$ | 33 |

DAFTAR GAMBAR

| | |
|--|----|
| Gambar 2.1. Blok Diagram Pengolahan REOH | 3 |
| Gambar 3.1. Struktur Kristal Asam Oksalat | 14 |
| Gambar 3.2. Sistematika Alat pada Proses Pengendapan | 18 |
| Gambar 3.3. Rangkaian Alat XRF (X-Ray Fluorescence) | 21 |
| Gambar 3.4. Grafik Efisiensi Pengendapan Unsur pada $Ce(OH)_4$ | 32 |
| Gambar 3.5. Grafik Efisiensi Pengendapan Unsur pada $La_2(C_2O_4)_3$ | 34 |