

## DAFTAR ISI

|                                       |      |
|---------------------------------------|------|
| Lembar Persetujuan.....               | i    |
| Lembar Pengesahan .....               | ii   |
| Pernyataan Bebas Plagiasi .....       | iii  |
| PRAKATA.....                          | iv   |
| Daftar Isi .....                      | vii  |
| Daftar Tabel .....                    | ix   |
| Daftar Gambar.....                    | xi   |
| INTISARI.....                         | xii  |
| <i>ABSTRACT</i> .....                 | xiii |
| BAB I .....                           | 1    |
| PENDAHULUAN .....                     | 1    |
| 1.1 Latar Belakang .....              | 1    |
| 1.2 Rumusan masalah.....              | 6    |
| 1.3 Keaslian penelitian .....         | 6    |
| 1.4 Tujuan penelitian .....           | 7    |
| 1.5 Manfaat penelitian .....          | 8    |
| BAB II.....                           | 9    |
| TINJAUAN PUSTAKA .....                | 9    |
| 2.1 Tinjaun Pustaka .....             | 9    |
| 2.2 Landasan Teori .....              | 19   |
| 2.3 Hipotesis.....                    | 24   |
| BAB III .....                         | 25   |
| Metode penelitian.....                | 25   |
| 3.1. Lokasi Penelitian .....          | 25   |
| 3.2. Variabel yang digunakan.....     | 25   |
| 3.3. Alat Penelitian .....            | 25   |
| 3.4. Bahan.....                       | 26   |
| 3.5. Langkah Kerja .....              | 27   |
| BAB IV .....                          | 31   |
| HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN ..... | 31   |
| 4.1 Karakterisasi XRD dan FTIR.....   | 31   |

|        |  |    |
|--------|--|----|
| 4.1.1. | Pasir Tailing Zirkon .....   | 31 |
| 4.1.2. | Residu Pelindian Dengan Aquadest, HCl dan Pemisahan Pengotor U dan Th .....                              | 32 |
| 4.1.3. | Presipitasi LTJ Dengan $H_2C_2O_4$ , Kalsinasi LTJ Oksalat Dan Pelarutan LTJ Oksida Dengan $HNO_3$ ..... | 34 |
| 4.1.4. | Presipitasi Bertingkat LTJ.....  | 37 |
| 4.2    | Analisis Eksperimen Metode <i>Response Surface Model</i> .....   | 38 |
| 4.2.1  | Kemurnian $Y(OH)_3$ dan $Nd(OH)_3$ .....   | 38 |
| 4.2.2  | Pemungutan Y dan Nd .....  | 45 |
| 4.3    | Hubungan Ksp dengan Presipitasi Y dan Nd.....  | 52 |
|        | BAB V.....   | 54 |
|        | KESIMPULAN DAN SARAN.....  | 54 |
| 5.1    | Kesimpulan.....  | 54 |
| 5.2    | Saran.....   | 55 |
|        | DAFTAR PUSTAKA .....   | 56 |
|        | Lampiran .....   | 59 |
|        | Karakterisasi XRF.....   | 59 |
|        | Perhitungan Pemungutan Y dan Nd.....   | 95 |