

DAFTAR ISI

| | Halaman |
|--|----------------|
| LEMBAR JUDUL | i |
| LEMBAR PERNYATAAN | ii |
| KATA PENGESAHAN NASKAH SKRIPSI | iii |
| PEDOMAN PENGGUNAAN SKRIPSI | iv |
| LEMBAR ORISINALITAS | v |
| ABSTRAK | vi |
| KATA PENGANTAR | viii |
| DAFTAR ISI..... | x |
| DAFTAR TABEL..... | xii |
| DAFTAR GAMBAR | xiii |
| DAFTAR LAMPIRAN..... | xiv |
| BAB I PENDAHULUAN..... | 1 |
| 1.1 Latar Belakang..... | 1 |
| 1.2 Rumusan Masalah | 3 |
| 1.3 Batasan Masalah | 3 |
| 1.4 Tujuan Penelitian..... | 4 |
| 1.5 Manfaat Penelitian..... | 4 |
| BAB II TINJAUAN PUSTAKA..... | 5 |
| 2.1 Polimorfik Trikalsium Fosfat | 5 |
| 2.1.1 Struktur Kimia Trikalsium Fosfat | 8 |
| 2.2 Metode Sol-Gel Pembentukan Polimorfik TCP | 9 |
| 2.3 TG-DSC (<i>Termogravimetry-Differential Scanning Calorimetry</i>)..... | 11 |
| 2.4 Suhu Sintering Pembentukan Sampel TCP | 14 |
| 2.5 Karakterisasi Sampel Trikalsium Fosfat | 16 |
| 2.5.1 XRD (<i>X-Ray Diffraction</i>) | 16 |
| 2.5.2 FTIR (<i>Fourier Transform Infra Red</i>) | 19 |
| BAB III METODE PENELITIAN..... | 21 |

| | |
|--|----|
| 3.1 Waktu dan Tempat Penelitian | 21 |
| 3.2 Alat dan Bahan Penelitian | 21 |
| 3.3 Variabel Penelitian | 21 |
| 3.4 Prosedur Penelitian | 22 |
| 3.5 Karakterisasi Sampel Trikalsium Fosfat | 23 |
| 3.5.1 Uji TG-DSC pada Sampel Gel | 24 |
| 3.5.2 Uji XRD (<i>X-Ray Diffraction</i>) | 25 |
| 3.5.3 Uji FTIR (<i>Fourier Transform Infra Red</i>) | 26 |
| BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN | 28 |
| 4.1 Hasil Pembentukan Sampel Gel dan Hasil Karakterisasi Uji TG-DSC | 28 |
| 4.2 Hasil Proses <i>Drying</i> dan Hasil Karakterisasi Uji XRD | 31 |
| 4.3 Hasil Proses Sintering dan Hasil Karakterisasi Uji XRD | 33 |
| 4.4 Hasil Karakterisasi Uji FTIR Sampel Trikalsium Fosfat | 40 |
| BAB V KESIMPULAN DAN SARAN | 43 |
| 5.1 Kesimpulan | 43 |
| 5.2 Saran | 43 |
| DAFTAR PUSTAKA | 45 |
| LAMPIRAN | 48 |