

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Indonesia adalah negara yang alamnya kaya, hampir semua jenis keramik terutama untuk industri bahan bangunan (bata, genteng, kapur) terdapat hampir disemua tempat. Sedang bahan keramik lainnya yang telah dieksploitasi ialah kaolin, felspar, kuarsa, dan ball clay.

Untuk mengembangkan pemanfaatan bahan keramik di Indonesia, Balai Besar Industri Keramik mengadakan kerja sama dengan Government Industrial Research Institute Nagoya (GIRIN) dalam bidang penelitian bahan mentah Indonesia. Salah satu hasil dari kerjasama tersebut ialah ditemukannya batuan toseki di Pacitan.

Komposisi mineral dari toseki adalah kuarsa, serisit, kaolin, dan felspar. salah satu penentu dari toseki yaitu ditentukan oleh banyak sedikitnya kadar pengotor. Untuk kelas terendah, kadar pengotor dari besi oksida maksimal adalah 1,03 % dan kadar pengotor dari titanium oksida 0,03 %. Sedangkan batuan sejenis toseki dari Pacitan mempunyai kadar pengotor rata-rata dari  $Fe_2O_3$  adalah 0,32 %,  $TiO_2$  adalah 0,54 %.<sup>(1,2)</sup>

## **1.2. Perumusan Masalah**

Berdasarkan uraian diatas, maka batuan sejenis toseki dari Pacitan perlu diolah untuk menghilangkan atau mengurangi sebanyak mungkin kandungan pengotor  $\text{TiO}_2$ , sehingga diperoleh batuan toseki yang berkualitas baik.

Pada penelitian ini dilakukan upaya untuk menurunkan kandungan pengotor titanium oksida dari batuan sejenis toseki dari Pacitan melalui proses perendaman dalam larutan asam sulfat pada temperatur antara  $110^{\circ}$  -  $120^{\circ}\text{C}$ .

## **1.3. Tujuan Penelitian**

Penelitian ini bertujuan untuk menentukan konsentrasi asam sulfat dan waktu peredaman yang optimum, sehingga diperoleh batuan sejenis toseki yang mempunyai kadar titanium yang serendah mungkin.

