

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan terhadap sampel keramik dengan pengaruh penambahan aditif arang aktif tempurung kelapa dan suhu sintering terhadap karakteristik keramik berpori (susut bakar, porositas, densitas dan struktur kristal) berbasis *clay* dan zeolit dapat disimpulkan:

1. Pengaruh variasi fraksi massa aditif terhadap karakteristik keramik berpori, adalah terjadinya peningkatan terhadap susut massa dan porositas sedangkan rapat massa mengalami penurunan.
2. Pengaruh suhu *sintering* terhadap sifat fisis keramik berpori yaitu, menyebabkan peningkatan susut bakar volum dan rapat massa keramik meningkat, sedangkan susut bakar massa dan porositasnya menurun.
3. Struktur kristal keramik berpori yang didapat dengan metode *X-Ray diffraction* adalah heksagonal dan triklinik sedangkan fasa dominan yang didapati dalam keramik adalah *Albite* atau $\text{AlNaO}_8\text{Si}_3$ (*Sodium Aluminium silicate*) dan *Quartz* atau SiO_2 (*Silicon Oxide*).

5.2. Saran

1. Untuk mendapatkan sifat fisis keramik berpori yang lebih baik dan berkualitas perlu dilakukan variasi komposisi aditif yang lebih banyak dan variasi suhu yang lebih tinggi diatas suhu 1100°C
2. Pencampuran bahan keramik berpori harus benar-benar homogen, karena akan berpengaruh terhadap sifat fisis bahan keramik
3. Untuk pengujian selanjutnya diharapkan memvariasikan pengujian karakteristik yang lain.