

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan dari hasil karakterisasi yang diperoleh dari pengujian XRD dengan komposisi 10:90, 15:85, 20:80, 25:75, 30:70 pada temperatur 900°C dan gaya kompaksi 15 kN dibandingkan dengan XRD Hidroksiapatit standar yang paling mendekati puncak difraksinya adalah komposisi 10:90 karena hidroksiapatitnya lebih banyak dari borosilikat. Dan hasil pengujian FTIR dengan komposisi 10:90, 15:85, 20:80, 25:75, 30:70 pada temperatur 900°C dan gaya kompaksi 15 kN dibandingkan dengan pola spectrum FTIR Hidroksiapatit standar yang paling mendekati kemiripannya adalah komposisi 10:90 sebab hidroksiapatitnya lebih banyak dari borosilikatnya. Dari semua data pengujian XRD dan FTIR yang telah dibandingkan dengan data XRD dan FTIR standar baru dapat menentukan karakterisasi komposit HA Borosilikat yang dibentuk dengan variasi komposisi pada temperatur 900°C dan gaya kompaksi 15 kN yaitu Hidroksiapatit Borosilikat yang telah mendapatkan perlakuan memiliki karakterisasi yang hampir sama dengan Hidroksiapatit awal atau Hidroksiapatit Standar.

5.2 Saran

Untuk penelitian ini penulis hanya meneliti tentang sifat fisik yaitu densitas dari HA-Borosilikat untuk penelitian selanjutnya penulis mengharapkan agar peneliti lain meneliti porositas dan sifat mekanik tentang kekerasan, kekuatan impak dan kekuatan tekan terhadap biokomposit HA-Borosilikat.