

Bab V

Kesimpulan dan Saran

5.1 Kesimpulan

Setelah melakukan penelitian, didapatkan kesimpulan sebagai berikut:

1. Komposit biomaterial berbasis hidroksiapatit berpenguat aluminium dan titanium dapat terbentuk pada semua variasi.
2. Nilai kekerasan dan kuat tekan tertinggi terdapat pada komposisi titanium 20 wt.% dengan nilai masing-masing sebesar 48,8 HV dan 33,58 MPa.
3. Aluminium dengan perlakuan *fluxing* berpengaruh pada peningkatan sifat mekanik yaitu nilai kekerasan dan kuat tekan dengan nilai masing-masing 45,28 HV dan 29,74 MPa.

5.1 Saran

Berikut ini adalah saran dari penulis yang dapat berikan untuk penelitian selanjutnya:

1. Jika sudah melakukan proses kompaksi segera dilakukan proses SIS pada sampel, supaya tidak terkontaminasi dengan udara luar.
2. Penelitian dilakukan dengan pengaruh *flux* terhadap perolehan aluminium dan reduksi pengotor pada scrap kaleng aluminium seperti CaCl_2 , Na_3AlF_6 , KF, dan NaF.
3. Penambahan proses pengadukan pada saat peleburan awal sampel yaitu proses *fluxing* untuk dapat mengetahui pengaruh pengadukan terhadap perolehan aluminium serta pengurangan pengotor.