

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

1. Semakin lama waktu peleburan maka nilai densitas akan semakin besar, hal ini dikarenakan kelarutan tembaga semakin banyak seiring dengan waktu yang semakin lama. Dari hasil pengujian dan perhitungan didapatkan bahwa densitas teoritis memiliki nilai yang lebih besar dibandingkan dengan densitas aktual, hal ini mengindikasikan adanya porositas pada ingot hasil *casting*.
2. Semakin lama waktu peleburan menyebabkan persentase porositas yang semakin besar dimana dengan waktu peleburan 1.5 jam persentase porositas yaitu 4.817 % dan dengan waktu peleburan 3.5 jam memiliki persentase porositas paling besar yaitu 6.591 %.
3. Semakin lama waktu peleburan menghasilkan struktur mikro hasil *casting* yang semakin halus dengan diameter yang semakin kecil. Dengan waktu peleburan 1.5 jam diameter rata-rata butiran yang didapatkan adalah 100 um dan diameter semakin kecil seiring bertambahnya waktu peleburan. Dengan waktu peleburan paling lama yaitu 3.5 jam menghasilkan mikrostruktur dengan diameter butir rata-rata 7,5 um.

5.2 Saran

1. Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut tentang variabel yang tidak terkontrol dalam penelitian ini, seperti kecepatan penuangan.
2. Untuk penelitian selanjutnya bisa menggunakan waktu peleburan yang lebih singkat dibandingkan waktu yang digunakan oleh peneliti pada saat ini.