

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil dari penelitian pengaruh inoculan mangan dan temperatur cetakan terhadap sifat mekanik dan struktur mikro paduan Cu-Al pada pengecoran, maka didapatkan kesimpulan sebagai berikut :

- 1) Fasa yang terbentuk adalah α dengan struktur kristal FCC dan γ_2 dengan struktur kristal BCC, penambahan inoculan mangan 1,0% dan pada temperatur 300°C yang memiliki fasa α paling kecil yaitu 13,369%, dengan ukuran butir fasa α 3,297 μm dan fasa γ_2 3,054 μm
- 2) Penambahan inoculan mangan dapat meningkatkan sifat mekanik pada paduan Cu-Al begitu pula dengan semakin kecil temperatur cetakan. Paduan Cu-Al dengan nilai kekerasan tertinggi sebesar 226,46 HV dan nilai spesifikasi terkecil abrasi sebesar $0,58301 \times 10^{-6} \text{ mm}^3/\text{mm}$, yaitu pada penambahan inoculan mangan 1,0%wt dan pada temperatur cetakan 300°C.

5.2 Saran

Adapun saran pada penelitian ini adalah :

- 1) Menggunakan variabel yang sama-sama dapat meningkatkan sifat mekanik.
- 2) Pastikan inoculan mangan tidak menggumpal saat akan dimasukkan kedalam lelehan logam pada saat peleburan.

