

BAB 5

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Riset ini guna menyelidiki penambahan unsur tembaga serta kuningan pada pengecoran daur ulang alumunium limbah rumah tangga. Berdasarkan data hasil riset ini dapat disimpulkan sebagai berikut ini :

1. Pada analisa pengamatan pada tabel 4.1 dan 4.2 hasil pada pengujian ini terdapat perbedaan hasil dari nilai setiap sampel uji tarik. Nilai sampel uji tarik alumunium variasi campuran kuningan 2% mendapatkan rata-rata nilai 160,9 MPa, dan pada sampel uji tarik alumunium variasi campuran tembaga 3% mengalami penurunan menjadi 130,7 MPa. Pada penelitian pengujian ini terdapat penurunan nilai kekuatan dibandingkan alumunium murni, yakni dengan kekuatan tarik sebesar 310 MPa.
2. Pada hasil pengujian kekerasan alumunium terjadi adanya peningkatan nilai kekerasan yang sama antara kedua variasi campuran dikarenakan adanya penambahan unsur kuningan (CuZn) dan tembaga (Cu). Berdasarkan pengamatan penelitian nilai kekerasan alumunium variasi campuran kuningan 2% mendapatkan rata-rata nilai kekerasan yakni sebesar 70 BHN. Serta pada variasi alumunium campuran tembaga 3% mendapatkan rata-rata nilai kekerasan yang sama yaitu sebesar 70 BHN. Pada penelitian ini pengujian kekerasan terjadi peningkatan dibandingkan alumunium murni yang sebelumnya yakni memiliki tingkat kekerasan sebesar 30 BHN.

5.2 Saran

Adapun masukan yang bisa dapat dibagikan guna riset berikutnya supaya bisa lebih baik lagi, antara lain sebagai berikut ini :

1. Disaat melakukan pengecoran proses pengadukan harus lebih kerap supaya bahan tercampur secara menyeluruh.
2. Tingkat suhu panas saat melakukan pengecoran harus sangatlah maksimal, serta alumunium dalam saat penuangan ke dalam cetakan harus benar-

benar dalam kondisi cair supaya tidak terjadi pembekuan hasil coran alumunium saat dilakukan penuangan ke dalam cetakan.

3. Pada proses pengecoran sebaiknya dilakukan saat cuaca cerah supaya proses pengecoran berjalan dengan baik.

