

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. KESIMPULAN

Dari penelitian ini dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

- a. Dari proses manufaktur pelet karbon yang dibuat dari bahan limbah mebel kayu jati dihasilkan produk pelet karbon yang dapat dijadikan sebagai salah satu alternatif pengganti serbuk karbon yang diperoleh dari impor yang digunakan dalam proses peleburan *Low Alloy Steel*.
- b. Semakin kecil butiran arang maka semakin besar persentase serapan karbonnya. serapan karbon yang terjadi pada proses pengecoran *Low Alloy Steel* yaitu : untuk pelet karbon dengan ukuran butir mesh 50, 70, dan 100 berturut-turut adalah sebesar 65,79 %, 66,52 %, dan 68,57 %. Ukuran mesh berpengaruh terhadap persentase serapan karbon, hal ini dikarenakan semakin besar nomor mesh maka ukuran serbuk karbon semakin kecil serta luas permukaan karbon semakin besar/banyak, sehingga butiran tersebut mudah terserap kedalam coran logam.
- c. Serbuk karbon dari bahan baku limbah mebel kayu jati ini secara teknis layak digunakan untuk penambahan unsur karbon pada coran logam. Dari segi ekonomis pembuatan pelet dengan menggunakan peralatan instalasi lain Rp 39.240,- dan peralatan pribadi Rp 26.740,- lebih mahal

... dan ... dengan harga impor Rp 0000. Tetapi apa bila proses

pengarangannya dilakukan secara konvensional dan menggunakan peralatan milik pribadi harga pelet akan lebih murah sekitar **Rp 7.574,-**.

5.2. SARAN

- a. Perlu adanya penelitian lanjutan dengan material yang berbeda.
- b. Penelitian selanjutnya dapat meneliti dengan ukuran butir serbuk karbon yang lebih kecil lagi.
- c. Pada waktu melakukan penelitian ini diharapkan menggunakan perlengkapan keamanan seperti: masker, sarung tangan, kaca mata dan alat pelindung lain terlebih pada waktu menggosok dan pencetakan