

INTISARI

Dalam tugas akhir ini dilakukan pengecoran paduan alumunium untuk membuat *die* tetap dan *die* lepas yang digunakan untuk mencetak slondok ubi kayu. Tujuan dari pengecoran ini adalah mempelajari proses pengecoran paduan alumunium dan meneliti benda hasil coran untuk mengetahui karakteristik-karakteristiknya melalui beberapa pengujian di laboratorium.

Dalam pelaksanaan pengecoran digunakan pola dari kayu dan cetakan pasir. Bahan baku coran adalah skrap bekas alumunium dari barang-barang bekas dan sistem peleburannya dengan sistem pembakaran tak langsung (*indirect fired*), dimana bahan-bahan tersebut ditampung di dalam kowi. Alat yang dipergunakan untuk melebur kembali skrap tersebut dipilih dapur peleburan tipe krus dengan bahan bakar cair, yaitu minyak tanah. Sebelum dilakukan penuangan alumunium cair ke dalam cetakan, dilakukan proses pembersihan logam cair dari terak atau kotoran yang menyertainya. Setelah penuangan selesai dan coran membeku seluruhnya, cetakan dibongkar dan coran dikenakan pengerjaan akhir. Barang-barang hasil pengecoran tersebut ada yang tidak memerlukan proses lanjut tetapi ada juga yang memerlukan proses lanjut, disesuaikan dengan kebutuhan dan fungsi benda coran.

Benda coran yang sudah jadi, dikenakan beberapa pengujian di laboratorium yang meliputi pengujian fisis dan pengujian mekanis. Hasil-hasil pengujian tersebut dipergunakan untuk mengidentifikasi paduan alumunium yang dihasilkan melalui data-data pengamatan yang diperoleh sehingga dapat memberikan gambaran mengenai spesifikasi maupun karakteristik-karakteristik benda hasil pengecoran paduan alumunium tersebut.