

ABSTRAK

MODIFIKASI PASIR LAMPUNG SEBAGAI *RAW-MATERIAL* PASIR CETAK PADA PROSES PELEBURAN *SCRAP* ALUMINIUM

Oleh

WULANDA YURISTA PERSATIKA

Modifikasi pasir Lampung sebagai *raw-material* pasir cetak pada proses peleburan *scrap* aluminium pada temperatur 640 °C, menghasilkan nilai dengan bertambahnya persentase pasir pantai Maringgai dan berkurangnya persentase pasir Tanjung Bintang, menghasilkan tingkat porositas dan kekasaran permukaan benda coran yang sesuai dengan standar kriteria pasir cetak. Setelah dilakukan uji porositas dan melihat bentuk permukaan dari sampel-sampel menghasilkan hasil pasir cetak terbaik diperoleh pada komposisi 75% pasir Maringgai, 25% pasir Tanjung Bintang. Dari hasil ini, menunjukkan bahwa campuran pasir Maringgai dan Tanjung Bintang dapat menggantikan pasir Ceper sebagai pasir cetak.

Kata kunci: PasirCetak,*Scrap*, Komposisi, Pengecoran, XRF, dan Porositas.

ABSTRACT

**MODIFICATION OF LAMPUNG SAND AS RAW-MATERIAL SAND
PRINTING ON ALUMINIUM SCRAP PROCESSING PROCESS**

By

WULANDA YURISTA PERSATIKA

Modification sand of Lampung as raw material of printed sand at aluminum scrap process at 640 °C temperature, yield value with increasing of Maringgai sand beach sand and decreasing of Tanjung Bintang sand percentage, yielding porosity level and surface roughness of casting object according to standard sand sands criteria. After the porosity test and see the surface shape of the samples, the best sand sand yields are obtained with the composition of 75% Maringgai sand, 25% starch sand, water and clay. From this result, it shows that Maringgai and Tanjung Bintang sand mixes can replace Ceper sand as printed sand.

Keywords: *Sand Print, Scrap, Composition, Casting, XRF, and Porosity.*