

**UJI KINERJA DAN PROSES PEMBUATAN BODY
TUNGKU PELEBUR ALUMINIUM
BERBAHAN BAKAR LIMBAH MINYAK BERAT**

Oleh:

Itmamul Wafa

NIM 16508134015

Abstrak

Pengolahan minyak bumi dapat menghasilkan limbah minyak berat, limbah tersebut biasanya meliputi limbah oli bekas, sludge oil, dan lain-lain. Kondisi ini tentunya dapat membahayakan kelestarian makhluk hidup dan lingkungan. Untuk menjawab permasalahan diatas, maka dalam penelitian ini akan dirancang dan dibuat tungku pelebur aluminium dengan memanfaatkan bahan bakar alternatif B3 minyak berat tersebut sebagai bahan bakar utama. Tujuannya adalah menciptakan inovasi dan menumbuhkan industri lokal berbasis *home industry* dalam mendaur ulang logam bekas dengan titik lebur rendah melalui teknologi peleburan dan pengecoran logam.

Metode yang digunakan adalah perlakuan *atomizing* pada oli bekas sehingga mudah terbakar. Hasil yang didapat adalah oli bekas dapat di *atomizing* melalui tekanan udara menggunakan kompresor.

Kesimpulannya adalah tungku peleburan logam berbahan bakar oli bekas mampu melebur logam aluminium bekas, sehingga tungku peleburan logam oli bekas tersebut dapat digunakan pada *home industry* dalam mendaur ulang logam aluminium bekas.

Kata Kunci: Pengecoran logam, tungku oli bekas, *atomizing*