

## ABSTRAK

Sejalan dengan ilmu pengetahuan dan teknologi maka perkembangan industri juga semakin meningkat. Di negara-negara yang sudah maju dalam teknologi, industri terus-menerus dilengkapi dengan teknologi modern untuk memperoleh otomatisasi proses industri dan menghasilkan produksi yang lebih berkualitas.

Sejalan dengan kondisi diatas maka industri karbon aktif besar manfaatnya yaitu sebagai adsorben pada berbagai bidang industri, misalnya dalam proses pemurnian, menghilangkan bau, penyaringan dan penyulingan pada berbagai bidang industri dan rumah tangga, sebagai katalis atau pengemulsi dalam berbagai reaksi dan proses desulfurisasi. Dengan demikian perlu dikaji cara yang tepat dalam pembuatan arang aktif, karena untuk mendapatkan arang aktif dengan mutu yang baik yaitu dengan memakai alat tungku berputar (rotary kiln).

PT UCI UTAMA TANJUNG MORAWA adalah suatu industri yang bergerak di bidang industri karbon aktif. Dalam proses aktivasi bahan baku arang ini dilakukan dengan pemanasan pada temperatur tinggi, ketika pemanasan berlangsung, diusahakan agar tidak terjadi kebocoran udara didalam ruangan pemanasan sehingga bahan yang mengandung karbon tersebut hanya terkarbonisasi dan tidak teroksidasi. Untuk menjalankan sistem ini maka diperlukan mesin rotary Kiln pada aktivasi bahan baku arang.