

## INTISARI

Insinerasi merupakan proses pembakaran yang terorganisir untuk mengurangi limbah padat sehingga berbentuk abu dan dilakukan *netralisasi* dan *solidifikasi* abu hasil bakaran dan dikuburkan di dalam tanah. Namun yang sering jadi masalah dalam insinerasi ialah pembakaran dari *incinerator* yang tidak sempurna. Disamping itu *incinerator* yang dibuat masih memerlukan bahan bakar minyak maupun gas sehingga menambah tingkat emisi udara yang dihasilkan dan biaya operasional sangat tinggi. Penelitian yang dilakukan yaitu menguji kemampuan *incinerator* dalam mengolah limbah padat rumah sakit tanpa menggunakan bahan bakar minyak maupun gas, sehingga diperoleh suatu kerja yang efektif, hemat energi, ramah lingkungan dan biaya operasional yang murah.

Pengujian suhu *incinerator* dilakukan dengan cara membakar Batok Kelapa dengan bobot 8 kg hingga suhu mencapai 600°C. Masukkan limbah dengan bobot 2,5 kg, pengukuran suhu menggunakan *thermocouple* dan akan terbaca oleh *thermoreader*, pengambilan data dilakukan dengan mencatat perubahan suhu setiap 5 menit. Pada pengujian kandungan abu yaitu homogenkan sampel, timbang dengan *Erlenmeyer*, tambahkan 15 mL HCl + 5 ml HNO<sub>3</sub>, *destuksi* di *plate* pemanas hingga mendekati kering, tambah 10 ml air suling, saring dilabu 25 mL, tambah air suling hingga tanda, baca dengan AAS.

Berdasarkan hasil pengujian diperoleh suhu *incinerator* mencapai 998°, Nilai tersebut sudah sesuai dengan peraturan yang telah ditetapkan oleh KepMenKes R.I. No.1204/MENKES/SK/X/2004 yaitu pengolahan aman limbah rumah sakit pada *incinerator* harus mencapai suhu antara 800-1000°C. Kandungan abu dengan parameter Zn (9221,2 ppm), Pb (5,08 ppm), Cu (297,6 ppm), Cr (34,36 ppm) dan Cd (0,59 ppm). Dari hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa abu sisa *incinerator* dapat ditimbun pada *landfill* kategori I dikarenakan nilai Zinc (Zn)>5000 ppm sesuai dengan Keputusan Kepala Bapedal No. 4 Tahun 1995.

**Kata kunci :** *Incinerator*, Suhu, dan Kandungan Abu