

**PEMBUATAN DAN KARAKTERISASI *CERTIFIED REFERENCE*  
*MATERIAL (CRM) Inhouse* LUMPUR LAPINDO SIDOARJO**

**INTISARI**

AMY NUR SAFITRI

NIM 17612094

Pembuatan CRM *Inhouse* lumpur Lapindo Sidoarjo dilakukan dengan proses pengambilan sampel, pengeringan, penghalusan, dan pengujian kadar air. Sampel ditumbuk dan diayak hingga lolos ayakan 200 mesh, dikeringkan sehingga kadar air <1%, dihomogenisasi dan dianalisis dengan instrumen XRF. Data yang diperoleh kemudian diolah dengan metode statistik ISO 13528 sebagai hasil uji homogenitas. Sampel yang telah homogen kemudian disimpan selama 3 bulan di dalam desikator dengan suhu ruang dan kemudian dilakukan analisis lagi dengan XRF, data yang didapatkan kemudian diolah dengan metode statistik ISO 13528 sebagai uji stabilitas. Sampel yang sudah homogen dan stabil dianalisis dengan XRD dan didistribusikan ke 7 laboratorium terakreditasi untuk dilakukan analisis XRF guna dilakukan uji banding untuk uji sertifikasi. Data XRF dari berbagai laboratorium, diolah dengan metode statistik ISO 35-2017 dan didapatkan hasil bahwa lumpur Lapindo Sidoarjo yang dianalisis memenuhi syarat sebagai CRM *Inhouse*.

Kata kunci: lumpur Lapindo Sidoarjo, *X-Ray Fluorescence* (XRF), *X-Ray Diffraction* (XRD), *Certified Reference Material* (CRM)