**EVALUASI LOGAM BERAT (Hg, Cd, Co, Cr, DAN As) DALAM SAINIPEL**

**PRODUK AGROINDLTSTRI DENGAN METODE ANALISIS AKTIVASI NEUTRON INSTRUMENTAL**

Oleh:

Ari Kurniawati

NIM: 04307144040

Pembirnbing Utama : Dr. Ir. Agus Taftazani Pembimbing Pendamping : I Made Sukarna, M. Si

**ABSTRAK**

Penelitian ini dilakukan di laborat,orium BKTPB, BATAN, Yogyakarta ujuan untuk mengetahui keberadaan logam berat (Hg, Cd, Co, Cr dan As), ientukan kadarnya dan membandingkan kadarnya dengan baku rnutu sesuai ;an Keputusan Direktur Jenderal Pengawasan Obat dan Makanan (POM) nor 037238/SK/VII11989 serta Batas ambang konsumsi harian logam berat m tubuh menurut ketentuan ADI *(Accept Daily Intake)* dalam sampel produk lndustri.

Subjek dalam penelitian ini adalah produk agreindustri berupa teh (T) ek dagang 1,2, dan 3; coklat bubuk (C) merek dagang l, 2, dan 3; kopi bubuk merek dagang 1, 2, dan 3; gula tebu (G) merek dagang l, 2, dan 3, dan susu uk (S) merek dagang 1, 2, dan 3 yang diperoleh dari Jawa Barat, Jawa Tengah, a Timur. Masing-masing sampel, standar primer (SRM), dan standar sekunder myak 0,1 gram dimasukkan dala.m polietilen vial dan diiradiasi bersama-sama ,m reaktor riset Kartini pada fasilitas iradiasi La--v Susan selama 2 x 6 jam dan neutron 1,05 x lOlln.em-2.s 1.Sampel dan standar yang sudah didinginkan 2 pal 20 hari lalu dicacah dengan menggunakan spektrometer-y dengan detektor *Li) Ortec* serta software *Maestro* 92 selama 1000 detik.

Berdasarkan pada keputusan Dirjen POM, maka hasil analisis Hg dalam pel kopi bubuk merek dagang 1 sebesar 3,719 mg/kgdi atas batas ainbang i mutu yaitu 0,03 mglkg**,** sedangkan unsur As dalam sampel teh merek dagang -besar 0,414 mg/kgdi bawah batas ambang baku mutu yaitu 1 mg/kg**.** iasarkan batas ambang konsumsi harian lagam berat dalam tubuh menurut ntuan ADI, maka hasil analisis unsur Hg dalam sampel kopi merek dagang 1 tas ambang ADI. Hasil unsur As dalam sampel teh merek dagang 1 di atas vang ADI. Hasil analisis unsur Cr dalam semua sampel di bawah ambang ADI, il analisis unsur Cd dalam sampel teh merk dagang 2, coklat bubuk merek ing 2 dan 3, kopi merek dagang 2, dan gula tebu merek dagang 1 dan 3 di ah ambang ADI. Hasil analisis Co dalam sampel teh merek dagang 2, dan , tebu merek dagang 3 di bawah ambang ADI.

kunci: logam berat, praduk agroindustri, instrumen analisis aktivasi neutron