

ABSTRAK

Pada penelitian ini, sampel terasi diambil dari salah satu pasar swalayan di Surabaya berdasarkan perbedaan merek. Pada penelitian ini digunakan alat ICPS (*Inductively Coupled Plasma Spectrometer*). Sebelum pemeriksaan sampel, terlebih dahulu dilakukan validasi metode dengan parameter selektifitas, linieritas, batas deteksi, batas kuantitasi, akurasi dan presisi.

Pada penentuan kadar Cd, Cu dan Hg dalam terasi digunakan metode destruksi dan metode modifikasi Niigata. Dalam hal ini, metode destruksi memenuhi persyaratan validasi untuk Cd dengan hasil selektifitas pada panjang gelombang 226,502 nm, linieritas diperoleh harga $r = 0,999840625$ dan harga $V_{xo} = 1,75 \%$, batas deteksi = 1,0909 bpj, batas kuantitasi = 3,6363 bpj, akurasi = 90,29 % dan presisi = 3,46 %. Untuk Cu dengan hasil selektifitas pada panjang gelombang 223,008 nm, linieritas diperoleh harga $r = 0,999868683$, dan harga $V_{xo} = 1,59 \%$, batas deteksi = 0,9921 bpj, batas kuantitasi = 3,3073 bpj, akurasi = 87,11 % dan presisi = 4,40 %. Dari metode modifikasi Niigata memenuhi persyaratan validasi untuk Hg dengan hasil selektifitas pada panjang gelombang 253,600 nm, linieritas diperoleh harga $r = 0,999699191$, dan harga $V_{xo} = 2,37 \%$, batas deteksi = 0,9921 bpj, batas kuantitasi = 4,9040 bpj, akurasi = 94,73 % dan presisi = 9,84 %.

Hasil penetapan kadar logam dalam terasi buatan pabrik menunjukkan bahwa dengan metode destruksi untuk logam Cd yang diperoleh pada terasi pabrik dengan merek A = 2,0699 ug/g, merek B = 1,1746 ug/g, merek C = 1,4578 ug/g, merek D = 1,7239 ug/g dan kadar Cu yang diperoleh pada terasi pabrik dengan merek A = 17,2886 ug/g, merek B = 33,7523 ug/g, merek C = 41,3826 ug/g, merek D = 13,3112 ug/g. Kadar Hg yang diperoleh dari metode modifikasi Niigata pada terasi pabrik dengan merek A = 56,3887 ug/g, merek B = 46,3731 ug/g, merek C = 79,4043 ug/g, merek D = 101,8170 ug/g. Menurut *The Extra Pharmacopoeia 28 edition* (Martindale), di dalam makanan toleransi masukan per minggu logam Cd pada manusia 400 – 500 ug/orang atau 6,7 – 8,3 ug/ kg BB, didalam makanan toleransi masukan per hari untuk logam Cu 500 ug/kg BB sedangkan logam Hg di dalam makanan toleransi masukan per minggu pada manusia 300 ug/orang atau 5 ug/kg BB. Dengan demikian kadar Cd dan Cu dalam semua merek terasi lebih kecil dari toleransi pada *The Extra Pharmacopoeia 28 edition*. Sedangkan kadar Hg dalam semua merek terasi lebih besar dari toleransi pada *The Extra Pharmacopoeia 28 edition*.