**PENGARUH VARIASI KONSENTRASI ASAM PADA DESTRUKSI KERING UNTUK PENENTUAN LOGAM TEMBAGA (Cu) DAN KADMIUM (Cd) DALAM IKAN DI PERAIARAN TELUK JAKARTA**

**DENGAN METODE SSA**

**Oleh :**

**Nurul Rahmawati**

**07307144032**

**Pembimbing Utama : Susila Kristianingrum, M.Si.**

**Pembimbing Pendamping : Endang Dwi Siswani, MT.**

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menentukan kadar logam Cu dan Cd pada ikan kembung yang berasal dari perairan Teluk Jakarta, mengetahui pengaruh konsentrasi asam pendestruksi terhadap hasil penentuan kadar logam Cu dan Cd pada ikan kembung yang berasal dari perairan di Teluk Jakarta, mengetahui konsentrasi asam pendestruksi yang optimal, dan mengetahui apakah ikan kembung di Teluk Jakarta telah melebihi ambang batas yang telah ditetapkan oleh BPPOM RI atau tidak.

Subjek dalam penelitian kali ini adalah ikan kembung yang bersasal dari perairan Teluk Jakarta. Untuk mengetahui kadar tembaga dan kadmium pada sampel tersebut dilakukan analisis kualitatif dan kuantitatif. Ikan diambil dagingnya sebanyak 300 gram, dikeringkan dalam oven pada suhu 1000C selama 4 jam. Kemudian sampel ditumbuk sampai halus, didestruksi secara kering dengan cara diarangkan dan diabukan dalam muffle furnace pada suhu 4500C selama 4 jam. Sebanyak 1 gram abu masing-masing ditambahkan 4 ml HNO3 2 M, 3 M, 4 M, 5 M, dan 6 M, diaduk sampai homogen kemudian disaring dan diencerkan sampai volume 25 ml. Analisa kualitatif dilakukan dengan cara membaca absorbansi larutan sampel pada panjang gelombang 324,7 nm pada Cu dan 228,8 nm pada Cd sedangkan analisis kuantitatif dengan cara membaca absorbansi larutan standar. Kadar Cu dan Cd dalam ikan dapat diketahui dengan cara memasukkan data absorbansi larutan sampel ke dalam persamaan garis regresi. Untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh konsentrasi asam pendestruksi dilakukan uji ANAVA-A.

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh kadar tembaga dalam ikan dengan variasi konsentrasi asam pendestruksi HNO3 2, 3, 4, 5, dan 6 M berturut-turut adalah 15,9992 ppm; 61,2526 ppm; 73,9728 ppm; 84,3647 ppm; dan 81,0385 ppm. Sedangkan untuk kadar kadmium dengan variasi konsentrasi asam pendestruksi HNO3 2, 3, 4, 5, dan 6 M berturut-turut adalah 2,6173 ppm; 3,0549 ppm; 3,1498 ppm; 2,9021 ppm; dan 2,7491 ppm. Hasil analisis data menggunakan uji ANAVA A menunjukan bahwa tidak ada perbedaan yang signifikan antara sampel yang didestruksi HNO3 2 M dengan sampel yang didestruksi HNO3 3, 4, 5, 6 M. Konsentrasi optimal HNO3 pada penentuan kadar Cu dan Cd yaitu masing-masing sebesar 5 dan 4 M. Berdasarkan keputusan Dirjen POM No.03725/B/SK/V11/89 ambang batas logam Cu sebesar 20 ppm dan sesuai dengan Peraturan BPPOM RI No.00.06.1.52.4011 ambang batas logam Cd sebesar 0,1 ppm. Dan menurut hasil penelitian ini ternyata ikan kembung yang berasal dari Teluk Jakarta telah melebihi nilai ambang batas maksimum yang ditentukan.

Kata Kunci : Tembaga (Cu), Kadmium (Cd), SSA, Destruksi Kering