

INTISARI

Astuti, A. A. K. 2015. Penentuan Kadar Unsur Timbal Dalam Air Limbah Industri Batik Dengan Menggunakan Metode Spektrofotometri Serapan Atom. *Karya Tulis Ilmiah*. Jurusan DIII Analis Kimia, Fakultas Teknik, Universitas Setia Budi: Surakarta. Pembimbing : Ig. Yari Mukti Wibowo, M.Sc.

Setiap unsur logam yang dideteksi menggunakan alat spektrofotometer serapan atom mempunyai kondisi optimum yang berbeda-beda Untuk itu dalam penelitian ini ditentukan kondisi optimum pada pengukuran unsur logam khususnya logam timbal dilihat dari pH, karena pada pH yang lebih tinggi atau lebih rendah proses atomisasi tidak dapat berlangsung sempurna.

Dalam penelitian ini variasi pH yang digunakan yaitu 1,5; 2; 2,5; 3; dan 3,5. Kemudian pengukuran kadar logam timbal dalam sampel limbah cair industri batik dilakukan dengan cara destruksi menggunakan Asam nitrat pekat dan dilakukan pada kondisi pH optimumnya.

Hasil penelitian menggunakan Spektrofotometri Serapan Atom menunjukkan bahwa pengukuran logam timbal berada pada kondisi pH optimum 2 dimana pada pH tersebut absorbansi yang dihasilkan paling besar. Dari hasil pengukuran kadar sampel pada pH optimum 2, didapatkan kadar logam timbal dalam sampel limbah cair industri batik sebesar 0,1640 ppm.

Kata Kunci : pH, Timbal, Spektrofotometer Serapan Atom