

Trisno. Kajian Beberapa Sifat Tanah Tempat Pembuangan Limbah Cair Industri Batik Rumah Tangga Di Kelurahan Wukirsari, Kecamatan Imogiri, Kabupaten Bantul, Diy. Di Bawa Bimbingan : Ir. Didi Saidi, M.Si dan Dr.Ir Yanis Woro Wijaya Rati, M.Si

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh limbah cair industri batik terhadap beberapa sifat tanah, mengetahui pengaruh periode waktu pembuangan limbah cair industri batik terhadap tingkat cemaran pada tanah dan mengetahui seberapa besar tingkat cemaran limbah cair industri batik pada kedalaman tanah > 30 cm. Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah metode *survei*. Pengambilan sampel dilakukan di lima tempat pembuangan limbah. Penentuan lokasi dan tempat pengambilan sampel dilakukan secara *purposif* berdasarkan periode waktu mulai beroperasinya industri batik tersebut, yaitu tahun 2008, 2009, 2010 dan pengambilan sampel berdasarkan pencemaran fisik. Pada setiap lokasi diambil sampel tanah sebanyak 6 sampel, sampel tersebut diperoleh dari 3 titik dan tiap titik diambil 3x ulangan. Dari setiap lubang diambil 2x pengambilan sampel tanah pada kedalaman < 30 cm dan > 30 cm. Pada setiap ulangan, tanah dikompositkan sesuai kedalaman yang sama, sehingga total sampel tanah yang diambil sebanyak 30 sampel tanah komposit. Parameter yang diamati yaitu : warna, tekstur, pH, bahan Organik, logam berat Cu dan Zn serta jumlah mikrobial total tanah. Hasil penelitian menunjukkan bahwa, limbah cair industri batik berpengaruh terhadap warna tanah. pH tanah dari kelima lokasi tempat pembuangan limbah cair industri batik, berbeda nyata. Akan tetapi, pH tanah pada kedalaman < 30 cm dan > 30 cm, tidak berbeda nyata. Bahan organik tanah dari kelima lokasi tempat pembuangan limbah cair industri batik, tidak berbeda nyata. Akan tetapi, bahan organik tanah pada kedalaman < 30 cm dan > 30 cm, berbeda nyata. Limbah Cair Industri batik tidak berpengaruh terhadap tekstur dan jumlah mikrobial total tanah. Tingkat cemaran logam berat Cu dari kelima lokasi tempat pembuangan limbah cair industri batik yang berbeda periode waktu mulai beroperasinya, tidak berbeda nyata. Akan tetapi, tingkat cemaran logam berat Cu pada kedalaman < 30 cm dan > 30 cm, berbeda nyata. Kemudian tingkat cemaran logam berat Zn dari kelima lokasi tersebut, berbeda nyata. Akan tetapi, tingkat cemaran logam berat Zn pada kedalaman < 30 cm dan kedalaman > 30 cm, tidak berbeda nyata. Tingkat cemaran logam berat Cu dan Zn pada kedalaman < 30 cm dan > 30 cm dari kelima lokasi tempat pembuangan limbah cair industri batik tersebut, tidak melebihi baku mutu logam berat di dalam tanah.

Kata Kunci : Sifat Tanah, Limbah Cair Batik