



## INTISARI

Batik merupakan produk kerajinan yang mempunyai nilai seni tinggi dan digemari banyak orang, sehingga mendorong timbulnya banyak industri kerajinan batik. Perkembangan tersebut membawa dampak yang merugikan akibat pembuangan air limbah yang tidak teratur, terutama pada industri yang berlokasi di tengah-tengah pemukiman penduduk.

Air limbah industri kerajinan batik banyak mengandung zat-zat warna dan bahan kimia yang dirasakan sebagai pencemar lingkungan. Penanganan air limbah dilakukan dengan terlebih dahulu menganalisis karakteristik air limbah. Untuk kepentingan analisis ini diperlukan kondisi tertentu pada air limbah yang akan dianalisis, terutama jika terjadi penundaan analisis.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui sejauh mana kondisi penyimpanan mempengaruhi harga dari sejumlah parameter karakteristik air limbah industri kerajinan batik.

Penelitian dilakukan dengan menyimpan air limbah dalam botol gelap pada suhu kamar diluar pengaruh cahaya, dalam lemari es dan dalam botol tidak berwarna dibawah pengaruh cahaya. Air limbah pada tiap-tiap penyimpanan dianalisis pada hari ke 1, 3, 6, 8, 11, 14, 16, 18, 21 dan 23 terhadap parameter karakteristik air limbah yaitu pH, suhu, warna, COD, SS, VSS, P-PO<sub>4</sub> dan N-NH<sub>3</sub>. Harga pH diukur dengan menggunakan pH meter; suhu diukur dengan termometer; warna diamati secara visual. Kadar fosfat diukur dengan menggunakan pereaksi vanadat-molibdat. Intensitas warna kuning yang terbentuk diukur dengan spektrofotometer pada panjang gelombang 337,6 nm. Pengukuran COD dilakukan dengan metode refluk bikromat, dimana bahan organik yang terkandung dalam sampel air limbah akan dioksidasi menjadi karbondioksida dan air oleh K<sub>2</sub>Cr<sub>2</sub>O<sub>7</sub> yang berlebih jumlahnya. Kelebihan K<sub>2</sub>Cr<sub>2</sub>O<sub>7</sub> dititrasi dengan besi (II) amonium sulfat. Kadar N-NH<sub>3</sub> ditetapkan dengan "metode neslerisasi". Sampel didestilasi melepaskan amonia. Amonia yang terbentuk ditetapkan kadarnya dengan menambahkan pereaksi Nesler sehingga terbentuk warna kuning kecoklatan yang intensitasnya diukur dengan spektrofotometer pada panjang gelombang 370,8 nm. Kadar SS dan VSS ditetapkan dengan metode gravimetri. Hasil penetapan karakteristik air limbah dibuat kurva hubungan antara harga dari parameter karakteristik limbah dengan lama/waktu penyimpanan.

Dari kurva diketahui bahwa selama waktu/lama penyimpanan harga COD, VSS, SS, N-NH<sub>3</sub> dan warna dapat dikatakan tidak berubah untuk tiap kondisi penyimpanan. Harga pH turun selama penyimpanan dimana penurunan pH pada suhu kamar > cahaya > dalam lemari es. Kadar ortofosfat naik selama penyimpanan dimana kenaikan ortofosfat pada suhu kamar > cahaya > lemari es.