

ABSTRAK

Studi Analisis Zat Warna Naphtol dengan Penambahan NaOH dan Garam *Diazo* pada Industri Batik Dharmasraya Menggunakan HPLC.

Oleh: Muhammad Sobri, 2009 – 12863.

Batik di Indonesia merupakan salah satu budaya nasional yang bernilai tinggi yang perlu dipelihara, dikembangkan dan ditingkatkan. Aktifitas industri batik disamping memberikan dampak positif juga memberikan dampak negatif, seperti menghasilkan limbah cair batik, dengan kandungan zat warna dan zat padat tersuspensi, yang perlu pengolahan sebelum dibuang ke badan air. Salah satu zat warna yang menjadi limbah ialah pewarna naphtol yang dalam pemakaiannya dilakukan penambahan NaOH dan garam *diazo*. Penambahan NaOH dan garam *diazo* pada naphtol akan membentuk senyawa baru yang dapat dilihat dari perubahan warna yang terjadi. Untuk mengidentifikasi dan mengetahui kadar senyawa baru ini dilakukan dengan metoda HPLC dengan kondisi optimum, menggunakan detektor UV-Vis pada panjang gelombang 399 nm dengan fasa diam kolom C-18 dan fasa gerak etanol : air dengan elusi gradien 70:30 sampai 100:0. Diperoleh waktu retensi untuk Naphtol dengan penambahan NaOH 2,00 menit dan Naphtol dengan penambahan NaOH dan garam *diazo* 7,40 menit. Sampel pewarna naphtol dengan penambahan NaOH dan naphtol dengan penambahan NaOH dan garam *diazo* pada limbah batik Dharmasraya diambil di dua titik aliran limbah, yaitu 5 dan 10 meter dari rumah produksi. Kadar Naphtol dengan penambahan NaOH yang didapatkan dari kedua sampel masing-masing 218,307 ppm dan 275,307 ppm, dan kadar Naphtol dengan penambahan NaOH dan garam *diazo* masing-masing 57,875 ppm dan 34,500 ppm.

Kata kunci : Naphtol, Garam *diazo*, HPLC, Batik.