

ABSTRAK

STUDI OPTIMASI PENENTUAN PARA-FENILENDIAMIN DAN OKSIDA PARA-FENILENDIAMIN PADA PEWARNA RAMBUT DAN PEWARNA KULIT DENGAN METODE HPLC

Oleh :

Rahma Dilla

Sarjana Sains (S.Si) dalam bidang Kimia Fakultas MIPA Universitas Andalas
dibimbing oleh Zulfarman,MS dan Dr.Refilda

Studi optimasi penentuan para-fenilendiamin dan oksida para-fenilendiamin dengan metode *High Performance Liquid Chromatography* (HPLC) fasa balik telah dilakukan terhadap tiga sampel pewarna rambut dan tiga sampel pewarna kulit. Penelitian dilakukan berupa penentuan optimasi panjang gelombang, pH buffer dan fasa gerak. Kondisi optimum menggunakan kolom C₁₈, dengan sistem pendeteksian UV pada panjang gelombang 304 nm, sistem fasa gerak campuran metanol dengan buffer pH 6,9 pada perbandingan 5:95 dengan laju alir 1 mL/menit. Kadar senyawa para-fenilendiamin tertinggi yaitu 2,91% didapatkan pada sampel pewarna rambut MR dan terendah yaitu 0,28% pada sampel pewarna kulit CM. Kadar senyawa oksida para-fenilendiamin pada semua sampel pewarna rambut dan pewarna kulit melebihi batas maksimum dimana kadar tertinggi yaitu 17,54% terdapat pada sampel pewarna rambut TL. Dari hasil yang diperoleh dapat disimpulkan bahwa kadar para-fenilendiamin dan oksida para-fenilendiamin lebih tinggi pada pewarna rambut dari pada pewarna kulit. Senyawa para-fenilendiamin pada sampel tidak melebihi batas yang diizinkan BPOM RI, tetapi oksida para-fenilendiamin melebihi batas maksimum yang diizinkan BPOM RI.

Kata kunci : para-fenilendiamin, oksida para-fenilendiamin, HPLC, pewarna rambut, pewarna kulit