

ABSTRAK**Degradasi Elektrokimia Zat Warna *Naphthol Blue Black* Menggunakan Elektroda Pasta Karbon Nano Pori**

Penelitian ini bertujuan untuk mendegradasi zat warna *naphthol blue black* dengan metode elektrokimia menggunakan elektroda pasta karbon nanopori sebagai anoda dan elektroda perak sebagai katoda. Optimasi degradasi meliputi optimasi potensial, pH, dan waktu, dilakukan pada larutan *naphthol blue black* yang mengandung elektrolit pendukung NaCl 0,1 M. Hasil degradasi yang dianalisis menggunakan spektrofotometer UV-Vis menunjukkan kondisi optimum pada potensial 10 volt, pH 3, dan waktu degradasi 60 menit. Hasil voltametri menunjukkan bahwa semakin lama waktu degradasi, voltamogram yang dihasilkan semakin landai, hal ini dikarenakan H₂O yang terbentuk juga semakin banyak. Analisis MS meunjukkan bahwa penguraian warna dikarenakan adanya reduksi ikatan azo —N=N—. Metode ini dapat menurunkan nilai COD sampai 83,96% dan mendegradasi 86,63% larutan *naphthol blue black* 25 ppm selama 60 menit. Metode ini juga diaplikasikan pada limbah cair batik dan dapat menurunkan COD dan BOD. Kesimpulannya metode degradasi elektrokimia menggunakan elektroda pasta karbon, efektif digunakan untuk mendegradasi zat warna *naphthol blue black*.

Kata Kunci : *naphthol blue black*, degradasi zat warna, elektroda karbon nanopori