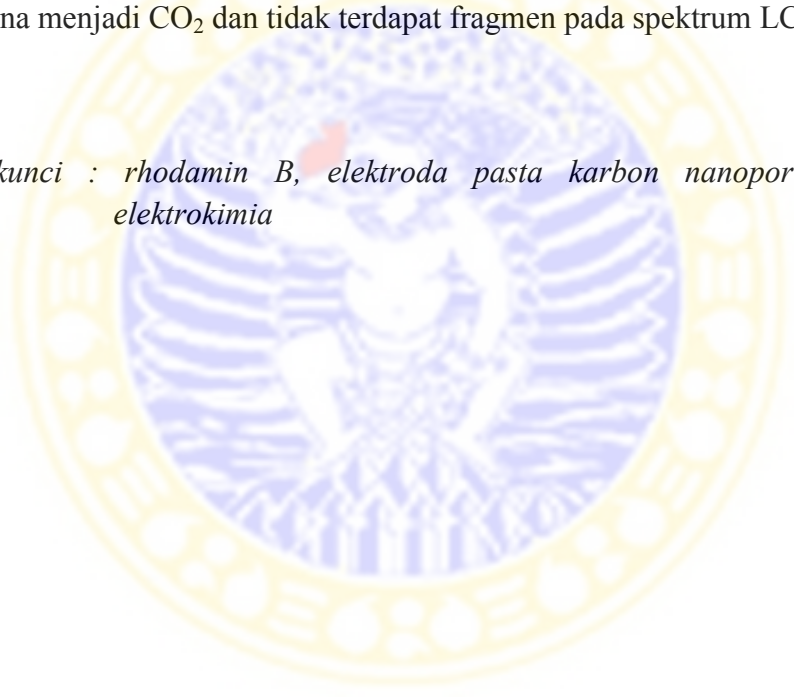


## ABSTRAK

### **Degradasi Pewarna Rhodamin B Secara Elektrokimia menggunakan Elektroda Pasta Karbon Nanopori**

Telah dilakukan penelitian degradasi elektrokimia senyawa rhodamin B dengan menggunakan elektroda pasta karbon nanopori sebagai anoda dan elektroda perak sebagai katoda. Dengan menggunakan sumber tegangan potensial dan arus tertentu dialirkan melalui elektroda ke dalam larutan rhodamin B yang mengandung elektrolit pendukung pada variasi potensial, pH dan waktu degradasi. Hasil analisis diperoleh kondisi optimum pH 6, potensial 12 V dan NaCl 0,1 M sebagai larutan elektrolit terpilih. Metode ini dapat menurunkan nilai COD sampai 92,20 % dan mendegradasi sampai 100,61 % larutan rhodamin B 50 ppm. Analisis hasil degradasi menunjukkan rhodamin B sudah terdegradasi dengan sempurna menjadi CO<sub>2</sub> dan tidak terdapat fragmen pada spektrum LC-MS

*Kata kunci : rhodamin B, elektroda pasta karbon nanopori, degradasi elektrokimia*



## ABSTRACT

### **Degradation Dye Rhodamine B In Electrochemical Carbon Electrodes Pasta use Nanopori**

Has conducted research of electrochemical degradation of rhodamine B compounds using carbon paste electrodes nanopori as anode and cathode electrodes of silver as. By using a voltage source potential and certain current is passed through the electrode into the solution of rhodamine B containing electrolytes support the potential variation, pH and time degradation. The results obtained by analysis of the optimum conditions of pH 6, a potential 12 V and 0.1 M NaCl as the electrolyte solution chosen. This method can reduce the COD value to 92.20% to 100.61% and degrades rhodamine B solution of 50 ppm. Analysis of the results showed rhodamine B degradation degraded completely into CO<sub>2</sub> and there are no fragments on LC-MS spectrum.

*Key word : rhodamine B, nanopore carbon paste electrode, electrochemical degradation*