

**PENGEMBANGAN ALAT UJI CARIK UNTUK IDENTIFIKASI  
BISPHENOL A PADA BOTOL MINUMAN PLASTIK UNTUK BAYI**

**ABSTRAK**

**RIDWAN FARIZ ASHSHIDDIQI**

Email : [ridwanfariz@outlook.com](mailto:ridwanfariz@outlook.com)

Botol plastik menjadi salah satu kemasan yang banyak dipilih untuk digunakan. Jenis plastik yang biasa digunakan adalah dari bahan polikarbonat (PC). Botol berbahan polikarbonat ini diketahui dapat mengandung *bisphenol a* (BPA). BPA dapat lepas akibat proses pemanasan terhadap botol. Pada penelitian ini akan dikembangkan alat uji carik untuk identifikasi BPA pada botol minuman plastik untuk bayi. Pereaksi yang dipilih pada penelitian ini adalah besi (III) klorida ( $\text{FeCl}_3$ ). Optimasi konsentrasi  $\text{FeCl}_3$  dilakukan dengan membuat larutan seri konsentrasi 10000; 5000; 1000; 500 dan 100 ppm dalam pelarut etanol dan larutan seri konsentrasi 500; 100; 50 dan 10 ppm dalam pelarut air panas. Alat uji carik dibuat dari bahan polimer polistiren divinilbenzen (PS-DVB) dengan metode impregnasi. Hasil optimasi menunjukkan bahwa alat uji carik hanya mampu mendeteksi BPA pada konsentrasi 500 ppm. Alat uji carik ini belum dapat digunakan untuk identifikasi BPA dalam botol.

**Kata kunci:** alat uji carik, *bisphenol a*, botol minuman.