

ABSTRAK

Telah dipelajari pengaruh derivatisasi dengan menggunakan Trifluoro asetat anhidrat (TFAA) terhadap parameter kuantitatif (batas deteksi, batas kuantitasi, akurasi dan presisi) dari pestisida 2-isopropilfenil N-metilkarbanat (Mipcin). Terjadi perbaikan terhadap parameter kuantitatif tersebut. Dengan metode tanpa derivatisasi batas deteksi Mipcin 0,68 ng/ μ L dan batas kuantitasnya 2,28 ng/ μ L, sedangkan melalui derivatisasi 7,5 pg/ μ L dan 25 pg/ μ L. Untuk akurasi juga lebih baik. Dengan metode tanpa derivatisasi kadar yang didapat kembali dari sampel air suling 80,08 % \pm 5,01 % dan sampel air sungai 74,14 % \pm 3,13 %, sedangkan melalui derivatisasi 91,91 % \pm 3,51 % dan 89,98 % \pm 5,71 %. Untuk presisi relatif tidak ada perubahan. Dengan metode tanpa derivatisasi koefisien variasi dari sampel air suling 6,26 % dan sampel air sungai 4,22 % , sedangkan melalui derivatisasi 3,82 % dan 6,35 %.

Penetapan kadar Mipcin tanpa derivatisasi menggunakan kromatografi gas-detektor FID , kolom Silicon DC-200 P 10 % Uniport HPS 60/80 temperatur 190°C, aliran gas pembawa N₂ 30 ml/menit. Sedangkan penetapan melalui derivatisasi menggunakan kromatografi gas-detektor ECD, kolom Silicon DC-200 P 10 % Uniport HPS 60/80 temperatur 175°C, aliran gas pembawa N₂ 40 ml/menit.