

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
PANITIA PENGUJI TESIS	iii
UCAPAN TERIMA KASIH	iv
ABSTRAK	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xix
BAB I. PENDAHULUAN	1
I.1. Latar Belakang Masalah	1
I.2. Perumusan masalah	9
I.3. Hipotesis penelitian	9
I.4. Tujuan Penelitian	10
I.5. Manfaat penelitian	10
I.6. Definisi Operasional	11
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	12
II.1. Tinjauan tentang Kromatografi Gas	12
II.1.1. Keseimbangan distribusi	13
II.1.2. Waktu retensi	14
II.1.3. Teori "plate"	17
II.1.4. Hukum Van Deemter	19
II.1.5. Resolusi	21
II.2. Tinjauan tentang detektor pada kromato grafi gas	26

II.2.1. Tinjauan tentang "Thermal Conductivity Detector"	26
II.2.2. Tinjauan tentang "Flame Ionization Detector"	30
II.2.3. Tinjauan tentang "Electron Capture Detector"	33
II.3. Tinjauan tentang kromatografi gas * spektra- massa	37
II.4. Analisis kualitatif dengan metode kromatografi gas	38
II.5. Analisis kuantitatif dengan metode kromatografi gas	42
II.6. Tinjauan tentang derivatisasi pada kromatografi gas	45
II.7. Validasi pada metode analisis	47
II.8. Penyediaan Sampel untuk Analisis Pestisida	50
II.9. Tinjauan tentang pestisida	55
II.10. Tinjauan tentang Pestisida Karbanat ..	56
BAB III. BAHAN, ALAT DAN METODA	59
III.1. Bahan	59
III.2. Alat	59
III.3. Metode	60
III.3.1. Pembuatan larutan baku induk dan baku kerja Mipcin	60
III.3.2. Pembuatan sampel air suling yang "mengandung" Mipcin	60
III.3.3. Pembuatan sampel air sungai yang "mengandung" Mipcin	61
III.3.4. Analisis pestisida Mipcin tanpa derivatisasi	61
III.3.5. Analisis pestisida Mipcin melalui derivatisasi dengan Trifluoroasetat anhidrat	69

III.3.5.1. Analisis kualitatif hasil derivatisasi pestisida Mipcin dengan Trifluoroasetat anhidrat	69
III.3.5.2. Analisis kuantitatif pestisida Mipcin melalui derivatisasi dengan Trifluoroasetat anhidrat	70
III.3.6. Komparasi antara metode analisis Mipcin tanpa melalui dan melalui derivatisasi.	74
III.3.7. Evaluasi linieritas respon detektor ECD Ni ⁶³ terhadap kadar Mipcin-TFA ...	75
BAB IV. Hasil penelitian	76
IV.1. Analisis pestisida Mipcin tanpa derivatisasi	78
IV.1.1. Hasil penentuan selektifitas Mipcin ...	76
IV.1.2. Hasil penentuan linieritas Mipcin.....	85
IV.1.3. Hasil penentuan batas deteksi (LOD) dan batas kuantitasi (LOQ) dari Mipcin ...	89
IV.1.4. Hasil penetapan kadar sampel air suling dan sampel air sungai yang "mengandung" Mipcin pada analisis tanpa derivatisasi ...	94
IV.2. Analisis pestisida Mipcin melalui derivatisasi dengan trifluoroasetat anhidrat	101
IV.2.1. Hasil penentuan selektifitas pada analisis Mipcin melalui derivatisasi	107
IV.2.2. Hasil penentuan linieritas Mipcin-TFA.	114
IV.2.3. Hasil penentuan batas deteksi (LOD) dan batas kuantitasi (LOQ) dari Mipcin-TFA	118
IV.2.4. Hasil penetapan kadar sampel air suling dan sampel air sungai yang mengandung "Mipcin" pada analisis melalui derivatisasi ...	123
IV.3. Komparasi hasil analisis sampel air suling dan air sungai yang "mengandung" Mipcin dengan metode tanpa derivatisasi dan melalui derivatisasi	131

BAB V. Pembahasan	141
BAB VI. Kesimpulan	153
BAB VII. Saran saran	154
DAFTAR PUSTAKA	155