

BAB 5

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh pada penelitian ini, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Analisis senyawa kiral fenbukonazol dengan metode kromatografi cair kinerja tinggi (KCKT) yang dilakukan menggunakan fase diam kolom Lux® 5 μ amylose-1(250 x 4,6 nm) diperoleh kondisi optimum yaitu pada fase gerak berupa metanol:air (0,2% HCOOH) (95:05,v/v), volume injeksi 5 μ L, laju alir 1,0 mL/menit dan panjang gelombang 220 nm. Hasil resolusi (Rs) maksimum yang diperoleh yaitu sebesar 4,20.
2. Validasi metode kromatografi cair kinerja tinggi (KCKT) telah dilakukan dan diperoleh kurva kalibrasi linear pada rentang konsentrasi 50 – 200 ppm dengan nilai koefisien korelasi (r) sebesar 0,9996 dan 0,9997, nilai koefisien determinasi (R^2) sebesar 0,9993 dan 0,9994, nilai batas deteksi (LOD) sebesar 6,30 dan 5,26 ppm, batas kuantifikasi (LOQ) sebesar 21,01 dan 17,52 ppm, nilai standar deviasi sebesar 1,88 dan 1,25, nilai koefisien variasi sebesar 1,86% dan 1,27%, nilai perolehan kembali (*%recovery*) sebesar 101,21% dan 98,62%, dan nilai selektivitas (α) sebesar 2,95. Berdasarkan hasil tersebut maka metode KCKT ini dinyatakan valid dan dapat digunakan untuk keperluan analisis senyawa kiral fenbukonazol pada sampel fungisida.
3. Kadar fenbukonazol dalam sediaan fungisida yang dianalisis dengan menggunakan KCKT diperoleh sebesar 99,73 ppm dengan nilai *% recovery* sebesar 99,73%.

5.2 Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, saran dari penulis yaitu perlu dilakukan analisis kadar fenbukonazol menggunakan metode yang telah divalidasi pada sampel yang berbeda, seperti air sungai maupun limbah kulit buah. Selain itu, perlu juga dilakukan analisis lebih lanjut untuk menentukan jenis isomer pada tiap peak kromatogram dengan menggunakan metode docking molekuler.