

INTISARI

Pengendalian penyakit antraknosa pada buah melon sering menggunakan fungisida terutama dengan bahan aktif *azoxystrobin*. Senyawa *azoxystrobin* mempunyai sifat yang membahayakan mamalia, antara lain karsinogenik dan genotoksik. Penelitian ini bertujuan untuk mengumpulkan data paparan residu fungisida *azoxystrobin* sebagai dasar penetapan kadar aman penggunaan fungisida *azoxystrobin* pada buah melon di Daerah Istimewa Yogyakarta dengan menentukan *pre harvest interval* (PHI) pada aplikasi maksimal 3 x 1 ml/L dengan volume tinggi. PHI ditetapkan melalui laju disipasi dan DT₅₀.

Tiga lahan model perlakuan terpilih dengan perbedaan geografik, cara tanam dan tekstur tanah di Siliran Kulon Progo, Wedomartani Sleman, dan Panggungharjo Bantul. Sampel diambil pada hari -1, 0, 1, 3, 5, 7, dan 14 setelah aplikasi terakhir. Sampel dipreparasi dengan metode modifikasi *QuEChERS* dan dideterminasi menggunakan *GC ECD*.

Hasil penelitian ini kadar residu fungisida *azoxystrobin* pada lahan penelitian Bantul dan Kulonprogo di kulit lebih besar daripada di daging buah dengan hasil signifikansi uji T $t_{hitung} > t_{tabel}$ dengan α 0,05 berturut-turut adalah t_{hit} 5,83 > t_{tabel} 1,86 dan t_{hit} 4,68 > t_{tabel} 1,81. Kondisi geografis lahan percobaan tidak berpengaruh terhadap laju disipasi residu *azoxystrobin* dengan hasil tidak signifikan pada uji ANOVA dengan α 0,05 > p_{value} 0,03. Kadar residu *azoxystrobin* di dalam buah melon dapat dikatakan aman dengan kisaran PHI pada hari ke 7 yang didapatkan pada aplikasi sesuai label di Daerah Istimewa Yogyakarta dengan kadar di lahan Siliran, Kulon Progo sebesar 0,010 mg/kg, lahan Wedomartani, Sleman sebesar 0,008 mg/kg dan lahan Panggungharjo Bantul sebesar 0,008 mg/kg karena berada dibawah kadar *positif list* 0,01 mg/kg.

Kata kunci : *Cucumis melo* L., *azoxystrobin*, laju disipasi, *pre harvest interval*, *GC ECD*

ABSTRACT

The restraint of anthracnose in melon often uses fungicide especially *azoxystrobin* as the active substance. *Azoxystrobin* has characteristics that can harm mammals, i.e carcinogenic and genotoxic. This research has aimed to collect explanation data about *azoxystrobin* fungicide residual as basic determining of safety level in using *azoxystrobin* fungicide in melon in Special Region of Yogyakarta by determining the pre harvest interval (PHI) on maximum application 3 x 1 ml/L with high volume. PHI is determined through dissipation rate and DT50.

Three areas of model treatment were chosen with differences in geographic, planting system, and land texture. These areas were located in Siliran Kulon Progo, Wedomartani Sleman, and Panggunharjo Bantul. Sampels were taken on day -1, 0, 1, 3, 5, 7, and 14 after the last application. Sampels were prepared by using QuEChERS modification method and determined by using GC ECD.

The result of this research is that the *azoxystrobin* level in Bantul and Kulonprogo research area in the skin is bigger than it is detected in the fruit's flesh with the significant score of T test $t_{\text{count}} > t_{\text{table}}$ with α 0,05 is in a row $t_{\text{count}} 5,83 > t_{\text{count}} 1,86$ and $t_{\text{count}} 4,68 > t_{\text{table}} 1,81$. Geographical condition of the trial area did not influence the dissipation rate of *azoxystrobin* residual with the not-significant score of ANOVA test α 0,05 $>$ p_{value} 0,03. *Azoxystrobin* residual level in melon can be categorized as safe with PHI on the seventh day for the level of Siliran Kulon Progo area with the amount 0,010 mg/kg and 0,008 mg/kg for Panggunharjo Bantul and Wedomartani Sleman area because it is under *positive list* which is 0,01 mg/kg.

Keywords : *Cucumis melo* L., *azoxystrobin*, dissipation, pre harvest interval, GC ECD