

RINGKASAN

REZZA ORIZA SATIVA. Pengujian Mutu Produk Pestisida Kresnadan 3G Berbahan Aktif Karbofuran di PT Sari Kresna Kimia. *Quality Control of Kresnadan 3G Pesticide Products with Carbofuran Active Ingredients at PT Sari Kresna Kimia*. Dibimbing oleh CHARLENA.

Mutu produk bagi suatu industri pestisida seperti PT Sari Kresna Kimia merupakan suatu hal yang sangat penting dan perlu dijaga konsistensinya, karena apabila terjadi penyimpangan mutu produk dapat berakibat pada ketidakefisienan berproduksi. Oleh karena itu diperlukan suatu pengujian mutu yang mengikuti kebutuhan dan kondisi perusahaan agar memenuhi spesifikasi produk yang diinginkan. Pengujian mutu yang dilakukan merupakan pengujian terhadap formulasi dari pestisida golongan insektisida berbahan aktif Karbofuran. Hal ini perlu dilakukan agar produk yang dihasilkan memenuhi standar dan batas toleransi yang diperbolehkan, mengingat pestisida ini termasuk zat yang berbahaya, mematikan, dan termasuk racun bersifat sistemik dalam mengendalikan hama, sehingga formulasinya harus benar-benar diperhatikan sesuai dengan spesifikasi atau standar yang telah ditetapkan.

Pengujian mutu dilakukan terhadap formulasi pestisida Kresnadan 3G (nomor *batch* 00121007 dan 00122008) dengan kadar bahan aktif Karbofuran sebesar 3 %. Parameter pengujian mutu ini meliputi pengujian warna dan penampakan, *Bulk Density* (BD), uji kelunturan, pengukuran pH, penetapan kadar air, dan penetapan kadar bahan aktif didalam produk. Hasil pengujian pada kedua sampel (00121007 dan 00122008) diperoleh sediaan granul berwarna biru keunguan yang tidak luntur dengan pH 6, *Bulk Density* (BD) sebesar 1,519 g/mL, kadar air sebesar 1,9495 % dan 1,8646 %, dan kadar bahan aktif yang diukur pada sampel 00121007 dan 00122008 menggunakan instrumen GC-FID diperoleh sebesar 3,110 % dan 3,078 %.

Uji statistika yang dilakukan pada kandungan bahan aktif meliputi uji presisi yang berfungsi untuk mengetahui kedekatan atau kesesuaian hasil uji antara satu dengan yang lainnya, dan uji beda nyata (uji signifikan) yang digunakan untuk melihat perbandingan dari dua variabel antara sampel Kresnadan 3G 00121007 dan 00122008. Evaluasi dari uji beda nyata ini melalui serangkaian uji F dan uji t yang menunjukkan kedua sampel tidak berbeda nyata pada selang kepercayaan 95 %, sehingga hasil yang diperoleh dari kedua sampel yang berbeda produksi diharapkan tidak berpengaruh pada waktu pembuatan, jumlah produksi, dan kondisi di pabrik yang berbeda.

Kata kunci : GC-FID, Karbofuran, Kresnadan 3G, Pengujian mutu

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.