

ABSTRAK

Insektisida kimia telah banyak digunakan sebagai cara yang efektif untuk pengendalian serangga, namun penggunaan yang tidak sesuai aturan dapat membahayakan kesehatan akibat residu beracun yang tertahan pada brokoli. Pestisida merupakan golongan yang disukai petani karena memiliki daya membasmi yang kuat, cepat, dan hasilnya terlihat jelas pada tanaman. Meskipun demikian residu pestisida organofosfat pada manusia dapat menyebabkan keracunan baik akut maupun kronis, hal ini disebabkan oleh sifat akumulatif residu organofosfat. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis tingkat residu pestisida dalam brokoli pada darah petani Brokoli di kabanjahe. Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, maka dapat diambil kesimpulan bahwa tanaman brokoli positif mengandung residu pestisida dengan bahan aktif diazinon sebesar 0,4321 – 0,4509 mg/kg, sedangkan untuk klorpirifos dan sipermetrin tidak terdeteksi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa konsentrasi diazinon yang diperoleh berkisar antara 0,4321 – 0,4509 mg/kg, sedangkan residu klorpirifos dan sipermetrin tidak terdeteksi. Pencucian dengan air biasa dan air panas dapat mengurangi residu diazinon masing – masing sebesar 12,5 – 76,2 % dan 79,2 – 89,9 %. Berdasarkan BMR, tingkat residu diazinon masih berada di bawah standar yaitu 0,5 mg/kg.

Kata Kunci : Brokoli, Pestisida



ABSTRACT

Chemical insecticides have been widely used as an effective means of insect control, but improper use can be harmful to health due to the toxic residue retained in broccoli. Pesticides are a group favored by farmers because they have a strong, fast eradication power, and the results are clearly visible on plants. However, organophosphate pesticide residues in humans can cause acute and chronic poisoning, this is due to the accumulative nature of organophosphate residues. The purpose of this study was to analyze the residual level. pesticides in broccoli in the blood of broccoli farmers in kabanjahe. Based on the results of the research that has been done, it can be concluded that broccoli plants contain positive pesticide residues with the active ingredient diazinon of 0.4321 – 0.4509 mg/kg, while chlorpyrifos and cypermethrin were not detected. The results showed that the concentration of diazinon obtained ranged from 0.4321 to 0.4509 mg/kg, while chlorpyrifos and cypermethrin residues were not detected. Washing with plain water and hot water can reduce diazinon residues by 12.5 – 76.2% and 79.2 – 89.9 %, respectively. Based on the BMR, the residual level of diazinon is still below the standard of 0.5 mg/kg.

Keywords : *Broccoli, Pesticide*

