

Universitas Ngudi Waluyo
Program Studi Farmasi, Fakultas Kesehatan
Skripsi, 9 Februari 2022
Larasati Amelia Rahman
050118A090

KAJIAN KADAR PESTISIDA PADA BERBAGAI SAMPEL SAYURAN

ABSTRAK

Latar Belakang : Pestisida merupakan zat berbahan kimia yang digunakan untuk membantu pertumbuhan tanaman dengan memberantas hama, penyakit, dan gulma yang mengganggu pertumbuhan tanaman. Penggunaan pestisida, salah satunya adalah pada sayuran secara berlebihan dapat mengakibatkan gangguan kesehatan pada manusia. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui jenis pestisida, kadar pestisida, serta kesesuaian kadar pestisida pada sayuran dengan Batas Maksimum Residu (BMR) yang ditetapkan oleh Kementerian Pertanian Republik Indonesia.

Metode : Penelitian ini dilakukan dengan metode kajian artikel dengan melakukan kajian dengan mencari kesamaan diantara beberapa literatur jurnal yang berkaitan dengan masalah dan tujuan penelitian dan diambil kesimpulan. Sebanyak 2 jurnal internasional dan 3 jurnal nasional digunakan dalam penelitian ini.

Hasil : Pada kelima artikel ditemukan 9 jenis pestisida dengan kadar bervariasi. Kadar pestisida klorpirifos sebesar 0,008 mg/kg – 0,5878 mg/kg, profenofos sebesar 0,07 mg/kg, endosulfan sebesar 0,05 mg/kg – 1,5 mg/kg, imidakloprid sebesar 0,009 mg/kg – 2,65 mg/kg, emamektin benzoat sebesar 0,07 mg/kg – 0,92 mg/kg, lufenuron sebesar 0,67 mg/kg, bifenthrin sebesar 0,03 mg/kg – 0,66 mg/kg, diafenthiuron sebesar 0,03 mg/kg – 0,05 mg/kg, cypermethrin sebesar 0,08 mg/kg – 1,67 mg/kg. Rentang nilai BMR sebesar 0,01 mg/kg – 2 mg/kg sesuai dengan jenis sayuran dan jenis pestisida yang digunakan.

Simpulan : Jenis pestisida yang terdapat pada sampel adalah klorpirifos, imidakloprid, endosulfan, profenofos, emamektin benzoat, lufenuron, bifenthrin, diafenthiuron, dan sipermetrin. Rentang kadar residu yang ditemukan pada sampel adalah 0,008 mg/kg – 2,65 mg/kg. Kadar residu pada sampel 1 dan 2 melebihi nilai BMR yang ditetapkan.

Kata Kunci : pestisida, residu, sayuran, BMR

Ngudi Waluyo University
Study Program of S1 Farmasi, Faculty of Health
Final Project, 9 February 2022
Larasati Amelia Rahman
050118A090

STUDY OF PESTICIDE LEVELS IN VARIOUS VEGETABLE SAMPLES

ABSTRACT

Background : Pesticides are chemical substances used to help plant growth by eradicating pests, diseases, and weeds that interfere with plant growth. Excessive use of pesticides can cause health problems in humans. This study aims to find out the type of pesticide, pesticide levels, and the suitability of pesticide levels in vegetables with Maximum Residue Limit (MRL) set by the Ministry of Agriculture of the Republic of Indonesia.

Methods : This research is conducted by conducting a study by finding similarities among several journal literature related to the problem and research purpose and conclusions are taken. A total of 2 international journals and 3 national journals were used in this study, each journal has been indexed Sinta.

Results : The five articles found 9 types of pesticides with varying levels. The level of chlorpyrifos pesticide is was 0.008 mg/kg – 0.5878 mg/kg, profenofos by 0.07 mg/kg, endosulfan by 0.05 mg/kg – 1.5 mg/kg, imidaklopid by 0.009 mg/kg – 2.65 mg/kg, emamectin benzoate by 0.07 mg/kg – 0.92 mg/kg, lufenuron by 0.67 mg/kg, bifenthrin by 0.03 mg/kg – 0.66 mg/kg, diafenthiuron of 0.03 mg/kg – 0.05 mg/kg, cypermethrin by 0.08 mg/kg – 1.67 mg/kg. And the BMR value ranges from 0.01 mg/kg – 2 mg/kg according to the type of vegetables and the type of pesticide used.

Conclusion : The types of pesticides found in the sample were chlorpyrifos, imidaklopid, endosulfan, profenofos, emamectin benzoate, lufenuron, bifenthrin, diafenthiuron, and sipermetrin. The range of residual levels found in the sample is 0.008 mg/kg – 2.65 mg/kg. Residual levels in samples 1 and 2 exceeded the established BMR value.

Keywords : pesticides, residues, vegetables, MRL