

ABSTRAK

Petani merupakan orang yang mata pencaharian utamanya berasal dari lahan pertanian dan berkaitan dengan penggunaan pestisida. Pestisida merupakan campuran beberapa bahan kimia yang dimanfaatkan untuk membasmi organisme pengganggu agar menjaga kualitas tanaman. Akan tetapi, pestisida juga memiliki dampak yang berbahaya bagi kesehatan. Toksisitas pestisida dapat ditinjau dari aktivitas enzim *cholinesterase* yang berfungsi sebagai biomarker kasus keracunan pestisida. Toksisitas pestisida dapat menyebabkan gangguan fungsi penting dalam hati karena akumulasi zat yang masuk tidak dapat diuraikan sehingga mengganggu organ hati dan memengaruhi aktivitas SGPT. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan aktivitas *cholinesterase* dan aktivitas SGPT pada petani pengguna pestisida. Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif kuantitatif dengan rancangan penelitian *cross sectional*. Penelitian ini menggunakan 30 sampel darah dari 43 petani secara *purposive sampling* dengan kriteria petani yang tidak menggunakan alat pelindung diri sesuai standar dan bersedia menjadi responden. Pemeriksaan aktivitas *cholinesterase* dilakukan di Laboratorium Kimia Klinik Poltekkes Kemenkes Surabaya dan pemeriksaan aktivitas SGPT dilakukan di Laboratorium Kesehatan Daerah Surabaya. Kemudian pemeriksaan dari kedua aktivitas tersebut di analisa datanya dengan uji korelasi *spearman* dengan hasil signifikansi 0,090 ($p > 0,05$) sehingga diambil kesimpulan bahwa tidak terdapat hubungan antara aktivitas *cholinesterase* dan SGPT pada petani pengguna pestisida.

Kata Kunci : Aktivitas *Cholinesterase*, Aktivitas SGPT, Petani Pengguna Pestisida.

ABSTRACT

Farmers are people whose main livelihood comes from agricultural land and is related to the use of pesticides. Pesticides are a mixture of several chemicals that are used to eradicate pest organisms in order to maintain plant quality. However, pesticides also have dangerous impacts on health. Pesticide toxicity can be determined from the activity of the cholinesterase enzyme, which functions as a biomarker for cases of pesticide poisoning. Pesticide toxicity can cause disruption of important functions in the liver because the accumulation of incoming substances cannot be broken down, thereby disrupting the liver and affecting SGPT activity. This research aims to determine the relationship between cholinesterase activity and SGPT activity in farmers who use pesticides. This type of research is quantitative descriptive research with a cross sectional research design. This research used 30 blood samples from 43 farmers using purposive sampling with the criteria of farmers who did not use personal protective equipment according to standards and were willing to be respondents. Examination of cholinesterase activity was carried out at the Clinical Chemistry Laboratory of the Health Polytechnic of the Ministry of Health in Surabaya, and examination of SGPT activity was carried out at the Surabaya Regional Health Laboratory. Then, examining the two activities, the data were analyzed using the Spearman correlation test with a significance result of 0.090 ($p > 0.05$), so it was concluded that there was no relationship between cholinesterase activity and SGPT in farmers using pesticides.

Keywords : *Cholinesterase Activity, SGPT Activity, Farmers Using Pesticides.*