

## INTISARI

**Aswad Badar. Nim 3212006.** Mengetahui Hubungan Kadar Cholinesterase Dengan Kadar SGPT (*Serum Glutamic Pyruvic Transaminase*) Dalam Darah Pada Petani Sayur di Desa Subaim Kabupaten Halmahera Timur.

Pestisida adalah bahan yang berbahaya dan beracun. Penggunaan APD (Alat Pelindung Diri) saat melakukan penyemprotan sangat penting untuk menghindari kontak langsung dengan pestisida. Paparan melalui inhalasi dan kulit merupakan rute utama dari pestisida dan hati merupakan salah satu organ target pestisida. Akumulasi penggunaan pestisida jika masuk ke dalam hati tidak dapat diekskresikan dan menyebabkan gangguan sel atau organel hati. Cholinesterase adalah suatu enzim yang berfungsi untuk menghidrolisis Acetylcholine menjadi cholin dan aseticacid (asam cuka). Pestisida golongan Organofosfat dan karbamat bekerja dengan cara yang sama yaitu mengikat asetilkolinesterase atau sebagai *asetilkolinesterase inhibitor*. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan kadar cholinesterase dengan kadar SGPT dalam darah pada petani sayur di desa subaim Kabupaten Halmahera Timur. Penelitian ini menggunakan desain studi *Cross sectional* dengan jumlah sampel 20 petani. Penelitian dilakukan di Laboratorium Klinik Caya Medika Utama Buli dengan menggunakan alat Mindray BS-200E. Hasil uji statistik dengan SPSS menggunakan uji Shapiro-Wilk diperoleh nilai sebesar 0,151 ( $\text{sig} > 0,05$ ). Dinyatakan tidak ada hubungan antara kadar cholinesterase dengan kadar SGPT (*Serum Glutamic Pyruvic Transaminase*) darah pada petani sayur di Desa Subaim Kabupaten Halmahera Timur.

Kata Kunci : Pestisida, Petani, Cholinesterase dan SGPT

## ***ABSTRACT***

Aswad Badar. Nim 3212006. The Correlation Between Cholinesterase Levels and SGPT (Serum Glutamic Pyruvic Transaminase) Levels in Blood in Vegetable Farmers in Subaim Village, East Halmahera Regency.

Pesticides are dangerous and toxic substances. The use of PPE (Personal Protective Equipment) when spraying is very important to avoid direct contact with pesticides. Exposure through inhalation and skin are the main routes of pesticides and the liver is one of the target organs of pesticides. The accumulation of pesticide use if it enters the liver cannot be excreted and causes liver cell or organelle disorders. Cholinesterase is an enzyme that functions to hydrolyze Acetylcholine into choline and acetic acid (acetic acid). Organophosphate and carbamate group pesticides work in the same way, namely binding acetylcholinesterase or as acetylcholinesterase inhibitors. This study aims to determine the Correlation between cholinesterase levels and blood SGPT levels in vegetable farmers in Subaim Village, East Halmahera Regency. This study used a cross sectional study design with a sample of 20 farmers. The study was conducted at the Caya Medika Utama Buli Clinical Laboratory using the Mindray BS-200E. The results of statistical tests with SPSS using the Shapiro-Wilk test obtained a value of 0.151 (sig > 0.05). It was stated that there was no relationship between cholinesterase levels and blood levels of SGPT (Serum Glutamic Pyruvic Transaminase) in vegetable farmers in Subaim Village, East Halmahera Regency.

Keywords : Pesticide, Farmer, Cholinesterase and SGPT