

## Lama pajanan organofosfat terhadap penurunan aktivitas enzim kolinesterase dalam darah petani sayuran / Hana Nika Rustia, Bambang Wispriyono, Dewi Susanna, Fitra N. Luthfiah

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20332518&lokasi=lokal>

---

### Abstrak

Pestisida golongan organofosfat bersifat menghambat aktivitas enzim kolinesterase di dalam tubuh. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara lamanya pajanan organofosfat terhadap aktivitas enzim kolinesterase dalam darah petani. Penelitian dilakukan pada anggota Gabungan Kelompok Tani Kelurahan Campang pada tahun 2009 menggunakan desain studi potong-lintang dan pengambilan sampel dengan metode sampel acak sederhana (56 responden). Pengumpulan data dilakukan dengan wawancara dan pengukuran kolinesterase dalam darah responden menggunakan Livibond Cholinesterase Test Kit AF267. Hasil penelitian menunjukkan seluruh responden mengalami keracunan dengan proporsi 71,4% keracunan ringan dan 28,6% keracunan sedang. Hasil analisis uji bivariat dengan uji chi-square menunjukkan tidak ada hubungan yang bermakna secara statistik antara lama pajanan (lama bekerja sebagai petani penyemprot, lama menyemprot per minggu, dan waktu terakhir menyemprot) terhadap tingkat keracunan. Dibutuhkan peran pemerintah dalam memberikan pendidikan dan pelatihan bagaimana menggunakan pestisida secara aman dan pentingnya alat pelindung diri untuk menurunkan tingkat keracunan pengguna pestisida.

<br><br>

Organophosphate pesticides can inhibit blood cholinesterase in human body. This study aimed to find relationship between length of exposure of organophosphate pesticides with cholinesterase enzyme activity in the farmers' blood. The study was conducted at the Joint Farmers Group in Kelurahan Campang year 2009 using crosssectional study design and sampling by the simple random sampling method (56 respondents). Data collection was carried out by interview and blood cholinesterase was measured using the Livibond Cholinesterase Test Kit AF267. Results showed that 100% farmers were poisoned, with 71.4% suffer from light-over-exposure and 28.6% moderate over exposure. Bivariate test analysis using chi-square test showed that there are no statistically significant relationship between the length of exposure (year of working as pesticide farmer, spraying time per week, and the last time spraying) with poisoning level (over-exposure probable and serious-over exposure). It takes the role of government to educate and trained farmers how to use pesticide safely and the importance of personal protective equipment to reduce the poisoning level.