

HUBUNGAN BEBERAPA FAKTOR PEMAPARAN PESTISIDA DENGAN AKTIVITAS  
*CHOLINESTERSE* DARAH PETANI PENYEMPROT CABAI DESA SUNGAI BENDUNG AIR  
KEC. KAYU ARO KABUPATEN KERINCI

Oleh: A.C.DEVILIA -- E2A001001  
(2006 - Skripsi)

Aktivitas *cholinesterase* adalah jumlah *enzim Cholinesterase* aktif dalam plasma dan sel darah merah, yang dapat digunakan sebagai indikator keracunan pestisida *organofosfat*. Petani cabai di Desa Sungai Bendung Air melakukan penyemprotan dengan pestisida. Salah satu jenis pestisida yang digunakan oleh sebagian besar petani adalah *organofosfat*. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan pemaparan pestisida yang meliputi masa kerja, lama penyempratan, frekuensi penyemprotan, penggunaan APD dan Posisi penyemprotan dengan aktivitas *cholinesterase* darah petani penyemprot cabai Desa Sungai Bendung Air Kecamatan Kayu Kabupaten Kerinci. Jenis penelitian adalah Explanatory Research dengan pendekatan cross Sectional. Subyek pada penelitian ini adalah anggota kelompok tani "Harapan Mulai". Untuk mengetahui hubungan beberapa faktor pemaparan pestisida dengan aktivitas *cholinesterase* darah menggunakan uji statistik *Fisher exact*. Hasil penelitian menunjukkan tidak ada hubungan antara masa kerja dengan aktivitas *cholinesterase* ( $p\text{value } 0,214 > 0,05$ ); ada hubungan antara lama penyemprotan dengan aktivitas *cholinesterase* ( $p\text{ value } 0,03 < 0,05$ ); ada hubungan antara frekuensi penyemprotan dengan aktivitas *cholinesterase* ( $p\text{ value } 0,001 < 0,05$ ); ada hubungan antara menggunakan alat pelindung diri dengan aktivitas *cholinesterase* ( $p\text{ value } 0,003 < 0,05$ ); tidak ada hubungan antara posisi penyemprotan dengan aktivitas *cholinesterase* ( $p\text{ value } 0,164 > 0,05$ ). Disarankan perlunya penyuluhan dalam aplikasi pemakaian pestisida secara rutin kepada kelompok tani dan petani diharapkan menggunakan alat pelindung diri yang lengkap pada waktu melakukan penyemprotan.

**Kata Kunci:** pemaparan pestisida, aktivitas *cholinesterase*, penyemprotan cabai

THE ASSOCIATION BETWEEN PESTICIDE EXPOSED RISK FACTORS AND  
CHOLINESTERASE LEVEL IN BLOOD AMONG CHILI SPRAYER FARMERS IN  
SUNGAI BENDUNG AIR KECAMATAN KAYU ARO KABUPATEN KERINCI

*Cholinesterase activity is the amount of active cholinesterase enzyme in red corpuscle and plasma, which can be used as an indicator of organophosphate pesticide poisoning. Chili farmers in Sungai Bendung Air village sprayed with pesticide. One of the pesticides used by the farmers is organophosphate. The aim of this research is to recognize the relationship of pesticide exposure factors (working time, spraying duration, spraying frequency, the use of self-protective equipment, and spraying position/wind direction) with blood cholinesterase activity among chili sprayer farmers in Sungai Bendung Air village. This research is Explanatory Research with a Cross Sectional approach. The subjects of this research are members of "Harapan Mulia" farmers group. To know the relationship of some pesticide exposure factors, there is no relationship between working time and blood cholinesterase activity ( $p$  value  $0,214 > 0,05$ ); there is a relationship between spraying duration and blood cholinesterase activity ( $P$  value  $0,03 < 0,05$ ); there is a relationship between spraying frequency and blood cholinesterase activity ( $P$  value  $0,001 < 0,05$ ); there is a relationship between the use of self-protective equipment and blood cholinesterase activity ( $p$  value  $0,003 < 0,05$ ); there is no relationship between spraying position/wind direction and blood cholinesterase activity ( $p$  value  $0,164 > 0,05$ ). It is suggested that the importance of counseling in the application of pesticide use to the farmer group and farmers are expected to wear self-protective equipment completely while spraying.*

*Keyword: Cholinesterase, pesticide, cholinesterase activity, chili sprayer farmers*