

Hubungan penurunan diameter pupil dengan persentase penurunan aktivitas asetilkolinesterase plasma sesudah pajanan organofosfat pada petani penyemprot padi laki-laki = The association of decreased of pupillary diameter with percentage of plasma acetylcholine esterase activity decrease after organophosphate exposure among male pesticide-spraying rice farmers

Siswanto, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20487411&lokasi=lokal>

Abstrak

ABSTRAK

Pajanan pestisida organofosfat terhadap mata dapat melalui pernafasan, pencernaan, absorpsi melalui kulit dan pajanan langsung pada mata. Efek toksik organofosfat akut yang utama pada mata adalah konstiksi pupil (miosis) melalui mekanisme menghambat aktivitas enzim kolinesterase di neuromuscular junction. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan penurunan diameter pupil dengan persentase penurunan aktivitas asetilkolinesterase plasma sesudah pajanan organofosfat pada petani penyemprot padi laki-laki. Penelitian ini menggunakan disain cross sectional dengan dua kali pengukuran sebelum dan sesudah penyemprotan pestisida di Desa X, Jawa Barat. Pengambilan sampel menggunakan metode cluster random sampling pada tingkat RT. Pengumpulan data dilakukan dengan wawancara menggunakan kuesioner, pemeriksaan fisis, pemeriksaan darah dan pengamatan cara kerja. Pemeriksaan diameter pupil dan AChE plasma dilakukan sebelum dan sesudah penyemprotan. Dari 72 responden penelitian sebesar 64 responden (88,89%) mengalami penurunan diameter pupil baik secara unilateral maupun bilateral sesudah melakukan penyemprotan pestisida organofosfat. Nilai median perubahan aktivitas AChE plasma adalah 2,2 % dengan nilai minimum -4,26% dan maksimum 9,75%. Penurunan diameter pupil dan penurunan aktivitas asetilkolinesterase plasma secara statistik bermakna (paired t-test; $p < 0,001$). Tidak ditemukan hubungan bermakna antara penurunan diameter pupil dengan persentase perubahan aktivitas asetilkolinesterase plasma ($p = 0,052$). Pada penelitian ini tidak ditemukan hubungan antara penurunan diameter pupil dengan persentase perubahan asetilkolinesterase plasma dan faktor resiko lainnya seperti usia, IMT, masa kerja dan lama waktu penyemprotan pestisida.