

HUBUNGAN BEBERAPA FAKTOR KETERPAPARAN PESTISIDA DENGAN
AKTIVITAS CHOLINESTERASE DARAH PADA PETANI PENYEMPROT JERUK DI
DESA PINANG LOMBANG KECAMATAN BILAH BARAT KABUPATEN LABUHAN
BATU TAHUN 2003

ROCKY MARKIANO -- E2A099056
(1999 - Skripsi)

Pemaparan terhadap bahan kimia (pestisida) merupakan yang paling sering dialami oleh para petani. masuknya pestisida ke dalam tubuh manusia dapat melalui beberapa jalur yaitu melalui hidung, mulut, dan kulit. Untuk mengetahui kadar racun di dalam tubuh dapat dilakukan pemeriksaan aktivitas *cholinesterase* di dalam darah. Aktivitas *cholinesterase* adalah jumlah *enzim cholinesterase* aktif didalam plasma pestisida organofosfat. Tujuan penelitian ini adalah melihat hubungan keterpaparan pestisida yang meliputi umur, lama bekerja, frekuensi penyemprotan, penggunaan alat pelindung diri dan posisi penyemprotan dengan aktivitas *cholinesterase* darah pada petani penyemprot jeruk di Desa Pinang Lombang Kecamatan Bilah Barat Kabupaten Labuhan Batu Sumatra Utara 2003. Penelitian ini termasuk jenis penelitian eksplanatory menggunakan metode survei dengan pendekatan cross sectional. Pengambilan sampel dengan purposive sampling dengan kriteria inklusi dan eklusi dengan jumlah 37 orang, instrumen penelitian kuesioner, timbangan injak, microtoise, tintometer kit, spektrofotometer. Untuk melihat hubungan beberapa faktor keterpaparan pestisida dengan aktivitas *cholinesterase* menggunakan analisa kuantitatif univariat dan bivariat dengan uji chi-square. Hasil penelitian ini menunjukkan 10 orang (27%) tingkat keracunannya normal, 16 orang (43,2%) keracunannya ringan, 6 orang (16,2%) keracunannya sedang dan 5 orang (13,5%) keracunannya berat. Ada Hubungan antara umur (p Value=0,042), lama kerja (p value=0,002, penggunaan APD (p value=0,041), dan cara penyemprotan (p value=0,000) dengan aktivitas *cholinesterase*. Disarankan perlunya penyuluhan dalam aplikasi pemakaian pestisida secara rutin kepada kelompok tani, dan petani diharapkan memakai alat pelindung diri lengkap pada waktu penyemprotan.

Kata Kunci: pestisida, aktivitas *cholinesterase*, petani jeruk

ASSOCIATION BETWEEN PESTICIDE EXPOSURE FACTORS AND BLOOD
CHOLINESTERASE ACTIVITY ON ORANGE SPRAYER FARMERS IN PINANG
LOMBANG VILLAGE BILAH BARAT SUB DISTRICT OF LABUHAN BATU YEAR OF
2003

The spreading of chemicals (pesticide) is the most often experienced by farmers. Pesticide can enter into human body through some band that is passing nose, moth, and skin. To know the poison rate inside the body cholinesterase activity inspection in blood can be done, cholinesterase activity is the amount of active cholinesterase enzyme in red corpuscle and plasma, which can used as indicator poisoned of organofosfat pesticide. Target of this research is to see the relationship of pesticide spreading covering age, old work, spraying frequency, the usage of self protector appliance and wind direction with blood cholinesterase activity on orange sprayer farmer in Desa Pinang Lombang Kecamatan Bilah Barat Kabupaten Labuhan Batu Sumatra Utara 2003. This Research includes to eksplanatory research type using survey method with cross sectional approaching. Sample taking with sampling purposive with inklusi and eklusi criteria with amount of 37 people. Questener instrument Research, weighing-machine step on, microtoise, kit tintometer, spectrophotometer. To see the relationship of some pesticide spreading factor with cholinesterase activity using bivariate and univariat quantitaive analysis with chi-square test. Result of this research show 10 people (27%) is normal, 16 people (43,2%) light poisoned, 6 people (16,2%) poisoned and 5 people (13,5%) heavy poised. There is a relationship between age (value=0,042 p), work time (pvalue=0,002), the usage of APD (value=0,041 p), and way of spraying (value=0,000 p) with cholinesterase activity. Suggested the needs of counselling in routine application usage of pesticide to farmer group, and it is hoping that farmer to uses full protection device when doing the spraying.

Keyword: Pesticide, cholinesterase activity, orange farmer