

**HUBUNGAN PAPARAN PESTISIDA DENGAN JENIS
LEUKOSIT PADA PETANI PENYEMPROT PADI
DESA KARANGMONCOL
PEMALANG**

Izat Istikomah¹, Dr. Budi Santosa², Zulfikar Husni Faruq³

1. Program studi D IV Analis Kesehatan Fakultas Ilmu Keperawatan dan Kesehatan Universitas Muhammadiyah Semarang.
2. Laboratorium Patologi Klinik Fakultas Ilmu Keperawatan dan Kesehatan Universitas Muhammadiyah Semarang.

ABSTRAK

Cholinesterase merupakan enzim darah yang diperlukan agar syaraf berfungsi dengan baik. Kadar *cholinesterase* yang rendah menunjukkan adanya paparan pestisida didalam tubuh. Pestisida adalah substansi kimia yang bersifat racun berfungsi untuk memberantas organisme pengganggu tanaman, salah satu dampak dari paparan pestisida terhadap kesehatan yaitu gangguan pada profil darah. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui hubungan paparan pestisida dengan jenis leukosit pada petani penyemprot padi di Desa Karangmoncol Kabupaten Pemalang. Penelitian dilakukan di Laboratorium Hematologi Universitas Muhammadiyah Semarang. Sampel yang diambil sebanyak 25 orang dari kelompok petani RT 07/02 yang sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi. Masing-masing sampel dibuat SADT kemudian dicat menggunakan giemsa dan dilakukan pembacaan di bawah mikroskop. Hasilnya dianalisa secara deskriptif dan statistik dengan program komputer SPSS kemudian dilakukan uji normalitas menggunakan *Shapiro-Wilk*. Distribusi data neutrofil segmen, limfosit dan monosit adalah normal, sehingga diuji dengan menggunakan uji korelasi *Pearson*, sedangkan distribusi data eosinofil dan neutrofil batang adalah tidak normal, sehingga diuji menggunakan uji korelasi *Spearman's*. Hasil hubungan paparan pestisida dengan jenis leukosit menunjukkan terdapat hubungan yang bermakna pada eosinofil ($p=0.000$), neutrofil batang ($p=0.008$), limfosit ($p=0.001$), monosit ($p=0.006$), dan tidak terdapat hubungan yang bermakna pada neutrofil segmen ($p=0.064$).

Kata kunci: ***cholinesterase*, pestisida, jenis leukosit**

**RELATIONSHIP BETWEEN PESTICIDES AND TYPES
LEUKOSIT IN PADI SPRAYER FARMERS
KARANGMONCOL VILLAGE OF
PEMALANG**

Izat Istikomah¹, Dr. Budi Santosa², Zulfikar Husni Faruq²

1. D IV Health Analyst Study Program, Faculty of Nursing and Health, University of Muhammadiyah Semarang.
2. Clinical Pathology Laboratory, Faculty of Nursing and Health, University of Muhammadiyah Semarang.

ABSTRACT

Cholinesterase is a blood enzyme needed for the nerves to function properly. Low Cholinesterase levels indicate exposure to pesticides in the body. Pesticides are toxic chemical substances that function to eradicate plant-disturbing organisms, one of the effects of pesticide exposure on health is a disturbance in blood profile. The purpose of this study was to determine the relationship between pesticide exposure with leukocyte types in rice spraying farmers in Karangmoncol Village, Pemalang Regency. The study was conducted at the Hematology Laboratory of Muhammadiyah University Semarang. Samples taken as many as 25 people from the farmer group RT 07/02 were in accordance with the inclusion and exclusion criteria. Each sample was made SADT and then painted using giemsa and read under a microscope. The results were analyzed descriptively and statistically with the SPSS computer program then tested for normality using Shapiro-Wilk. The distribution of segment neutrophil, lymphocyte and monocyte data was normal, so it was tested using Pearson correlation test, while the eosinophil and neutriophil stem data distribution was abnormal, so it was tested using the Spearman's correlation test. The results of the relationship between pesticide exposure with the type of leukocytes showed a significant relationship in eosinophils ($p = 0.000$), rod neutrophils ($p = 0.008$), lymphocytes ($p = 0.001$), monocytes ($p = 0.006$), and no significant relationship in neutrophils segment ($p = 0.064$).

Keywords: Cholinesterase, Pesticide, Type of Leukocytes