

**HUBUNGAN PAJANAN PESTISIDA DENGAN KADAR ENZIM CHOLINESTERASE
DALAM DARAH PADA PETANI PENYEMPROT SAYURAN DI GINTUNGAN,
KECAMATAN BANDUNGAN, KABUPATEN SEMARANG**

**PUTRI AULIA PASA-25010116130231
2020-SKRIPSI**

Menurut WHO, ada 1 hingga 5 juta kasus keracunan pestisida di seluruh dunia. Bank Dunia memperkirakan 355.000 kematian setiap tahun karena keracunan yang tidak disengaja akibat pajanan pestisida. Gintungan merupakan salah satu daerah penghasil sayuran terbesar di Kecamatan Bandungan, Kabupaten Semarang dan petani terpajan pestisida akibat pencampuran dan penyemprotan pestisida. Hasil pengukuran enzim *cholinesterase* pada saat studi pendahuluan menunjukkan bahwa tiga responden memiliki aktivitas *cholinesterase* yang tidak normal. Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui hubungan pajanan pestisida dengan kadar enzim *cholinesterase* pada petani penyemprot sayuran di Gintungan, Kecamatan Bandungan, Kabupaten Semarang. Penelitian ini dilakukan pada petani sayuran dengan menggunakan metode penelitian kuantitatif yaitu metode penelitian observasional analitik dengan pendekatan cross sectional. Pengumpulan data dilakukan dengan wawancara dengan para petani dan pengukuran kadar enzim *cholinesterase* yang diuji oleh tenaga ahli dari Laboratorium Kesehatan Semarang menggunakan uji *cholinesterase* dengan menggunakan spektrofotometer. Uji chi-square digunakan untuk menganalisis hubungan antara pajanan pestisida dan kadar enzim *cholinesterase*. Pengambilan sampel dengan teknik *purposive sampling* dan melibatkan 50 perempuan petani sayuran. Hasil analisis univariat didapatkan 11 responden (22%) memiliki kadar enzim *cholinesterase* tidak normal, 27 responden (54%) berusia ≤ 39 tahun, 28 responden (56%) tamat SD, 32 responden (64%) berstatus gizi buruk, 15 responden (30%) memiliki lama penyemprotan > 3 jam, 24 responden (48%) menyemprot pestisida saat hujan > 1 kali/minggu, 8 responden (16%) menyemprot pestisida pada saat kemarau > 1 kali/minggu, 24 responden (48%) memiliki masa kerja > 13 tahun, dan 48 responden (96%) menggunakan > 1 jenis pestisida. Hasil analisis uji bivariat didapatkan usia (p -value = 0,007, RP = 5,283, 95% CI 1.267-22.023) dan lama penyemprotan (p -value = 0.01, RP = 4.08, 95% CI = 1.402-11.896) memiliki hubungan dengan kadar enzim *cholinesterase* dan tidak ada hubungan antara tingkat pendidikan (p = 0,573), frekuensi penyemprotan pestisida saat hujan (p = 0.881 RP = 1.300, CI 95% 0.455-3.712), frekuensi penyemprotan pestisida saat kemarau (p = 1.000 RP = 1.167, 95% CI 0.308-4.423), lama bekerja (p = 0.240; RP = 1.896; 95% CI = 0.634-5.673) dan jumlah campuran pestisida (RP 0.395 = 0,417,95 % CI 0.094-1.852) dengan kadaje enzim *cholinesterase*. Kesimpulan dari penelitian ini adalah terdapat hubungan yang signifikan antara usia (p = 0,007; RP = 5,283; CI 95% = 1,267-22,023) dengan lama penyemprotan (p = 0,01; RP = 4,083; CI 95% = 1,402- 11.896) dengan kadar enzim *cholinesterase* pada petani sayuran di Gintungan, Kecamatan Bandungan, Kabupaten Semarang.

Kata kunci : pajanan pestisida, kadar enzim *cholinesterase*, petani sayuran perempuan, Gintungan