

ABSTRAK

Pestisida dapat masuk melalui mulut, hidung dan terserap melalui kulit. Pestisida yang masuk kedalam tubuh akan di metabolisme dan biotransformasi di hati sebelum diedarkan keseluruh tubuh. *Aspartate aminotransferase* (AST), dan *Alanine transaminase* (ALT) keberadaannya dijadikan biomarker adanya kerusakan pada hati.

Tujuan penelitian ini untuk menganalisis adanya pengaruh lama paparan pestisida karbamat terhadap kadar AST dan ALT pada petani di Kabupaten Lamongan.

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan rancang bangun observasional analitik dengan sampel petani di Kabupaten Lamongan yang lama terpapar pestisida karbamat sebanyak 12 orang dengan lama paparan 3 tahun, 6 tahun, dan 9 tahun yang diambil darahnya untuk melakukan pemeriksaan AST dan ALT dengan metode kinetik enzimatik. Teknik analisis data dengan uji *Kruskal Wallis*.

Hasil penelitian ini menunjukkan nilai kadar AST antara 19-34 μ /L dan ALT 12-22 μ /L. Hasil analisis statistik pengaruh usia terhadap AST ($p=0,870$) dan ALT ($p=0,810$) $> 0,05$, dan pengaruh lama paparan terhadap AST ($p=0,837$) dan ALT ($p=0,829$) $> 0,05$, dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat pengaruh yang signifikan antara usia dan lama paparan terhadap kadar AST dan ALT.

Kata kunci : Usia, lama paparan, kadar enzim AST dan ALT, pestisida karbamat, hati, petani.