

INTISARI

Santi, NIM 3212089. *Pengaruh Kadar Etanol Darah Terhadap Kadar Gamma Glutamyl Transferase (GGT) Pada Pekerja Pembuatan Etanol di Desa Ngombakan Polokarto.*

Etanol merupakan hasil fermentasi tebu yang diubah menjadi molase (tetes tebu). Hasil fermentasi kemudian dilakukan proses destilasi dengan cara dipanaskan dalam waktu tertentu sehingga didapatkan etanol dalam kadar tertentu. Proses pembuatan etanol merupakan kegiatan yang memiliki risiko tinggi termasuk para pekerjanya. Proses pemanasan menghasilkan uap yang berbahaya bagi tubuh sehingga menyebabkan gangguan kesehatan bagi para pekerja.. Penyakit hati merupakan komplikasi tersering yang disebabkan oleh paparan etanol. Perlemakan hati alkoholik (*alcoholic fatty liver*) suatu penyakit reversibel yang dapat berkembang menjadi hepatitis alkoholik yang dapat menyebabkan sirosis hati dan gagal hati.

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui kadar etanol darah, kadar Gamma GT dan pengaruh kadar etanol darah terhadap Gamma GT pada pekerja pembuatan etanol. Penelitian dilakukan dengan quota sampling sebanyak 24 orang pada 8 rumah industri pembuatan etanol tradisional di desa Ngombakan, Polokarto. Pemeriksaan etanol dikerjakan dengan metode *Gas Chromatography and Mass Spectrometry* dan Gamma GT dikerjakan dengan metode enzimatik kolorimetri.

Hasil yang didapatkan adalah kadar rata-rata etanol para pekerja sebesar 0,45 mg/dL dan Gamma GT sebesar 29 U/L. Hasil analisis regresi linier didapatkan hasil sig 0,257(lebih dari 0,05) artinya tidak ada pengaruh kadar etanol terhadap kadar Gamma GT. Berdasar nilai koefisien determinasi (*r square*) sebesar 0,058 artinya besar pengaruh etanol terhadap Gamma GT sebesar 5,8%

Kata kunci : Etanol, Gamma GT, Pekerja

ABSTRACT

Santi, NIM 3212089. *The Effect of Blood Ethanol on Gamma GT Levels in Ethanol Manufacturer Workers in Ngombakan Polokarto*

Ethanol is fermentation results of sugar cane transformed into molase (gulf drops). Then the destilation process by a way heated in a specific time so it was acquired ethanol in certain measures. The ethanol manufacturing process is a high-risk activity including the workers. The warming process generates a dangerous vapor for the body, so it can cause health disorders to the workers. The disease of the liver organs is a hydrated complication caused by ethanol exposure.

This research was made to know the blood ethanol levels, Gamma GT levels, and the effect of blood ethanol against Gamma GT at the workers in the ethanol industry. This research was done with sampling quota, 24 workers, at 8 traditional Etanol industry in Ngombakan village, Polokarto. The Etanol levels measurements was working on a Gass Chromatography and Mass Spectrometry method, and Gamma GT was working on a colorimetry enzymatic method.

Research results indicate an average of the ethanol workers of a 0,45 mg/dL and Gamma GT 29 U/L. Linier regression analysis results have a Sig 0,257 (more than 0,05) it means there is no effect on the ethanol levels against Gamma GT. Based on the coefficient determination (r square) of a 0,058 it means a large ethanol influence on Gamma GT is 5,8%

Keyword : Etanol, Gamma GT, Workers