

Percobaan pendahuluan penetapan kadar kolesterol dari kepala udang putih secara enzimatis chod-pap dengan pembandingan metoda kromatografi gas

Fl. Susiwi Lasmiwati M, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20175902&lokasi=lokal>

Abstrak

Ha Lam usaha mencari sumber sterol yang potensial sebagai bahan dasar untuk memproduksi hormon steroid, telah diteliti kepala udang putih (*Penaeus merguensis*). Penelitian dilakukan dengan tujuan menilai kemungkinan penerapan metoda enzimatis CHOD-PAP terhadap udang dengan pereaksi siap pakai C reagen Kit) yang digunakan untuk penetapan kadar Kolesterol dalam darah. sebagai pembandingan digunakan metode Kromatografi Gas dengan fase diam SE-30 5 % pada Chromosorb W-HP dan temperatur kolom 260°C. Juga untuk menentukan bentuk Kolesterol dalam udang, dalam bentuk yang larut dalam air atau tidak serta untuk mengetahui apakah pereaksi enzimatis CHOD-PAP dapat bereaksi dengan Fitosterol. Dengan metode enzimatis CHOD-PAP dan Kromatografi Gas diperoleh kadar Kolesterol dalam ekstrak eter $2,08 \pm 0,55$ dan $2,07 \pm 0,41$ mg/g sampel. Dengan metoda enzimatis CHOD-PAP dan Kromatografi Gas diperoleh kadar Kolesterol dalam ekstrak air $1,98 \pm 0,34$ dan $1,82 \pm 0,31$ mg/g sampel. n

Pada ekstraksi Kolesterol dengan eter diduga ada zat yang mengganggu penetapan kadarnya secara enzimatis CHOD-PAP sehingga disimpulkan bahwa metoda ini belum dapat digunakan untuk ekstrak eter.

Kolesterol dalam udang berada dalam bentuk yang larut dalam air ± 90 %. Fitosterol ternyata dapat bereaksi dengan pereaksi enzimatis CHOD-PAP sehingga reagen ini tidak spesifik untuk penetapan kadar Kolesterol.

.....To seek potential sources of sterols as raw material to produce steroid hormones, head of white shrimp (*Penaeus merguensis*) has been investigated. The investigation is done for evaluating the possibility of application of CHOD-PAP enzymatic method on shrimp using ready for use reagent available for the determination of Cholesterol in sera. As a standard

Gas Chromatographic method is used with SE-30 5 % on Chromosorb W-HP, column temperature 250°C. To know whether CHOD-PAP enzymatic reagent could react with Phytosterols.

By enzymatic CHOD-PAP and Gas Chromatographic methods on the ether extract Cholesterol contents of $2,08 \pm 0,55$ and $2,07 \pm 0,41$ mg/g sample were obtained.

By enzymatic CHOD-PAP and Gas Chromatographic methods on the water extract Cholesterol contents of $1,98 \pm 0,34$ and $1,82 \pm 0,31$ mg/g sample were obtained.

When extracted with ether, a substance interfering with CHOD-PAP enzymatic determination seemed to be present so that it's concluded that this method couldn't be used yet for the ether extract.

Cholesterol in shrimp exists in soluble form for about 90 %. In fact, Phytosterol could react with enzymatic CHOD-PAP reagent so that this reagent isn't specific for determination of Cholesterol.