

INTI SARI

INDRAJAYA, H., 2016, PENETAPAN KADAR OMEGA-3 UNDUR-UNDUR LAUT (*Emerita emeritus*) DALAM BERBAGAI PROSES PEMBUATAN SECARA KROMATOGRAFI GAS.

Undur-undur laut sebagai kelompok dari *Crustaceae*, mempunyai kandungan asam lemak omega-3 EPA dan DHA yang cukup tinggi. DHA dan EPA merupakan asam lemak esensial dan dibutuhkan oleh tubuh untuk membantu proses metabolisme.

Penelitian ini diawali dengan pengambilan sampel undur-undur laut di pantai Parangtritis, Bantul, Yogyakarta. Sampel terlebih dahulu dicuci bersih dengan air mengalir, kemudian sampel dikelompokkan menjadi 3 yaitu sampel mentah, sampel yang dikukus dan sampel yang dikeringkan sinar matahari. Sampel diekstraksi dengan metode ekstraksi corong pisah, yang bertujuan untuk memperoleh derivat asam lemak dengan menggunakan pelarut petroelium eter. Analisis dilakukan secara kromatografi gas dengan fase gerak gas Nitrogen. Kadar omega-3 dihitung dengan persamaan persen relatif dan dianalisis uji *Shapiro Wilk test* untuk uji normalitas.

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan kadar omega-3 ekstrak mentah sebesar 1,346 g/100g, ekstrak kukus sebesar 1,433 g/100g dan ekstrak kering sebesar 0,631 g/100g.

Kata kunci : undur-undur laut, kromatografi gas, omega 3, EPA, DHA

ABSTRACT

INDRAJAYA, H. 2016. DETERMINATION OF CONTENT DHA AND EPA UNDUR-UNDUR (*Emerita emeritus*) IN VARIOUS THE PROCESS OF GAS CHROMATOGRAPHY.

Undur-undur as a group of Crustaceae, has the content of omega-3 fatty acids EPA and DHA are quite high. DHA and EPA are essential fatty acids required by the body to help the process of metabolism.

The research was initiated by sampling undur-undur at the Parangtritis beach, Bantul, Yogyakarta. Samples were first washed with water, and then the samples are grouped into 3 samples of raw, steamed samples and sampel was dried sunshine. Samples were extracted by extraction method, aimed to obtain a fatty acid derivative used a solvent petroelum ether. Analysis carried out by gas chromatography mobile phase Nitrogen gas. Levels of omega-3 percent of calculated by the equation relative and analyzed test Shapiro Wilk test for normality test.

Base on the results it was levels of omega-3 crude extracts of 1,346 g/100g, steamed extract of 1.433 g / 100 g and a dry extract of 0.631 g / 100g.

Keywords : undur-undur, gas chromatography, omega-3, EPA, DHA