**EKSTRAKSI LEMAK BABI PADA MULTIVITAMIN YANG DIADULTERASI DENGAN MINYAK BABI DAN ANALISIS MENGGUNAKAN SPEKTROFOTOMETER UV-Vis**

**ERNA RAHMAWATI**

**NPM : 162114091**

**ABSTRAK**

Ekstraksi merupakan salah satu cara pemisahan berdasarkan perbedaan kelarutan bahan. Adapun pengertian dari ekstraksi yaitu langkah terpenting untuk pemurnian senyawa aktif dari bahan alam. Ekstraksi *Solid Phase Extraction* merupakan ekstraksi fasa padat untuk analisis ataupun pemisahan. Lemak babi merupakan salah satu ingredient pangan sebagai bahan campuran dalam pembuatan margarine. Cangkang kerang merupakan limbah padat namun dapat di manfaatkan menjadi pengganti silika gel. Spektrofotometer UV-Vis merupakan salah satu cara yang diterapkan dalam analisis kimia untuk mendeteksi senyawa. Telah dilakukan penelitian tentang ekstraksi multivitamin pada sampel lemak babi. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah metode *Solid Phase Extraction* dari cangkang kerang dapat menganalisis lemak babi dari multivitamin dan untuk mengetahui apakah lemak babi hasil ekstraksi dari multivitamin dapat dianalisis secara kualitatif dan kuantitatif.

Metode penelitian ini adalah secara eksperimental. Pada penelitian ini dengan mengekstraksi dan menganalisis secara kualitatif dan kuantitatif lemak babi hasil ekstraksi dari multivitamin. Dilakukan preparasi dengan cara pengambilan lemak sebelum dilakukan analisis. Pada tahap selanjutnya dilakukan secara kualitatif dengan menggunakan maserasi *elektrosintesis coupling*, *Solid Phase Extraction* (SPE), kromatografi kertas (KKt), dan uji kelarutan. Pada uji kuantitatif menggunakan spektrofotometer UV-Vis.

Berdasarkan hasil penelitian pada uji kelarutan hasil lemak tidak dapat larut dengan pelarut polar. kromatografi kertas terdapat nilai Rf rata-rata yaitu 0,56 dan pada analisis kuantitatif pada spektrofotometer UV-Vis yaitu dengan panjang gelombang 270 nm pada absorbansi 0.0033 adapun data linear yang diperoleh persamaan Y = 1196.200x – 18.971 dan R2 = 0.9550 hal ini menunjukkan bahwa hasil analisis lemak babi dengan menggunakan spektrofotometer UV-Vis dinyatakan valit. Kesimpulan yang didapat dari hasil penelitian yaitu kolom *Solid Phase Extraction* (SPE) dapat menganalisis lemak babi.

**kata kunci** : *ekstraksi, elektrosintesis, kromatografi kertas, uji kelarutan.*

***THE EXTRACTION OF LARD ON MULTIVITAMIN WHICH ADULTERATED WITH PORK OIL AND ANALYSIS USING UV-VIS SPECTROPHOTOMETER***

**ERNA RAHMAWATI**

**NPM: 162114091**

***ABSTRACT***

*Extraction is one way of separation based on the difference of material solubility. The notion of extraction is the most important step for purification of active compounds from natural substances. The extraction of Solid Phase extraction is a solid phase extraction for analysis or separation. Lard is one ingredient of food as a mixture of ingredients in the manufacture of margarine. Shell is a solid waste but can be utilized to substitute silica gel. UV-Vis spectrophotometers are one of the ways applied in chemical analysis to detect compounds. There had been research on the extraction of multivitamins on lard samples. The objective of this research was to know whether the Solid Phase Extraction method of shells can analyze lard from multivitamins and to find out if the lard extraction results from multivitamins can be analyzed qualitatively and quantitative. This method of research was experimental. In this research by extracting and analyzing qualitative and quantitative lard extraction results from multivitamins. Preparation was done by taking fat before analysis. At a later stage it was done qualitatively using maceration of coupling electrosynthesis, Solid Phase Extraction (SPE), paper chromatography (KKt), and solubility test. In quantitative testing using UV-Vis spectrophotometers. Based on the results of the research on the solubility test the fat results cannot dissolve with a polar solvent. Paper chromatography There was an average Rf value of 0.56 and in quantitative analysis of UV-Vis spectrophotometers with a wavelength of 270 nm at the absorption of 0.0033 as for linear data obtained by the equation Y = 1196.200 x – 18,971 and R2 = 0.9550 It indicates that the results of the lard analysis by using a UV-Vis spectrophotometer were expressed as valid. Conclusions gained from the study results that Solid Phase Extraction (SPE) column can analyze lard.*

*Keywords: extraction, electrosynthesis, paper chromatography, solubility test.*