**PENETAPAN KADAR VITAMIN C PADA EKSTRAK ETANOL DAN SARI BUAH LABU SIAM (*Sechium edule (Jacq.) Swart.)* MUDADENGAN METODE SPEKTROFOTOMETRI UV DAN KEHALALAN ETANOL**

**DEVI RATNA SARI
NPM. 182114185**

**ABSTRAK**

Labu Siam (*Sechium edule)* bukanlah sayuran asing bagi sebagian besar penduduk Indonesia. Labu siam adalah jenis tumbuhan labu-labuan yang termasuk dalam famili Cucurbitaceae. Kandungan buah labu siam adalah air, karbohidrat, protein, serat, abu, dan lemak. Juga mengandung kalsium, fosfor, kalium, zat besi, natrium, mangan, selenium, tembaga, gula, tiamin, folat, vitamin A, B, C, E, K, albuminoid, alkaloid, saponin dan tannin. Salah satu cara ekstraksi yang dikenal selama ini adalah secara maserasi atau sering disebut maserasi. Ekstraksi dengan cara ini memberi keunggulan bahwa sampel yang di analisa tidak rusak. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Vitamin C dari labu siam muda segar menggunakan metode maserasi dengan variasi pelarut air dan etanol.

Penelitian dilaksanakan dengan tahapan skrining fitokimia, menentukan gugus menggunakan FT-IR, pembuatan ekstrak dan penentuan kadar secara spektrofotometri UV pada panjang gelombang 423 nm.

Hasil penelitian diperoleh dengan menggunakan FT-IR menunjukkan bahwa adanya gugus OH, C-H, C$≡$C, C$=$C, S$=$O, C-O di dalam sampel. Dan didapatkan hasil kadar vitamin C dari buah labu siam muda segar secara maserasi dengan pelarut etanol (209,957 ±2,479) mg/g; dan secara maserasi dengan pelarut air (165,178 ±1,407) mg/g. Kadar vitamin C yang diperoleh secara maserasi dengan pelarut etanol lebih tinggi dibanding pelarut air. Keberadaan alcohol/etanol dalam suatu kemasan obat diperbolehkan ditinjau dari syariat islam jika memenuhi syarat apabila digunakan pada kondisi keterpaksaan (al-dlarurat).

**Kata kunci:** Vitamin C, Buah Labu Siam Muda, FT-IR, Spektro UV.

***THE DETERMINATION OF VITAMIN C LEVELS IN ETHANOL EXTRACT AND THE ESSENCE OF CHAYOTE (Sechium edule (Jacq.) Swart.) BY USING UV SPECTROPHOTOMETRY AND THE HALAL ETHANOL***

**DEVI RATNA SARI
NPM. 182114185**

**Abstract**

*The Chayote (Sechium edule) is not a foreign vegetable for most of the Indonesian population. Chayote is a type of pumpkin plant that belongs to the family Cucurbitaceae. The content of chayote is water, carbohydrate, protein, fiber, ash, and fat. It also contains calcium, phosphorus, potassium, iron, sodium, manganese, selenium, copper, sugar, thiamine, folate, vitamin A, B, C, E, K, albuminoid, alkaloids, saponins and tannins. One of the known extraction ways during this time is maceration or often called maceration. Extraction in this way gives the advantage that the analyzed sample is not damaged. The study aims to find out the Vitamin C from fresh young gourd pumpkins using maceration method with solvent water variation and ethanol. The research was carried out with phytochemical screening phases, determining the group using FT-IR, the manufacture of extracts and the determination of UV spectrophotometry levels at 423 nm wavelengths. The results of the study were obtained using FT-IR indicating that there are OH, C-H, C ≡ C, C = C, S = O, C-O clusters in the sample. And obtained by the result of vitamin C levels from fresh young pumpkin fruit macerated with the solvent ethanol (209.957 ± 2.479) mg/g; and macerated with solvent water (165.178 ± 1.407) mg/g. The level of vitamin C obtained in maceration with the ethanol solvent is higher than the solvent water. The existence of alcohol/ethanol in a drug package is allowed to be reviewed from Islamic sharia if it qualifies when used in compulsion conditions (al-emergency).*

***Keywords****: Vitamin C, Siamese young pumpkin fruit, FT-IR, Spectro UV.*