**PENENTUAN KADAR ZAT GIZI MAKRO DAN AKTIVITAS ANTIOKSIDAN DAUN KATUK (*Breynia androgyna* (L)**

**Chakrab & N.P.Balakar) DENGAN PERBANDINGAN**

 **METODE PENGERINGAN**

**AQMALLUN NAZLI**

**NIM. 172114031**

**ABSTRAK**

Tanaman katuk (*Breynia androgyna* (L) Chakrab & N.P.Balakar mempunyai banyak manfaat dalam kehidupan sehari-hari. tanaman katuk mengandung beberapa senyawa kimia, antara lain alkaloid papaverin, protein, lemak, vitamin, mineral, saponin, flavonid dan tanin. Beberapa senyawa kimia yang terdapat dalam tanaman katuk diketahui berkhasiat obat. selain itu daun katuk ini juga memiliki aktivitas antioksidan yang dapat membantu mengatasi atau menetralisir radikal bebas serta mencegah terjadinya kerusakan tubuh dari timbulnya penyakit degeneratif.

Penelitian ini merupakan penelitian ekperimental. Tahap penelitian ini meliputi pembuatan ekstak Etanol daun katuk (*Breynia androgyna* (L) Chakrab & N.P.Balakar menggunakan metode maserasi, skrining fitokimia, penentuan kadar karbohidrat dengan metode luff Scrool, penentuan kadar protein dilakukan dengan metode kdejahl, dan penentuan kadar lemak digunakan metode gravimetri. Sedangkan pada penentuan aktivitas antioksidan dilakukan dengan metode DPPH secara spektrofotometri visible pada panjang gelombang 516 nm.

Hasil penelitian yang dilakukan menunjukkan skrining fitokimia yang terkandung dalam ekstrak etanol daun katuk pengeringan oven, sinar matahari dan kipas angin mengandung senyawa kimia golongan alkaloid, flavonoid, saponin, polifenol, tanin dan steroid/triterpenoid. penentuan kadar karbohidrat, protein dan lemak menunjukkan bahwa sampel daun katuk lebih banyak mengandung zat gizi makro pada pengeringan dengan oven dibandingkan pengeringan sinar matahari dan kipas angin. sedangkan pada penentuan uji aktivitas antioksidan pada daun katuk pengeringan oven, sinar matahari dan kipas angin mempunyai nilai *IC50* sangat rendah yaitu berada dibawah rentang range 151-200 ppm. dan pada perbandingan vitamin C sebagai kontrol positif, diperoleh *IC50* yaitu 33,67 ppm.

*Kata kunci: (Breynia androgyna (L) Chakrab & N.P.Balakar, antioksidan, DPPH, karbohidrat, protein, lemak.*

***DETERMINATION OF LEVELS OF MACRO NUTRIENTS AND ANTIOXIDANT ACTIVITY OF KATUK LEAVE (Breynia***

***androgyna (L) Chakrab & N.P.Balakar) WITH***

***COMPARISON OF DRYING METHODS***

**AQMALLUN NAZLI**

**NIM. 172114031**

***ABSTRACT***

*Katuk plant (Breynia androgyna (L) Chakrab & N.P.Balakar has many benefits in everyday life. Katuk plants contain several chemical compounds, including papaverin alkaloids, proteins, fats, vitamins, minerals, saponins, flavonids and tannins. Some of the chemical compounds found in katuk plants are known to be medicinal. In addition, this katuk leave also have antioxidant activity that can help overcome or neutralize free radicals and prevent body damage from the onset of degenerative diseases.*

*This research was an experimental research. This research phase included the manufacture of ethanol ethanol katuk leave (Breynia androgyna (L) Chakrab & N.P.Balakar using maceration methods, phytochemical screening, determination of carbohydrate levels with luff Scrool method, determination of protein levels carried out by the kdejahl method, and determination of fat levels used gravimetry method. While in determining antioxidant activity it was done by the DPPH method in visible spectrophotometry at a wavelength of 516 nm.*

 *The results of the research showed the screening of phytochemicals contained in ethanol extracts of oven drying leaves, sunlight and fans contained chemical compounds of alkaloids, flavonoids, saponins, polyphenols, tannins and steroids / triterpenoids. Determination of carbohydrate, protein and fat levels showed that katuk leaf samples contained more macronutrients in drying with ovens than drying sunlight and fans. While in determining the test of antioxidant activity in oven drying katuk leave, sunlight and fans had a very low IC50 value that was below the range of 151-200 ppm. and in the comparison of vitamin C as a positive control, IC50 obtained which was 33.67 ppm.*

*Keywords: (Breynia androgyna (L) Chakrab & N.P.Balakar, antioxidants, DPPH, carbohydrates, proteins, fats.*