

ABSTRAK

KESTABILAN EKSTRAK KLOOROFIL DAUN SINGKONG (*Manihot utilissima* Pohl) TERHADAP PERUBAHAN pH

Oleh
Dasty Kurnia Amaliyah
208700680

Singkong (*Manihot utilissima* Pohl) adalah jenis tumbuhan dikotil dari family euphorbiaceae. Daun singkong dapat dimanfaatkan sebagai penghasil zat warna alam. Daun singkong menghasilkan zat warna hijau yang berupa pigmen klorofil. Klorofil mudah mengalami degradasi menjadi turunannya oleh beberapa faktor, salah satunya adalah pengaruh pH. Pada penelitian ini, pengujian kestabilan klorofil dilakukan terhadap perubahan pH. Klorofil daun singkong diekstrak dengan aseton 85% kemudian dihitung kadar ekstrak klorofil total pada panjang gelombang 645 nm dan 663 nm. Pengujian stabilitas ekstrak klorofil dilakukan pada berbagai variasi pH mulai dari pH 3 sampai dengan 10, kemudian diukur nilai absorbansinya pada panjang gelombang 645 nm dan 663 nm. Hasilnya memperlihatkan bahwa zat warna ekstrak klorofil mempunyai pH optimum pada kisaran pH 8 dan 9 dengan nilai kadar klorofil total 0,1220 mg/mL dan 0,1215 mg/mL yang mendekati kadar ekstrak klorofil awal yaitu 0,1258 mg/mL.

Kata kunci: ekstraksi, daun singkong, klorofil, derajat keasaman (pH).

ABSTRACT

STABILITY OF CHLOROPHYLL EXTRACT FROM CASSAVA LEAF (*Manihot utilissima* Pohl) FOR pH CHANGES

By
Dasty Kurnia Amaliyah
208700680

Cassava leaf (*Manihot utilissima* Pohl) is a dicotil species of the Euphorbiaceae family. One of the cassava leaf can be used is the leaves, as a producer of natural dyes. Cassava leaf produce green color resulting from the chlorophyll pigment. Chlorophyll is the green pigment that easily degraded into derivatives by several factors one of which is the influence of pH. In this study, the stability test of chlorophyll for pH changes done in two stages. Phase I, chlorophyll pigments from extract cassava leaf with acetone 85% extract to determine levels of total chlorophyll was measured at a wavelength of 645 nm and 663 nm. Phase II, test the stability of chlorophyll extract that produced on a variety of pH ranging from pH 3 to 10. Determination of pH is done by addition of HCl and NaOH then measure the absorbance at a wavelength of 645 nm and 663 nm. The results showed that chlorophyll pigment extract obtained at optimum pH range of pH 8 and 9 with the total chlorophyll content of 0.1220 mg/mL and 0.1215 mg/mL that close to the content of initial extract is 0.1258 mg/mL.

Key words: extraction, cassava leaf, chlorophyll, the degree of acidity (pH).