

**PENETAPAN KADAR SIANIDA PADA DAUN SINGKONG YANG DIUKUR
DENGAN VARIASI WAKTU PERENDAMAN PADA LARUTAN NaHCO_3
DAN Ca(OH)_2**

Oleh :

Deslia Ramadhyan

201703017

Abstrak

Singkong mengandung 80 – 90% karbohidrat, sedangkan daun singkong mengandung protein, mineral, vitamin, dan racun yang disebut glukosida sianogenik. Glukosa sianogenik dapat terhidrolisis menjadi asam sianida yang dapat berikatan dengan Fe^{2+} / Fe^{3+} yang terkandung di dalam enzim sitokrom oksidase sehingga mampu menurunkan manfaat oksigen di dalam sel tubuh. Tujuan dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh perendaman larutan NaHCO_3 dan larutan Ca(OH)_2 dengan variasi waktu perendaman terhadap kadar sianida pada daun singkong. Penentuan kadar sianida di dalam daun singkong menggunakan Spektrofotometer uv vis. Data dianalisis statistik menggunakan uji two way anova. Berdasarkan hasil penelitian kadar sianida tertinggi terdapat pada larutan NaHCO_3 yaitu 412,656 mg/ml dengan persentase penurunan kadar sianida sebesar 22,05% dan Ca(OH)_2 yaitu 539,218 mg/ml dengan persentase penurunan kadar sianida sebesar 34,77% dalam waktu perendaman 1 jam. Secara statistik diperoleh nilai p yaitu 0,106 dan 0,116 ($p > 0,05$) menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan perendaman larutan NaHCO_3 dan larutan Ca(OH)_2 dengan variasi waktu perendaman yang telah dilakukan.

Kata kunci: Singkong, Asam sianida, NaHCO_3 dan Ca(OH)_2

**DETERMINATION OF CYANIDE SOLUTION IN THE CASSAVA LEAVES
ARE MEASURED IN VARIANCE OF INUNDATION IN THE NaHCO_3 AND
 Ca(OH)_2**

by :

Deslia Ramadhyan

201703017

Abstract

Cassava contains the 80-90% carbohydrates, while Cassava leaves contain proteins, minerals, vitamins, and toxins that called Glucocide Cyanogenic. Glucose Cyanogenic can be hydrolyzed into Cyanide Acid which can bond with Fe^{2+} or Fe^{3+} in blood so that be able to degrade oxygen levels in the body cells. The purpose of this study is to know the effects of submersion NaHCO_3 solution and Ca(OH)_2 solution with time variations of submersion to the levels of cyanide in the cassava leaves. The pressence of Cyanide in the cassava leaves uses UV vis Spectrophotometer. The data was statistically analyzed by using a two-way anova test. According to the research, the highest levels of Cyanide found in NaHCO_3 solution with 412,656 mg/ml, with a reduction levels of Cyanide by 22.05% and The Ca(OH)_2 with 539,218 mg/ml with a reduction of Cyanide levels by 34.77% in 1 hour soaking. A statistical value of 0.106 and 0.116 ($p > 0.05$) indicates that there is no differences of submersion of NaHCO_3 solution and Ca(OH)_2 solution with the time variatons that already done.

Keywords : Cassava, Cyanide Acid, NaHCO_3 and Ca(OH)_2