

ABSTRAK**Analisis Sianida Pada Singkong Dengan Perbedaan Lama Penyimpanan Menggunakan Metode Spektrofotometri Sinar Tampak Dengan Pereaksi Ninhidrin**

Oleh:
Silvan Maulana
11181223

Singkong (*Manihot esculenta Crantz*) merupakan makanan pokok ketiga setelah padi dan jagung bagi masyarakat Indonesia. Selain memiliki banyak manfaat untuk kesehatan, bahan pangan ini juga mengandung senyawa yang berbahaya bagi tubuh seperti sianida. Dalam penelitian ini, analisis sianida dilakukan secara kualitatif menggunakan kertas berpikrat dan kuantitatif menggunakan metode spektrofotometri uv vis. Hasil penelitian menunjukkan bahwa singkong yang baru panen dan singkong yang didiamkan selama lima hari positif mengandung sianida, ditandai dengan dengan terbentuknya warna merah bata pada kertas pikrat secara kualitatif. Penelitian ini bertujuan antara lain untuk menentukan berapa kadar sianida pada singkong yang baru di panen, dan singkong yang didiamkan selama lima hari yang terkandung setelah diukur dengan spektrofotometer UV-Vis dengan pereaksi ninhidrin. Sebelum analisis kadar, dilakukan validasi metode dengan parameter seperti linearitas dengan nilai $r=0,9982$, $BD=1.33\mu\text{g/mL}$, $BK=4.43\mu\text{g/mL}$, %Perolehan kembali 98.7 dan $RSD= 1.53\%$. Penetapan kadar dilakukan dengan metode spektrofotometri Visibel, Hasil penelitian menunjukkan bahwa singkong yang baru panen dan singkong yang didiamkan selama lima hari teridentifikasi mengandung sianida. Kadar sianida singkong baru panen rata-rata $4,94\mu\text{g/g}$ dan singkong yang didiamkan selama selama lima hari $7,16\mu\text{g/g}$. sehingga singkong yang baru panen dan singkong yang didiamkan selama lima hari aman di konsumsi karena kadar sianida dibawah batas keamanannya yaitu ≤ 10 bpj.

Kata kunci: singkong; sianida; ninhidrin; Spektrofotometri visibel

ABSTRACT**Cyanide Analysis in Cassava with Differences in Storage Time Using Visible Light Spectrophotometric Method With Ninhydrin . Reagent****By:****Silvan Maulana****11181223**

Cassava (*Manihot esculenta* Crantz) is the third staple food after rice and corn for the people of Indonesia. In addition to having many health benefits, this food also contains compounds that are harmful to the body such as cyanide. In this study, cyanide analysis was carried out qualitatively using picrat paper and quantitatively using the UV-vis spectrophotometric method. The results showed that cassava that had just been harvested and cassava that had been left for five days was positive for cyanide, indicated by the formation of a brick red color on picrat paper qualitatively. cassava left for five days contained after being measured by UV-Vis spectrophotometer with ninhydrin reagent. Prior to the content analysis, the method was validated with parameters such as linearity with a value of $r=0.9982$, $BD=1.33\mu\text{g/mL}$, $BK=4.43\mu\text{g/mL}$, %Recovery 98.7 and $RSD=1.53\%$. The assay was carried out using the visible spectrophotometric method. The results showed that freshly harvested cassava and cassava that had been left for five days were identified as containing cyanide. The cyanide content of freshly harvested cassava was 4.94 g/g and cassava which was left for five days was 7.16 g/g. so that freshly harvested cassava and cassava that have been left for five days are safe for consumption because the cyanide level is below the safety limit of 10 bpj..

Keywords: cassava; cyanide; ninhydrin; Visible Spectrophotometry