

STUDI LITERATUR
**GAMBARAN KADAR SIANIDA PADA SINGKONG (*Manihot
esculenta*) BERDASARKAN VARIASI CARA PENGOLAHAN**

KARYA TULIS ILMIAH

Diajukan untuk Melengkapi Tugas dan Memenuhi Syarat
Mencapai Jenjang Pendidikan Diploma – III Analis Kesehatan

Oleh :

Arrifa Nurul Fauziah

(20117051)



PROGRAM STUDI D – III ANALIS KESEHATAN

STIKes BAKTI TUNAS HUSADA

TASIKMALAYA

2020

ABSTRAK

Studi Literatur Gambaran Kadar Sianida Pada Singkong (*Manihot esculenta*) Berdasarkan Variasi Cara Pengolahan

Arrifa Nurul Fauziah¹, Dr. Umy Mardiana Ramdan², Hesty Nita H³

DIII Analis Kesehatan, STIKes Bakti Tunas Husada Tasikmalaya

Singkong merupakan makanan kaya karbohidrat yang banyak digemari masyarakat di Indonesia sebagai bahan pangan pengganti nasi. Seperti yang dinyatakan oleh (Purwati dkk, 2016), Selain mengandung karbohidrat, singkong juga mengandung racun yang disebut sianida. Asam sianida adalah racun yang dapat menghambat kerja enzim pernapasan sehingga terjadi gangguan pernapasan yang dapat menyebabkan sakit dan kematian. Pemeriksaan sianida dapat dilakukan dengan berbagai macam metode, metode yang sering digunakan diantaranya Spektrofotometri UV-Vis dan Argentometri cara Volhard. Prinsip pemeriksaan metode Spektrofotometri didasarkan pada berkas cahaya yang dipantulkan pada sampel sedangkan prinsip pemeriksaan metode Argentometri cara Volhard didasarkan pada pengendapan perak tiosianat dalam larutan asam nitrat dengan menggunakan ion besi (III) untuk mengetahui adanya ion tiosianat berlebih. Kasus keracunan yang terjadi dimasyarakat sering kali karena mengkonsumsi jenis singkong dengan kadar HCN yang tinggi dan proses pengolahan yang tidak benar sehingga kadar HCN pada singkong masih melebihi kadar aman yang dapat dikonsumsi manusia. Gejala keracunan yang muncul antara lain respirasi cepat, penurunan tekanan darah, denyut nadi cepat, pusing, sakit kepala, sakit perut, muntah, diare, kebingungan mental, berkedut dan kejang-kejang. Sehingga perlu dibuat berbagai variasi cara pengolahan singkong untuk mengetahui pengaruh kadar sianida yang dihasilkan. Review ini telah menguraikan beberapa gambaran kadar sianida berdasarkan pengaruh variasi cara pengolahan singkong bahwa perlakuan yang dilakukan pada singkong dapat mempengaruhi kadar sianida yang dihasilkan.

Kata Kunci : Singkong, Sianida, Singkong Rebus; Singkong Goreng, Singkong Perendaman

Abstract

Cassava is a carbohydrate-rich food that is much loved by people in Indonesia as a food substitute for rice as stated by (Purwati & Dkk, 2016), besides containing carbohydrates, cassava also contains a poison called cyanide cyanide acid is a poison that can inhibit the work of respiratory enzymes resulting in respiratory disorders that can cause illness and death. cyanide testing can be done by a variety of methods, methods that are often used include UV-vis spectrophotometry and volhar dometric methods. the inspection principle of the spectrophotometry method is based on the light beam reflected on the sample. whereas the principle of examination of the volhardetic argentometry method is based on the deposition of silver thiocyanate in a solution of nitric acid using iron ions (II)I to find out the presence of excess thiocyanate ions. poisoning cases that occur in the community are often due to consuming cassava types with high HCN levels and improper processing so that HCN levels in cassava still exceed safe levels that can be consumed by humans. Symptoms of poisoning that arise include rapid respiration, decreased blood pressure, rapid pulse, dizziness, headache, stomach ache, vomiting, diarrhea, mental confusion, twitching and seizures. So it needs to be made various ways of processing cassava to determine the effect of cyanide levels produced. This review has outlined some images of cyanide levels based on the effect of variations in the processing of cassava that the treatment carried out on cassava can affect the levels of cyanide produced

Keywords: *cassava, cyanide, boiled cassava, fried cassava, soaking cassava*