

ABSTRAK

PENGARUH KONSENTRASI NATRIUM KLORIDA DAN WAKTU PEREBUSAN BIJI PANGI (*Pangium edule* Reinw.) TERHADAP PENURUNAN KADAR ASAM SIANIDA

Biji pangi merupakan tanaman yang memiliki banyak kegunaan, salah satunya adalah sebagai bahan pangan dan juga bumbu dalam masakan. Namun ternyata biji pangi mengandung sianida yang sangat beracun jika dikonsumsi oleh manusia, bahkan jika tertelan dan masuk ke dalam tubuh manusia dapat menyebabkan kematian. Agar tanaman ini dapat dikonsumsi maka harus dilakukan pengolahan yang benar agar sianida yang terkandung di dalamnya dapat berkurang. Cara untuk mengurangi kadar sianida adalah dengan perendaman menggunakan NaCl dan waktu perebusan yang tepat. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penambahan NaCl dan perebusan terhadap kadar HCN serta menentukan konsentrasi NaCl dan waktu perebusan optimum. Penelitian ini dilakukan dua analisis, yaitu analisis kualitatif dengan kertas asam pikrat dan analisis kuantitatif dengan spektrofotometri UV-Vis. Hasil penelitian menunjukkan kertas pikrat mengalami perebusan warna menjadi merah yang menandakan sampel positif mengandung HCN. Konsentrasi optimum NaCl yaitu 8% dengan kadar asam sianida sebesar 0,1626 ppm dan penurunannya sebesar 55%. Waktu maksimum perebusan biji pangi yaitu 20 menit dengan kadar sianida sebesar 0,05834 ppm dan penurunan kadar asam sianida sebesar 87,1%.

Kata Kunci: Asam Sianida (HCN), Biji Pangi, Natrium Klorida (NaCl), dan Spektrofotometri UV-Vis.

ABSTRACT

EFFECT OF SODIUM CHLORIDE CONCENTRATION AND BOILING TIME OF PANGI (*Pangium edule* Reinw.) SEEDS FOR DECREASING CYANIDE ACID LEVELS

Pangi seeds many uses, one of it's functions is as a vegetable that can be consumed and also as a cooking spice. But it turns out that pangi seeds contain cyanide, which is very toxic if consumed by humans; even if it is swallowed and enters the human body, it can cause death. Before pangi seeds can be consumed, proper processing must be carried out so that the cyanide contained in it can be reduced. The way to reduce cyanide levels is by soaking in NaCl and using the right boiling time. This study aims to determine the effect of adding NaCl and boiling on cyanide and to determine the optimum concentration of NaCl and boiling time. In this study, two analyses were carried out: a qualitative analysis using picric acid paper and a quantitative analysis using UV-Vis spectrophotometry. The results showed that the optimum concentration of sodium chloride was 8% with a cyanide content of 0.1626 ppm and a reduction of 55%. The optimum time for boiling pangi seeds was 20 minutes with a cyanide content of 0.05834 ppm and a reduction in cyanide levels of 87.1%.



Keywords: Cyanide acid (HCN), pangi seeds, sodium chloride (NaCl), and UV-Vis spectrophotometry.