

## **Efektivitas Perasan Buah Cermai (*Phyllanthus acidus L.*) untuk Pemeriksaan Protein Urin**

### **ABSTRAK**

Pemeriksaan protein urin merupakan pemeriksaan skrining untuk mengetahui fungsi ginjal. Reagen untuk pemeriksaan protein urin salah satunya adalah larutan asam asetat 6%. Prinsip pemeriksaan protein urin yaitu protein dalam urin didenaturasi dengan pemanasan dan penambahan asam. Buah cermai (*Phyllanthus acidus L.*) memiliki kandungan asam yang tinggi serta buah cermai memiliki kemiripan sifat dengan asam asetat yaitu sifat sebagai asam lemah. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui efektivitas larutan perasan buah cermai dengan konsentrasi 20%, 40%, 60%, 80% dan 100% untuk pemeriksaan protein urin. Penelitian ini bersifat eksperimental dan sampel dalam penelitian ini sampel acak dengan sampel positif protein urin yang diambil di Kampus Jurusan Analis Kesehatan Politeknik Kesehatan Kemenkes Bandung. Hasil penelitian menunjukan bahwa hasil pemeriksaan menggunakan larutan perasan buah cermai konsentrasi 20%, 40%, 60%, 80% dan 100% sama dengan hasil pemeriksaan menggunakan larutan asam asetat 6% (kontrol) menggunakan uji statistik. Kesimpulan penelitian ini adalah larutan perasan buah cermai dengan konsentrasi 20%, 40%, 60%, 80%, dan 100% efektif digunakan untuk pemeriksaan protein urin. Untuk penelitian selanjutnya disarankan untuk melakukan penelitian yang sama dengan menggunakan larutan perasan buah cermai (*Phyllanthus acidus L.*) dengan konsentrasi yang lebih rendah.

Kata kunci : Buah Cermai, Asam asetat 6%, Urin, Protein urin, Fungsi ginjal.

## **The Effectiveness of Cermai (*Phyllanthus acidus* L.) Fruit Juice for Urine Protein Examination**

### **ABSTRACT**

Urine protein examination is a screening test to determine kidney function. One of the reagents for urine protein examination is 6% acetic acid solution. The principle of urine protein examination is that the protein in the urine is denatured by heating and adding acid. Cermai fruit (*Phyllanthus acidus* L.) has a high acid content and Cermai fruit has similar properties to acetic acid, namely its weak acid properties. The purpose of this study was to determine the effectiveness of the fruit juice solution with concentrations of 20%, 40%, 60%, 80% and 100% for urine protein examination. This research is experimental and the samples in this study were random samples with positive urine protein samples taken at the Health Analyst Department of Health Polytechnic of the Ministry of Health Bandung. The results showed that the results of the examination using a solution of cermai fruit juice with concentrations of 20%, 40%, 60%, 80% and 100% were the same as the results of the examination using 6% acetic acid solution (control) using statistical tests. The conclusion of this study was that the cermai fruit juice solution with concentrations of 20%, 40%, 60%, 80%, and 100% was effectively used for urine protein examination. For further research, it is recommended to conduct the same study using a lower concentration of Cermai fruit juice (*Phyllanthus acidus* L.) solution.

**Keywords** : Cermai fruit, 6% acetic acid, Urine, Urine protein, Kidney function