

ABSTRACT

Nama : Megah Indah Dwita

Program Studi : Sarjana Farmasi

Judul : Optimasi Stabilitas Sari Tebu (*Saccharum officinarum* L.) dengan Metode Sterilisasi Penyaringan.

Sari tebu mengandung senyawa flavonoid yang berkhasiat sebagai antihiperglikemia, akan tetapi memiliki stabilitas selama 4 jam. Penelitian ini bertujuan untuk menentukan dan memperpanjang stabilitas sari tebu. Penelitian ini dilakukan dengan cara memeras batang tebu kemudian disterilisasi dengan metode penyaringan. Sari tebu steril yang sudah dievaluasi, diuji stabilitasnya dengan cara disimpan pada suhu 25°C dan 5°C selama 7 hari. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sari tebu mengandung alkaloid, flavonoid, saponin, tanin, dan triterpenoid. Sari tebu dapat disterilisasi menggunakan metode penyaringan dengan *membrane Millipore* berdiameter 0,2 µm dan stabilitasnya dapat diperpanjang dari 4 jam menjadi 7 hari. Stabilitas sari tebu dipengaruhi oleh faktor sterilisasi, suhu, dan penyimpanan yang dianalisis dengan teknik Analisis Variansi 3 Arah dengan nilai Sig < 0,05.

Kata Kunci : Sari tebu, sterilisasi, stabilitas.

ABSTRACT

Nama : Megah Indah Dwita

Program Studi : Sarjana Farmasi

Judul : Optimizing the stability of sugar cane (*Saccharum officinarum L.*) by filtering sterilization methode

Sugar cane juice contains flavonoid compounds which are effective as antihyperglycemia, but have stability for 4 hours. This study aims to determine and extend the stability of sugar cane juice. This research was carried out by squeezing sugar cane stems and then sterilized by screening method. Sterile sugar cane juice that has been evaluated is tested for stability by storing it at 25 ° C and 5 ° C for 7 days. The results showed that sugar cane juice contained alkaloids, flavonoids, saponins, tannins, and triterpenoids. Sugar cane juice can be sterilized using a screening method with a Millipore membrane with a diameter of 0.2 µm and its stability can be extended from 4 hours to 7 days. The stability of sugarcane juice is influenced by sterilization, temperature, and storage factors which are analyzed by the 3-Way Variance Analysis technique with a Sig value <0.05.

Keywords: Sugar cane juice, sterilization, stability.