

ABSTRAK

PEMANFAATAN NIRA BATANG SORGUM (*Sorghum bicolor* L. Moench) SEBAGAI BAHAN BAKU GULA CAIR

Dae, S)*

Ballo, A)**

Nge, T.S)**

Sorgum (*Sorghum bicolor* L. Moench) merupakan tanaman serealia yang memiliki daya adaptasi yang luas sehingga dapat dikembangkan di lahan kering atau lahan marginal, membutuhkan air yang relatif rendah serta relatif tahan terhadap gangguan hama atau penyakit. Tanaman sorgum memiliki batang yang menyimpan nira manis. Gula cair merupakan produk yang diperoleh dari proses pengolahan nira setelah melalui proses pemanasan. Masalah utama dalam penelitian ini yaitu kurangnya pengetahuan tentang pengolahan batang sorgum yang digunakan sebagai pakan ternak dan pupuk alami sehingga tidak adanya nilai ekonomis dari tanaman tersebut. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui kadar gula reduksi, kadar air, pH dan organoleptik pada gula cair dari nira batang sorgum. Metode yang digunakan yaitu deskriptif kuantitatif dengan pendekatan eksperimen laboratorium untuk menganalisis kadar gula reduksi, kadar air, uji pH dan uji organoleptik. Hasil yang diperoleh yaitu nira batang sorgum memiliki kadar gula reduksi =0,56%, kadar air =79,26%, pH=5,48. Gula cair memiliki kadar gula reduksi=2,17%, kadar air=19,86%, pH=5,87. Berdasarkan hasil organoleptik, nilai rata-rata tingkat kesukaan terhadap warna=4,15, aroma=3,55 dan rasa yaitu 3,35.

Kata Kunci : Gula cair, nira sorgum, tanaman sorgum, Umalor

Keterangan : * = Peneliti

**)= Pembimbing

ABSTRACT

Utilization of Sorghum Stem Sap (*Sorghum bicolor* L. Moench) as a Raw Material for Liquid Sugar

Dae, S)*

Ballo, A)**

Nge, T.S)**

Sorghum (*Sorghum bicolor* L. Moench) is a cereal crop with a wide adaptability, allowing it to be cultivated on dry or marginal land. It requires relatively low water input and is relatively resistant to pest and disease disturbances. Sorghum plants have stalks that store sweet sap. Liquid sugar is a product obtained from the processing of sap through a heating process. The main problem addressed in this study is the lack of knowledge regarding the processing of sorghum stalks, which are commonly used only as animal feed and organic fertilizer, resulting in the absence of economic value from this plant. Therefore, this study aimed to determine the reducing sugar content, moisture content, pH, and organoleptic properties of liquid sugar produced from sorghum stalk sap. The method employed was descriptive quantitative research with a laboratory experimental approach to analyze reducing sugar content, moisture content, pH value, and organoleptic characteristics. The results showed that sorghum stalk sap had a reducing sugar content of 0.56%, a moisture content of 79.26%, and a pH of 5.48. The liquid sugar produced had a reducing sugar content of 2.17%, a moisture content of 19.86%, and a pH of 5.87. Based on organoleptic evaluation, the average preference scores were 4.15 for color, 3.55 for aroma, and 3.35 for taste.

Keywords: Liquid sugar, sorghum sap, sorghum plant, Umalor

Notes: *=Researcher

***) = Supervis