

ABSTRAK

Tia Oktaviani 5183540006: Analisis Zat Gizi Dan Daya Terima Sari Jagung Manis Dan Sari Kacang Hijau. Skripsi. Fakultas Teknik Universitas Negeri Medan, 2025

Pengolahan jagung manis dan kacang hijau menjadi minuman fungsional seperti minuman sari jagung manis kacang hijau merupakan salah satu cara untuk meningkatkan minat dalam mengonsumsi pangan lokal. Umumnya masyarakat saat ini lebih menyukai minuman yang praktis. Akan tetapi produk minuman sari jagung manis kacang hijau masih belum ada di pasaran, sehingga penelitian ini bertujuan untuk: 1) kandungan gizi pada sari jagung manis dan kacang hijau (kadar karbohidrat, kadar protein, kadar lemak, kadar air, kadar abu, kadar serat, dan energi total), 2) Uji daya terima terhadap warna, rasa, aroma dan tekstur pada sari jagung manis kacang hijau.

Desain yang digunakan pada penelitian ini adalah penelitian eksperimen yang melalui beberapa tahapan seperti pembuatan sari jagung manis dan sari kacang hijau. Metode yang digunakan yaitu Rancangan Acak Lengkap (RAL), yang terdapat 3 formula yaitu F1 (25%:15%), F2 (20%:20%), dan F3 (15%:25%). Teknik pengumpulan uji daya terima (hedonik dan mutu hedonik) menggunakan kuesioner penilaian terdiri dari aspek rasa, warna, aroma dan tekstur. Teknik pengumpulan data analisis kandungan gizi menggunakan data hasil di laboratorium BSPJI Medan. Analisis statistik dianalisis menggunakan SPSS 26.0 dengan uji nonparametrik *Kruskal Wallis* dan uji lanjut *Mann-Whitney*. Sehingga penentuan minuman sari jagung manis kacang hijau terpilih berdasarkan hasil uji analisis.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sari jagung manis kacang hijau terbaik berdasarkan karakteristik kimia dan uji hedonik adalah F1(25% jagung manis : 15% kacang hijau). Secara mutu hedonik F3 memiliki karakteristik terbaik yang memiliki kategori warna (kuning kehijauan), rasa (terasa manis, terasa kacang hijau dan tidak terasa jagung manis), aroma (beraroma kacang hijau dan jagung manis, tidak langu) dan tekstur yang kental. Hal tersebut dibuktikan berdasarkan nilai signifikan pada uji *Kruskal Wallis* dan uji lanjut *Mann-Whitney* dimana nilai ($P > 0,05$). Hasil analisis zat gizi pada perlakuan terbaik yaitu perlakuan F1 adalah sari jagung manis kacang hijau memiliki protein 2,55%, karbohidrat 20,1%, lemak 0,92%, serat 1,13%, kadar air 74,7%, kadar abu 0,60% dan energi total 98,88 kkal.

Kata Kunci : sari jagung manis, sari kacang hijau, organoleptik, analisis zat gizi

ABSTRACT

Tia Oktaviani 5183540006: Analysis of Nutrients and Acceptability of Sweet Corn Juice and Green Bean Juice. Essay. Faculty of Engineering, Unimed. 2025

Processing sweet corn and green beans into functional drinks such as sweet corn and green bean juice is one way to increase interest in consuming local food. Generally, people nowadays prefer practical drinks. However, sweet corn and green bean juice products are still not available on the market, so this study aims to: 1) determine the nutritional content of sweet corn and green bean juice (carbohydrate content, protein content, fat content, water content, ash content, fiber content, and total energy), 2) Test the acceptability of color, taste, aroma and texture of sweet corn and green bean juice.

The design used in this study is an experimental study that goes through several stages such as making sweet corn juice and green bean juice. The method used is a Completely Randomized Design (CRD), which contains 3 formulas, namely F1 (25%: 15%), F2 (20%: 20%), and F3 (15%: 25%). The technique of collecting the acceptability test (hedonic and hedonic quality) uses an assessment questionnaire consisting of aspects of taste, color, aroma and texture. The technique of collecting data on nutritional content analysis uses data from the BSPJI Medan laboratory. Statistical analysis was analyzed using SPSS 26.0 with the nonparametric Kruskal Wallis test and the Mann-Whitney advanced test. So the determination of the selected sweet corn and green bean juice drink is based on the results of the analysis test.

The results showed that the best sweet corn mung bean juice based on chemical characteristics and hedonic tests was F1 (25% sweet corn: 15% mung beans). In terms of hedonic quality, F3 had the best characteristics which had the categories of color (greenish yellow), taste (sweet, mung bean flavored and no sweet corn flavored), aroma (scented of mung beans and sweet corn, not rancid) and thick texture. This was proven based on the significant value in the Kruskal Wallis test and the Mann-Whitney further test where the value ($P > 0.05$). The results of the nutritional analysis in the best treatment, namely treatment F1, were sweet corn mung bean juice had 2.55% protein, 20.1% carbohydrate, 0.92% fat, 1.13% fiber, 74.7% water content, 0.60% ash content and total energy of 98.88 kcal.

Keywords : sweet corn juice, green bean juice, organoleptic, nutritional analysis