

PENGARUH JUMLAH MALTODEKSTRIN DAN SUHU PENGERINGAN TERHADAP SIFAT KIMIA, FISIK, DAN TINGKAT KESUKAAN BUBUK INSTAN LIDAH BUAYA

INTISARI

Lidah buaya merupakan tanaman yang dapat dimanfaatkan sebagai pangan fungsional karena potensinya sebagai antioksidan. Salah satu produk olahan pangan yang dapat dikembangkan adalah bubuk instan lidah buaya. Lidah buaya dalam bentuk bubuk lebih disukai, praktis, tidak mudah rusak, serta memberikan nilai tambah dari lidah buaya. Tujuan dari penelitian ini adalah menghasilkan bubuk instan lidah buaya dengan aktivitas antioksidasi tinggi dan disukai panelis.

Penelitian ini menggunakan rancangan acak lengkap dengan 2 faktor perlakuan yaitu penambahan jumlah maltodekstrin dan perbedaan suhu pengeringan. Maltodekstrin yang ditambahkan dalam bubuk instan sebanyak 0%, 2,5% dan 5% dan suhu pengeringan 50°C dan 60°C. Analisis yang dilakukan pada bubuk instan lidah buaya adalah analisis kimia yaitu analisis kadar air, total fenol dan aktivitas antioksidan, pengujian fisik yaitu uji solubilitas, *bulk density*, porositas dan uji kesukaan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penambahan maltodekstrin dan suhu pengeringan berpengaruh nyata terhadap sifat kimia, fisik dan tingkat kesukaan bubuk instan lidah buaya yang dihasilkan. Bubuk instan dengan penambahan jumlah maltodekstrin 2,5% dan suhu pengeringan 50°C adalah yang paling disukai oleh panelis dengan kandungan kadar air sebesar 6,74%bb, total fenol 0,54 mg GAE/g bk, aktivitas antioksidan dengan *Radical Scavenging Activity* (RSA) 43,92%, solubilitas 33,60%, porositas 12,45% dan *bulk density* 0,65 g/ml.

Kata kunci : Lidah buaya, bubuk instan, maltodekstrin, pengeringan.

THE EFFECT OF MALTODEXTRIN AMOUNT AND DRYING TEMPERATURE ON THE CHEMICAL, PHYSICAL PROPERTIES, AND PREFERENCE LEVEL OF THE ALOE VERA INSTANT POWDER

ABSTRACT

Aloe vera is a plant that can be used as a functional food because of its potential as an antioxidant. One of the processed food products that can be developed is aloe vera instant powder. Aloe vera in powder form is preferred, practical, not easily damaged, and provides added value from aloe vera. This research aims to produce instant aloe vera powder with high antioxidant activity and favored by panelists.

This study used a completely randomized design with two treatment factors, namely the addition of the amount of maltodextrin and the difference in drying temperature. The amount of maltodextrin added in instant powder is 0%, 2,5% and 5% and the drying temperature was 50°C and 60°C. The analysis carried out on aloe vera instant powder was chemical analysis, namely water content analysis, total phenolic content and antioxidant activity, physical testing, namely solubility test, bulk density, porosity and a preference tests.

The results showed that the addition of maltodextrin and drying temperature significantly affected the chemical, physical and level of preference of the aloe vera instant powder produced. Instant powder with the addition of 2,5% maltodextrin and a drying temperature of 50°C was the most preferred by the panelists with a moisture content of 6,74% wb, total phenol content of 0,54 mg GAE/g bk, antioxidant activity with Radical Scavenging Activity (RSA) of 43,92%, solubility 33,60%, porosity 13,45% and bulk density 0,65 g/ml.

Keywords : Aloe vera, instant powder, maltodextrin, drying.