

RINGKASAN

Brownies merupakan produk *bakery* yang termasuk dalam kategori *cake* dan sudah sangat populer untuk dikonsumsi oleh masyarakat di Indonesia. *Brownies* pada umumnya dibuat dengan bahan baku tepung terigu yang tinggi kandungan gluten, ketersediaannya masih bergantung pada impor, dan rendah serat. Penelitian ini memanfaatkan tepung ubi jalar oranye (*Ipomea Batatas L.*) untuk mengurangi ketergantungan terhadap tepung terigu, memanfaatkan kearifan lokal, dan meningkatkan nilai gizi seperti serat pada produk. Penelitian ini bertujuan untuk: 1) Menetapkan deskripsi atribut sensori *brownies* dengan variasi proporsi substitusi tepung ubi jalar oranye, 2) Mengkaji pengaruh variasi proporsi substitusi tepung ubi jalar oranye dari masing-masing atribut sensori *brownies* ubi jalar oranye dengan metode QDA (*Quantitative Descriptive Analysis*), 3) Mengkaji tingkat kesukaan panelis *brownies* ubi jalar oranye.

Penelitian ini mengkaji satu faktor yaitu variasi proporsi substitusi tepung terigu dengan tepung ubi jalar oranye. Proporsi tepung terigu dengan tepung ubi jalar oranye dalam pembuatan *brownies* yaitu 90%:10% (UT1), 80%:20% (UT2), 70%:30% (UT3), 60%:40% (UT4), 50%:50% (UT5), dan 40%:60% (UT6). Analisis yang dilakukan meliputi analisis deskriptif. Metode yang digunakan dalam analisis deskriptif kuantitatif adalah metode QDA oleh 12 orang panelis terlatih. Data yang diperoleh dari QDA ditampilkan dalam bentuk *spider web diagram* (Diagram jaring laba-laba), diolah secara statistik menggunakan analisis ragam pada taraf 5% dan apabila ada perbedaan yang nyata maka dilanjutkan dengan uji perbedaan *Duncan's Multiple Range Test* (DMRT) pada taraf 5%. Data yang diperoleh dari uji hedonik diolah secara statistik menggunakan analisis ragam pada taraf 5%. Apabila ada perbedaan yang nyata dilanjutkan dengan uji perbedaan (DMRT) pada taraf 5%.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat 28 atribut sensori yang teridentifikasi oleh panelis dan 9 atribut sensori diantaranya yaitu warna coklat, aroma vanilla, rasa vanilla, aroma *bitter*, rasa *bitter*, rasa *milky*, rasa ubi jalar oranye, rasa manis dan tekstur berpasir memiliki intensitas dan keragaman yang tinggi. Berdasarkan hasil penelitian semakin tinggi proporsi substitusi tepung ubi jalar oranye menyebabkan meningkatkan profil intensitas pada atribut warna coklat, aroma *bitter*, rasa manis, rasa *bitter*, tekstur berpasir, dan rasa ubi jalar oranye sedangkan menyebabkan penurunan profil intensitas pada atribut aroma vanilla, rasa vanilla dan rasa *milky*. Perlakuan substitusi tepung ubi jalar oranye yang terbaik dan tingkat kesukaan yang tertinggi berdasarkan penilaian panelis yaitu perlakuan dengan substitusi tepung ubi jalar oranye 60% (UT6) dengan tingkat kesukaan *brownies* ubi jalar oranye secara keseluruhan yaitu suka.

SUMMARY

*Brownies is one of bakery product which categorized as cake that have been very popular to be consumed by Indonesian people. In general, brownies is made with wheat flour as its base ingredient which has high in gluten, the availability is still relies on imports, and low in fiber. This research used orange sweet potato (*Ipomea Batatas L.*) flour to reduce the dependency towards wheat flour, utilize the local wisdom, and increase nutrient content such as fiber into product. Purposes of this research are: 1) to describe about Brownies sensory attributes by the significant variant proportion of orange sweet potato flour substitute (2) to examine the influence of variant proportion of orange sweet potato flour substitute with each sensory attributes of orange sweet potato brownies using QDA (Quantitative Descriptive Analysis) method (3) to examine the rate of orange sweet potato brownies panelist preference.*

This research studied about one experiment factor which is variant proportion of wheat flour and orange sweet potato flour substitute. The proportion of wheat flour and orange sweet potato flour in the making of brownies were 90%: 10% (UT1), 80%: 20% (UT2), 70%: 30% (UT3), 60%: 40% (UT4), 50% : 50% (UT5), and 40%: 60% (UT6). As for methods, the research used quantitative descriptive analysis with 12 trained panelists which then the acquired data was displayed with spider web diagram, processed statistically using analysis of variance at 5% level and if there is a marked difference then continued with Duncan's Multiple Range Test (DMRT) at 5% level. The acquired data from hedonic test was processed statistically using analysis of variance at 5% level. If there is marked difference then continued with differentiation test (DMRT) at 5% level.

The result showed that there were 28 sensory attributes identified by the panelists and among the 9 sensory attributes were the brown colored, vanilla aroma, vanilla taste, bitter aroma, bitter taste, milky taste, orange sweet potato taste, sweet taste, and sandy texture have high intensity and diversity. Based on the result, the higher the proportion of orange sweet potato flour increased the intensity profile on the attributes of brown colored, bitter aroma, sweet taste, bitter taste, sandy texture, and orange sweet potato taste while decreased the intensity profile on the attributes of vanilla aroma, vanilla taste, and milky taste. The best treatment and highest preference level from panelist rating was the experiment of 60% orange sweet potato flour substitute (UT6).