

ABSTRAK

Purwanti, Eka. 2020. *Pemanfaatan Tepung Batang Buah Naga (Hylocereus polyrhizus) Sebagai Bahan Baku Pada Pembuatan Brownies*. Skripsi, Program Studi Pendidikan Biologi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Jember.
Pembimbing : (1) Ir. Elfien Herrianto, M.P (2) Ika Priantari, S. Si, M. Pd

Kata Kunci: Budidaya, limbah batang buah naga, tepung batang buah naga, brownies, jumlah persentase.

Iklim di Indonesia yang mendukung untuk budidaya menyebabkan petani banyak melakukan budidaya tanaman buah naga di kebun-kebun sebagai tanaman yang diambil buahnya. Peluang untung yang sangat besar menyebabkan banyak para petani membudidayakan tanaman buah naga. Kelimpahan produksi buah naga membuat limbah batang buah naga terbuang dan kurang dimanfaatkan. Jumlah yang melimpah menjadi masalah jika tidak ditangani. Karena batang buah naga memiliki kandungan yang baik bagi tubuh. Maka, batang buah naga dapat diolah menjadi tepung sebagai bahan baku untuk makanan. Tepung batang buah naga diharapkan dapat menjadi pembaharuan dan dapat meningkatkan nilai pemanfaatan tanaman buah naga agar tidak terbuang begitu saja.

Masalah dalam penelitian ini adalah berapakah persentase tepung batang buah naga (*Hylocereus polyrhizus*) yang dapat dimanfaatkan sebagai bahan baku pada pembuatan brownies, dan bagaimana tingkat kesukaan masyarakat terhadap brownies yang terbuat dari bahan baku tepung batang buah naga (*Hylocereus polyrhizus*). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bahwa tepung batang buah naga (*Hylocereus polyrhizus*) dapat dimanfaatkan sebagai bahan baku pada pembuatan brownies dan mengetahui tingkat kesukaan masyarakat terhadap brownies yang terbuat dari bahan baku tepung batang buah naga (*Hylocereus polyrhizus*).

Penelitian dilaksanakan di Dusun Ringinagung, Desa/Kecamatan Pesanggaran, Kabupaten Banyuwangi selama 10 hari dengan metode Rancangan Acak Lengkap (RAL). Jenis penelitian adalah eksperimen menggunakan metode pendekatan kuantitatif. Analisis data menggunakan uji Kruskal Wallis dan dilanjutkan dengan Mann Whitney dengan taraf signifikansi $< 5\%$ (0,05).

Berdasarkan analisis pada perlakuan pengaruh persentase tepung batang buah naga menunjukkan berbeda nyata dengan taraf kepercayaan 5%. Tepung batang buah naga dapat dimanfaatkan untuk membuat brownies. Tepung batang buah naga berpengaruh terhadap organoleptik brownies meliputi warna, tekstur, rasa, aroma, dan kesukaan. Hasil menunjukkan bahwa persentase tepung batang buah naga 15% lebih disukai dibandingkan dengan persentase tepung batang buah naga 30%, 45%, 60%, 75% dan 100%. Semakin banyak persentase penggunaan tepung batang buah naga dalam pembuatan brownies, maka tingkat kesukaan masyarakat terhadap brownies yang terbuat dari bahan baku tepung batang buah naga semakin menurun. Tepung batang buah naga yang mengandung serat dapat diterapkan sebagai bahan untuk membuat brownies yang kaya serat dan layak untuk dikonsumsi.

ABSTRACT

Purwanti, Eka. 2020. *Utilization of Dragon Fruit Stem Flour (Hylocereus polyrhizus) As Raw Material In Making Brownies*. Thesis, Biology Education Study Program, Faculty of Teacher Training and Education, Muhammadiyah University, Jember.
Supervisor: (1) Ir. Elfien Herrianto, MP (2) Ika Priantari, S. Si, M. Pd

Keywords: Aquaculture, stem dragon fruit, dragon fruit stem flour, brownies, the percentage amount.

The climate in Indonesia which supports for cultivation causes many farmers to cultivate dragon fruit plants in the gardens as plants taken by the fruit. The huge profit opportunities cause many farmers to grow dragon fruit plants. Abundance of dragon fruit production makes waste of dragon fruit trunk wasted and underutilized. Amounts are a problem if left untreated. Because dragon fruit stems have a caffeine which is good for the body. So, dragon fruit stems can be processed into flour as raw material for food. Dragon fruit stem flour is expected to be a renewal and can increase the value of the use of dragon fruit plants so as not to be thrown away.

The problem in this research is what percentage of dragon fruit stem flour (*Hylocereus polyrhizus*) can be used as a raw material for making brownies, and how the level of community preference for brownies made from dragon fruit stem flour (*Hylocereus polyrhizus*). This study aims to determine that the stem of the dragon fruit stem (*Hylocereus polyrhizus*) can be used as a raw material in making brownies and to determine the level of community preference for brownies made from raw materials of dragon fruit stem stems (*Hylocereus polyrhizus*).

The research was carried out in Ringinagung Hamlet, Pes village / Kecamatan Pesanggaran, Banyuwangi Regency for 10 days using the Complete Randomized Design (CRD) method. This type of research is an experiment using a quantitative approach. Data analysis used Kruskal Wallis test and continued with Mann Whitney with a significance level $<5\%$ (0.05).

Based on the analysis on the treatment of the influence of the percentage of dragon fruit stem flour showed significantly different with a 5% confidence level. Dragon fruit flour can be used to make brownies. Dragon fruit stem flour has an effect on organoleptic brownies including color, texture, taste, aroma, and preferences. The results showed that the percentage of dragon fruit stem flour was 15% more preferable than the dragon fruit stem flour percentage of 30%, 45%, 60%, 75% and 100%. The more the percentage of dragon fruit stem flour used in making brownies, the lower the people's preference for brownies made from dragon fruit stem flour as raw material. Dragon fruit stalk flour which contains fiber can be applied as an ingredient to make brownies that are rich in fiber and suitable for consumption.