

PENGARUH PENAMBAHAN TEPUNG BIJI RAMBUTAN TERHADAP ORGANOLEPTIK DAN PROKSIMAT PEMBUATAN PANCAKE KLASIK

Susi Sulfiani¹, Isti Istianah²

Program Studi Gizi, Universitas Binawan

Korespondensi: ²isti@binawan.ac.id

Abstrak

Setiap tahun konsumsi masyarakat pada buah rambutan meningkat. Sedangkan biji rambutan belum banyak dimanfaatkan. Oleh karena itu, perlu dilakukan penelitian untuk memanfaatkan biji rambutan dari segi kandungan gizi. Penelitian bertujuan untuk menganalisis pengaruh penambahan tepung biji rambutan sehingga dapat menghasilkan *pancake* dengan zat gizi serta sifat organoleptik terbaik. Penelitian ini bersifat eksperimental dengan perlakuan berupa penambahan tepung biji rambutan. Hasil dari uji hedonik terhadap karakteristik sensorial, berupa penilaian kepuasan dan mutu, lalu dianalisis menggunakan statistika *one-way* ANOVA dan *uji post hoc* Duncan (kriteria $p > 0,05$) untuk menentukan formula terpilih. Dari hasil penelitian didapatkan *pancake* klasik formula F20% (20% tepung biji rambutan). Formula F2 memiliki kadar air 40,88%, abu 1,22%, lemak 15,62%, protein 5,18%, karbohidrat 37,10%. Kandungan energi total 309,70 kcal/100g. Penambahan tepung biji rambutan pada *pancake* memberikan pengaruh terhadap sifat organoleptik, dan dengan perbedaan antara formula terpilih (F2) dan formula kontrol (F0) pada kandungan gizi (kadar lemak, protein, dan karbohidrat) adalah kurang dari 15%, dan perbedaan kandungan energi adalah kurang dari 2%, oleh karena itu F2 dapat diterima (tidak berbeda nyata dengan nilai signifikan $p < 0,05$).

Kata kunci: pancake, tepung biji rambutan, organoleptik

THE EFFECT OF ADDITION OF RAMBUTAN SEED FLOUR TO ORGANOLEPTIC AND PROXIMATE OF CLASSIC PANCAKE

Abstract

Every year, people's consumption in rambutan fruit increases. While rambutan seeds have not been widely used. Therefore, research is needed to utilize rambutan seeds in terms of nutritional content. The study aimed to analyze the effect of adding rambutan seed flour to produce pancakes with nutrients and the best organoleptic properties. This study was experimental with the treatment of adding rambutan seed flour. The results of hedonic test regarding sensorial characteristics, that is degree of satisfaction and valuation, then were analyzed using statistical *one-way* ANOVA and Duncan *post hoc* tests (criteria $p > 0.05$) to obtain the selected formula. The selected formula is pancake F2 (20% rambutan seed flour). Formula F2 has a moisture content of 40.88%, ash 1.22%, fat 15.62%, protein 5.18%, carbohydrates 37.10%. The total energy content is 309.70 kcal / 100g. The addition of rambutan seed flour to pancakes has an effect on organoleptic properties, and with between selected formula (F2) and control formula (F0) differ less than 15% on nutrient content (fat, protein and carbohydrate content), and the difference of energy content is less than 2%, therefore F2 can be accepted.

Keywords: pancake, rambutan seed flour, organoleptic

PENDAHULUAN

Rambutan (*Nephelium lappaceum*) merupakan salah satu komoditi asli Indonesia yang mempunyai peluang yang cukup besar untuk dikembangkan dilihat dari potensi produksi rambutan di Indonesia (BPS, 2015).

Rambutan termasuk buah yang banyak ditemukan di daerah tropis dan termasuk buah musiman (Yuliarti, 2011). Biji rambutan yang hanya sebagai limbah dapat dimanfaatkan menjadi bahan dengan nilai guna yang lebih tinggi (Winarti, 2006). Oleh sebab itu, perlu dilakukan penelitian untuk memanfaatkan hasil samping buah rambutan tersebut dan meningkatkan nilai tambahnya baik dari segi ekonomis maupun kandungan gizi.

Biji rambutan mengandung sekitar 7,8% protein, 46% karbohidrat, dan lemak 33,4% (Rahayu *et al*, 2013).

BAHAN dan METODE

Pembuatan tepung biji rambutan

Terlebih dulu dilakukan pembersihan dan pengupasan testa biji rambutan, kemudian biji rambutan dikeringkan dengan cara penjemuran dan dipanaskan dalam oven untuk mendapatkan tingkat pengeringan lebih maksimal. Selanjutnya biji digiling menjadi tepung halus dan disaring.

Pembuatan pancake klasik

Penelitian ini bersifat eksperimental dengan perlakuan berupa penambahan tepung biji rambutan. Ada 5 perlakuan yaitu F1 (10% tepung biji rambutan), F2 (20% tepung biji rambutan), F3 (30% tepung biji rambutan), F4 (40% tepung biji rambutan), dan F0 (tanpa tepung biji rambutan).

Pembuatan pancake dimulai dari pencampuran dan pengadukan bahan-bahan, kemudian adonan ditutup dengan plastik wrap atau kain bersih, lalu adonan diistirahatkan selama 10-20 menit (Edward, 2016). Sesudah itu, memasak dalam wajan datar dengan api kecil hingga matang berpori.

Uji organoleptik dilakukan oleh 30 orang panelis menggunakan parameter penilaian rasa, tekstur, warna dan aroma, dengan skala nilai 1-5 (Titis *et al*, 2017). Pengujian dilakukan di Instalasi Gizi RSUP Persahabatan.

Data hasil uji organoleptik dianalisis secara statistik ANOVA Satu Jalur (One Way Analysis of Variance) dan post hoc test menggunakan Duncan's Multiple Range Test.

HASIL

Hasil uji hedonik Pancake klasik tepung biji rambutan dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Hasil Uji Kesukaan

| Formula | Rasa | Tekstur | Warna | Aroma |
|----------|--------------------|--------------------|--------------------|---------------------|
| F0 (0%) | 3.833 | 3.433 | 3.667 | 3.867 |
| F1 (10%) | 3.633 | 3.733 | 3.700 | 3.733 |
| F2 (20%) | 3.567 | 3.800 | 3.700 | 4.067 |
| F3 (30%) | 3.033 ^a | 3.500 | 3.467 | 3.400 ^a |
| F4 (40%) | 2.400 ^b | 3.233 ^a | 2.967 ^a | 3.000 ^{ab} |

Ket: skala 1 (sangat tidak suka) - 5 (sangat suka).
Huruf a dan b menunjukkan perbedaan nyata ($p < 0,05$).

Uji kesukaan dari uji hedonik yang memiliki hubungan signifikan dengan F0 mulai dari segi rasa, tekstur, warna dan aroma adalah F1 dan F2, karena dari hasil uji statistik ANOVA lanjut post hoc Duncan F1 dan F2 tidak ada perbedaan yang nyata dengan F0, sedangkan F3 memiliki hubungan signifikan dengan F0 dari segi tekstur dan warna saja, dan F4 terdapat perbedaan nyata dengan F0. Pancake klasik tepung biji rambutan dengan formulasi F20%, menunjukkan tidak ada perbedaan yang nyata, atau diterima/disukai.

Hasil uji mutu hedonik sebagaimana Tabel 2

Tabel 2. Hasil Uji Mutu Hedonik

| Formula | Rasa | Tekstur | Warna | Aroma |
|----------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| F0 (0%) | 3.367 | 3.333 | 3.867 | 2.867 |
| F1 (10%) | 3.533 | 3.400 | 3.667 | 3.000 |
| F2 (20%) | 3.167 | 3.667 | 3.600 | 3.267 |
| F3 (30%) | 2.833 ^a | 3.933 ^a | 2.563 ^a | 3.567 ^a |
| F4 (40%) | 2,600 ^b | 4.067 ^a | 2,067 ^b | 3,367 ^b |

Ket: Rasa: 1 (sangat pahit) - 5 (sangat manis),
Tekstur: 1 (sangat keras) - 5 (sangat lembut),
Warna: 1 (kuning keemasan) - 5 (cokelat tua),
Aroma: 1 (sangat langu) - 5 (sangat wangi).
Huruf a dan b menunjukkan perbedaan nyata ($p < 0,05$).

Nilai mutu dari uji mutu hedonik yang memiliki hubungan signifikan dengan F0 mulai dari segi rasa, tekstur, warna dan aroma adalah F1 dan F2, karena dari hasil uji statistik ANOVA lanjut *post hoc Duncan* F1 dan F2 tidak ada perbedaan yang nyata

dengan F0, sedangkan F3 dan F4 terdapat perbedaan nyata atau tidak memiliki hubungan yang signifikan dengan F0.

Hasil dari uji hedonik dan mutu hedonik lalu dianalisis menggunakan statistika ANOVA dan uji *post hoc Duncan* (kriteria $p > 0,05$), didapatkan formula terpilih adalah produk pancake F2 (20% tepung biji rambutan).

Formula F2 sebagai formula terpilih merupakan formula dengan penambahan tepung biji rambutan dengan persentase terbesar yang masih bisa diterima dari parameter kesukaan dan nilai mutu.

Pengujian proksimat pada sampel pancake F0 dan F2 menunjukkan bahwa perbedaan antara formula terpilih (F2) dan formula kontrol (F0) pada kandungan gizi (kadar lemak, protein, dan karbohidrat) adalah kurang dari 15%, dan perbedaan kandungan energi adalah kurang dari 2%, sebagaimana Tabel 3. di bawah:

Tabel 3. Hasil Uji Proksimat

| Kandungan | F0 | F2 |
|--------------|--------|--------|
| Protein | 5.64 | 5.18 |
| Lemak total | 13.48 | 15.62 |
| Karbohidrat | 42.83 | 37.10 |
| Energi Total | 315.20 | 309.70 |

Dari perhitungan manfaat ekonomi, penggantian 20% pertakaran tepung terigu dengan tepung biji rambutan diperoleh nilai ekonomi Rp. 1.900,- / resep (20 porsi).

Keterbatasan yang peneliti dapati adalah :

1. Rambutan adalah buah musiman sehingga pembuatan tepung biji rambutan tergantung pada musim berbuah.
2. Di pasaran belum tersedia tepung biji rambutan

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Penambahan tepung biji rambutan pada pancake memberikan pengaruh terhadap sifat organoleptik rasa, tekstur, warna, dan aroma. Uji organoleptik memberikan hasil bahwa formula terpilih adalah F2, yaitu formula dengan kandungan 20% tepung biji rambutan.

Perbedaan antara formula terpilih (F2) dan formula kontrol (F0) pada kandungan gizi (kadar lemak, protein, dan karbohidrat) adalah kurang dari 15%, dan perbedaan

kandungan energi adalah kurang dari 2%, oleh karena itu F2 dapat diterima.

Pemanfaatan biji rambutan dapat memberikan nilai ekonomi. Dari penggantian 20% pertakaran tepung terigu dengan tepung biji rambutan diperoleh perhitungan harga yang lebih ekonomis.

Saran

Pemanfaatan biji rambutan atau tepung biji rambutan perlu memperhatikan pemilihan mutu biji, tingkat pembersihan testa, tingkat pengeringan biji, dan penyaringan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada para pihak yang telah memberi dukungan dan kontribusi terhadap penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Badan Pusat Statistik 2015 Survei Penduduk Antar Sensus (SUPAS) 2015. <https://sirusa.bps.go.id/index.php/dasar/pdf?kd=2&th=2015>.
- Edward, D. (2006). Ketika Anak Sulit Diatur: Panduan Orang Tua Untuk Mengubah Masalah Perilaku Anak. Bandung: PT. Mizan Utama.
- Rahayu *et al.*, (2012). A Preliminary ethnobotanical study on useful plants by local communities in Bodogol Lowland Forest, Sukabumi, West Java. *J Trop Biol Conserv* 9 (1): 115-125.
- Titit, K. Kurniawati, A. Rahmi, Y. Rusdan, I. Dan Wisyanto, R. 2017. Pengawasan Mutu Makanan. Universitas Brawijaya Press. Surabaya
- Winarti, S. 2006. Minuman Kesehatan. Trubus Agrisarana: Surabaya.
- Yuliarti, Nurheti. 2011. 1001 Khasiat Buah-Buahan. Yogyakarta: ANDI. Hal 40-51.