

**KOMPARASI UJI KARBOHIDRAT PADA PRODUK OLAHAN
MAKANAN DARI TEPUNG TERIGU DAN TEPUNG BIJI RAMBUTAN**

(Nephelium lappaceum Linn)

SKRIPSI

**Untuk memenuhi sebagian persyaratan
Guna mencapai derajat Sarjana S-1**

Jurusan Pendidikan Biologi



MAEMUNAH
A. 420 040 089

**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
2008**

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Indonesia termasuk daerah tropis yang memiliki kekayaan hasil alam seperti buah-buahan dengan berbagai bentuk, rasa, aroma dan warna yang khas. Jenis buah-buahan di daerah ini ada yang musiman dan non musiman. Yang termasuk tanaman buah musiman adalah buah nangka, mangga, rambutan dan durian, sedangkan tanaman buah non musiman misalnya pisang dan pepaya. Dilihat dari gizi, mengkonsumsi buah-buahan termasuk sebagai zat pengatur tubuh yang mengandung vitamin dan mineral yang bermanfaat bagi kesehatan tubuh.

Zat gizi pada buah-buahan, dapat diperoleh dari kulit, biji dan daging buah. Sebagian besar gizi tersebut terdapat pada daging buah. Oleh karena itu, daging buah banyak dikonsumsi, sedangkan kulit dan bijinya dibuang begitu saja. Dengan kemajuan teknologi banyak dari biji buah-buahan yang mulai dikonsumsi antara lain biji nangka, semangka, waluh, durian dan rambutan. Biji buah-buahan yang sering dibuang berserakan tersebut, dapat dijadikan sumber pati (tepung) dengan penanganan khusus, sehingga dapat bermanfaat dan mengurangi tingkat pencemaran lingkungan.

Buah rambutan (*Nephelium lappaceum*) dalam bahasa Inggrisnya disebut *Hairy fruit* termasuk Famili Sapindaceae yang merupakan tanaman asli Indonesia dan Negara Jiran. Tanaman ini tumbuh menyebar di daerah rendah hingga ketinggian 300-600 m di atas permukaan laut dengan iklim

basah merata sepanjang tahun sampai tipe iklim yang memiliki 1-3 bulan kering dan curah hujan rata-rata 2000 mm/tahun. Umumnya buah rambutan masih bersifat pekarangan. Buah rambutan ini juga menyebar di berbagai wilayah terutama di Jawa, Kalimantan dan Sumatera. Di Pulau Jawa rambutan hampir dikembangkan di semua propinsi. Buah rambutan memiliki bentuk dan struktur yang bervariasi tergantung dari varietasnya. Hanya ada beberapa varietas rambutan yang disukai dan dibudidayakan oleh masyarakat karena memiliki nilai ekonomi yang relatif tinggi diantaranya: rambutan raphiah, rambutan aceh lebak bulus, rambutan cimacan, rambutan binjai dan rambutan sinyonya.

Biji merupakan tempat adanya cadangan makanan (endosperm) dan bakal tumbuh menjadi individu baru sebagai perbanyakannya selain batang, akar dan buah. Biji buah rambutan mengandung karbohidrat, protein dan lemak (Winarti, 2006). Dengan adanya kandungan gizi tersimpan pada biji rambutan tersebut, sehingga dapat dijadikan zat tepung (pati) yang tidak kalah nilainya dengan zat tepung lainnya. Tepung sendiri dapat diolah menjadi olahan makanan seperti bubur, dodol, roti, kue, keripik ataupun produk lainnya.

Karbohidrat merupakan penyusun utama cadangan makanan tumbuhan-tumbuhan. Oleh karena itu dilakukan pengolahan biji dari buah-buahan yaitu dengan menggiling/menghaluskan biji menjadi tepung untuk membuat produk olahan yang bernilai tinggi sehingga diharapkan dapat mengurangi import terigu yang berdampak pada pengeluaran devisa negara. Biji rambutan dapat diolah menjadi tepung biji rambutan sehingga dapat dijadikan sebagai

alternatif pengganti tepung terigu yang sekarang ini semakin mahal yang harganya mencapai Rp. 5.500,00-Rp. 6.000,00 per kg. Tepung biji rambutan dapat diperoleh dengan harga yang relatif murah sebab, biji rambutan dapat diperoleh dengan mudah jika pada saat musim rambutan tiba. Pemanfaatan biji rambutan sebagai tepung dapat menambah informasi tentang gizi pada masyarakat.

Biji rambutan dapat dijadikan makanan ringan berupa emping (Komala, 2004). Dengan dibuatnya tepung dari biji rambutan, maka diversifikasi makanan olahan dari bahan tepung biji rambutan semakin beragam. Oleh karena itu, pada penelitian ini akan dilakukan pembuatan tepung dari biji rambutan. Selanjutnya tepung tersebut diolah menjadi *cake* kemudian diuji kualitas gizi yaitu kandungan karbohidrat dan organoleptiknya. Oleh karena itu, penulis akan melakukan penelitian dengan judul **“Komparasi Uji Karbohidrat Pada Produk Olahan Makanan Dari Tepung terigu dan Tepung biji Rambutan (*Nephelium lappaceum*) Varietas Aceh Lebak Bulus”**.

B. Batasan Masalah

1. Subjek penelitian adalah tepung biji rambutan (*Nephelium lappaceum*) Varietas Aceh Lebak Bulus.
2. Objek penelitian adalah produk olahan makanan berupa *cake*.
3. Parameter meliputi uji karbohidrat, uji organoleptik meliputi warna, bau, rasa dan tekstur dari produk olahan berupa *cake*

C. Rumusan Masalah

1. Bagaimanakah perbandingan kadar karbohidrat dari *cake* tepung terigu dan tepung biji rambutan (*Nephelium lappaceum*) varietas aceh lebak bulus?
2. Bagaimanakah perbandingan organoleptik *cake* dari tepung terigu dan *cake* tepung biji rambutan (*Nephelium lappaceum*) varietas aceh lebak bulus?

D. Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui perbandingan kadar karbohidrat *cake* dari tepung terigu dan *cake* tepung biji rambutan (*Nephelium lappaceum*) varietas aceh lebak bulus.
2. Untuk mengetahui perbandingan organoleptik (tekstur, warna, bau dan rasa) *cake* dari tepung terigu dan tepung biji rambutan (*Nephelium lappaceum*) varietas aceh lebak bulus.

E. Manfaat Penelitian

1. Bagi peneliti, dapat mengetahui perbandingan kadar karbohidrat *cake* tepung terigu dan tepung biji rambutan.
2. Bagi masyarakat, menambah ilmu pengetahuan bahwa biji rambutan dapat dimanfaatkan sebagai alternatif pengganti makanan yaitu sebagai dasar tepung untuk membuat produk olahan.

3. Bagi ilmu pengetahuan, dapat menambah informasi bahwa tepung biji rambutan mempunyai nilai karbohidrat yang rendah sehingga cocok untuk konsumen yang menghindari karbohidrat yang tinggi.