

**SUBSTITUSI TEPUNG BIJI NANGKA PADA PEMBUATAN KUE BOLU
KUKUS DITINJAU DARI KADAR KALSIMUM, TINGKAT
PENGEMBANGAN DAN DAYA TERIMA**



Skripsi Ini Disusun untuk Memenuhi Salah Satu Syarat
Memperoleh Ijazah S1 Gizi

Disusun Oleh :

SIWIANISTI PUTRI

J 310 060 021

**PROGRAM STUDI S1 GIZI
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**

2010

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pangan merupakan kebutuhan dasar yang paling penting bagi manusia untuk mempertahankan hidup dan kehidupan. Pangan sebagai sumber zat gizi (karbohidrat, lemak, protein, vitamin, mineral, dan air) menjadi landasan utama manusia untuk mencapai kesehatan dan kesejahteraan sepanjang siklus kehidupan.

Penganekaragaman pangan sangat penting untuk menghindari ketergantungan pada suatu jenis bahan makanan. Penganekaragaman ini dapat memanfaatkan hasil tanaman dan hewan yang beranekaragam. Melalui penganekaragaman pangan didapatkan variasi makanan yang beranekaragam sesuai hasil pertanian yang ada dan juga dapat memenuhi kebutuhan zat gizi manusia (Soenardi, 2002). Penganekaragaman pangan juga berguna untuk mengurangi ketergantungan pada tepung terigu.

Data SUSENAS tahun 1999, 2002 dan 2005 memperlihatkan perkembangan tingkat konsumsi produk gandum masyarakat per kapita dari tahun ke tahun semakin meningkat. Hal ini berakibat pada meningkatnya permintaan tepung terigu di pasaran. Tepung terigu menurut data perkembangan tingkat konsumsi gandum lebih cenderung dimanfaatkan sebagai bahan utama pembuatan aneka makanan (Salim dkk, 2008).

Tepung terigu dikonsumsi dalam berbagai bentuk makanan, seperti mie, kue dan berbagai jenis makanan lainnya. Meningkatnya konsumsi tepung terigu sebagai alternatif penambah kalori selain nasi pada saat tertentu,

menyebabkan tepung terigu sering dipergunakan dalam susunan menu makanan rumah tangga, restoran maupun pedagang makanan kaki lima sehingga permintaan tepung terigu menjadi sangat tinggi (Ariani, 2005). Untuk mengatasinya pemerintah berupaya untuk memenuhi permintaan gandum atau tepung terigu tersebut dengan mengimpor tepung terigu dari luar negeri. Ini membuktikan adanya ketergantungan pemerintah terhadap impor. Salah satu upaya untuk mengurangi ketergantungan tersebut yaitu dengan pengembangan pemanfaatan bahan pangan lokal. Salah satu bahan pangan potensial yang dapat digunakan untuk penganekaragaman pangan adalah biji nangka yang dapat diolah menjadi tepung melalui pengeringan dan penghalusan serta dapat digunakan sebagai bahan baku pengganti tepung terigu atau digunakan bersama tepung terigu.

Pemanfaatan biji buah nangka oleh masyarakat sangat terbatas, yaitu dengan merebus maupun menyangrai dan belum dimanfaatkan secara optimal sebagai komoditi yang memiliki nilai lebih. Biji nangka mengandung karbohidrat yang cukup tinggi dan potensial untuk diolah menjadi produk pangan (Rukmana, 2002).

Biji nangka mengandung nilai gizi yang tinggi sehingga dapat digunakan untuk substitusi tepung terigu. Setiap 100 gram biji nangka mengandung energi 165 kalori ; karbohidrat 36,7 gram; lemak 0,1 gram; protein 4,2 gram; besi 1 mg; fosfor 200 mg; kalsium 33 mg; tiamin 0,2 mg; dan air 57,7 gram. Sedangkan pada tepung terigu mengandung energi 414,77 kalori; karbohidrat 87,84 gram; lemak 1,47 gram; protein 10,11 gram; besi 1,36 mg; fosfor 120,45 mg; kalsium 16 mg dan vitamin B1 0,125 mg (Direktorat gizi, 1994). Berdasarkan kandungan zat gizi tersebut,

menunjukkan bahwa kadar kalsium biji nangka lebih tinggi dibandingkan dari tepung terigu, sehingga baik untuk dikonsumsi oleh anak – anak yang dalam masa pertumbuhan, karena kalsium dapat membantu pertumbuhan tulang dan gigi.

Telah dilakukan penelitian dari bahan tepung biji nangka seperti kerupuk tepung biji nangka (Yulianingrum, 2000), kue satru tepung biji nangka (Munasifah,2004) dan kue onde – onde ketawa tepung biji nangka (Shofiyannida, 2007). Dari hasil penelitian tersebut menunjukkan kandungan protein dalam produk makanan dari tepung biji nangka tinggi, sehingga perlu dilakukan penelitian untuk membuat produk lain dari tepung biji nangka yaitu kue bolu kukus dengan perbandingan tepung terigu dan tepung biji nangka yang berbeda.

Kualitas kue bolu kukus ditentukan dari rasa, tekstur, aroma dan tingkat pengembangan. Tingkat pengembangan adalah perbandingan tinggi kue bolu kukus dengan tinggi adonan. Faktor yang mempengaruhi tingkat pengembangan antara lain putih telur ayam, soda kue atau pengembang kue dan protein yaitu gluten (Widayati dan Damayanti, 2001).

Bahan dasar untuk pembuatan kue bolu kukus adalah tepung terigu. Menurut Widayati dan Damayanti (2001), tepung terigu merupakan bahan dasar pada sebagian besar pembuatan kue yang harganya mahal dibandingkan dengan tepung beras. Untuk mengurangi jumlah penggunaan tepung terigu maka perlu dilakukan kombinasi penggunaan bahan lain. Salah satu bahan yang dapat mengurangi peran tepung terigu adalah biji nangka (*Artocarpus integra*).

Upaya pemanfaatan tepung biji nangka sebagai bahan baku atau pensubstitusi tepung terigu merupakan upaya yang dapat mengurangi ketergantungan masyarakat terhadap tepung terigu. Namun demikian, upaya penganeekaragaman produk olahan berbahan dasar tepung biji nangka tersebut perlu mempertimbangkan penerimaan masyarakat dan nilai gizinya.

Berdasarkan latar belakang tersebut maka perlu dilakukan penelitian mengenai pengaruh substitusi tepung biji nangka terhadap kadar kalsium, tingkat pengembangan dan daya terima kue bolu kukus.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut dapat dirumuskan masalah penelitian sebagai berikut “ Apakah Substitusi Tepung Biji Nangka Berpengaruh pada Pembuatan Kue Bolu Kukus Ditinjau dari Kadar Kalsium, Tingkat Pengembangan dan Daya Terima “ ?

C. Tujuan

1. Tujuan Umum

Mengetahui kadar kalsium, tingkat pengembangan dan daya terima kue bolu kukus yang disubstitusi tepung biji nangka.

2. Tujuan khusus

- a. Mengukur kadar kalsium kue bolu kukus yang disubstitusi tepung biji nangka.
- b. Mengukur tingkat pengembangan kue bolu kukus yang disubstitusi tepung biji nangka.

- c. Mengukur daya terima bolu kukus yang disubstitusi tepung biji nangka.
- d. Menganalisis pengaruh substitusi tepung biji nangka terhadap kadar kalsium kue bolu kukus.
- e. Menganalisis pengaruh substitusi tepung biji nangka terhadap tingkat pengembangan kue bolu kukus.
- f. Menganalisis pengaruh substitusi tepung biji nangka terhadap daya terima kue bolu kukus.
- g. Menghasilkan produk kue bolu kukus dengan substitusi tepung biji nangka yang disukai oleh panelis.

D. Manfaat

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah

1. Bagi Peneliti

Untuk menambah wawasan pengetahuan tentang penganekaragaman pangan melalui pembuatan kue bolu kukus tepung biji nangka.

2. Bagi Masyarakat

Memberi informasi pada masyarakat tentang pemanfaatan tepung biji nangka dan pembuatan kue bolu kukus.

3. Untuk penelitian lebih lanjut, penelitian ini dapat dipakai sebagai acuan atau referensi apabila mengadakan penelitian selanjutnya.