

SUBSTITUSI PARSIAL TEPUNG TERIGU DENGAN TEPUNG JAGUNG PULUT DAN PENAMBAHAN TEPUNG KULIT ARI KEDELAI UNTUK MENAMBAH NILAI NUTRISI COOKIES

by KRISTOFORUS LURUS

Submission date: 04-Sep-2021 08:13PM (UTC-0700)

Submission ID: 1609271174

File name: edelai_Untuk_Menambah_Nilai_Nutrisi_Cookies._-_kristo_lurus.docx (26.68K)

Word count: 917

Character count: 5541

1 **SUBSTITUSI PARSIAL TEPUNG TERIGU DENGAN TEPUNG JAGUNG PULUT DAN PENAMBAHAN TEPUNG KULIT ARI KEDELAI UNTUK MENAMBAH NILAI NUTRISI *COOKIES***

RINGKASAN

2 *Cookies* adalah salah satu jenis biskuit yang dibuat dari adonan lunak, dengan kadar lemak tinggi, relatif renyah bila di patahkan dan berkualitas padat. Jagung pulut (*Zea Mays Ceratina Kulesh* atau *waxy corn*) adalah hasil komoditi yang terdapat di NTT (Nusa Tenggara Timur). Penambahan tepung kulit ari kedelai dalam pembuatan cookies yaitu untuk mengurangi ketergantungan pada tepung terigu dan untuk menambah kandungan serat dalam cookies. Penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan tingkat substitusi tepung terigu dengan tepung jagung pulut dan penambahan tepung kulit ari kedelai pada pembuatan *cookies* serta mendapatkan perhitungan dan analisis kelayakan usaha pembuatan tepung jagung pulut, dan tepung kulit ari kedelai pada perlakuan terbaik.

6 Rancangan percobaan dalam penelitian ini yaitu: Rancangan Acak Kelompok (RAK) dua faktor dalam faktorial, faktor pertama adalah proporsi antara tepung terigu dan tepung jagung pulut, terdiri atas 5 taraf yaitu: P1 = Tepung terigu 90% + Tepung jagung pulut 10%, P2 = Tepung terigu 80% + Tepung jagung pulut 20%, P3 = Tepung terigu 70% + Tepung jagung pulut 30%, P4 = Tepung terigu 60% + Tepung jagung pulut 40%, P5 = Tepung terigu 50% + Tepung jagung pulut 50%. Sementara faktor kedua adalah persentase penambahan tepung kulit ari kedelai dengan menggunakan 3 taraf, yaitu K1 = 10%, K2 = 20% dan K3 = 30%. Data di peroleh lalu dianalisa dengan Statistik metode ANOVA (*Analysis of variance*).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa perlakuan terbaik dalam penelitian ini adalah diperoleh pada perlakuan P5K1 dengan kombinasi tepung terigu 50%, dan tepung jagung pulut 50% dengan penambahan tepung kulit ari kedelai 10% dengan nilai NH (Nilai Hasil) sebesar 0,702. Perlakuan tersebut menghasilkan cookies dengan kadar Serat Kasar 1,35%, Kadar Air 1,28%, Kadar Abu 0,72%, Tekstur 4,35%, Warna 4,5%, Rasa 4,35% dan Aroma 4,45%. Analisa kelayakan usaha terhadap *cookies* dengan substitusi parsial tepung terigu dan tepung jagung pulut serta penambahan tepung kulit ari kedelai yang layak diusahakan dengan nilai 0,671. Pada penelitian ini perhitungan analisa kelayakan usaha yaitu HPP Rp. 10.233/bungkus, BEP Rp. 124.846.226/Tahun, keuntungan bersih/Tahun Rp. 109.947.000/tahun dengan RCR sebesar 1,50.

Kata Kunci : Substitusi Parsial Tepung Terigu, Tepung Jagung Pulut, Tepung Kulit Ari Kedelai, Rancangan Acak Kelompok (RAK).

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Tepung Terigu merupakan hasil pengolahan biji gandum yang digunakan sebagai bahan utama dalam berbagai produk pangan dan Negara Australia sebagai negara pengimpor terbesar gandum di Indonesia. Berdasarkan Badan Pusat Statistik impor gandum dari Negara Australia yaitu 3,5 juta ton atau 33% dari total (BPS, 2017). Impor gandum dalam jumlah besar beban bagi devisa Negara, akan lebih baik bila terdapat substitusi dengan komoditas asli Indonesia seperti misalnya jagung pulut dan kulit ari kedelai.

Protein tepung terigu terbentuk dari jaringan yang berikatan (continuous) pada adonan yang berfungsi sebagai sistem untuk membuat viskoelastik. Gluten adalah protein ada didalam tepung terigu yaitu gliadin (20-25%) dan glutenin (35-40%). *Cookies* yaitu sejenis biskuit yang dibuat dari adonan lunak, dengan lemak yang tinggi dan bertekstur padat. *Cookies* memiliki sifat yang keras dipengaruhi perbandingan cairan yang rendah, kadar gula dan lemak yang tinggi, waktu panggang yang lama dengan ukuran yang kita buat. Kerenyahan *cookies* tergantung pada proporsi cairan, tingginya kadar gula dan lemak, lama pemanggangan serta ukuran *cookies* (Gisslen, 2013).

Jagung pulut (*Zea Mays Ceratina Kulesh atau waxy corn*) adalah hasil komoditi yang ada di NTT. Jagung adalah salah satu jenis sumber karbohidrat yaitu: 72-73% jumlah amilosanya, amilopektin 25-30% : 70-75%, dan jagung pulut (waxy maize) 0-7% :93-100%, dan kadar gula sederhana jagung yaitu: glukosa, fruktosa, dan sukrosa antara 1 - 3% sedangkan proteinnya 8 - 11% (Suarni, 2008). Jagung pulut memiliki cita rasa yang enak, gurih, dan pulen. Kandungan amilopektin yang semakin tinggi akan menyebabkan jagung pulut memiliki kandungan serat pangan yang tinggi dan sangat bermanfaat bagi kesehatan.

Endosperm merupakan bagian biji jagung yang digiling yang mempunyai karbohidrat yang tinggi dan Jagung pulut memiliki rasa yang pulen. Tepung jagung mempunyai berbagai komponen gizi, komponen terbanyak adalah karbohidrat, dimana karbohidrat merupakan karbohidrat kompleks sumber energi terutama pati. Granular pati tersusun polimer gula amilosa sebanyak 25%-30% dari pati, sedangkan amilopektin 70% - 75% berat pati. (Anonymous, 2009).

Penambahan tepung kulit ari kedelai dalam pembuatan cookies yaitu: untuk mengurangi ketergantungan pada tepung terigu maka Sampai sekarang ini, Kulit Ari Kedelai belum dimanfaatkan sebagai bahan yang bernilai ekonomis oleh masyarakat dalam menggantikan tepung terigu. Maka salah satu cara dalam mengurangi

persoalan tersebut dengan dijadikan tepung sebagai sumber karbohidrat lokal yaitu: tepung kulit ari kedelai.

Kombinasi tepung jagung pulut dan tepung kulit ari kedelai pada pembuatan cookies yaitu untuk menentukan kadar substitusi tepung jagung pulut dan tepung kulit ari kedelai yang tepat agar menghasilkan *cookies* yang berkualitas yang mengandung karbohidrat, protein dan serat. Oleh sebab itu, maka dilakukan penelitian tentang “Substitusi Parsial Tepung Terigu Dengan Tepung Jagung Pulut Dan Penambahan Tepung Kulit Ari Kedelai Untuk Menambah Nilai Nutrisi Cookies”.

1.2 Tujuan Penelitian

1. Mendapatkan tingkat substitusi tepung terigu dengan tepung jagung pulut dan penambahan tepung kulit ari kedelai pada pembuatan *cookies*.
2. Mendapatkan perhitungan dan analisis kelayakan usaha pembuatan tepung jagung pulut, dan tepung kulit ari kedelai pada perlakuan terbaik.

1.3 Manfaat Penelitian

1. Dapat memperkaya mahasiswa sebagai acuan penelitian yang akan mendalam tentang pembuatan *Cookies*.
2. Mendapatkan pengetahuan yang banyak dalam pembuatan tepung jagung pulut dan tepung kulit ari kedelai.

1.4 Hipotesis Penelitian

1. Diduga proporsi yang tepat antara substitusi parsial tepung jagung pulut, tepung kulit ari kedelai dalam menambah nilai nutrisi Cookies dengan mendapatkan karakteristik terbaik.
2. Di duga pembuatan Cookies menggunakan tepung jagung pulut dan tepung kulit ari Kedelai layak untuk diusahakan.

SUBSTITUSI PARSIAL TEPUNG TERIGU DENGAN TEPUNG JAGUNG PULUT DAN PENAMBAHAN TEPUNG KULIT ARI KEDELAI UNTUK MENAMBAH NILAI NUTRISI COOKIES

ORIGINALITY REPORT

24%

SIMILARITY INDEX

23%

INTERNET SOURCES

13%

PUBLICATIONS

7%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	garuda.ristekdikti.go.id Internet Source	6%
2	www.coursehero.com Internet Source	5%
3	eprints.uny.ac.id Internet Source	3%
4	Submitted to IAIN Pekalongan Student Paper	3%
5	text-id.123dok.com Internet Source	2%
6	repository.unej.ac.id Internet Source	1%
7	rinjani.unitri.ac.id Internet Source	1%
8	es.scribd.com Internet Source	1%

danielstephanus.wordpress.com

9

Internet Source

1 %

10

media.neliti.com

Internet Source

1 %

11

moam.info

Internet Source

1 %

Exclude quotes Off

Exclude matches Off

Exclude bibliography Off

SUBSTITUSI PARSIAL TEPUNG TERIGU DENGAN TEPUNG JAGUNG PULUT DAN PENAMBAHAN TEPUNG KULIT ARI KEDELAI UNTUK MENAMBAH NILAI NUTRISI COOKIES

PAGE 1

PAGE 2

PAGE 3
