

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Penelitian

Cookies merupakan *snack* atau cemilan yang biasanya dihidangkan dengan teh atau kopi. *Cookies* dibuat secara tidak sengaja pada zaman Firaun di Mesir. Setiap negara memiliki kata sendiri untuk *cookies*. Di Inggris *cookies* disebut dengan biskuit, di Spanyol *cookies* disebut dengan *galletas*, di Italia biasa disebut *amaretti* atau *biscotti*. *Cookies* yang paling terkenal adalah *cookies* Toll House yang dibuat pada Tahun 1930, yaitu *chocolate chip cookies* (Pearlman dan Marybeth, 2010: 31). *Chocolate chip cookies* adalah *cookies* komersial yang sedang tren saat ini, *chocolate chip cookies* bertekstur renyah dan *soft* berisikan *chocolate chip* di dalamnya, berbentuk bulat, dan rasa yang manis. *Chocolate chip cookies* biasanya dikonsumsi untuk *snack* ataupun makanan penutup. Ransom (2019:8) mengatakan bahwa *chocolate chip cookies* adalah *cookies* yang memiliki cip coklat atau potongan coklat sebagai bahan tambahan. *Chocolate chip cookies* disukai dari berbagai kalangan dari anak- anak hingga orang dewasa.

Metode yang akan digunakan dalam pembuatan *chocolate chip cookies* adalah *creaming method*. Menurut Subagjo (2007), *Creaming method* adalah proses pembuatan kue dimana lemak dan gula diaduk sampai mengembang, kemudian ditambahkan telur dan bahan lainnya. Alasan penulis

memilih *chocolate chip cookies* selain sedang tren dan disukai oleh banyak orang, bahan untuk membuat *chocolate chip cookies* cukup mudah untuk didapatkan di pasaran dan metode pembuatannya relatif mudah. Bahan *chocolate chip cookies* pada dasarnya terbuat dari tepung terigu, gula pasir, gula merah, sedikit garam, telur, *baking powder*, lemak, dan *chocolate chip*. Beberapa *chocolate chip cookies* juga ada yang mengandung kacang-kacangan di dalam adonannya. Tepung gandum yang di gunakan adalah tepung terigu berprotein rendah atau bisa menggunakan tepung terigu berprotein sedang.

Tepung terigu berprotein rendah memiliki kadar protein 7%-8,5% (Sutomo, 2008:8). Di Indonesia, tepung gandum atau tepung terigu termasuk pada bahan utama atau bahan tambahan dalam pembuatan berbagai makanan diantaranya mie dan roti, dimana banyak dijadikan sebagai makanan pokok oleh banyak orang. Menurut tim INDEF (*Institute for Development of Economic and Finance*) (2019:30), Pada tahun 2017 Indonesia dinobatkan sebagai importir tepung gandum terbesar di dunia. Menurut Ketua Umum Asosiasi Pengusaha Tepung Terigu Indonesia (APTINDO) Franciscus Welirang mengatakan bahwa import gandum di Indonesia masih sangat tinggi dan menjadi negara yang melakukan impor gandum terbanyak di tahun 2018, dan diperkirakan akan mengalami kenaikan. Jika volume import gandum selalu bertambah setiap tahunnya, maka harus ada bahan alternatif yang bisa mengurangi pemakaian tepung terigu.

Kentang (*Solanum tuberosum L.*) merupakan salah satu tanaman umbi-umbian semusim karena hanya dapat melakukan reproduksi satu kali (Samadi,

2007). Selain itu, banyak digunakan sebagai sumber karbohidrat pengganti nasi. Kentang memiliki kandungan gizi yang baik untuk kesehatan. Kentang memiliki manfaat melindungi organ jantung, mengatur gula darah, menurunkan tingkat kadar kolesterol dan juga kentang dapat digunakan untuk diet bebas gluten . (Widyawati, 2019).

Menurut Badan Pusat Statistik (2019), Kabupaten Wonosobo, Kecamatan Kejajar yang dikenal sebagai sentra usaha tani kentang. Dimana produksi yang dihasilkan mencapai 30 ton/ hektar, jumlah kentang yang dihasilkan 97% dijual kemudian sisanya dikonsumsi dan dijadikan bibit. Kepala Badan Penyuluhan dan Pengembangan Sumberdaya Manusia Pertanian (BPPSDMP) Dedi Nursyamsi mengatakan bahwa jumlah produksi kentang di Indonesia dapat menjadi bahan pertimbangan untuk lebih memanfaatkan kentang ke dalam berbagai jenis makanan, pemanfaatan kentang sebagai bahan pangan makanan sudah dilakukan oleh masyarakat Indonesia, tetapi hanya dalam jumlah yang sangat minim. Metode pengolahannya pun masih biasa. Hal ini menjadikan alasan untuk penulis mengembangkan pemanfaatan kentang dalam pengolahan produk yang menarik, yaitu *chocolate chip cookies*.

Tepung kentang adalah tepung yang dibuat dengan mengekstrak kentang. Tepung kentang dapat digunakan sebagai bahan baku pembuatan makanan, diantaranya *snack*, makanan bayi, saus, makanan rendah kalori, dan lain-lain. Ada juga yang menggunakan tepung kentang dalam pembuatan roti. Tepung kentang termasuk tepung yang mudah dicerna, karena itu tepung kentang memberikan manfaat yang sama seperti serat. (Murtiningsih dan Suyanti,

2011). Berdasarkan hal tersebut maka diperlukan penelitian lebih lanjut mengenai substitusi tepung kentang terhadap pembuatan *chocolate chip cookies* dan memperoleh penilaian dari masyarakat secara organoleptik.

Penelitian tepung kentang ini sudah pernah dilakukan pada pembuatan *cookies*, roti, dan produk *pastry* yang lain. Seperti penelitian yang telah dilakukan oleh Fajiarningsih (2013) dimana penelitian tersebut berkesimpulan bahwa tepung kentang bisa digunakan sebagai bahan substitusi tepung terigu dalam pembuatan *cookies* karena mempunyai kadar karbohidrat yang tinggi. Penggunaan tepung kentang pada *cookies* mempengaruhi dari segi tekstur, dimana remah yang dihasilkan lebih lembut dan juga umur simpan lebih lama.

Penulis telah melakukan pra eksperimen dengan persentase tepung kentang 100%, 75%, dan 50% dan produk pembanding. Berikut merupakan gambar hasil dari pra eksperimen yang telah dilakukan :

CHOCOLATE CHIP COOKIES PRA-EKSPERIMEN



Gambar 1 : *Cookies* pembanding.
Sumber : Dokumentasi penulis,2020.



Gambar 2 : *Cookies* 50% tepung kentang.
Sumber : Dokumentasi penulis,2020.



Gambar 3 : *Cookies* 75% tepung kentang
Sumber : Dokumentasi penulis,2020.

Gambar 4 : *Cookies* 100% tepung kentang
Sumber : Dokumentasi penulis,2020.

Gambar 1 menunjukkan hasil *chocolate chip cookies* dari resep pembandingan. Gambar 4 merupakan hasil pemakaian 100% tepung kentang, hasilnya tidak sesuai dengan karakteristik produk pembandingan , tekstur terlalu rapuh dan kering. Untuk hasil pemakaian tepung kentang 75 % masih tidak sesuai dengan produk pembandingan , tekstur masih rapuh dan beremah. Pada gambar 2 hasil dari pemakaian tepung kentang dengan persentase 50% karakteristiknya mendekati dengan produk pembandingan. Berdasarkan dari pra eksperimen yang penulis lakukan maka penulis akan meneliti mengenai pembuatan *chocolate chip cookies* menggunakan 50% tepung kentang.

Berdasarkan uraian di atas, penulis akan meneliti lebih lanjut dengan Tugas Akhir yang diberi judul :

**PENGGUNAAN SEBAGIAN TEPUNG KENTANG SEBAGAI
PENGANTI SEBAGIAN TEPUNG TERIGU DALAM
PEMBUATAN *CHOCOLATE CHIP COOKIES***

B. Pertanyaan Penelitian

Dari pemaparan di atas, penulis membuat pertanyaan-pertanyaan penelitian berikut:

1. Bagaimana tampilan *chocolate chip cookies* yang menggunakan 50% tepung kentang?

2. Bagaimana rasa *chocolate chip cookies* yang menggunakan 50% tepung kentang?
3. Bagaimana tekstur *chocolate chip cookie* yang menggunakan tepung 50% kentang?

C. Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui tampilan *chocolate chip cookies* yang menggunakan 50% tepung kentang.
2. Untuk mengetahui rasa *chocolate chip cookies* yang menggunakan 50% tepung kentang.
3. Untuk mengetahui tekstur *chocolate chip cookies* yang menggunakan 50% tepung kentang.

D. Pendekatan dan Teknik Pengumpulan Data

1. Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan penulis dalam penelitian ini adalah metode penelitian eksperimen. Menurut Sugiyono (2009) pengaruh perlakuan tertentu terhadap sesuatu dalam kondisi yang terkendalikan adalah metode penelitian eksperimen. Pada penelitian ini penulis melakukan substitusi tepung terigu pada pembuatan *chocolate chip cookies* menggunakan tepung kentang. Rasio substitusi

yang digunakan adalah 50%, dimana tekstur, rasa, dan tampilan yang dihasilkan tidak jauh berbeda dengan produk pembandingan.

2. Prosedur Penelitian

Berikut tahapan prosedur penelitian yang akan dilakukan oleh penulis:

- a. Mencari sumber mengenai produk dan juga komoditi yang digunakan dalam penelitian.
- b. Menentukan resep untuk pembandingan, dan kemudian memodifikasi bahan yang digunakan. Proses pembuatan produk pembandingan dengan produk eksperimen sama, hanya mengalami pergantian sebagian dari tepung terigu menjadi tepung kentang.
- c. Melakukan pra-eksperimen dengan mengganti sebesar 50%, 75%, dan 100% tepung terigu dengan tepung kentang. Dan memilih persentase produk yang hasilnya mendekati produk pembandingan.
- d. Merancang dan melakukan eksperimen.
- e. Melakukan observasi untuk mengetahui perbedaan tampilan, rasa, dan tekstur dalam pembuatan *chocolate chip cookies* pembandingan dengan *chocolate chips cookies* persentase 50% tepung kentang.

- f. Melakukan uji panelis untuk mendapatkan tingkat kesukaan pada *chocolate chip cookies* pembanding dengan *chocolate chip cookies* yang menggunakan 50% tepung kentang.
- g. Menyelidiki dan mengolah hasil data yang didapat penulis.
- h. memberikan kesimpulan dan saran dari penelitian yang dilakukan penulis berdasarkan data yang didapatkan.

3. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang dilakukan oleh penulis adalah sebagai berikut :

- a. Studi Kepustakaan

Studi kepustakaan adalah teknik pengumpulan data dengan pengumpulan referensi dan kajian teoritis berkaitan dengan budaya, nilai dan norma pada sesuatu yang diteliti (Sugiyono, 2013). Sumber-sumber tersebut akan dijadikan pedoman disaat melakukan penelitian.

Sebelum melakukan penelitian penulis akan menggabungkan informasi dan teori dari buku ataupun literatur tentang tepung kentang, komoditi lainnya dan juga *chocolate chip cookies*. Sehingga dapat dijadikan landasan teori jika terjadi masalah.

b. Observasi

Menurut Supardi (2006), observasi merupakan pengumpulan data dengan cara mencatat dan mengamati yang dilakukan secara teratur gejala-gejala yang diteliti. Dalam hal ini penulis menganalisis penampilan, rasa, dan tekstur dari *chocolate chip cookies* sehingga informasi yang diperoleh dapat menjawab pertanyaan penelitian dan pedoman observasi yang terdapat pada lampiran.

c. Angket/ Kuisisioner

Menurut Bungin (2005:133), angket merupakan pengumpulan data berupa daftar atau deretan pertanyaan yang disusun secara sistematis yang ditunjukkan untuk responden untuk menilai produk pembandingan dan eksperimen dari segi rasa, penampilan, tekstur pada *chocolate chip cookies*. Hasil penilaian yang didapat dikembalikan kepada peneliti.

Untuk mendapatkan data dalam eksperimen ini melalui uji panelis sebagai responden untuk mengisi angket atau kuisisioner hedonik. Panelis yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah panelis tidak terlatih. Menurut Arbi (2008), panelis tidak terlatih adalah orang yang dipilih tanpa melihat suku bangsa, kelamin, tingkat sosial, dan pendidikan. Penulis akan memilih 25 orang panelis dalam penelitian ini secara acak.

d. Dokumentasi

Dokumentasi adalah catatan-catatan, transkrip, notulen ataupun agenda dari data yang telah dikumpulkan dan dicari. Dokumentasi digunakan untuk mengumpulkan data berupa gambar atau dokumen yang telah diteliti kemudian ditelaah pada produk penelitian (Arikunto, 2006).

4. Pengukuran Data dan Teknik Analisis

Penulis akan menganalisis perbedaan penampilan, rasa, dan tekstur antara *chocolate chip cookies* yang menggunakan 100% tepung terigu dengan *chocolate chip cookies* yang menggunakan 50% tepung kentang.

Panelis akan mengisi kuisioner yang diberikan untuk menilai kesukaan terhadap produk yang diteliti menggunakan uji kesukaan dari uji organoleptik dilihat dari tiga aspek yaitu tampilan, rasa dan tekstur. Untuk mengetahui tingkat kegemaran masyarakat terhadap produk eksperimen ini penulis menggunakan metode uji hedonik. Uji hedonik ini merupakan uji kesukaan dimana panelis memberikan nilai tentang kesukaan terhadap objek penelitian menggunakan skala yang diberikan. (Sofiah dan Achsyar, 2008). Hasil data tersebut akan dikumpulkan dan dianalisis oleh penulis untuk mendapatkan tingkat kegemaran

panelis terhadap produk untuk menilai penampilan, rasa, dan tekstur terhadap produk yang akan dinilai oleh panelis.

Uji organoleptik atau uji sensori sendiri merupakan penilaian rasa, tampilan, dan tekstur dalam suatu produk. Alat uji yang digunakan untuk menilai adalah indera manusia. Menurut Figgoni (2011) ada 3 aspek penilaian dalam penelitian ini. Berikut 3 aspek yang akan diuji dalam penelitian :

a. Penampilan

Dalam hal ini panelis menilai dari segi warna dan bentuk dari *chocolate chip cookies* pembanding dengan *chocolate chip cookies* eksperimen. Menurut Figgoni (2011), penampilan adalah penilaian dari *first impression* atau kesan pertama bagaimanapun rasanya penampilan yang kurang bagus akan sulit untuk dinilai. Dalam penampilan ada dua aspek yang dinilai yaitu warna dan bentuk yang terlihat oleh mata.

b. Rasa

Menurut Figgoni (2011) rasa merupakan aspek yang penting dalam menilai makanan, yang termasuk ke dalam penilaian rasa adalah bau atau aroma, rasa dasar dan efek trigeminal. Pada aspek ini penulis akan melakukan penilaian

terhadap *chocolate chip cookies* dari segi rasa dasar dan aromanya.

c. Tekstur

Tekstur dinilai dari indera pengecap, indera penglihatan, dan indera peraba. Bagaimana *chocolate chip cookies* terasa dikulit, dan di mulut. Bagaimana tingkat kerenyahan dan kelembutan produk tersebut. Menurut Figgoni (2011) tekstur adalah bagaimana makanan itu terasa didalam mulut.

Berikut adalah tabel transformasi skala hedonik dalam bentuk angka :

TABEL 1
SKALA PENILAIAN

Kategori Penilaian	Nilai
Sangat suka	5
Suka	4
Cukup suka	3
Tidak suka	2
Sangat tidak suka	1

Sumber : Sugiyono, 2010.

Penilaian yang didapat akan diakumulasikan dan disajikan dalam bentuk tabel. Melalui data kuantitatif, dapat dilakukan analisis statistik

dengan mencari nilai persentase dari penilaian panelis yang telah didapatkan dengan rumus :

$$P = \frac{f}{n} \times 100\%$$

Keterangan :

p = persentase

f = frekuensi

n = banyak data

100% = jumlah tetap

Dibutuhkan tabel interval untuk mengetahui hasil akhir penilaian panelis terhadap produk. Dengan menggunakan rumus berikut :

$$\text{Interval} = \frac{\text{Nilai tertinggi} - \text{Nilai terendah}}{\text{jumlah kriteria penilaian}}$$

Diketahui:

Jumlah Panelis = 25 responden

$$\text{Nilai Tertinggi} = 5 \times 25 = \frac{125}{125} \times 100 = 100\%$$

$$\text{Nilai Terendah} = 1 \times 25 = \frac{25}{125} \times 100 = 20\%$$

$$\text{Interval} = \frac{\text{nilai tertinggi} - \text{nilai terendah}}{\text{Jumlah jenis penilaian kriteria}}$$

$$\text{Interval} = \frac{100-20}{5} = \frac{80}{5} = 16$$

Jarak interval yang diperoleh adalah 16, maka tabel penilaian interval adalah sebagai berikut :

TABEL 2
SKALA INTERVAL PENILAIAN

PESRENTASE	KETERANGAN
84%-100%	Sangat suka
68%-83%	Suka
52%-67%	Cukup suka
36%-51%	Tidak suka
20%-35%	Sangat tidak suka

Sumber : Olahan penulis, 2020

E. Lokasi dan Waktu Kegiatan

1. Lokasi Penelitian

a. Pra Eksperimen

Penulis melakukan pra eksperimen dan eksperimen di tempat tinggal penulis, Jl. Imbanagara Raya, RT 01/RW 03, Ciamis, Jawa Barat, Indonesia.

b. Lokasi Penyebaran Kuisisioner

Lokasi penyebaran kuisisioner akan dilakukan disekitar kota Ciamis.

2. Waktu Penelitian

a. Waktu penelitian

Pra Eksperiment dilakukan oleh penulis pada tanggal 23 September 2020, 27 September 2020, dan 5 Oktober 2020.

b. Penyebaran Kuisisioner

Proses penelitian dan penyebaran angket akan dilakukan dari bulan November 2020.