



**EKSPERIMEN PEMBUATAN WINGKO
MENGUNAKAN BAHAN DASAR CAMPURAN
JAGUNG MANIS DENGAN TEPUNG KETAN**

Skripsi

**diajukan sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana
Pendidikan Program Studi Pendidikan Kesejahteraan Keluarga (Tata Boga)**

Oleh

Dina Shabrina Kamal NIM.5401411129

**JURUSAN PENDIDIKAN KESEJAHTERAAN KELUARGA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG
2016**

PERNYATAAN KEASLIAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa :

1. Skripsi ini, adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik sarjana, baik di Universitas Negeri Semarang (UNNES) maupun di perguruan tinggi lain.
2. Karya tulis ini adalah murni gagasan, rumusan, dan penelitian saya sendiri, tanpa bantuan pihak lain, kecuali arahan Pembimbing dan masukkan Tim Penguji.
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka.
4. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena karya ini, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di perguruan tinggi ini.

Semarang, Desember 2015

Yang membuat pernyataan,



Dina Shabrina Kamal
NIM.5401411129

PENGESAHAN

Skripsi dengan judul “Eksperimen Pembuatan Wingko Menggunakan Bahan Dasar Campuran Jagung Manis dengan Tepung Ketan” telah dipertahankan di depan sidang Panitia Ujian Skripsi Fakultas Teknik UNNES pada tanggal 11 bulan Desember tahun 2015.

Oleh

Nama : Dina Shabrina Kamal

NIM : 5401411129

Program Studi : Pendidikan Kesejahteraan Keluarga, Tata Boga

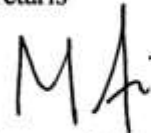
Panitia :

Ketua



Dra. Sri Endah Wahyuningsih, M.Pd
NIP. 196805271993032010

Sekretaris



Muhammad Ansori, S.T.P., M.P
NIP. 197804102005011001

Penguji I



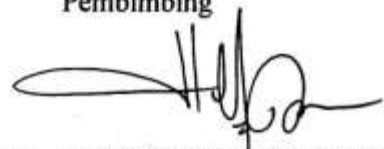
Hj. Saptariana, S.Pd, M.Pd
NIP. 197011121994032002

Penguji II



Dr. Ir. H. Bambang Sugeng S, M.T
NIP. 196511281990031002

Pembimbing



Meddiati Fajri Putri, S.Pd, M.Sc
NIP. 196812111994032003



Mengetahui :

Dekan Fakultas Teknik UNNES

Dr. Nur Qudus, M.T

NIP. 196911301994031001

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO

“Keberhasilan adalah kemampuan untuk melewati dan mengatasi dari satu kegagalan ke kegagalan berikutnya tanpa kehilangan semangat (Winston Churchill)”

PERSEMBAHAN

Skripsi ini saya persembahkan kepada :

1. Bapak, Ibu, dan Adik tercinta yang selalu memberikan doa, dukungan, dan semangat
2. Keluarga besarku tercinta yang selalu memberikan motivasi
3. Teman seperjuangan Prodi PKK, Tata Boga Angkatan 2011 yang selalu memberikan keceriaan dan semangat
4. Almamaterku UNNES

ABSTRAK

Dina Shabrina Kamal.2016.“Eksperimen Pembuatan Wingko Menggunakan Bahan Dasar Campuran Jagung Manis dengan Tepung Ketan”. Skripsi, S1 PKK Konsentrasi Tata Boga Jurusan Pendidikan Kesejahteraan Keluarga Fakultas Teknik Universitas Negeri Semarang. Dosen pembimbing Meddiati Fajri Putri, S.Pd, M.Sc.

Kata kunci : Wingko, Campuran, Jagung Manis, Tepung Ketan

Wingko adalah kudapan yang terbuat dari tepung ketan yang dicampur dengan parutan kelapa muda, gula pasir, dan ditambahkan santan sebagai perekat adonan. Dalam kurun waktu yang panjang, wingko telah mengalami diversifikasi varian rasa maupun penyajian namun belum banyak berkembang diversifikasi bahan dasar wingko. Diversifikasi bahan dasar wingko pada penelitian ini dilakukan dengan mengkombinasikan jagung manis dengan tepung ketan sebagai bahan dasar wingko. Alasan yang mendasari peneliti memilih jagung manis sebagai bahan dasar campuran dalam pembuatan wingko yaitu ditinjau dari aspek ketersediannya dengan hasil produksinya yang melimpah, kandungan gizi yang cukup lengkap, dan memiliki manfaat yang baik bagi kesehatan. Tujuan penelitian : (1) untuk mengetahui perbedaan kualitas inderawi wingko hasil eksperimen yang dibuat menggunakan bahan dasar campuran jagung manis dan tepung ketan dengan perbandingan persentase 60%:40%, 70%:30%, dan 80%:20% dari segi rasa, aroma, tekstur, dan warna, (2) untuk mengetahui tingkat kesukaan masyarakat terhadap wingko hasil eksperimen dari segi rasa, aroma, tekstur, dan warna, dan (3) untuk mengetahui kandungan beta-karoten dan serat kasar pada wingko hasil eksperimen. Manfaat penelitian : (1) menambah pengetahuan dan membuka wawasan bagi mahasiswa tentang pemanfaatan jagung manis sebagai bahan campuran dalam pembuatan wingko, (2) memberikan sumbangan pemikiran tentang pemanfaatan jagung manis menjadi suatu produk olahan yaitu wingko, dan (3) memberikan wawasan kepada masyarakat terutama produsen wingko agar memiliki pengetahuan dalam pemanfaatan jagung manis menjadi produk wingko agar adanya suatu penganekaragaman pangan dan peningkatan gizi terutama kebutuhan beta-karoten dan serat kasar bagi masyarakat.

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian eksperimen. Objek dalam penelitian ini adalah wingko dengan perbandingan persentase komposisi campuran jagung manis dan tepung ketan 60%:40%, 70%:30%, dan 80%:20%. Variabel bebas dalam penelitian yaitu perbandingan komposisi antara jagung manis dengan tepung ketan yaitu 60%:40%, 70%:30%, dan 80%:20%. Variabel terikat dalam penelitian ini adalah kualitas inderawi wingko hasil eksperimen yang terdiri dari aspek warna, tekstur, aroma, dan rasa, tingkat kesukaan masyarakat terhadap wingko hasil eksperimen, serta kandungan beta-karoten dan serat kasar wingko hasil eksperimen. Variabel kontrol dalam penelitian ini meliputi pengontrolan kondisi bahan, pengontrolan kondisi peralatan, dan proses pembuatan. Desain eksperimen yang digunakan adalah Rancangan Acak Lengkap. Metode analisa data yang digunakan adalah analisis varian faktor tunggal untuk mengetahui perbedaan kualitas inderawi, analisis

deskriptif persentase untuk mengetahui tingkat kesukaan masyarakat, dan uji kandungan gizi untuk mengetahui kandungan beta-karoten serta metode gravimetri untuk mengetahui kandungan serat kasar.

Hasil penelitian menunjukkan : (1) berdasarkan hasil anava pada aspek warna bagian luar diperoleh $F_{hitung} 21,915 > F_{tabel} 2,709$ sehingga H_a diterima, pada aspek warna bagian dalam diperoleh $F_{hitung} 24,538 > F_{tabel} 2,709$ sehingga H_a diterima, pada aspek tekstur diperoleh $F_{hitung} 22,966 > F_{tabel} 2,709$ sehingga H_a diterima, pada aspek aroma diperoleh $F_{hitung} 25,483 > F_{tabel} 2,709$ sehingga H_a diterima, pada aspek rasa diperoleh $F_{hitung} 27,494 > F_{tabel} 2,709$ sehingga H_a diterima. Berdasarkan hasil perhitungan anava, masing-masing aspek memiliki $F_{hitung} > F_{tabel}$ sehingga diantara sampel wingko eksperimen terdapat perbedaan yang nyata ditinjau dari aspek warna, tekstur, aroma, dan rasa, (2) hasil uji kesukaan wingko kontrol (0% jagung manis) sangat disukai masyarakat dengan persentase 85,10%. Wingko eksperimen sampel A (60% jagung manis) dan wingko sampel B (70% jagung manis) disukai masyarakat dengan persentase masing-masing 81,55% dan 75,70% sementara wingko sampel C (80% jagung manis) cukup disukai masyarakat dengan persentase 67,05%, (3) hasil uji kandungan gizi yaitu wingko kontrol (0% jagung manis) tidak memiliki kandungan beta-karoten namun memiliki kandungan serat kasar 2,433%, wingko sampel A (60% jagung manis) mengandung betakaroten 389,8 μg dan serat kasar 2,445%, wingko sampel B (70% jagung manis) mengandung betakaroten 457,7 μg dan serat kasar 2,829%, serta wingko sampel C (80% jagung manis) mengandung betakaroten 592,8 μg dan serat kasar 3,295%.

Kesimpulan dari penelitian ini : (1) ada perbedaan yang signifikan pada sampel wingko hasil eksperimen, (2) berdasarkan hasil uji kesukaan, wingko kontrol (0% jagung manis) sangat disukai masyarakat dan wingko eksperimen sampel A (60% jagung manis) lebih disukai oleh masyarakat dibandingkan kedua sampel lainnya, (3) berdasarkan hasil uji kandungan gizi, wingko dengan kandungan gizi terbaik yaitu wingko sampel C (80% jagung manis) dengan kandungan beta-karoten sebesar 592,8 μg dan serat kasar 3,295%. Saran dari penelitian ini adalah perlu adanya penelitian lanjutan untuk mengurangi kadar air wingko eksperimen agar dapat memperpanjang masa simpannya dan perlu adanya penelitian lanjut mengenai teknik pengemasan wingko yang tepat untuk mencegah kerusakan mikrobiologis pada wingko.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT atas segala rahmat dan nikmat-Nya yang senantiasa tercurah sehingga penulis mendapatkan kemampuan untuk menyelesaikan skripsi dengan judul "Eksperimen Pembuatan Wingko Menggunakan Bahan Dasar Campuran Jagung Manis dengan Tepung Ketan".

Penyusunan skripsi ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak berupa saran, bimbingan, maupun petunjuk dan bantuan dalam bentuk lain, maka penulis menyampaikan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu terselesaikannya skripsi ini. Ucapan terimakasih ini penulis tujukan kepada yang terhormat :

1. Prof. Dr. Fathur Rokhman, M.Hum, Rektor Universitas Negeri Semarang atas kesempatan yang diberikan kepada penulis untuk menempuh studi di Universitas Negeri Semarang.
2. Dr. Nur Qudus, M.T, Dekan Fakultas Teknik, Dra. Sri Endah Wahyuningsih, M.Pd, Ketua Jurusan Pendidikan Kesejahteraan Keluarga, dan Muhammad Ansori, S.T.P, M.P, Ketua Program Studi PKK. Tata Boga yang telah memberi bimbingan dengan menerima kehadiran penulis setiap saat disertai kesabaran, ketelitian, masukan-masukan yang berharga untuk menyelesaikan penelitian skripsi ini.
3. Meddiati Fajri Putri, S.Pd, M.Sc, Pembimbing yang telah memberikan arahan, bimbingan, saran, dan motivasi hingga terselesaikannya skripsi ini.

4. Hj. Saptariana, S.Pd, M.Pd dan Dr. Ir. H. Bambang Sugeng Suryatna, M.T, sebagai Penguji I dan Penguji II yang telah memberikan masukan berupa saran, perbaikan, dan tanggapan yang sangat berharga untuk memperbaiki skripsi ini.
5. Semua Dosen Jurusan Pendidikan Kesejahteraan Keluarga yang telah memberikan bekal ilmu pengetahuan yang berharga.
6. Semua pihak yang telah memberikan bantuan dan dukungannya yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu.

Semoga bantuan yang telah diberikan kepada penulis mendapatkan imbalan dari Allah Yang Maha Pengasih. Penulis menyadari bahwa masih terdapat kekurangan dalam penulisan skripsi ini dan harapan penulis semoga penulisan skripsi dapat bermanfaat bagi kita semua. Terimakasih.

Semarang, Desember 2015

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
PERNYATAAN KEASLIAN.....	ii
PENGESAHAN	iii
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	iv
ABSTRAK	v
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvi
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.4 Manfaat Penelitian	5
1.5 Penegasan Istilah.....	6
1.6 Sistematika Skripsi.....	8
1.7 BAB II LANDASAN TEORI	10
2.1 Tinjauan Umum Tentang Wingko	10
2.1.1 Pengertian Tentang Wingko.....	10
2.1.2 Bahan Baku Pembuatan Wingko	11

2.1.3	Proses Pembuatan Wingko	16
2.1.4	Standar Mutu Wingko	22
2.1.5	Kriteria Kualitas Wingko	23
2.2	Tinjauan Umum Tentang Jagung Manis	24
2.2.1	Deskripsi Umum Jagung Manis	24
2.2.2	Kandungan Gizi Jagung Manis	25
2.3	Tinjauan Umum Tentang Beta-Karoten.....	26
2.4	Tinjauan Umum Tentang Serat	27
2.5	Pertimbangan Penggunaan Jagung Manis sebagai Bahan Dasar Campuran dalam Pembuatan Wingko	28
2.5.1	Aspek Potensi dan Ketersediaan	28
2.5.2	Aspek Ekonomi.....	28
2.5.3	Aspek Kandungan Gizi	29
2.5.4	Aspek Kandungan Amilopektin.....	29
2.5.5	Aspek Kesehatan.....	30
2.5.6	Aspek Kesukaan Masyarakat	30
2.6	Kerangka Berpikir	30
2.7	Hipotesis.....	33
	BAB III METODE PENELITIAN	34
3.1	Metode Penentuan Objek Penelitian	34
3.1.1	Objek Penelitian.....	34
3.1.2	Variabel Penelitian	34
3.2	Metode Pendekatan Penelitian	40

3.2.1 Metode Penelitian Eksperimen.....	40
3.2.2 Desain Eksperimen	40
3.2.3 Prosedur Pelaksanaan Eksperimen	41
3.3 Metode Pengumpulan Data.....	48
3.3.1 Penilaian Subjektif.....	48
3.3.2 Penilaian Objektif.....	50
3.4 Instrumen Penelitian	50
3.4.1 Alat Pengumpulan Data	50
3.4.2 Lembar Penilaian	57
3.5 Metode Analisis Data.....	60
3.5.1 Metode Analisis Data untuk Mengetahui Perbedaan Kualitas Inderawi Wingko Hasil Eksperimen.....	60
3.5.2 Metode Analisis Data untuk Mengetahui Kesukaan Masyarakat Terhadap Wingko Hasil Eksperimen.....	65
3.5.3 Metode Analisis Data untuk Mengetahui Kandungan Gizi Wingko Hasil Eksperimen.....	67
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	70
4.1 Hasil Penelitian	70
4.1.1 Hasil Uji Inderawi.....	70
4.1.2 Uji Prasyarat.....	71
4.1.3 Hasil Analisis Kualitas Inderawi Wingko Hasil Eksperimen	74
4.1.4 Hasil Analisis Uji Kesukaan Masyarakat Terhadap Wingko Hasil Eksperimen	88

4.1.5 Hasil Uji Kandungan Gizi Wingko Hasil Eksperimen	94
4.2 Pembahasan Hasil Penelitian	95
4.2.1 Pembahasan Hasil Uji Inderawi	95
4.2.2 Pembahasan Hasil Uji Kesukaan	104
4.2.3 Pembahasan Hasil Uji Kandungan Gizi.....	105
BAB V PENUTUP	108
5.1 Simpulan	108
5.2 Saran	109
DAFTAR PUSTAKA	110
LAMPIRAN	112

DAFTAR TABEL

	Halaman
2.1 Kandungan Gizi Tepung Ketan (Per 100 gram)	12
2.2 Kandungan Gizi Daging Kelapa Muda (Per 100 gram).....	14
2.3 Resep Standar Wingko.....	19
2.4 Standar Mutu Wingko (SNI 01-4311-1996).....	22
2.5 Kandungan Gizi Jagung Manis (Per 100 gram).....	25
2.6 Hasil Uji Kandungan Beta-Karoten dan Serat Kasar Jagung Manis (Per 100 gram).....	26
3.1 Desain Eksperimen Rancangan Acak Lengkap	41
3.2 Formula Bahan Dasar Wingko Eksperimen.....	42
3.3 Kisi-Kisi Pedoman Wawancara	52
3.4 Kisi-Kisi Pedoman Uji Inderawi.....	57
3.5 Kisi-Kisi Pedoman Uji Kesukaan	59
3.6 Rumus Perhitungan Uji Bartlett.....	62
3.7 Rumus Perhitungan Analisis Varians	63
3.8 Interval Persentase dan Kriteria	67
4.1 Hasil Keseluruhan Penilaian Uji Inderawi.....	70
4.2 Hasil Uji Normalitas Data.....	72
4.3 Hasil Uji Homogenitas Data	73
4.4 Hasil Analisis Varians Indikator Warna Bagian Luar.....	74
4.5 Hasil Uji Tukey Indikator Warna Bagian Luar.....	75
4.6 Rerata Skor Uji Inderawi Indikator Warna Bagian Luar	76

4.7 Hasil Analisis Varians Indikator Warna Bagian Dalam	77
4.8 Hasil Uji Tukey Indikator Warna Bagian Dalam.....	77
4.9 Rerata Skor Uji Inderawi Indikator Warna Bagian Dalam	78
4.10 Hasil Analisis Varians Indikator Tekstur	79
4.11 Hasil Uji Tukey Indikator Tekstur	80
4.12 Rerata Skor Uji Inderawi Indikator Tekstur.....	81
4.13 Hasil Analisis Varians Indikator Aroma	82
4.14 Hasil Uji Tukey Indikator Aroma	83
4.15 Rerata Skor Uji Inderawi Indikator Aroma.....	84
4.16 Hasil Analisis Varians Indikator Rasa	85
4.17 Hasil Uji Tukey Indikator Rasa	85
4.18 Rerata Skor Uji Inderawi Indikator Rasa	86
4.19 Hasil Analisis Varians Keseluruhan Aspek	88
4.20 Ringkasan Hasil Uji Kesukaan oleh Kelompok Remaja Putra	89
4.21 Ringkasan Hasil Uji Kesukaan oleh Kelompok Remaja Putri.....	90
4.22 Ringkasan Hasil Uji Kesukaan oleh Kelompok Dewasa Putra.....	91
4.23 Ringkasan Hasil Uji Kesukaan oleh Kelompok Dewasa Putri	92
4.24 Ringkasan Hasil Uji Kesukaan Keseluruhan	93
4.25 Hasil Uji Kandungan Gizi	95

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
2.1 Wingko.....	10
2.2 Diagram Alir Pembuatan Wingko.....	21
2.3 Jagung Manis	24
2.4 Skema Kerangka Berpikir	32
3.1 Diagram Alir Pembuatan Wingko Eksperimen.....	48
4.1 Histogram Rerata Indikator Warna Bagian Luar	76
4.2 Histogram Rerata Indikator Warna Bagian Dalam.....	79
4.3 Histogram Rerata Indikator Tekstur.....	82
4.4 Histogram Rerata Indikator Aroma.....	84
4.5 Histogram Rerata Indikator Rasa	87
4.7 Grafik Radar Uji Kesukaan.....	94

LAMPIRAN

	Halaman
1. Daftar Nama Calon Panelis Tahap Wawancara	112
2. Formulir Wawancara Seleksi Calon Panelis	113
3. Rekapitulasi Hasil Seleksi Calon Panelis Tahap Wawancara.....	115
4. Daftar Calon Panelis yang Lolos Tahap Wawancara	116
5. Daftar Nama Calon Panelis Tahap Penyaringan.....	117
6. Formulir Penyaringan Calon Panelis	118
7. Rekapitulasi Hasil Seleksi Calon Panelis Tahap Penyaringan.....	125
8. Daftar Calon Panelis yang Lolos Tahap Penyaringan	130
9. Daftar Nama Calon Panelis Tahap Pelatihan	131
10. Formulir Pelatihan Calon Panelis	132
11. Rekapitulasi Hasil Seleksi Calon Panelis Tahap Pelatihan.....	139
12. Daftar Calon Panelis yang Lolos Tahap Latihan	144
13. Daftar Nama Calon Panelis Tahap Evaluasi Kemampuan.....	145
14. Rekapitulasi Hasil Seleksi Calon Panelis Tahap Evaluasi Kemampuan	146
15. Reliabilitas Calon Panelis	150
16. Daftar Nama Panelis Uji Inderawi	151
17. Formulir Penilaian Uji Inderawi	152
18. Rekapitulasi Hasil Uji Inderawi	154
19. Daftar Nama Panelis Uji Kesukaan	155
20. Formulir Penilaian Uji Kesukaan.....	157
21. Rekapitulasi Hasil Uji Kesukaan Golongan Remaja Putra.....	159

22. Rekapitulasi Hasil Uji Kesukaan Golongan Remaja Putri	160
23. Rekapitulasi Hasil Uji Kesukaan Golongan Dewasa Putra	161
24. Rekapitulasi Hasil Uji Kesukaan Golongan Dewasa Putri	162
25. Hasil Uji Kandungan Gizi.....	163
26. Hasil Perhitungan Uji Normalitas Data	164
27. Hasil Perhitungan Uji Homogenitas Data.....	184
28. Hasil Perhitungan Analisis Varians dan Uji Tukey	189
29. Hasil Perhitungan Kecukupan Gizi.....	219
30. Dokumentasi Bahan-Bahan yang Dibutuhkan dalam Pembuatan Wingko Eksperimen	227
31. Dokumentasi Proses Pembuatan Wingko Eksperimen	229
32. Dokumentasi Kemasan Wingko Hasil Eksperimen.....	231
33. Dokumentasi Proses Pengambilan Data Uji Inderawi	232

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Wingko merupakan salah satu jenis makanan tradisional yang berasal dari Babat, Jawa Timur. Wingko juga berkembang di Semarang, Jawa Tengah dan lebih dikenal sebagai salah satu oleh-oleh khas Kota Semarang, Jawa Tengah. Wingko adalah makanan semi basah atau kudapan yang terbuat dari tepung ketan yang dicampur dengan parutan kelapa muda kemudian ditambahkan gula pasir. Sebagai perekat adonan biasanya digunakan santan atau kadang-kadang air biasa (Winarno, 2014:132). Wingko umumnya sangat digemari oleh semua kalangan masyarakat karena memiliki cita rasa dan tekstur yang khas.

Dalam kurun waktu yang panjang, wingko telah banyak mengalami perkembangan, baik dari varian rasa maupun penyajiannya. Beberapa varian rasa wingko yang tersedia di pasaran meliputi rasa kelapa, cokelat, pisang, nangka, dan durian. Penyajian wingko pun beraneka ragam mulai dari wingko berbentuk bundar yang dibungkus dengan kertas hingga wingko berbentuk persegi maupun segitiga yang dikemas dengan plastik. Namun seiring dengan adanya diversifikasi varian rasa dan penyajian wingko, belum banyak berkembang diversifikasi terhadap bahan dasar wingko sehingga wingko yang dijual di pasaran umumnya masih menggunakan bahan dasar berupa tepung ketan.

Berdasarkan survey yang peneliti lakukan di beberapa toko oleh-oleh khas kota Semarang yaitu di toko NN.Meniko dan Dyriana Bakery, wingko yang dijual

menggunakan bahan dasar berupa tepung ketan dan kelapa parut serta belum adanya suatu diversifikasi produk wingko yang dibuat dengan bahan dasar lain. Padahal dengan adanya diversifikasi jenis wingko, dapat dilakukan suatu penganekaragaman bahan dasar wingko dengan menggunakan bahan dasar campuran yaitu menggabungkan antara tepung ketan dengan salah satu komoditi hasil pertanian yang produksinya melimpah di Indonesia, harganya cukup murah, memiliki nilai gizi yang lengkap, dan memiliki sifat serta karakteristik yang khas.

Salah satu komoditi hasil pertanian yang kemungkinan dianggap mampu dijadikan sebagai bahan campuran dalam pembuatan wingko yaitu jagung manis. Dalam penelitian ini, peneliti memilih jagung manis sebagai bahan campuran yang akan dikombinasikan dengan tepung ketan dalam pembuatan wingko karena produksi jagung manis yang melimpah di Indonesia dengan hasil produksi pada tahun 2014 mencapai 19.032.677 ton (BPS, 2015). Hasil panen jagung manis yang melimpah membuat jagung manis mudah diperoleh di pasar-pasar tradisional. Jagung manis juga memiliki harga yang lebih murah dibandingkan dengan tepung ketan yaitu dengan kisaran harga Rp 4.000,00/kg sementara tepung ketan dijual dengan kisaran harga Rp 20.000,00/kg.

Beberapa fakta yang menjadi dasar bagi peneliti untuk memilih jagung manis sebagai bahan campuran dalam pembuatan wingko yaitu kandungan karbohidrat pada jagung manis terdiri dari dua jenis polimer glukosa yaitu amilosa dan amilopektin. Amilopektin inilah yang mempengaruhi tekstur dan rasa jagung manis karena semakin tinggi kandungan amilopektin, maka tekstur dan rasa jagung manis semakin lunak, pulen, dan manis (Rizki, 2013:62). Menurut Suarni

(2011:387), jagung manis mengandung 22,8% amilosa dan 77,2% amilopektin. Berdasarkan kandungan amilopektin yang terdapat pada jagung manis, maka jagung manis memiliki sifat dan karakteristik yang dapat menyerupai tepung ketan.

Apabila dilihat dari kandungan gizinya, jagung manis mengandung 22,8 gram karbohidrat, 3,5 gram protein, 111 mg fosfor, dan 12,0 mg vitamin C (Rizki, 2013:61). Berdasarkan hasil uji kimiawi, dalam 100 gram jagung manis mengandung 1124,2 µg beta-karoten dan 2,708% serat kasar. Kandungan beta-karoten dan serat pada jagung manis cukup tinggi sehingga apabila jagung manis digunakan sebagai bahan dasar yang dikombinasikan dengan tepung ketan dalam pembuatan wingko dapat menghasilkan produk wingko dengan zat gizi yang lebih lengkap.

Selain itu, jagung manis juga merupakan salah satu varietas jagung yang disukai oleh masyarakat dengan rasa dan aromanya yang khas sehingga apabila jagung manis diolah menjadi wingko maka wingko yang dihasilkan kemungkinan dapat diterima dan disukai oleh masyarakat dengan rasa dan aroma jagung manis yang khas. Penggunaan jagung manis sebagai bahan dasar campuran dalam pembuatan wingko tidak hanya sebagai bentuk diversifikasi bahan dasar wingko namun juga sebagai upaya diversifikasi rasa, aroma, dan warna wingko sehingga wingko hasil eksperimen berbeda dengan wingko yang sudah ada di pasaran.

Pada tahap pra eksperimen, peneliti sudah melakukan percobaan pendahuluan membuat wingko dengan bahan dasar jagung manis dan kelapa parut tanpa adanya penggunaan tepung ketan tetapi tekstur wingko yang dihasilkan

kurang padat dan tidak memiliki tekstur kenyal khas wingko. Dengan melihat tekstur wingko hasil eksperimen maka dapat disimpulkan bahwa tetap diperlukan penggunaan tepung ketan sebagai salah satu komposisi bahan dalam pembuatan wingko yang berfungsi untuk membentuk tekstur khas wingko. Oleh karena itu, peneliti menggabungkan atau mengkombinasikan jagung manis dan tepung ketan sebagai bahan campuran yang dijadikan sebagai bahan dasar wingko.

Berdasarkan latar belakang tersebut, peneliti tertarik untuk mengangkat dalam bentuk Skripsi dengan judul “Eksperimen Pembuatan Wingko Menggunakan Bahan Dasar Campuran Jagung Manis dengan Tepung Ketan”.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas, maka timbul permasalahan yang dapat dirumuskan sebagai berikut :

- 1.2.1 Apakah terdapat perbedaan kualitas inderawi wingko hasil eksperimen yang dibuat menggunakan bahan dasar campuran jagung manis dan tepung ketan dengan perbandingan persentase 60%:40%, 70%:30%, dan 80%:20% dari segi warna, tekstur, aroma, dan rasa ?
- 1.2.2 Bagaimana tingkat kesukaan masyarakat terhadap wingko hasil eksperimen dari segi warna, tekstur, aroma, dan rasa ?
- 1.2.3 Bagaimana kandungan beta-karoten dan serat kasar pada wingko kontrol dan wingko hasil eksperimen ?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan yang hendak dicapai dalam penelitian ini antara lain :

- 1.3.1 Untuk mengetahui perbedaan kualitas inderawi wingko hasil eksperimen yang dibuat menggunakan bahan dasar campuran jagung manis dan tepung ketan dengan perbandingan persentase 60%:40%, 70%:30%, dan 80%:20% dari segi warna, tekstur, aroma, dan rasa.
- 1.3.2 Untuk mengetahui tingkat kesukaan masyarakat terhadap wingko hasil eksperimen dari segi warna, tekstur, aroma, dan rasa.
- 1.3.3 Untuk mengetahui kandungan beta-karoten dan serat kasar pada wingko kontrol dan wingko hasil eksperimen.

1.4 Manfaat Penelitian

Kegiatan penelitian yang telah direncanakan ini diharapkan mampu memberikan beberapa manfaat sebagai berikut :

1.4.1 Manfaat bagi Mahasiswa

Menambah pengetahuan dan membuka wawasan bagi mahasiswa tentang pemanfaatan jagung manis sebagai bahan campuran yang dikombinasikan dengan tepung ketan dalam pembuatan wingko.

1.4.2 Manfaat bagi Perguruan Tinggi

Memberikan sumbangan pemikiran dan menambah perbendaharaan pustaka bagi perguruan tinggi tentang pemanfaatan jagung manis menjadi suatu produk olahan yaitu wingko.

1.4.3 Manfaat bagi Masyarakat

Memberikan wawasan kepada masyarakat terutama para produsen wingko agar memiliki pengetahuan dalam pemanfaatan jagung manis menjadi suatu produk olahan makanan yaitu wingko agar adanya suatu penganeekaragaman pangan dan

peningkatan gizi, terutama kebutuhan beta-karoten dan serat kasar bagi masyarakat.

1.5 Penegasan Istilah

Penegasan istilah dimaksudkan untuk menghindari agar tidak terjadi penafsiran yang menyimpang pada judul “Eksperimen Pembuatan Wingko Menggunakan Bahan Dasar Campuran Jagung Manis dengan Tepung Ketan”. Oleh karena itu peneliti membatasi ruang lingkup objek penelitian, penegasan istilah yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1.5.1 Eksperimen

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (2005), eksperimen adalah percobaan yang sistematis dan terencana (untuk membuktikan kebenaran suatu teori). Eksperimen yang dimaksud dalam penelitian ini adalah percobaan pembuatan wingko menggunakan bahan dasar campuran jagung manis dan tepung ketan dengan perbandingan komposisi bahan yang berbeda.

1.5.2 Pembuatan

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (2005), pembuatan berasal dari kata “buat” yang mendapatkan awalan pe- dan akhiran -an yang berarti proses, cara, perbuatan membuat. Pada penelitian ini, pembuatan yang dimaksud adalah pembuatan wingko menggunakan bahan dasar campuran jagung manis dengan tepung ketan.

1.5.3 Wingko

Menurut Winarno (2014:132), wingko adalah makanan semi basah atau kudapan yang terbuat dari tepung ketan yang dicampur dengan parutan kelapa

muda kemudian ditambahkan gula pasir dan sebagai perekat adonan biasanya digunakan santan atau kadang-kadang air biasa. Wingko dalam penelitian ini adalah wingko yang dibuat menggunakan bahan dasar campuran jagung manis dan tepung ketan dengan persentase komposisi bahan yang berbeda.

1.5.4 Bahan Dasar

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (2005), bahan adalah segala sesuatu yang dipakai atau diperlukan untuk tujuan tertentu. Bahan dasar yaitu bahan untuk diolah melalui proses produksi dan menjadi produk. Yang dimaksud bahan dasar dalam penelitian ini adalah penggunaan jagung manis dan tepung ketan sebagai bahan dasar wingko.

Jagung manis yang digunakan dalam penelitian ini adalah jagung manis berwarna kuning varietas *Bonanza* yang berumur setengah tua atau 80 hari dengan ciri-ciri dalam kondisi segar, tidak busuk, memiliki biji yang masih utuh dan tidak berkerut sementara tepung ketan yang digunakan dalam penelitian ini adalah tepung ketan putih dengan merk dagang *Rosebrand* yang memiliki ciri-ciri berwarna putih, bersih, dan tidak kadaluarsa.

1.5.5 Campuran Jagung Manis dengan Tepung Ketan

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (2005), campuran memiliki arti gabungan, kombinasi, atau sesuatu yang dicampurkan. Yang dimaksud campuran dalam penelitian ini adalah kombinasi atau gabungan dua bahan yang berbeda menjadi satu yaitu pencampuran antara jagung manis dengan tepung ketan sebagai bahan dasar dalam pembuatan wingko.

1.6 Sistematika Skripsi

Sistematika skripsi disusun dengan tiga bagian yaitu terdiri dari bagian awal, bagian isi, dan bagian akhir.

1.6.1 Bagian Awal Skripsi

Bagian ini berisi : halaman judul, pengesahan, abstrak, halaman motto dan persembahan, kata pengantar, daftar isi, daftar tabel, daftar gambar, dan daftar lampiran. Bagian ini berfungsi untuk memudahkan membaca dan memahami skripsi.

1.6.2 Bagian Isi

Bagian isi terdiri dari 5 bab, yaitu pendahuluan, landasan teori, metode penelitian, hasil penelitian, dan penutup.

1.6.2.1 Bab I Pendahuluan

Bab ini berisi : latar belakang, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, penegasan istilah, dan sistematika skripsi.

1.6.2.2 Bab II Landasan Teori

Bab ini berisi tentang teori-teori yang mendasari skripsi, terdiri dari : tinjauan umum tentang wingko, tinjauan umum tentang jagung manis, tinjauan umum tentang beta-karoten dan serat, dilanjutkan dengan kerangka berpikir dan hipotesis.

1.6.2.3 Bab III Metode Penelitian

Pada bab ini dipaparkan tentang metode penentuan objek penelitian meliputi metode penentuan objek penelitian, metode pendekatan penelitian, metode pengumpulan data, dan metode analisis data.

1.6.2.4 Bab IV Hasil Penelitian dan Pembahasan

Pada bab ini dipaparkan tentang hasil penelitian dan pembahasan hasil penelitian.

1.6.2.5 Bab V Simpulan dan Saran

Pada bab ini berisi tentang kesimpulan berupa rangkuman hasil penelitian yang ditarik dari analisis data, hipotesis, dan pembahasan. Saran berisi tentang perbaikan atau masukan dari peneliti untuk perbaikan yang berkaitan dengan penelitian.

1.6.3 Bagian Akhir Skripsi

Bagian akhir skripsi berisi daftar pustaka dan lampiran.

1.6.3.1 Daftar pustaka berisi daftar buku dan literatur yang berkaitan dengan penelitian dalam skripsi.

1.6.3.2 Lampiran berisi kelengkapan-kelengkapan skripsi dan perhitungan analisis data.