

SKRIPSI

**PENGARUH PENAMBAHAN *PUREE* BIT (*Beta vulgaris*) PADA
PEMBUATAN *BUBBLE* (*TAPIOCA PEARL*) TERHADAP
SIFAT FISIK DAN DAYA TERIMA KONSUMEN**



*Mencerdaskan dan
Memartabatkan Bangsa*

NAJMI TSABITA QOYYIMA

1514618049

**Skripsi ini Ditulis untuk Memenuhi Sebagian
Persyaratan dalam Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TATA BOGA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA**

2024

LEMBAR PENGESAHAN UJIAN SKRIPSI

Judul : Pengaruh Penambahan *Puree* Bit (*Beta vulgaris*) Pada Pembuatan *Bubble* (*Tapioca Pearl*) Terhadap Sifat Fisik dan Daya Terima Konsumen

Penyusun : Najmi Tsabita Qoyyima

NIM : 1514618049

Tanggal Ujian : 12 Januari 2024

Disetujui Oleh:

Pembimbing I

Pembimbing II



Dr. Ir. Mahdiyah, M.Kes
NIP. 196402041998032001



Dr. Ir. Alsuhendra, M.Si
NIP. 197101232001121001

Mengetahui,

Koordinator Program Studi Pendidikan Tata Boga



Dr. Nur Riska, M. Si
NIP. 197904152005012004

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

Judul : Pengaruh Penambahan *Puree* Bit (*Beta vulgaris*) Pada Pembuatan *Bubble* (*Tapioca Pearl*) Terhadap Sifat Fisik dan Daya Terima Konsumen

Penyusun : Najmi Tsabita Qoyyima

NIM : 1514618049

Tanggal Ujian : 12 Januari 2024

Disetujui Oleh :

Pembimbing I

Dr. Ir. Mahdiyah, M.Kes
NIP. 196402041998032001

Pembimbing II

Dr. Ir. Alsuhendra, M.Si
NIP. 197101232001121001

Pengesahan Panitia Ujian Skripsi :

Ketua Penguji

Dr. Nur Riska, M. Si
NIP. 197904152005012004

Anggota Penguji I

Dr. Rina Febriana, M. Pd
NIP. 197202112005012001

Anggota Penguji II

Dra. Mariani, M. Si
NIP. 196103291988112001

Mengetahui,

Koordinator Program Studi Pendidikan Tata Boga

Dr. Nur Riska, M. Si
NIP. 197904152005012004

LEMBAR PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa :

1. Karya tulis skripsi ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik sarjana, baik di Universitas Negeri Jakarta maupun di perguruan tinggi lain.
2. Karya tulis ini adalah murni gagasan, rumusan, dan penelitian ini dengan arahan dosen pembimbing.
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 dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh, karena karya tulis ini, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Universitas Negeri Jakarta.

Jakarta, 31 Januari 2024

Yang membuat pernyataan,



Najmi Tsabita Qoyyima

1514618049

KATA PENGANTAR

Segala puji bagi Allah SWT yang telah memberikan nikmat serta hidayah-Nya terutama nikmat kesempatan dan kesehatan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul: Pengaruh Penambahan *Puree Bit (Beta vulgaris)* pada Pembuatan *Bubble (Tapioca Pearl)* Terhadap Sifat Fisik dan Daya Terima Konsumen.

Dalam penulisan skripsi ini penulis banyak menerima bantuan dari berbagai pihak, untuk itu ijinkan penulis menyampaikan ucapan terima kasih banyak kepada:

1. Dr. Uswatun Hasanah, M. Si selaku Dekan Fakultas Teknik, Universitas Negeri Jakarta.
2. Dr. Nur Riska, M. Si selaku Koordinator Program Studi Pendidikan Tata Boga, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Jakarta.
3. Dra. Mutiara Dahlia, M. Kes selaku dosen pembimbing akademik.
4. Dr. Ir. Mahdiyah, M. Kes. selaku pembimbing I.
5. Dr. Ir. Alsuhendra, M. Si. selaku pembimbing II.
6. Staff tata usaha dan laboran Program Studi Pendidikan Tata Boga, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Jakarta yang telah membantu dalam proses penelitian.
7. Kepada orang tua yang selalu memberi doa, semangat, dukungan, dan dorongan.
8. Kepada teman-teman yang telah memberikan saran dan masukan dalam penulis penelitian ini.

Penulis menyadari bahwa terdapat banyak kekurangan dalam penulisan skripsi ini, maka dari itu kritik serta saran yang membangun dari pembaca sangat penulis perlukan demi kesempurnaan skripsi ini. Atas perhatiannya penulis mengucapkan terimakasih.

Jakarta, 31 Januari 2024



Penulis



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA
UPT PERPUSTAKAAN

Jalan Rawamangun Muka Jakarta 13220
Telepon/Faksimili: 021-4894221
Laman: lib.unj.ac.id

**LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademika Universitas Negeri Jakarta, yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : Najmi Tsabita Qoyyima
NIM : 1514618049
Fakultas/Prodi : Fakultas Teknik/ Pendidikan Tata Boga
Alamat email : najmi.tq@gmail.com

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada UPT Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta, Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif atas karya ilmiah:

Skripsi Tesis Disertasi Lain-lain (.....)

yang berjudul :

Pengaruh Penambahan *Puree Bit (Beta vulgaris)* pada Pembuatan *Bubble (Tapioca Pearl)* Terhadap Sifat Fisik dan Daya Terima Konsumen

Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini UPT Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta berhak menyimpan, mengalihmediakan, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (*database*), mendistribusikannya, dan menampilkan/mempublikasikannya di internet atau media lain secara *fulltext* untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan atau penerbit yang bersangkutan.

Saya bersedia untuk menanggung secara pribadi, tanpa melibatkan pihak Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Jakarta, 31 Januari 2024
Penulis

(Najmi Tsabita Qoyyima)

**PENGARUH PENAMBAHAN *PUREE* BIT (*Beta vulgaris*) PADA
PEMBUATAN *BUBBLE* (*TAPIOCA PEARL*) TERHADAP SIFAT FISIK
DAN DAYA TERIMA KONSUMEN**

NAJMI TSABITA QOYYIMA

Pembimbing: Mahdiyah dan Alsuhendra

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis pengaruh penambahan *puree* bit pada *bubble* terhadap sifat fisik dan daya terima konsumen. Penelitian ini dilakukan di Laboratorium Pastry & Bakery Program Studi Pendidikan Tata Boga, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Jakarta. Metode yang digunakan adalah metode eksperimen tiga jenis perlakuan yaitu penambahan *puree* bit pada *bubble* sebanyak 60%, 80%, dan 100%. Produk yang dibuat di uji validasi kepada lima panelis ahli yaitu dosen Program Studi Pendidikan Tata Boga, Universitas Negeri Jakarta, kemudian dilakukan uji daya terima konsumen kepada 30 orang panelis agak terlatih yaitu mahasiswa Program Studi Pendidikan Tata Boga, Universitas Negeri Jakarta. Penilaian meliputi aspek warna, aroma coklat, aroma bit, rasa manis, rasa bit, dan tekstur. Uji fisik dilakukan dengan mengukur setiap perlakuan sebanyak tiga kali pengulangan. Hasil analisis hipotesis menunjukkan bahwa terdapat pengaruh atau perbedaan nyata penambahan *puree* bit pada *bubble* terhadap sifat fisik dalam aspek penambahan diameter dan penambahan berat. Hasil uji daya terima konsumen menunjukkan *bubble* dengan penambahan *puree* bit disukai dengan kategori nilai 4 pada semua aspek. Berdasarkan hasil analisis hipotesis statistik menunjukkan bahwa tidak terdapat pengaruh penambahan *puree* bit pada *bubble* terhadap daya terima konsumen. *Bubble* penambahan *puree* bit dengan persentase 60% adalah penambahan *puree* bit yang direkomendasikan untuk hasil terbaik.

Kata kunci: *Puree* Bit, *Bubble*, *Tapioca Pearl*, Daya Terima Konsumen, Sifat Fisik

**THE EFFECT OF BEETROOT PUREE (*Beta vulgaris*) ADDITION IN
BUBBLE (TAPIOCA PEARL) PRODUCTION ON PHYSICAL
CHARACTERISTIC AND CONSUMER ACCEPTANCE**

NAJMI TSABITA QOYYIMA

Supervisor: Mahdiyah dan Alsuhendra

ABSTRACT

The purpose of this study was to analyze the impact of addition puree beets to bubbles on physical characteristic and consumer acceptability test. This study was carried out at Pastry & Bakery Laboratory of Culinary Education Departement, Faculty of Engineering, Jakarta State University. The method used was an experimental method of three types of treatment, which addition of beet puree to the bubble as much as 60%, 80% and 100%. The product made was validated in a validation test on five expert panelists by lecturers from the Culinary Education Departement, Jakarta State University, then a consumer acceptability test was carried out on 30 semi-qualified panelists by students from the Culinary Education Departement, Jakarta State University. The assessment includes aspects of color, chocolate aroma, beet aroma, sweetness, beet taste and texture. The physical characteristic test was carried out by measuring each treatment three times. The results of the statistical hypothesis analysis shows that there is a impact or real differences in addition of puree beets to bubbles on physical characteristic in the aspects of increasing diameter and increasing weight. The results of favorability test showed that bubble with the addition of 80% Consumer acceptability test result show that bubbles with the addition of beet puree are preferred with a value category of 4 in all aspect. Based on the results of statistical hypothesis analysis, it shows that there in no impact in addition of puree beets to bubbles on consumer acceptability. Addition of puree beets to bubbles with a percentage 60% is the recommended addition of beet puree for the best result.

Keywords: Beet Puree, Bubble, Tapioca Pearl, Consumer Acceptability, Physical Characteristic

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN UJIAN SKRIPSI	ii
LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI	iii
LEMBAR PERNYATAAN	iv
KATA PENGANTAR	v
LEMBAR PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH	vi
ABSTRAK	vii
ABSTRACT	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Identifikasi Masalah	3
1.3. Pembatasan Masalah	3
1.4. Perumusan Masalah.....	3
1.5. Tujuan Penelitian.....	4
1.6. Kegunaan Penelitian.....	4
BAB II KERANGKA TEORITIK	
2.1. Landasan Teori	5
2.1.1. Daya Terima Konsumen	5
2.1.2. Sifat Fisik	7
2.1.3. <i>Bubble (Tapioca Pearl)</i>	8
2.1.4. <i>Bit (Beta vulgaris)</i>	14
2.1.4. <i>Puree Bit</i>	20
2.1.5. <i>Bubble (Tapioca Pearl)</i> dengan Penambahan <i>Puree Bit</i>	22
2.2. Penelitian yang Relevan	23
2.3. Kerangka Berfikir	24
2.4. Hipotesis Penelitian	26
BAB III METODE PENELITIAN	
3.1. Tempat, Waktu dan Subjek Penelitian	27
3.2. Populasi dan Sampel Penelitian	27
3.3. Definisi Operasional.....	27
3.4. Metode Penelitian.....	29

3.5. Rancangan Penelitian	30
3.6. Prosedur Penelitian.....	31
3.6.1. Kajian Pustaka	31
3.6.2. Penelitian Pendahuluan	31
3.6.3. Penelitian Lanjutan	38
3.7. Instrumen Penelitian.....	45
3.8. Teknik Pengambilan Data.....	47
3.9. Hipotesis Statistik	47
3.10. Teknik Analisis Data.....	48
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	
4.1. Hasil Penelitian	51
4.1.1. Hasil Uji Validasi <i>Bubble</i> Penambahan <i>Puree</i> Bit	51
2.1.1. Hasil Uji Sifat Fisik <i>Bubble</i> Penambahan <i>Puree</i> Bit.....	57
2.1.1. Hasil Uji Daya Terima <i>Bubble</i> Penambahan <i>Puree</i> Bit	60
4.2. Pembahasan Hasil Penelitian.....	69
4.3. Kelemahan Penelitian.....	71
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
5.1. Kesimpulan	72
5.2. Saran.....	73
DAFTAR PUSTAKA	74
LAMPIRAN.....	77

DAFTAR TABEL

	HALAMAN
Tabel 2.1 Kandungan Gizi <i>Bubble</i> Per 100 gram	9
Tabel 2.2 Komposisi Tepung Tapioka	10
Tabel 2.3 Karakteristik Beberapa Jenis Pati	11
Tabel 2.4 Macam- Macam Gula	12
Tabel 2.5 Morfologi Bit	16
Tabel 2.6 Komposisi Bit Merah Per 100 gram	19
Tabel 3.1 Desain Penelitian Uji Validasi	30
Tabel 3.2 Desain Penelitian Uji Daya Terima Konsumen	30
Tabel 3.3 Desain Penelitian Uji Sifat Fisik Diameter <i>Bubble</i>	31
Tabel 3.4 Desain Penelitian Uji Sifat Fisik Berat <i>Bubble</i>	31
Tabel 3.5 Alat Pembuatan <i>Bubble</i>	32
Tabel 3.6 Bahan Pembuatan <i>Bubble</i>	33
Tabel 3.7 Uji Coba 1 Formula Standar <i>Bubble</i>	37
Tabel 3.8 Uji Coba 2 Formula Standar <i>Bubble</i>	38
Tabel 3.9 Uji Coba 1 Formula <i>Bubble</i> Penambahan <i>Puree</i> Bit 50%	39
Tabel 3.10 Uji Coba 2 Formula <i>Bubble</i> Penambahan <i>Puree</i> Bit 60%	40
Tabel 3.11 Uji Coba 3 Formula <i>Bubble</i> Penambahan <i>Puree</i> Bit 80%	41
Tabel 3.12 Uji Coba 4 Formula <i>Bubble</i> Penambahan <i>Puree</i> Bit 100%	42
Tabel 3.13 Diameter <i>Bubble</i> Sebelum dan Sesudah Direbus	43
Tabel 3.14 Persentase Penambahan Diameter <i>Bubble</i>	43
Tabel 3.15 Berat <i>Bubble</i> Sebelum dan Sesudah Direbus	44
Tabel 3.16 Persentase Penambahan Berat <i>Bubble</i>	44
Tabel 3.17 Instrumen Penelitian Uji Validasi Panelis Ahli	45
Tabel 3.18 Instrumen Penelitian Uji Daya Terima Konsumen	46
Tabel 4.1 Hasil Validasi Pada Aspek Warna	51
Tabel 4.2 Hasil Validasi Pada Aspek Aroma Coklat	52
Tabel 4.3 Hasil Validasi Pada Aspek Aroma Bit	53
Tabel 4.4 Hasil Validasi Pada Aspek Rasa Manis	54

Tabel 4.5	Hasil Validasi Pada Aspek Rasa Bit	55
Tabel 4.6	Hasil Validasi Pada Aspek Tekstur	56
Tabel 4.7	Hasil Uji Fisik Diameter	57
Tabel 4.8	Hasil Uji Fisik Persentase Penambahan Diameter	57
Tabel 4.9	Hasil Uji Anova pada Aspek Penambahan Diameter	58
Tabel 4.10	Hasil Uji Tuckey pada Aspek Penambahan Diameter	58
Tabel 4.11	Hasil Uji Fisik Berat	59
Tabel 4.12	Hasil Uji Fisik Persentase Penambahan Berat	59
Tabel 4.13	Hasil Uji Anova pada Aspek Penambahan Berat	60
Tabel 4.14	Hasil Uji Tuckey pada Aspek Penambahan Berat	60
Tabel 4.15	Hasil Uji Daya Terima Konsumen Pada Aspek Warna	61
Tabel 4.16	Hasil Hipotesis Pada Aspek Warna	62
Tabel 4.17	Hasil Uji Daya Terima Konsumen Pada Aspek Aroma Coklat	62
Tabel 4.18	Hasil Hipotesis Pada Aspek Aroma Coklat	63
Tabel 4.19	Hasil Uji Daya Terima Konsumen Pada Aspek Aroma Bit	64
Tabel 4.20	Hasil Hipotesis Pada Aspek Aroma Bit	64
Tabel 4.21	Hasil Uji Daya Terima Konsumen Pada Aspek Rasa Manis	65
Tabel 4.22	Hasil Hipotesis Pada Aspek Rasa Manis	66
Tabel 4.23	Hasil Uji Daya Terima Konsumen Pada Aspek Rasa Bit	66
Tabel 4.24	Hasil Hipotesis Pada Aspek Rasa Bit	67
Tabel 4.25	Hasil Uji Daya Terima Konsumen Pada Aspek Tekstur	68
Tabel 4.26	Hasil Hipotesis Pada Aspek Tekstur	68

DAFTAR GAMBAR

	HALAMAN
Gambar 2.1 <i>Bubble</i>	8
Gambar 2.2 Bagan Alur Pembuatan <i>Bubble</i>	14
Gambar 2.3 Bit	15
Gambar 2.4 Bit Putih	17
Gambar 2.5 Bit Merah	18
Gambar 2.6 Bagan Alur Pembuatan Puree Bit	22
Gambar 3.1 Bagan Alur Pembuatan <i>Bubble</i> Penambahan <i>Puree</i> Bit	36
Gambar 3.2 Produk Uji Coba 1 Formula Standar <i>Bubble</i>	37
Gambar 3.3 Produk Uji Coba 2 Formula Standar <i>Bubble</i>	38
Gambar 3.4 Produk Uji Coba 1 <i>Bubble</i> Penambahan <i>Puree</i> Bit 50%	39
Gambar 3.5 Produk Uji Coba 2 <i>Bubble</i> Penambahan <i>Puree</i> Bit 60%	40
Gambar 3.6 Produk Uji Coba 3 <i>Bubble</i> Penambahan <i>Puree</i> Bit 80%	41
Gambar 3.7 Produk Uji Coba 4 <i>Bubble</i> Penambahan <i>Puree</i> Bit 100%	42

DAFTAR LAMPIRAN

	HALAMAN
Lampiran 1 Instrumen Penilaian Uji Validasi	78
Lampiran 2 Instrumen Penilaian Uji Hedonik	80
Lampiran 3 Hasil Validasi Panelis Ahli	82
Lampiran 4 Hasil Uji Daya Terima Konsumen	84
Lampiran 5 Hasil Uji Daya Terima Konsumen Aspek Warna	86
Lampiran 6 Hasil Uji Daya Terima Konsumen Aspek Aroma Coklat	88
Lampiran 7 Hasil Uji Daya Terima Konsumen Aspek Aroma Bit	90
Lampiran 8 Hasil Uji Daya Terima Konsumen Aspek Rasa Manis	92
Lampiran 9 Hasil Uji Daya Terima Konsumen Aspek Rasa Bit	94
Lampiran 10 Hasil Uji Daya Terima Konsumen Aspek Tekstur	96
Lampiran 11 Tabel Distribusi X^2	98
Lampiran 12 Hasil Uji Sifat Fisik Diameter menggunakan Uji Anova	99
Lampiran 13 Hasil Uji Sifat Fisik Berat menggunakan Uji Anova	101
Lampiran 14 Tabel F	103
Lampiran 15 Pembuatan <i>Puree</i> Bit	104
Lampiran 16 Pembuatan <i>Bubble</i> Bit	105
Lampiran 17 Pengukuran Sifat Fisik Diameter <i>Bubble</i>	106
Lampiran 18 Pengukuran Sifat Fisik Berat <i>Bubble</i>	107
Lampiran 19 Dokumentasi Panelis	108
Lampiran 20 Foto Kemasan	109
Lampiran 21 Biodata	110