

FORMULASI SNACK PASTA COKLAT DENGAN
PENAMBAHAN BUBUK CAROB SEBAGAI SUBSTITUEN

SKRIPSI

Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan
Memperoleh gelar Sarjana Teknologi Industri Pertanian



BERINO RENADI
NIM. 2010331012

PROGRAM STUDI TEKNOLOGI INDUSTRI PERTANIAN

FAKULTAS PERTANIAN

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH JEMBER

2025

**LEMBAR PENGESAHAN
SKRIPSI**

**FORMULASI SNACK PASTA COKLAT DENGAN
PENAMBAHAN BUBUK CAROB SEBAGAI SUBSTITUEN**

Yang telah dipersiapkan dan disusun oleh:

**Berino Renadi
NIM: 2010331012**

Skripsi ini telah direvisi dan disetujui oleh dosen pembimbing pada tanggal
22 Februari 2025 dan dinyatakan telah memenuhi syarat

Dosen Pembimbing I


Andika Putra Setiawan, S.ST., M.T.
NPK. 1994121312009973

Dosen Pembimbing II


Danu Indra Wardhana, S.TP., M.P.
NPK. 1992080512003919

Tim Pengaji

Pengaji I


Ara Nugrahayu Nalawati, S.TP., M.Si.
NPK. 1989092312003946.3


Afan Bagus Mananda, S.TP., M.Sc
NIDN. 0721039104

Jember, 22 Februari 2025

Universitas Muhammadiyah Jember

Dekan Fakultas Pertanian




Saptya Prawitasari, S.P., MP
NIP. 197305242005012006

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Allah SWT berkat Rahmat, Hidayah dan Karunia-Nya kepada kita semua sehingga dapat menyelesaikan skripsi yang judul “Formulasi Snack Pasta Coklat Dengan Penambahan Bubuk Carob Sebagai Subtituen.”

Penyusunan skripsi ini bertujuan untuk memenuhi salah satu syarat dalam menyelesaikan pendidikan strata satu (S1) pada program studi Teknologi Industri Pertanian, Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Jember. Dalam penyusunan skripsi ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak, oleh karena itu penulis ucapkan terimakasih kepada:

1. Kedua orang tua yang telah memberikan doa, dukungan, semangat, dan motivasi sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini.
2. Andika Putra Setiawan, S.ST., M.T. Selaku dosen pembimbing utama yang telah memberikan bimbingannya dengan baik dan sabar serta memberikan saran dan masukan selama penulisan skripsi ini.
3. Danu Indra Wardhana, S.TP., M.P. Selaku dosen pembimbing anggota yang telah memberikan saran dan masukan selama penulisan skripsi ini.
4. Hendy Firmanto, S.T., M.Sc. Yang telah membantu penulis dalam penelitian ini.
5. Shavanna Maura Azhasukma S.M yang telah menjadi *support system* terbaik dan sehingga bisa menyelesaikan skripsi ini.
6. Teman-teman dari prodi teknologi industri pertanian angkatan 20 dan juga temen luar prodi luar kampus yang sudah banyak sekali membantu dalam penelitian dan penulisan skripsi ini serta memberikan semangat serta motivasi.

Sebagai manusia biasa penulis menyadari penyusunan skripsi ini jauh dari kata sempurna karena keterbatasan kemampuan dan ilmu pengetahuan yang dimiliki oleh penulis. Terakhir harapan penulis, semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi siapa saja yang membacanya.

Jember, 7 Februari 2025

Berino Renadi

PERNYATAAN ORISINALITAS SKRIPSI

Saya menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa sepanjang pengetahuan saya dan berdasarkan hasil penelusuran berbagai karya ilmiah, gagasan dan masalah ilmiah yang diteliti dan diulas di dalam Naskah Skripsi ini adalah asli dari pemikiran saya. Tidak terdapat karya ilmiah yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademik di suatu Perguruan Tinggi, dan tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis dikutip dalam naskah ini dan disebutkan dalam sumber kutipan dan daftar pustaka.

Apabila ternyata pada naskah Skripsi ini dapat dibuktikan terdapat unsur-unsur jiplakan, saya bersedia Skripsi dibatalkan, serta diproses sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku (UU No. 20 Tahun 2003, pasal 25 ayat 2 dan pasal 70).

Jember, 7 Februari 2025

Mahasiswa,



Berino Renadi
NIM. 2010331012

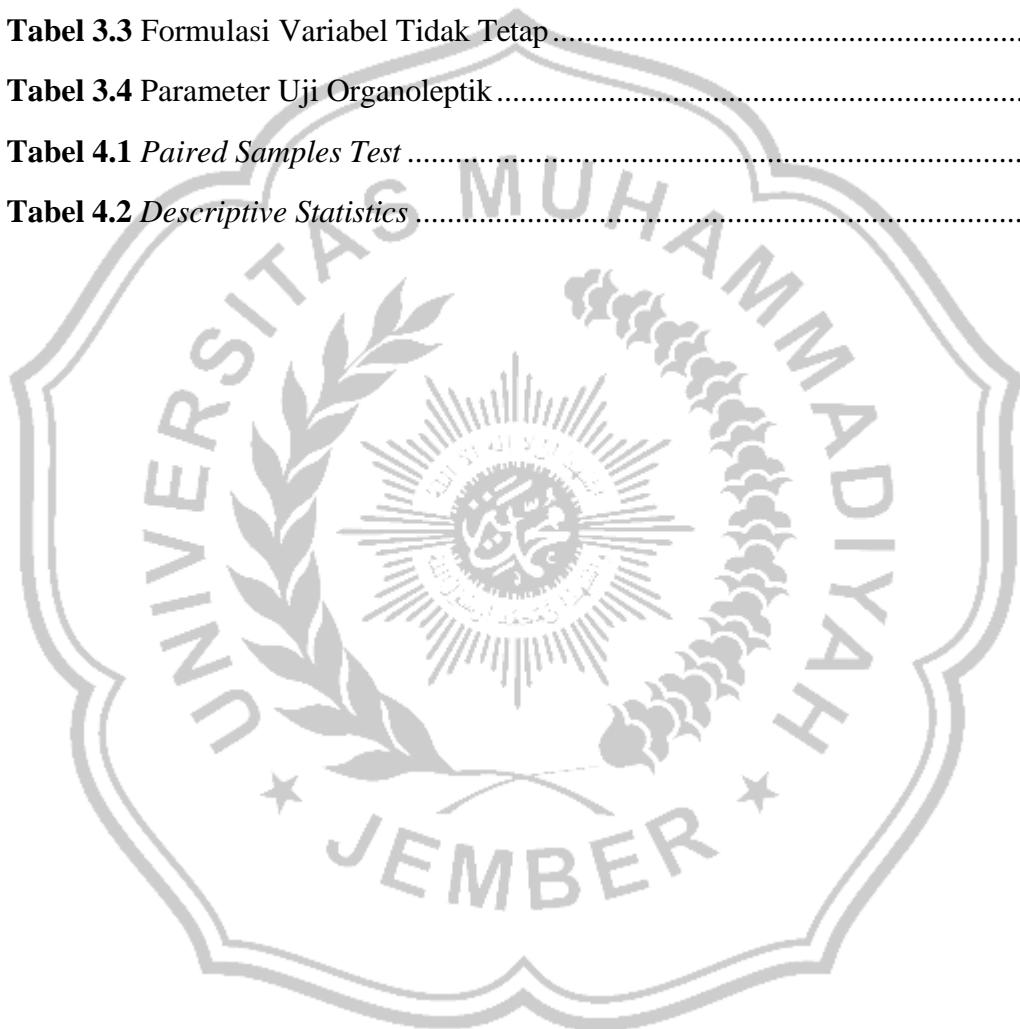
DAFTAR ISI

| | |
|--|------|
| LEMBAR PENGESAHAN | i |
| KATA PENGANTAR | ii |
| DAFTAR ISI | iv |
| DAFTAR TABEL..... | vi |
| DAFTAR GAMBAR | vii |
| DAFTAR LAMPIRAN | viii |
| RINGKASAN..... | ix |
| SUMARRY..... | x |
| BAB I. PENDAHULUAN | 1 |
| 1.1 Latar Belakang | 1 |
| 1.2 Rumusan Masalah..... | 3 |
| 1.3 Tujuan Penelitian..... | 3 |
| 1.4 Manfaat Penelitian..... | 3 |
| BAB II. TINJAUAN PUSTAKA | 4 |
| 2.1 Definisi Buah Kakao..... | 4 |
| 2.2 Fermentasi Biji Kakao | 5 |
| 2.3 Pengolahan Bubuk Kakao..... | 6 |
| 2.4 Pengertian Carob | 7 |
| 2.5 Pengolahan Bubuk Carob | 9 |
| 2.6 Snack Pasta coklat | 10 |
| 2.7 Uji Organoleptik | 11 |
| 2.8 Penelitian Terdahulu | 11 |
| 2.9 Kerangka Pemikiran | 17 |
| BAB III. METODE PENELITIAN..... | 19 |
| 3.1 Tempat dan Waktu Penelitian..... | 19 |
| 3.2 Alat dan Bahan | 19 |
| 3.3 Metode Penelitian | 20 |
| 3.4 Tahapan penelitian..... | 21 |
| 3.5 Rancangan Penelitian..... | 22 |

| | |
|---|-----------|
| 3.6 Metode Analisis Data..... | 24 |
| 3.6.1 Uji T.Test..... | 24 |
| 3.6.2 Uji ANOVA | 25 |
| 3.6.3 Uji Organoleptik..... | 25 |
| 3.6.4 Kadar Lemak | 26 |
| 3.6.5 Uji Kadar Air..... | 26 |
| 3.6.6 Uji Kadar Gula | 27 |
| BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN..... | 29 |
| 4.1 Respon Organoleptik <i>Snack Pasta Coklat</i> dengan Penambahan Bubuk Carob Sebagai Subtituen | 29 |
| 4.1.1 Parameter Tekstur..... | 31 |
| 4.1.2 Parameter Rasa | 33 |
| 4.1.3 Parameter Aroma..... | 34 |
| 4.1.4 Parameter Kesukaan | 35 |
| 4.2 Pengaruh Perbandingan <i>Snack Pasta Coklat</i> Dengan Penambahan Bubuk Carob Sebagai Subtituen | 36 |
| 4.3 Karakteristik Kimia <i>Snack Pasta Coklat</i> Dengan Penambahan Bubuk Carob Sebagai Subtituen..... | 38 |
| 4.3.1 Kadar Gula <i>Snack Pasta Coklat</i> Dengan Penambahan Bubuk Carob | 39 |
| 4.3.2 Kadar Lemak <i>Snack Pasta Coklat</i> Dengan Penambahan Bubuk Carob | 40 |
| 4.3.3 Kadar Air <i>Snack Pasta Coklat</i> Dengan Penambahan Bubuk Carob..... | 42 |
| BAB V. PENUTUP | 44 |
| 5.1 Kesimpulan | 44 |
| 5.2 Saran | 45 |
| DAFTAR PUSTAKA | 46 |
| DAFTAR LAMPIRAN | 51 |

DAFTAR TABEL

| | |
|--|----|
| Tabel 2.1 Daftar Harga Carob di Beberapa Negara..... | 7 |
| Tabel 2.2 Penelitian Terdahulu | 16 |
| Tabel 3.1 Formulasi <i>Snack Pasta Coklat</i> dengan Penambahan Bubuk Carob | 20 |
| Tabel 3.2 Penggunaan Variabel Tetap | 22 |
| Tabel 3.3 Formulasi Variabel Tidak Tetap | 23 |
| Tabel 3.4 Parameter Uji Organoleptik | 26 |
| Tabel 4.1 <i>Paired Samples Test</i> | 30 |
| Tabel 4.2 <i>Descriptive Statistics</i> | 37 |



DAFTAR GAMBAR

| | |
|---|----|
| Gambar 2.1 Kakao | 4 |
| Gambar 2.2 Biji Kakao | 5 |
| Gambar 2.3 Bubuk Kakao | 6 |
| Gambar 2.4 Pohon Carob..... | 8 |
| Gambar 2.5 Biji Carob..... | 9 |
| Gambar 2.6 Bubuk Carob | 10 |
| Gambar 2.7 Kerangka Pemikiran..... | 18 |
| Gambar 3.1 Diagram Alir Penelitian | 21 |
| Gambar 3.2 Diagram Pembuatan <i>Snack Pasta</i> | 23 |
| Gambar 4.1 Hasil Uji Organoleptik Parameter Tekstur (Kekentalan) Produk <i>Snack Pasta Coklat</i> | 32 |
| Gambar 4.2 Hasil Uji Organoleptik Parameter Rasa Produk <i>Snack</i> Pasta Coklat..... | 33 |
| Gambar 4.3 Hasil Uji Organoleptik Parameter Aroma Produk <i>Snack</i> Pasta Coklat..... | 35 |
| Gambar 4.4 Hasil Uji Organoleptik Parameter Kesukaan Produk <i>Snack</i> Pasta Coklat..... | 36 |
| Gambar 4.5 Kurva regresi larutan standar | 39 |
| Gambar 4.6 Kadar Gula <i>Snack Pasta Coklat</i> Dengan Penambahan Bubuk Carob | 40 |
| Gambar 4.7 Kadar Lemak <i>Snack Pasta Coklat</i> Dengan Penambahan Bubuk Carob | 41 |
| Gambar 4.8 Kadar Air <i>Snack Pasta Coklat</i> Dengan Penambahan Bubuk Carob | 42 |

DAFTAR LAMPIRAN

| | |
|---|----|
| Lampiran 1 Uji Organoleptik..... | 51 |
| Lampiran 2 Uji Kadar Gula..... | 60 |
| Lampiran 3 Uji Kadar Lemak..... | 61 |
| Lampiran 4 Uji Kadar Air..... | 62 |
| Lampiran 5 Uji Anova | 63 |
| Lampiran 6 Dokumentasi Penelitian..... | 64 |

