

**PENGARUH PERBANDINGAN TEPUNG SAGU DAN
TEPUNG KACANG MERAH TERHADAP KUALITAS
CENDOL YANG DIHASILKAN**

SKRIPSI



Oleh
MARIA YOHANA BHOKI
2021340003

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI INDUSTRI PERTANIAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS TRIBHUWANA TUNGGADEWI
MALANG
2025**

**PENGARUH PERBANDINGAN TEPUNG SAGU DAN TEPUNG
KACANG MERAH TERHADAP KUALITAS CENDOL YANG
DIHASILKAN**

Oleh
MARIA YOHANA BHOKI
2021340003



SKRIPSI
Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Teknologi
Pertanian Pada Program Studi Teknologi Industri Pertanian Fakultas Pertanian
Universitas Tribhuwana Tungga Dewi

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI INDUSTRI PERTANIAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS TRIBHUWANA TUNGGADewi
MALANG
2025**

PERNYATAAN

Saya, yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama Mahasiswa

: Maria Yohana Bhoki

Nim

: 2021340003

Program Studi

: Teknologi Industri Pertanian

Menyatakan bahwa Skripsi yang berjudul **“Pengaruh Perbandingan Tepung Sagu Dan Tepung Kacang Merah Terhadap Kualitas Cendol Yang Dihasilkan”** merupakan karya tulis yang saya buat sendiri menurut pengamatan serta keyakinan saya. Skripsi ini tidak mengandung bagian skripsi atau karya tulis yang pernah diterbitkan atau ditulis orang lain, kecuali kutipan referensi yang dimuat dalam naskah skripsi ini.

Apabila ternyata dikemudian hari pernyataan saya ini tidak benar, saya sanggup menerima sanksi akademik apapun dari Universitas Tribhuwana Tunggadewi Malang

Malang, 17 september 2025

Yang menyatakan



MARIA YOHANA BHOKI

2021340003

;

LEMBAR PERSETUJUAN

Judul skripsi : PENGARUH PERBANDINGAN TEPUNG SAGU DAN
TEPUNG KACANG MERAH TERHADAP KUALITAS
CENDOL YANG DIHASILKAN
Nama : MARIA YOHANA BHOKI
Nim : 2021340003
Program studi : TEKNOLOGI INDUSTRI PERTANIAN
Menyatakan : Dosen pembimbing

Dosen Pembimbing Utama

Dosen Pembimbing Pendamping



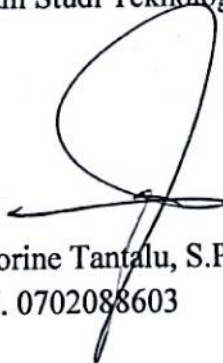
Dr.T . Budi Santosa, SP.,MP
NIDN. 0714107501



Dr. Wirawan, S.TP.,MMA
NIDN. 0703098304

Mengetahui:

Ketua Program Studi Teknologi Industri Pertanian



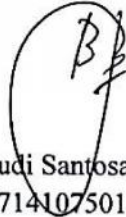
Dr. Lorine Tantal, S.Pi., MP.,M.Sc
NIDN. 0702088603

LEMBAR PENGESAHAN

Mengesahkan
Pada Tanggal 16 Desember 2025

Dosen Pembimbing Utama

Dosen Pembimbing Pendamping



Dr. T. Budi Santosa, SP.,MP
NIDN. 0714107501



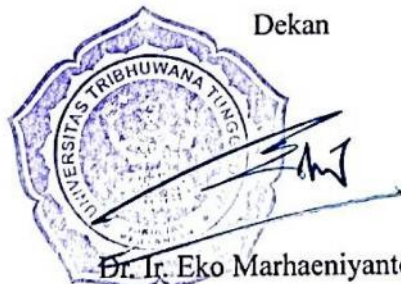
Dr. Wirawan, S.TP.,MMA
NIDN. 0721118501

Dosen Penguji



Dr. Lorine Tantal, S.Pi., MP.,M.Sc
NIDN. 0702088603

Dekan



Dr. Ir. Eko Marhaeniyanto, MP
NIDN. 0003106802

RINGKASAN

MARIA YOHANA BHOKI 2021340003. Pengaruh Perbandingan Tepung Sagu dan Tepung Kacang Merah Terhadap Kualitas Cendol Yang Di Hasilkan . Dosen Pembimbing Utama : Dr. T . Budi Santosa, SP.,MP Dosen Pendamping : Dr. Wirawan,S.TP.,MMA

Cendol adalah minuman khas Indonesia yang digemari di berbagai kalangan masyarakat karena memiliki cita rasa yang segar dan manis. Cendol disajikan dalam bentuk minuman dengan bahan tambahan santan dan gula merah cair, minuman cendol selain menyegarkan juga mengenyangkan. Bahan dasar dalam pembuatan cendol umumnya terbuat dari tepung beras dan tepung tapioka, sebagai bahan utama untuk menciptakan tekstur cendol yang khas. Seiring dengan perkembangan inovasi pangan, berbagai upaya dilakukan untuk memodifikasi bahan baku cendol agar variatif dan bernilai gizi tinggi. Diantara bahan yang dapat dikembangkan menjadi cendol yaitu kacang merah yang dibuat menjadi tepung kemudian dicampurkan dengan tepung sagu.

Mendapatkan perbandingan yang tepat antara tepung sagu dan tepung kacang merah dalam menghasilkan cendol yang dihasilkan, baik dari segi protein, tekstur dan organoleptik. Rancangan yang digunakan yaitu Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan satu faktor Sehingga akan diperoleh 5 kombinasi perlakuan, masing-masing kombinasi perlakuan diulang sebanyak 4 kali sehingga diperoleh 20 sampel. Faktor pertama perbandingan antara tepung sagu dan tepung kacang merah terdiri dari 5 perlakuan yaitu P1 = 90% tepung sagu +10% tepung kacang merah, P 2 = tepung sagu 80 % + tepung kacang merah 20 %, P 3 = Tepung sagu 70% + tepung kacang merah 30 % , P 4 = tepung sagu 60 % + tepung kacang merah 40 %, P 5 = tepung sagu 50 % + tepung kacang merah 50 % . Parameter yang diamati pada penelitian ini yaitu kadar protein, tekstur, dan uji organoleptik (warna, rasa, aroma dan tekstur.).

Hasil penelitian bahwa cendol yang memiliki kualitas terbaik dihasilkan dari perlakuan P4 dengan perlakuan 60% tepung sagu dan 40% tepung kacang merah, dengan kadar proteinnya 3,58%, tekstur 1,38N, uji organoleptik diantaranya kesukaan rasa 3,03 (suka), kesukaan tekstur 2,91 (agak suka) kesukaan aroma 2,96 (agak suka) kesukaan warna 2,75 (agak suka).

Kata kunci: Cendol, Tepung Sagu, Tepung Kacang merah

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat tuhan yang maha esa atas bimbingan dan rahmatnya, penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul **“Pengaruh Perbandingan Tepung Sagu Dan Tepung Kacang Merah Terhadap Kualitas Cendol Yang Di Hasilkan “**.skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarja pada program studi Teknologi Industri Pertanian fakultas pertanian universitas Tribhuwana Tunggadewi Malang

Penulis menyadari bahwa skripsi ini berhasil disusun karena bantuan serta dukungan dari semua pihak, untuk itu sepantasnya penulis menyampaikan terima kasih kepada:

1. Prof. Dodi Wirawan Irawanto, SE., M,Com Ph.D. Rektor Universitas Tribhuwana Tunggadewi Malang.
2. Dr. Ir. Eko Marhaeniyanto, MP selaku Dekan Fakultas Pertanian, Universitas Tribhuwana Tunggadewi Malang
3. Dr Lorine Tantal , S.Pi,MP., M.Sc selaku Ketua Program Studi Teknologi Industri Pertanian
4. Dr. T . Budi Santosa, SP., MP selaku pembimbing satu yang telah meluangkan waktu untuk memberikan arahan, masukan dan saran serta motivasi kepada penulis dalam skripsi.
5. Dr Wirawan S .TP .,MMA selaku pembimbing dua yang telah meluangkan waktu untuk memberikan arahan, masukan dan saran serta motivasi kepada penulis dalam skripsi.
6. Seluruh dosen dan staf Program Studi Teknologi Industri Pertanian, Fakultas Pertanian Universitas Tribhuwana Tunggadewi Malang yang telah memberikan ilmu dan fasilitas selama masa studi
7. Kedua orang tua dan adik adik saya yang telah memberi dukungan dan semangat untuk saya dalam pengerjaan skripsi ini.
8. Teman -teman seperjuangan di Program Studi Teknologi Industri Pertanian angkatan 2021 yang telah memberikan semangat, dukungan, dan kebersamaan yang berarti

Penulis menyadari bahwa penyusunan skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan oleh karena itu, penulis sangat menyarankan saran dan kritik dari semua pihak demi kesempurnaan tulisan skripsi ini.

Malang, Desember 2025

Penulis

RIWAYAT HIDUP



Maria Yohana Bhoki atau akrab di sapa Yohana, Lahir di Bajawa, Desa Rakateda II Kabupaten Ngada pada tgl 23 Oktober 1999. Penulis merupakan anak pertama dari lima bersaudara, dari pasangan bapak Aloysius Muda dan Mama Wigberta Meo. Penulis menyelesaikan bangku pendidikan Sekolah Dasar (SD) di SD Inpres Warike,o pada tahun 2013. Pada tahun 2015 peneliti melanjutkan pendidikan di sekolah menengah pertama (SMP) di SMP Negeri 3 Golewa dan pada tahun 2017 lulus sekolah menengah pertama, pada tahun yang sama penulis melanjutkan pendidikan di SMAN 1 Golewa dan lulus pada tahun 2020. Pada tahun yang sama 2021 penulis melanjutkan pendidikan ke Perguruan Tinggi Swasta tepatnya di Universitas Tribhuwana Tunggadewi Malang Program Studi Teknologi Industri Pertanian Fakultas Pertanian, sampai penulisan skripsi ini. Penulis terdaftar sebagai mahasiswa program S1 Teknologi Industri Pertanian Universitas Tribhuwana Tunggadewi Malang. Selain kuliah penulis juga menjadi anggota aktif Himpunan Mahasiswa Teknologi Industri Pertanian



DAFTAR ISI

PERNYATAAN.....	i
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
BAB I.....	1
PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Tujuan Penelitian	2
1.3 Manfaat Penelitian	2
1.4 Hipotesis	2
BAB II	3
TINJAUAN PUSTAKA.....	3
2.1 Cendol	3
2.2 Tepung Sagu	3
2.3 Tepung Kacang Merah.....	4
2.4 Karakteristik Protein	5
2.5 Gelatinisasi.....	6
2.6 Analisa Kelayakan Usaha	7
BAB III.....	10
METODE PENELITIAN	10
3.1 Tempat Dan Waktu Penelitian	10
3.2 Bahan Dan Alat Penelitian.....	10
3.3 Metode Penelitian.....	10
3.4 Prosedur Penelitian.....	10
3.5 Parameter Pengamatan.....	12
3.6 Analisis Data	12
3.7 Analisis Perlakuan Terbaik	13
3.8 Analisis Kelayakan Usaha.....	13
BAB IV	14
HASIL DAN PEMBAHASAN	14
4.1 Protein	14
4.2 Tesktur	15
4.3 Uji Organoleptik.....	17
4.3.1 Kesukaan Rasa	17
4.3.2 Kesukaan Tesktur.....	18
4.3.3 Kesukaan Aroma.....	20
4.3.4 Kesukaan Warna	21

4.4 Analisa Perlakuan Terbaik	23
4.5 Analisa Kelayakan Usaha	25
BAB V.....	27
KESIMPULAN DAN SARAN	27
5.1 Kesimpulan	27
5.2 Saran.....	27
DAFTAR PUSTAKA	28
LAMPIRAN.....	30



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Diagram Alir Pembuatan Kacang Merah	11
Gambar 2 Diagram Alir Proses Pembuatan Cendol.....	12
Gambar 3. Rata Rata Kadar Protein Cendol Hasil Perlakuan Perbandingan Tepung Sagu Dan Tepung Kacang Merah	14
Gambar 4 Rata Rata Tesktur Cendol Hasil Perlakuan Perbandingan Tepung Sagu Dan Tepung Kacang Merah	16
Gambar 5 Rata Rata Kesukaan Rasa Hasil Cendol Perlakuan Perbandingan Tepung Sagu Dan Tepung Kacang Merah	17
Gambar 6 Rata Rata Kesukaan Testur Cendol Hasil Perlakuan Perbandingan Tepung Sagu Dan Tepung Kacang Merah	18
Gambar 7 Rara Rata Kesukaan Aroma Cendol Hasil Perlakuan Perbandingan Tepung Sagu Dan Tepung Kacang Merah	19
Gambar 8 Rata Rata Kesukaan Warna Cendol Hasil Perlakuan Perbandingan Tepung Sagu Dan Tepung Kacang Merah	20



DAFTAR TABEL

Tabel 1 Kandungan Gizi pada tepung sagu per 100 gram	4
Tabel 2 Kandungan gizi per 100 gram tepung kacang merah.....	5
Tabel 3 Bobot parameter (BP) dan bobot nilai (BN)	21
Tabel 4 Rerata nilai terjelek dan terbaik parameter tiap perlakuan	21
Tabel 5 Penentuan Nilai Hasil (NH)	22
Tabel 6 Total nilai hasil (NH)	23



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Protein.....	28
Lampiran 2 Tekstur	29
Lampiran 3 Uji organoleptik	30
Lampiran 4 Protein	31
Lampiran 5 Testur	33
Lampiran 6 Kesukaan rasa	35
Lampiran 7 Kesukaan testur	37
Lampiran 8 Kesukaan aroma	38
Lampiran 9 Kesukaan warna.....	39
Lampiran 10 Analisa kelayakan usaha.....	41
Lampiran 11 Dokumentasi.....	45

