

**FORMULASI DAN KARAKTERISASI BISKUIT BERBASIS TEPUNG KACANG HIJAU
DENGAN TEPUNG PISANG KEPOK UNTUK MENDUKUNG PROGRAM DIET**

SKRIPSI



Oleh:

ATIKA RAHMAWATI

NPM. 22.03.3.1.1.00108

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI INDUSTRI PERTANIAN
JURUSAN ILMU DAN TEKNOLOGI PERTANIAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS TRUNODJOYO MADURA
2026**

LEMBAR PERSETUJUAN

**FORMULASI DAN KARAKTERISASI BISKUIT BERBASIS TEPUNG KACANG
HIJAU DENGAN TEPUNG PISANG KEPOK UNTUK PROGRAM DIET**

Oleh :

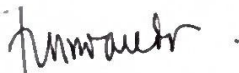
ATIKA RAHMAWATI

NPM. 220331100108

Disetujui Oleh :

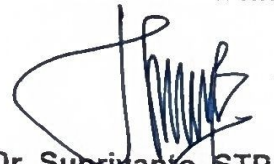
Dosen Pembimbing

Dosen Pembimbing 1



Prof. Ir. Umi Purwandari M. App. Sc., Ph D.
NIP.196408261990032001

Dosen Pembimbing 2



Dr. Supriyanto, STP., MP.
NIP. 197304172005011001

LEMBAR PENGESAHAN

FORMULASI DAN KARAKTERISASI BISKUIT BERBASIS TEPUNG KACANG HIJAU DENGAN TEPUNG PISANG KEPOK UNTUK PROGRAM DIET

Dipersiapkan dan Disusun Oleh:

ATIKA RAHMAWATI

NPM. 220331100108

Telah Dipertahankan di Depan Dewan Penguji
Pada Tanggal 15 juli 2026

Susunan Dewan Penguji

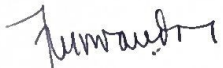
Penguji Utama:



Nurmalisa Lidayana, S.TP., M.Si.

NIP.199102102022032008

Ketua:



Prof. Ir. Umi Purwandari M. App. Sc., Ph D.

NIP.196408261990032001

Anggota:



Dr. Supriyanto STP., MP.

NIP. 197304172005011001

Bangkalan, 22 SEP 2026

Fakultas Pertanian

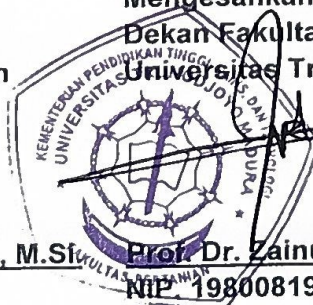
Universitas Trunodjoyo Madura

Mengetahui
Koordinator Program Studi
Teknologi Industri Pertanian



Nurmalisa Lidayana, S.TP., M.Si.
NIP. 199102102022032008

Mengesahkan
Dekan Fakultas Pertanian
Universitas Trunodjoyo Madura



Prof. Dr. Zainul Hidayah, S.Pi, M.App.Sc
NIP. 198008192003121001

RIWAYAT HIDUP



Penulis bernama Atika Rahmawati dilahirkan di Bangkalan pada tanggal 13 juni 2003. Penulis merupakan sebagai anak ke- 1 dari 3 bersaudara dari pasangan [Almarhum] Monasik dan Mariyah. Penulis memulai jenjang Pendidikan tingkat sekolah dasar di SDN Tujung 03 dan lulus pada tahun 2016. Pada tahun yang sama penulis mulai menempuh pendidikan di tingkat sekolah menengah pertama di AL- Hikam dan lulus pada tahun 2019. Kemudian melanjutkan pendidikan ditingkat kejuruan atas di AL -Hikam jurusan teknologi komunikasi dan jaringan dan lulus pada tahun 2022. Kemudian penulis melanjutkan pendidikan jenjang Strata 1 (S-1) di Universitas Trunodjoyo Madura Fakultas Pertanian prodi Teknologi Industri Pertanian yang bersatus mahasiswa aktif semester 3 dan 4. Penulis pernah mengikuti Organisasi daerah yaitu Himatipa padatahun 2023 kemudian Tafaqquh Fiddin dan Viper Collaboration di Universitas Trunojoyo Madura.

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN LAPORAN SKRIPSI

Saya yang bertandatangan dibawah ini:

Nama : Atika Rahmawati
NPM : 220331100108
Program Studi : Teknologi Industri Pertanian
Fakultas : Pertanian

Menyatakan bahwa skripsi ini yang berjudul "**FORMULASI dan KARAKTERISASI BISKUIT BERBASIS TEPUNG KACANG HIJAU dengan TEPUNG PISANG KEPOK UNTUK MENDUKUNG PROGRAM DIET**" merupakan hasil karya saya sendiri, bukan karya orang lain. Karya ini belum pernah diajukan sebagai pemenuhan persyaratan untuk memperoleh gelar keserjanaan strata satu (S1) pada Program Studi Teknologi Industri Pertanian Fakultas Pertanian Universitas Trunodjoyo Madura.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya tanpa adanya tekanan dan paksaan dari pihak manapun. Semua informasi yang dimuat dalam skripsi ini sepenuhnya menjadi tanggung jawab saya sebagai penulis.

Bangkalan, 22 September 2026

Penulis



Atika Rahmawati
220331100108

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, segala puji syukur penulis haturkan kehadiran Allah SWT yang telah memberikan kelimpahan karunia, rahmat serta hidayah-Nya. Sehingga penulis masih diberikan nikmat kesehatan dan keberkahan dalam menjalani hidup. Shalawat serta salam semoga tetap tercurah limpahkan kepada Nabi besar Muhammad SAW karena berkat beliau kita dapat hidup pada zaman yang terang saat ini, dan penulis masih diberi kesempatan untuk menyelesaikan laporan akhir (SKRIPSI) ini dengan judul " Formulasi dan Karakterisasi Biskuit Berbasis Tepung Kacang Hijau dengan Tepung Pisang Kepok untuk Mendukung Program Diet".

Penulis mengucapkan terimakasih sebanyak-banyaknya kepada seluruh pihak yang telah membantu dan mendukung untuk menyelesaikan laporan akhir (SKRIPSI) ini diantaranya yaitu:

1. Kepada Allah SWT yang telah memberikan kelimpahan rahmat, taufiq serta hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir (SKRIPSI) dengan lancar dan mudah.
2. Kepada Nabi Muhammad SAW yang telah memberikan syafaat-Nya kepada seluruh umat-Nya, dan telah membawa umat-Nya dari zaman jahiliyah menuju zaman yang terang yaitu agama islam.
3. Kedua orang tua dan seluruh keluarga yang telah memberikan doa, dukungan dan motivasi kepada penulis, sehingga dapat melaksanakan penelitian ini hingga penulis mampu menyelesaikan skripsi dengan baik.
4. Kepada Rektor Universitas Trunodjoyo Madura Dr. Safi, S.H., MH.
5. Bapak Prof. Dr. Zainul Hidayah, S.Pi., M.App.Sc., selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Trunojoyo Madura.
6. Ibu Prof. Ir. Umi Purwandari, M.App.Sc., Ph.D., selaku Ketua Jurusan Ilmu Teknologi Industri Pertanian.
7. Ibu Nurmalisa Lisdayana, S. TP., M.Si., selaku Koordinator Program Studi Teknologi Industri Pertanian.
8. Ibu Prof. Ir. Umi Purwandari, M.App.Sc., Ph.D. dan Bapak Dr. Supriyanto, S.TP., M.P. selaku Dosen Pembimbing yang dengan sabar memberikan bimbingan, masukan, motivasi, nasehat serta berbagai saran dan kritik yang sangat bermanfaat kepada penulis sehingga dapat menambah wawasan dan pengetahuan bagi penulis.
9. Ibu Nurmalisa Lisdayana, S. TP., M.Si. selaku dosen penguji yang dengan sabar memberikan berbagai kritik dan saran kepada penulis sehingga menambah wawasan serta perbaikan skripsi.

10. Bapak dan ibu dosen Teknologi Industri Pertanian yang telah memberikan ilmunya dalam kegiatan belajar mengajar dan pengalaman yang tidak dapat dinilai apapun.

11. Teman-teman Viper Collaboration Universitas Trunodjoyo Madura yang telah memotivasi dan memberikan dukungan dalam menyelesaikan tugas akhir (SKRIPSI) ini.

12. Teman-teman TIP angkatan 22 Universitas Trunodjoyo Madura yang telah memotivasi dan memberikan dukungan dalam menyelesaikan tugas akhir (SKRIPSI) ini.

Penulis menyadari bahwa penyusun skripsi ini masih jauh dari kata sempurna baik dari segi penulisan maupun isi. Sehingga penuh harap semoga skripsi ini dapat bermanfaat dikemudian hari. Oleh karena itu penulis mengharapkan kritik, saran dan masukan dari semua pihak agar dapat menjadi perbaikan dimasa yang akan datang.

Bangkalan, 22 September 2026
Penulis



Atika Rahmawati
220331100108

DAFTAR ISI

LEMBAR PENJELAS.....	ii
LEMBAR PERSETUJUAN	iii
LEMBAR PENGESAHAN.....	iv
RIWAYAT HIDUP.....	v
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN LAPORAN SKRIPSI.....	vi
Abstrak.....	vii
Abstrak.....	viii
KATA PENGANTAR.....	ix
DAFTAR ISI.....	1
BAB 1.....	3
PENDAHULUAN.....	3
1.1 Latar Belakang.....	3
1.2 Rumusan Masalah.....	5
1.3 Tujuan Penelitian.....	5
1.4 Manfaat penelitian.....	5
BAB II.....	6
TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1 Tepung Kacang Hijau.....	6
2.2 Tepung Pisang Kepok.....	7
2.3 Tepung garut.....	8
2.4 Biskuit.....	10
2.5 Gula Aren.....	10
2.6 Faktor yang menentukan kualitas biskuit.....	11
2.7 Tekstur biskuit (<i>hardness</i> dan <i>fracturability</i>).....	12
BAB III.....	14
METODE PENELITIAN.....	14
3.1 Waktu dan Tempat Penelitian.....	14
3.2 Alat dan Bahan Penelitian.....	14
3.3 Prosedur Penelitian.....	14
3.4 Tahapan Pembuatan Produk.....	16
3.5 Rancangan Penelitian.....	18
3.6 Pengujian Parameter Penelitian.....	18
3.7 Pengolahan dan Analisis Data.....	21

BAB IV.....	22
HASIL DAN PEMBAHASAN.....	22
4.1 Uji Kadar Air.....	22
4.2 Uji Kadar Abu.....	25
4.3 Uji Warna.....	27
4.4 Uji Tekstur.....	30
4.5 Uji Sensoris.....	34
4.6 Uji Protein.....	36
4.7 Uji Lemak.....	41
4.8 Uji Karbohidrat.....	41
4.9 Perbandingan Komposisi Gizi dan Kontribusi terhadap AKG.....	43
BAB V.....	50
KESIMPULAN DAN SARAN.....	50
5.1 Kesimpulan.....	50
5.2 Saran.....	50
DAFTAR PUSTAKA.....	52

