

LAPORAN PENELITIAN

PENGARUH SUBSTITUSI TEPUNG TERIGU DENGAN TEPUNG PISANG
KEPOK TERHADAP KARAKTERISTIK KIMIA DAN ORGANOLEPTIK
SNACK BAR UNTUK PENDERITA DIABETES MELITUS



Disusun oleh : Christina Astri Damayanti

NPM 202133009

PROGRAM STUDI GIZI PROGRAM SARJANA
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN PANTI RAPIH
YOGYAKARTA

2026

LAPORAN PENELITIAN

PENGARUH SUBSTITUSI TEPUNG TERIGU DENGAN TEPUNG PISANG KEPOK TERHADAP KARAKTERISTIK KIMIA DAN ORGANOLEPTIK *SNACK BAR* UNTUK PENDERITA DIABETES MELITUS

Disusun Oleh:

Christina Astri Damayanti

NPM 202133009

Laporan Penelitian ini Telah Diperiksa, Disetujui, dan Dipertahankan Dihadapan
Tim Penguji Tugas Akhir Mahasiswa STIKes Panti Rapih Yogyakarta
Yogyakarta .5. Februari 2026

Pembimbing I,



Fransisca Shinta Maharini, S.Si., M.Sc., Ph.D

NIK 201750005

Pembimbing II,



Veronica Ima Pujiastuti, S.TP., M.Gizi

NIK 202050002

LAPORAN PENELITIAN

PENGARUH SUBSTITUSI TEPUNG TERIGU DENGAN TEPUNG PISANG KEPOK TERHADAP KARAKTERISTIK KIMIA DAN ORGANOLEPTIK *SNACK BAR* UNTUK PENDERITA DIABETES MELITUS

Disusun Oleh:

Christina Astri Damayanti

NPM 202133009

Laporan Penelitian ini Telah Diperiksa, Disetujui, dan Dipertahankan Dihadapan
Tim Penguji Tugas Akhir Mahasiswa STIKes Panti Rapih Yogyakarta
Yogyakarta, 5 Februari 2026

Pembimbing I,



Fransisca Shinta Maharini, S.Si., M.Sc., Ph.D

NIK 201750005

Pembimbing II,



Veronica Ima Pujiastuti, S.TP., M.Gizi

NIK 202050002

SKRIPSI

Pengaruh Substitusi Tepung Terigu dengan Tepung Pisang Kepok Terhadap Karakteristik Kimia dan Organoleptik *Snack Bar* Untuk Penderita Diabetes Melitus

Disusun Oleh :

Christina Astri Damayanti

NPM 202133009

Telah dipertahankan dan diuji didepan dewan penguji Skripsi STIKes Panti Rapih
Untuk memenuhi Tugas Akhir Mahasiswa Prodi Gizi Program Sarjana
Pada tanggal 9 Februari 2026

Mengesahkan,

Ketua Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Panti Rapih Yogyakarta



Yulia Wardani, MAN

NIK 201450001

Ketua Penguji : Ir. Maria Amrijati Lubijarsih, M.P
NIK 202050003



Anggota : 1. Fransisca Shinta Maharini, S.Si., M.Sc., Ph.D
NIK 201750005



2. Veronica Ima Pujiastuti, S.TP., M.Gizi
NIK 202050002



HALAMAN MOTO

“Serahkanlah hidupmu kepada Tuhan dan percayalah kepada-Nya, dan Ia akan bertindak”

(Mazmur 37:5)

“Janganlah takut, sebab Aku menyertai engkau; janganlah bimbang, sebab Aku ini Allahmu”

(Yesaya 41:10)

"Sebab Aku ini mengetahui rancangan-rancangan apa yang ada pada-Ku mengenai kamu, demikianlah firman Tuhan, yaitu rancangan damai sejahtera dan bukan rancangan kecelakaan.”

(Yeremia 29:11)

"Karena bagi Allah tidak ada yang mustahil."

(Lukas 1:37)

“Karena masa depan sungguh ada, dan harapanmu tidak akan hilang”

(Amsal 23:18)

“Segala sesuatu yang kamu minta dalam doa dengan iman, akan kamu terima.”

(Matius 21:22)

“Apa pun yang kamu perbuat, perbuatlah dengan segenap hatimu seperti untuk Tuhan.”

(Kolose 3:23)

“Lebih baik mencoba, daripada tidak sama sekali”

(Mark Zuckerberg)

HALAMAN PERSEMBAHAN

Dengan penuh rasa Syukur kepada Tuhan Yesus Kristus sehingga penulis bisa menyelesaikan perjuangan skripsi yang berjudul “Pengaruh Substitusi Tepung Terigu dengan Tepung Pisang Kepok terhadap Karakteristik Kimia dan Organoleptik *Snack Bar* Untuk Penderita Diabetes Melitus”. Persembahan skripsi dan rasa terima kasih penulis ucapkan untuk :

1. Tuhan Yesus Kristus yang. selalu melimpahkan berkat serta karunia-Nya kepada saya hingga saya dapat menyelesaikan skripsi dengan lancar.
2. Bapak Yoseph Suprio, A.Md dan Ibu Lusida Ida Cahayati, S.Pd yang telah merawat, membiayai, mendoakan, mendukung, memberikan nasihat putrinya sampai sekolah sarjana di kota Yogyakarta ini. Terima kasih bapak dan ibu yang sudah sangat royal kepada anak bungsunya ini, sehat selalu bapak ibu.
3. Dosen pembimbing saya yaitu Ibu Fransisca Shinta Maharini, S.Si., M.Sc., Ph.D dan Ibu Veronica Ima Pujiastuti, S.TP., M.Gizi. yang telah memberikan bimbingan, arahan serta saran yang membangun selama proses menyelesaikan skripsi ini.
4. Ns. Agatha Dayu Nurmawati, S.Kep dan Abenedictus Yudha Kristian, S.T sebagai kakak dan mamas saya yang selalu mendoakan dan mendukung adiknya .
5. Teruntuk keponakan pertama dan yang pertama kali hadir dalam hidupku yaitu Agatha Demorin Ngapal yang sangat cantik, lucu, menggemaskan karena tingkah lakunya.
6. Teman-temanku yang selalu memberikan support baik secara langsung atau tidak langsung.

INTISARI

Nama : Christina Astri Damayanti
NPM : 202133009
Judul : Pengaruh Substitusi Tepung Terigu dengan Tepung Pisang Kepok terhadap Karakteristik Kimia dan Organoleptik *Snack Bar* Untuk Penderita Diabetes Melitus
Tanggal Ujian : 9 Februari 2026
Pembimbing : 1. Ibu Ibu Fransisca Shinta Maharini, S.Si., M.Sc., Ph.D
2. Ibu Veronica Ima Pujiastuti, S.TP., M.Gizi
Jumlah Pustaka : 75 pustaka
Jumlah Halaman : xiii, 94 halaman, tabel, lampiran

Diabetes Melitus merupakan salah satu penyakit yang memiliki nilai normal (≥ 126 mg/dl). Tujuan Penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh substitusi tepung terigu dengan tepung pisang kepok terhadap karakteristik kimia dan organoleptik snack bar. Bahan yang digunakan antara lain seperti tepung pisang kepok, tepung terigu, oat, gula diabetamil, kuning telur. Penelitian ini menggunakan RAL (Rancangan Acak Lengkap) dengan 3 kali pengulangan. Terdapat 3 perlakuan dan control, yaitu F0 (100% tepung terigu), F1 (70% tepung terigu dengan 30% tepung pisang kepok), F2 (50% tepung terigu dengan 50% tepung pisang kepok), F3 (30% tepung terigu dengan 70% tepung pisang kepok). Penelitian ini menguji kadar serat, kadar air, organoleptic (kenampakan, aroma, tekstur, citarasa, dan kesukaan keseluruhan).

Analisis uji kimia di analisis menggunakan uji statistic normalitas dan uji statistic ANOVA, sedangkan data karakteristik organoleptic di analisis menggunakan uji *Friedman*. Penelitian hasil uji kimia kadar serat pangan menunjukkan tidak ada pengaruh substitusi tepung terigu dengan tepung pisang kepok terhadap karakteristik kimia serat pangan dan kadar air serta karakteristik organoleptic citarasa, tekstur dan kesukaan keseluruhan *snack bar* dengan nilai $p > 0,05$. Penelitian menunjukkan ada pengaruh substitusi tepung terigu dengan tepung pisang kepok terhadap karakteristik organoleptic kenampakan dan aroma *snack bar* (nilai $p < 0,05$). Seluruh perlakuan kadar serat pangan dan air masih belum memenuhi SNI *cookies*.

Kata kunci : diabetes melitus, kadar air, kadar serat, tepung pisang kepok, *snack bar*

KATA PENGANTAR

Puji dan Syukur saya haturkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas segala rahmat-Nya saya dapat Menyusun dan menyelesaikan laporan penelitian yang berjudul “Pengaruh Substitusi Tepung Terigu dengan Tepung Pisang Kepok Terhadap Karakteristik Kimia dan Organoleptik *Snack Bar* untuk Diabetes Melitus”.

Dalam pembuatan skripsi ini, saya dibantu dan dibimbing oleh berbagai pihak, sehingga skripsi ini dapat terselesaikan. Oleh karena itu, saya mengucapkan terimakasih kepada pihak yang telah membantu kepada :

1. Ibu Yulia Wardani, MAN selaku Ketua STIKes Panti Rapih Yogyakarta
2. Ibu Fransisca Shinta Maharini, S.Si., M.Sc., Ph.D selaku pembimbing 1.
3. Ibu Veronica Ima Pujiastuti, S.TP.,M.Gizi selaku pembimbing 2.
4. Ibu Hildagardis Meliyani Erista Nai, SKM, MPH selaku ketua koordinator mata kuliah Skripsi.

Saya menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu saya mengharapkan kritik dan saran yang dapat membangun skripsi ini menuju kesempurnaan. Saya berharap dengan skripsi ini dapat berguna dan bermanfaat bagi para pembacanya. Demikian kata pengantar skripsi ini, saya berharap skripsi ini dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, 9 Februari 2026

Christina Astri Damayanti