

LAPORAN PENELITIAN
PENGARUH PENAMBAHAN TEPUNG TERI NASI DAN TEPUNG
KEDELAI TERHADAP KARAKTERISTIK KIMIA, FISIK, DAN
ORGANOLEPTIK *SNACK BAR* UNTUK PENCEGAHAN
OSTEOPOROSIS



Laurentia Jasicca Glory
NPM 202133023

PROGRAM STUDI GIZI PROGRAM SARJANA
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN PANTI RAPIH
YOGYAKARTA
2026

LAPORAN PENELITIAN

PENGARUH PENAMBAHAN TEPUNG TERI NASI DAN TEPUNG KEDELAI TERHADAP KARAKTERISTIK KIMIA, FISIK, DAN ORGANOLEPTIK *SNACK* BAR UNTUK PENCEGAHAN OSTEOPOROSIS

Disusun Oleh:
Laurentia Jasicca Glory
NPM 202133023

Laporan Penelitian ini Telah Diperiksa, Disetujui dan Dipertahankan Dihadapan Tim Penguji
Tugas Akhir Mahasiswa STIKes Panti Rapih Yogyakarta
Yogyakarta, 18 Februari 2026

Pembimbing I



Ir. Maria Amrijati Lubijarsih, M.P
NIK 202050003

Pembimbing II



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

PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Laurentia Jasicca Glory

NPM : 202133023

Dengan ini menyatakan dengan sesungguhnya bahwa studi kasus dengan judul:

**“Pengaruh Penambahan Tepung Teri Nasi dan Tepung Kedelai Terhadap
Karakteristik Kimia, Fisik, dan Organoleptik Snack Bar Untuk Pencegahan
Osteoporosis”**

Yang telah saya laksanakan selama 9 bulan 20 Mei 2025 sampai dengan 18 Februari 2026, seluruhnya merupakan hasil karya sendiri.

Adapun terhadap bagian-bagian tertentu dalam penulisan hasil penelitian yang saya kutip secara langsung maupun tidak langsung dari hasil karya orang/pihak lain telah saya tuliskan sumbernya secara jelas sesuai dengan norma, kaidah, dan etika penulisan karya ilmiah.

Apabila dikemudian hari ternyata ditemukan seluruh atau sebagian penulisan hasil penelitian ini terbukti bukan karya sendiri atau terdapat indikasi adanya plagiat, maka saya bersedia menerima sanksi moral, sanksi administratif serta dituntut ganti rugi dan atau pidana sesuai dengan ketentuan perundang-undangan yang berlaku. Pernyataan keaslian penelitian ini saya buat dengan sebenarnya, tanpa tekanan dari siapapun dan atau dari pihak manapun.

Yogyakarta, 18 Februari 2026

Yang membuat pernyataan



Laurentia Jasicca Glory

SKRIPSI

Pengaruh Penambahan Tepung Teri Nasi dan Tepung Kedelai Terhadap Karakteristik Kimia, Fisik, dan Organoleptik *Snack Bar* Untuk Pencegahan Osteoporosis

Disusun Oleh :
Laurentia Jasicca Glory
NPM 202133023

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

Pada Tanggal 18 Februari 2026

Mengesahkan,
Ketua Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Panti Rapih Yogyakarta


Yulia Wardani, MAN
NIK 201450001

Ketua Penguji : Hiasinta Anastasia Purnawijayanti, S.T.P., M.P.
NIK 201850004

Anggota : 1. Ir. Maria Amrijati Lubijarsih, M.P
NIK 202050003

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

HALAMAN MOTTO

Segala perkara dapat kutanggung di dalam Dia yang memberi kekuatan kepadaku
(Filipi 14:13)

Apapun itu masalahnya, lawan itu semua dengan doa
(Filipi 4:6)

Yang buat aku kuat sampai detik ini adalah keyakinan, Tuhan Yesus tidak pernah
pergi tinggalkan aku sendirian
(Inspirasi Kristen)

Keberhasilan dimulai dengan keberanian untuk mencoba
(Walt Disney)

Kesuksesan bukanlah akhir dari perjalanan, melainkan awal dari pencapaian yang
lebih besar
(Nelson Mandela)

HALAMAN PERSEMBAHAN

Puji dan syukur saya haturkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas segala rahmat-Nya saya dapat menyusun dan menyelesaikan tugas akhir yang berjudul “Pengaruh Penambahan Tepung Teri Nasi dan Tepung Kedelai Terhadap Karakteristik Kimia, Fisik, dan Organoleptik *Snack Bar* Untuk Pencegahan Osteoporosis”. Persembahkan skripsi dan rasa terimakasih saya ucapkan untuk:

1. Tuhan Yesus Kristus yang telah melimpahkan berkat dan karunia-Nya sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi ini dengan lancar.
2. Papa dan mama yang saya cintai, Bapak Yohanes Jaka Sungkana dan Ibu Lusya Wening Suprapti yang senantiasa mendampingi selama proses skripsi ini dengan memberikan semangat, doa, nasihat, dan dukungan yang penuh untuk saya sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini. Terimakasih atas perjuangan dalam membesarkan dan mendidiknya hingga aku memperoleh gelar sarjana. Sehat selalu papa dan mama.
3. Dosen pembimbing yaitu Ibu Ir. Maria Amrijati Lubijarsih, M.P dan Ibu Veronica Ima Pujiastuti, S.TP., M.Gizi yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan saran yang membangun selama proses penyelesaian skripsi ini.
4. Untuk bestieku yaitu Dora, Bella, Astri, terimakasih sudah memberikan dorongan semangat, dukungan, motivasi, dan selalu menghiburku dalam suka maupun duka. Sukses terus kawan-kawanku.
5. Semua teman Prodi Gizi Angkatan 2021 STIKes Panti Rapih Yogyakarta yang selalu saling menyemangati dan menguatkan satu sama lain selama 4 tahun bersama hingga sampai titik dimana kami dalam proses akhir penyelesaian skripsi ini.

INTISARI

Nama : Laurentia Jasicca Glory

NPM : 202133023

Judul : Pengaruh Penambahan Tepung Teri Nasi dan Tepung Kedelai Terhadap Karakteristik Kimia, Fisik, dan Organoleptik *Snack Bar* Untuk Pencegahan Osteoporosis

Tanggal : 18 Februari 2026

Pembimbing : 1. Ibu Ir. Maria Amrijati Lubijarsih, M.P
2. Ibu Veronica Ima Pujiastuti, S.TP., M.Gizi

Jumlah Pustaka : 83 pustaka (tahun 2013 – tahun 2025)

Jumlah Halaman : xiii, 94 halaman, tabel, lampiran

Osteoporosis merupakan salah satu masalah kesehatan masyarakat yang ditandai dengan penurunan massa dan kepadatan tulang sehingga meningkatkan risiko patah tulang. Rendahnya asupan kalsium dan protein menjadi faktor utama terjadinya osteoporosis, sehingga diperlukan inovasi produk pangan yang dapat membantu memenuhi kebutuhan zat gizi. Teri nasi dan kedelai memiliki kandungan kalsium dan protein. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penambahan tepung teri nasi dan tepung kedelai terhadap karakteristik kimia, fisik, dan organoleptik *snack bar* sebagai upaya pencegahan osteoporosis. Penelitian ini menggunakan RAL dengan 3 kali pengulangan. Terdapat 3 perlakuan, yaitu F1 (tepung teri nasi 10% : tepung kedelai 20%), F2 (tepung teri nasi 12,5% : tepung kedelai 25%), dan F3 (tepung teri nasi 15% : tepung kedelai 30%). Dalam penelitian ini diuji kadar kalsium, kadar protein, kadar air, uji fisik (tingkat kekerasan/hardness), serta uji organoleptik (kenampakan, aroma, citarasa, tekstur, dan kesukaan keseluruhan). Data uji kimia dianalisis menggunakan uji statistik normalitas dan uji statistik ANOVA. Data uji fisik dianalisis menggunakan uji statistik normalitas dan uji statistik *Kruskal Wallis*. Data organoleptik dianalisis menggunakan uji *Friedman* dan uji *Wilcoxon*. Hasil menunjukkan bahwa penambahan tepung teri nasi dan tepung kedelai berpengaruh signifikan terhadap kadar air, kalsium, protein, aroma, citarasa, dan kesukaan keseluruhan, namun tidak berpengaruh terhadap tingkat kekerasan, kenampakan, dan tekstur. Secara keseluruhan, formulasi F2 merupakan formulasi yang paling disukai panelis.

Kata Kunci: osteoporosis, *snack bar*, tepung teri nasi, tepung kedelai, kalsium.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur saya haturkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas segala rahmat-Nya saya dapat menyusun dan menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pengaruh Penambahan Tepung Teri Nasi dan Tepung Kedelai Terhadap Karakteristik Kimia, Fisik, dan Organoleptik *Snack Bar* Untuk Pencegahan Osteoporosis”. Skripsi ini saya susun guna memenuhi salah satu syarat dalam memperoleh gelar Sarjana Gizi.

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 Ir. Maria Amrijati Lubijarsih, M.P 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 sebagai sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, 09 Februari 2026

Penulis