

LAPORAN PENELITIAN

PROPORSI TEPUNG SORGUM DAN BIJI LABU KUNING

TERHADAP KARAKTERISTIK KIMIA, FISIK, DAN ORGANOLEPTIK

SNACK BAR UNTUK PENDERITA OBESITAS



MARIA ELISABET SITA MUTIARA JATI

202233019

PROGRAM STUDI GIZI PROGRAM SARJANA

SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN PANTI RAPIH

YOGYAKARTA

2026

LAPORAN PENELITIAN

PROPORSI TEPUNG SORGUM DAN BIJI LABU KUNING
TERHADAP KARAKTERISTIK KIMIA, FISIK, DAN ORGANOLEPTIK
SNACK BAR UNTUK PENDERITA OBESITAS



MARIA ELISABET SITA MUTIARA JATI

202233019

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

2026

LAPORAN PENELITIAN

PROPORSI TEPUNG SORGUM DAN BIJI LABU KUNING TERHADAP KARAKTERISTIK KIMIA, FISIK, DAN ORGANOLEPTIK *SNACK BAR* UNTUK PENDERITA OBESITAS

Disusun Oleh :

Maria Elisabet Sita Mutiara Jati

NPM 202233019

Laporan Penelitian ini Telah Diperiksa, Disetujui dan Dipertahankan Dihadapan Tim
Penguji Tugas Akhir Mahasiswa STIKes Panti Rapih Yogyakarta
Yogyakarta, 13 Agustus 2026

Pembimbing I



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

NIK 202050002

Pembimbing II



Ir. Maria Amrijati Lubijarsih, M.P

NIK 202050003

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Maria Elisabet Sita Mutiara Jati

NPM : 202233019

Dengan ini menyatakan dengan sesungguhnya bahwa penelitian dengan judul :

**“Proporsi Tepung Sorgum dan Biji Labu Kuning terhadap Karakteristik Kimia, Fisik,
dan Organoleptik *Snack bar* untuk Penderita Obesitas”**

Yang telah saya laksanakan selama lima bulan dari bulan April 2026 sampai Agustus 2026, seluruhnya merupakan hasil karya sendiri.

Adapun bagian-bagian tertentu dalam penulisan hasil penulisan saya kutip secara langsung maupun tidak langsung dari hasil karya orang atau 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 norma, sanksi administratif, serta dituntut ganti rugi atau pidana sesuai dengan ketentuan perundang-undangan yang berlaku.

Pernyataan keaslian penelitian ini saya buat dengan sebenar-benarnya, tanpa tekanan dari siapapun atau manapun.

Yogyakarta, 13 Agustus 2026

Yang membuat pernyataan,



Maria Elisabet Sita Mutiara Jati

SKRIPSI

PROPORSI TEPUNG SORGUM DAN BIJI LABU KUNING TERHADAP KARAKTERISTIK KIMIA, FISIK DAN ORGANOLEPTIK *SNACK BAR* UNTUK PENDERITA OBESITAS

Disusun Oleh :

Maria Elisabet Sita Mutiara Jati

NPM: 202233019

Telah dipertahankan dan diujikan di depan dewan penguji Skripsi STIKes Panti Rapih
Untuk memenuhi Tugas Akhir Mahasiswa Prodi Gizi Program Sarjana
Pada tanggal 7 Agustus 2026

Mengesahkan,

Ketua Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Panti Rapih Yogyakarta


*Yulia Wardani, MAN
NIK. 201450001

Penguji

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

Anggota : 1. Veronica Ima Pujiastuti, S.TP., M.Gizi 

2. Ir. Maria Amrijati Lubijarsih, M.P 

HALAMAN MOTTO

“In The Name Of Jesus Christ”

“Dan apa saja yang kamu minta dalam doa dengan penuh kepercayaan, kamu akan menerimanya”

(Matius 21:22)

“Janganlah takut, sebab Aku menyertai engkau, janganlah bimbang, sebab Aku ini Allahmu; Aku akan meneguhkan, bahkan akan menolong engkau; Aku akan memegang engkau dengan tangan kanan-Ku yang membawa kemenangan”

(Yesaya 41:10)

“Jangan takut akan masa depanmu. Dia yang berjanji, Dia juga yang akan menepati tepat pada waktunya”

(Ulangan 31:6)

HALAMAN PERSEMBAHAN

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yesus Kristus atas berkat dan kasih karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir berupa skripsi laporan penelitian dengan judul “Proporsi Tepung Sorgum dan Biji Labu Kuning terhadap Karakteristik Kimia, Fisik, dan Organoleptik *Snack bar* untuk Penderita Obesitas” sebagai syarat kelulusan. Oleh karena itu, laporan penelitian ini saya persembahkan dan ucapkan terima kasih kepada :

1. Tuhan Yesus Kristus dan Bunda Maria yang senantiasa memberkati, melindungi, menyertai serta memberikan kekuatan disetiap langkah saya dalam menyelesaikan penelitian ini, sehingga penulisan skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik
2. Bapak Ignatius Parwoto dan Ibu Caecilia Tri Ari Wahyuningsih, Amd. Farm, selaku kedua orang tua dan Maria Immaculata Regina Nataneila selaku adik yang selalu memberikan doa, dukungan, materi, serta semangat tanpa henti sehingga penulis bisa menyelesaikan pendidikan ini
3. Dosen pembimbing Ibu Veronica Ima Pujiastuti, S.TP., M.Gz dan Ibu Ir. Maria Amrijati Lubijarsih, M.P yang telah membimbing saya dengan sepenuh hati, memberikan ilmu, arahan serta motivasi selama proses penyusunan skripsi
4. Sahabat-sahabat saya, Chlara, Diva dan Wiji yang selalu saling menyemangati, menemani, saling menolong dan menjadi tempat berkeluh kesah selama penyusunan skripsi ini
5. Marcello William Yehezkiel, sebagai *support system* penulis. Terima kasih telah menjadi tempat berbagi cerita, berkeluh kesah, memberikan dukungan, semangat, kesabaran, sehingga penulis mampu menyelesaikan skripsi ini
6. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu yang telah banyak membantu memberikan pemikiran demi kelancaran dan keberhasilan penyusunan skripsi ini
7. Diri saya sendiri, yang telah kuat, bertahan dan berjuang sampai penelitian ini selesai

INTISARI

Nama : Maria Elisabet Sita Mutiara Jati

NPM : 202233019

Judul : Proporsi Tepung Sorgum dan Biji Labu Kuning terhadap Karakteristik Kimia, Fisik, dan Organoleptik *Snack bar* untuk Penderita Obesitas

Tanggal Ujian : 07 Agustus 2026

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

Jumlah Pustaka : 85 pustaka (tahun 2016-2026)

Jumlah Halaman : xiv, 88 halaman, tabel, gambar, lampiran

Obesitas merupakan salah satu masalah kesehatan yang terus meningkat dan berkaitan dengan berbagai penyakit tidak menular. Salah satu upaya penatalaksanaan obesitas adalah melalui konsumsi camilan tinggi serat dan protein dengan kandungan energi yang terkontrol. Tepung sorgum merupakan sumber serat pangan, sedangkan biji labu kuning merupakan sumber protein nabati yang berpotensi dikembangkan sebagai bahan baku *snack bar*. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh proporsi tepung sorgum dan biji labu kuning terhadap karakteristik kimia, fisik, dan organoleptik *snack bar* untuk penderita obesitas. Penelitian ini menggunakan desain eksperimental dengan Rancangan Acak Lengkap (RAL) yang terdiri atas tiga formulasi, yaitu F1 (70% tepung sorgum : 30% biji labu kuning), F2 (60% : 40%), dan F3 (50% : 50%) dengan tiga kali pengulangan. Parameter yang dianalisis meliputi kadar energi, kadar serat pangan, kadar protein, karakteristik fisik (*hardness*), serta uji organoleptik yang mencakup kenampakan, aroma, tekstur, rasa, dan kesukaan keseluruhan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa proporsi tepung sorgum dan biji labu kuning berpengaruh terhadap kadar energi ($p = 0,007$), serat pangan ($p = 0,001$) dan protein ($p = 0,014$). Namun, tidak terdapat pengaruh yang signifikan terhadap karakteristik fisik (*hardness*) ($p = 0,390$) dan organoleptik meliputi kenampakan, aroma, tekstur, rasa, dan kesukaan keseluruhan. Formulasi F3 (50% tepung sorgum : 50% biji labu kuning) menghasilkan kandungan serat pangan dan protein tertinggi sehingga memenuhi kategori kaya serat dan sumber protein, sedangkan formulasi F1 dipilih sebagai formulasi yang direkomendasikan karena memiliki kandungan energi paling rendah, tetap memenuhi kategori kaya serat dan sumber protein, serta memiliki tingkat penerimaan organoleptik yang disukai panelis. Penelitian selanjutnya disarankan untuk melakukan pengembangan formulasi *snack bar* dengan memperhatikan karakteristik fisik dan daya simpan produk serta melakukan pengujian kandungan gizi lainnya untuk memperoleh informasi nilai gizi yang lebih lengkap.

Kata kunci: obesitas, energi, *snack bar*, sorgum, biji labu kuning.

KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena karunia-Nya laporan penelitian yang berjudul “Proporsi Tepung Sorgum dan Biji Labu Kuning terhadap Karakteristik Kimia, Fisik, dan Organoleptik *Snack bar* untuk Penderita Obesitas” dapat diselesaikan dengan tepat waktu. Laporan penelitian ini bertujuan untuk melengkapi persyaratan dalam menyelesaikan studi sarjana pada Program Studi Gizi Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Panti Rapih.

Saya ingin mengucapkan terimakasih atas segala bantuan dan dukungan yang telah diberikan dalam proses penyusunan laporan penelitian ini kepada:

1. Ibu Veronica Ima Pujiastuti, S.TP., M.Gz, selaku dosen pembimbing pertama selama proses penyusunan laporan penelitian.
2. Ibu Ir. Maria Amrijati Lubijarsih, M.P, selaku dosen pembimbing kedua selama proses penyusunan laporan penelitian.

Semoga laporan penelitian ini dapat memberikan manfaat dan referensi bagi pembaca yang ingin mendalami bidang lebih lanjut. Akhir kata, penulis menyadari bahwa laporan penelitian ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, saya sangat mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari segala pihak.

Yogyakarta, 13 Agustus 2026