

**LAPORAN PENELITIAN**

**PENGARUH PENAMBAHAN TEPUNG UDANG REBON TERHADAP  
KARAKTERISTIK KIMIA, FISIK DAN ORGANOLEPTIK *CRACKERS*  
KACANG MERAH DAN SAGU UNTUK PENCEGAHAN ANEMIA BESI**



**FLORENTINA PRABARANI KUMARA**

**NPM 202133014**

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

**2025**

**LAPORAN PENELITIAN**

**PENGARUH PENAMBAHAN TEPUNG UDANG REBON TERHADAP  
KARAKTERISTIK KIMIA, FISIK DAN ORGANOLEPTIK *CRACKERS*  
KACANG MERAH DAN SAGU UNTUK PENCEGAHAN ANEMIA BESI**



**FLORENTINA PRABARANI KUMARA  
NPM 202133014**

**PROGRAM STUDI GIZI PROGRAM SARJANA  
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN PANTI RAPIH  
YOGYAKARTA  
2025**

# LAPORAN PENELITIAN

**PENGARUH PENAMBAHAN TEPUNG UDANG REBON TERHADAP  
KARAKTERISTIK KIMIA, FISIK DAN ORGANOLEPTIK CRACKERS  
KACANG MERAH DAN SAGU UNTUK PENCEGAHAN ANEMIA BESI**

Disusun Oleh:

Florentina Prabarani Kumara

202133014

Laporan Penelitian ini Telah Diperiksa, Disetujui, dan Dipertahankan Dihadapan  
Tim Penguji Tugas Akhir Mahasiswa STIKes Panti Rapih Yogyakarta  
Yogyakarta, 20 Agustus 2025

Pembimbing 1,



Ir. Maria Amrijati Lubijarsih, M.P.

NIK 202050003

Pembimbing 2,



Ruth Surya Wahyu Setyaning, S.Gz., M.Biomed., Dietisien

NIK 202350001

## HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Florentina Prabarani

Kumara NPM : 202133014

Dengan ini menyatakan dengan sesungguhnya bahwa penelitian yang berjudul  
**“Pengaruh Penambahan Tepung Udang Rebon Terhadap Karakteristik  
Kimia, Fisik Dan Organoleptik *Crackers* Kacang Merah Dan Sagu Untuk  
Pencegahan Anemia Besi”**

Yang telah saya laksanakan selama 8 bulan dari Januari sampai Agustus,  
seluruhnya merupakan hasil karya sendiri.

Adapun terhadap bagian-bagian tertentu dalam penelitian 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 admintrasrasif 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, 20 Agustus 2025

Yang membuat pernyataan

  
10000  
METER TEMPEL  
7CANK052652835  
Florentina Prabarani Kumara

**SKRIPSI**  
**“Pengaruh Penambahan Tepung Udang Rebon Terhadap Karakteristik  
Kimia, Fisik Dan Organoleptik *Crackers* Kacang Merah Dan Sagu Untuk  
Pencegahan Anemia Besi”**

Disusun Oleh :  
Florentina Prabarani Kumara  
202133014

Telah dipertahankan dan diuji di depan dewan penguji Skripsi STIKes Panti  
Rapih Yogyakarta  
Untuk memenuhi Tugas Akhir Mahasiswa Prodi Gizi Program Sarjana  
Pada tanggal 18 Agustus 2025

Mengesahkan,  
Ketua Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Panti Rapih Yogyakarta

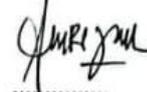
  
Yulia Wardani, M.A.N.  
NIK 201450001

Penguji :

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

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

2. Ruth Surya Wahyu Setyaning, S.Gz., M.Biomed .....  
NIK 202350001



## HALAMAN MOTTO

*"Aku tahu, bahwa Engkau sanggup melakukan segala sesuatu dan tidak ada rencana-Mu yang gagal"*

(Ayub 42:2)

*"Tetapi kamu ini, kuatkanlah hatimu, jangan lemah semangatmu, karena ada upah bagi usahamu"*

(2 Tawarikh 15:7)

*"Kuatkan dan teguhkanlah hatimu, janganlah takut. Sebab Tuhan Allahmu, Dialah yang berjalan menyertai engkau; Ia tidak akan membiarkan engkau dan tidak akan meninggalkan engkau."*

(Ulangan 31 : 86)

## HALAMAN PERSEMBAHAN

Puji dan syukur kepada Tuhan Yesus Kristus karena atas berkat-Nya, penulis dapat menyelesaikan tugas akhir berupa skripsi laporan penelitian dengan judul “Pengaruh Penambahan Tepung Udang Rebon Terhadap Karakteristik Kimia, Fisik Dan Organoleptik *Crackers* Kacang Merah Dan Sagu Untuk Pencegahan Anemia Besi” sebagai syarat kelulusan. Oleh karena itu, laporan penelitian ini saya persembahkan dan ucapkan terimakasih kepada :

1. Tuhan Yesus Kristus yang telah melimpahkan berkat dan karunia-Nya sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi ini dengan lancar.
2. Bapak Albertus Dwi Tenggara dan Nenek. Sosok pertama yang menyambut kehadiran penulis ke dunia dengan penuh kebahagiaan. Terimakasih atas kepercayaan yang selalu diberikan, atas didikan, motivasi, serta selalu berusaha memberikan yang terbaik.
3. Ibu yang berada di surga Maria Benedicta Yetty Kusuma. Ibu yang selalu penulis rindukan, semoga Ibu melihat putri Ibu dari tempat terbaik disisi-Nya skripsi ini penulis persembahkan sebagai wujud bakti dan cinta kasih kepada Ibu.
4. Dosen pembimbing yaitu Ibu Ir. Maria Amrijati Lubijarsih, M.P. dan Ibu Ruth Surya Wahyu Setyaning, S.Gz.,M.Biomed yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan saran yang membangun selama proses penyelesaian skripsi ini.
5. Kakak tersayang, Maria Erna Purbosari terima kasih atas semangat dan apresiasi disetiap pencapaian penulis, arahan dan motivasi yang selalu penulis dengar untu berproses dalam kehidupan yang lebih baik kedepannya sehingga dapat membuat penulis bisa menyelesaikan skripsi ini.
6. Adik-adik tersayang, Yulita Zefa Ayudya dan Dominica Talita Kusuma Dewi yang selalu memberikan dorongan semangat, motivasi, dan selalu menghiburku dalam suka maupun duka.

7. Dionisius Bayu Prasetyanto Adinugroho yang selalu menemani dan selalu menjadi support system penulis pada hari yang tidak mudah selama proses pengerjaan skripsi. Terima kasih telah mendengarkan keluh kesah, memberikan dukungan dan senantiasa sabar menghadapi saya.
8. Untuk bestieku, Rachel, Natasya, Sesilia, Glory, Nia terimakasih sudah saling menyemangati dan memberi dukungan selalu menjadi bagian perjalanan saya hingga penyusunan skripsi.

## INTISARI

Nama : Florentina Prabarani Kumara  
NPM : 202133014  
Judul : Pengaruh Penambahan Tepung Udadang Rebon Terhadap Karakteristik Kimia, Fisik Dan Organoleptik *Crackers* Kacang Merah Dan Sagu Untuk Pencegahan Anemia Besi  
Tanggal Ujian :  
Pembimbing : 1. Ibu Ir. Maria Amrijati Lubijarsih, M.P.  
2. Ibu Ruth Surya Wahyu Setyaning, S.Gz.,M.Biomed  
Jumlah Pustaka : 47  
Jumlah Halaman : 119

Prevalensi kejadian anemia remaja putri mengalami peningkatan. Anemia merupakan kondisi kadar hemoglobin dalam darah kurang <12g/dL yang dikarenakan karena kurangnya konsumsi sumber zat besi dan protein. Untuk mengatasi hal tersebut perlu adanya pengembangan produk makanan yang kaya zat besi dan protein disukai yaitu *Crackers*. *Crackers* yang dibuat terbuat dari tepung kacang merah, pati sagu dan tepung udang rebon sumber zat besi dan protein. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh penambahan tepung udang rebon terhadap karakteristik kimia, fisik, dan organoleptik *crackers* kacang merah dan pati sagu. Penelitian ini menggunakan metode RAL (Rancangan Acak lengkap) dengan 3 kali pengulangan, yaitu 1 kontrol F0 (0% tepung udang rebon), dan 3 perlakuan F1 (10% tepung udang rebon), F2 (15% tepung udang rebon), dan F3 (20% tepung udang rebon). Data kimia dan fisik dianalisis menggunakan uji ANOVA sedangkan data organoleptik dianalisis dengan uji Friedman. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak terdapat pengaruh penambahan tepung udang rebon terhadap kadar air, fisik tekstur, dan organoleptik *crackers* kacang merah dan pati sagu (nilai  $p>0,05$ ) dan terdapat pengaruh penambahan tepung udang rebon terhadap kadar zat besi, kadar protein, karakteristik organoleptik kenampakan, tekstur, rasa, aroma, dan kesukaan keseluruhan *crackers* kacang merah dan pati sagu (nilai  $p<0,05$ ). Dari ketiga perlakuan dengan penambahan tepung udang rebon formulasi yang disarankan yaitu F1 dikarenakan kandungan zat besi dan proteinnya dengan penambahan tepung udang rebon 10% dengan berat 30g dapat memenuhi 2,19 mg kebutuhan zat besi makanan selingan dan sudah memenuhi syarat mutu kadar protein SNI *crackers*, namun perlu pengembangan lebih lanjut agar produk dapat diterima dan disukai panelis.

## 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 Udang Rebon Terhadap Karakteristik Kimia, Fisik Dan Organoleptik *Crackers* Kacang Merah Dan Sagu Untuk Pencegahan Anemia Besi”. 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 Ruth Surya Wahyu Setyaning, S.Gz.,M.Biomed 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.