

**DAYA TERIMA *COOKIES* DARI TEPUNG KACANG MERAH
(*Phaseolus vulgaris* L) DENGAN VARIASI PENAMBAHAN TEPUNG
DAUN BANGUN BANGUN (*Coleus amboinicus*)**

KARYA TULIS ILMIAH



**DINI DWIASTI SINAGA
P01031122107**

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN MEDAN JURUSAN GIZI
PROGRAM STUDI DIPLOMA III GIZI
2025**

**DAYA TERIMA *COOKIES* DARI TEPUNG KACANG MERAH
(*Phaseolus vulgaris L*) DENGAN VARIASI PENAMBAHAN TEPUNG
DAUN BANGUN BANGUN (*Coleus amboinicus*)**

Karya Tulis Ilmiah diajukan sebagai syarat untuk menyelesaikan
Program Studi Diploma III di Jurusan Gizi
Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan



**DINI DWIASTI SINAGA
P01031122107**

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN MEDAN JURUSAN GIZI
PROGRAM STUDI DIPLOMA III GIZI
2025**

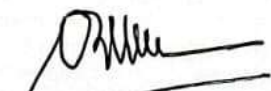
PERNYATAAN PERSETUJUAN

PERNYATAAN PERSETUJUAN

Judul : Daya Terima Cookies dari Tepung
Kacang Merah (*Phaseolus Vulgaris L*)
Dengan Variasi Penambahan Tepung
Daun Bangun Bangun (*Coleus
Amboinicus*)

Nama Mahasiswa : Dini Dwiasti Sinaga
Nomor Induk Mahasiswa : P01031122107
Program Studi : Diploma III

Menyetujui :


Dr. Oslida Martony SKM,M.Kes

Pembimbing Utama/Ketua Penguji


Dr. Haripin Togap Sinaga, MCN

Anggota Penguji


Berlin Sitanggang SST,M.Kes

Anggota Penguji

Mengetahui :

Ketua Jurusan Gizi,




Riris Oppusunggu, S.Pd, M.Kes

NIP : 196906231990032001

Tanggal Lulus : 08 Agustus 2025

ABSTRAK

DINI DWIASTI SINAGA “**DAYA TERIMA COOKIES DARI TEPUNG KACANG MERAH (PHASEOLUS VULGARIS L) DENGAN VARIASI PENAMBAHAN TEPUNG DAUN BANGUN BANGUN (COLEUS AMBOINICUS)**” (DIBAWAH BIMBINGAN OSLIDA MARTONY)

Anemia masih menjadi masalah kesehatan masyarakat, khususnya pada remaja putri yang mengalami peningkatan kebutuhan zat besi selama masa pertumbuhan. Pemanfaatan pangan lokal seperti kacang merah (*Phaseolus vulgaris* L) dan daun bangun-bangun (*Coleus amboinicus*) sebagai sumber zat besi nabati dapat menjadi alternatif dalam pencegahan anemia. Cookies merupakan camilan yang digemari berbagai kalangan dan berpotensi dikembangkan menjadi pangan fungsional melalui penambahan bahan kaya zat gizi.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui daya terima cookies dari tepung kacang merah dengan variasi penambahan tepung daun bangun-bangun terhadap warna, tekstur, aroma, dan rasa.

Penelitian dilaksanakan pada Mei 2025 di Laboratorium Teknologi Pangan Jurusan Gizi Poltekkes Kemenkes Medan. Jenis penelitian ini adalah eksperimental dengan rancangan acak lengkap (RAL) menggunakan tiga perlakuan dan dua kali ulangan. Panelis yang digunakan adalah 50 remaja putri sebagai panelis konsumen tidak terlatih. Data dikumpulkan melalui uji organoleptik menggunakan skala hedonik dan dianalisis dengan uji Kruskal Wallis pada tingkat signifikansi 5%.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa cookies dengan penambahan 4 gram tepung daun bangun-bangun (perlakuan B) memperoleh nilai tertinggi secara signifikan dari seluruh parameter organoleptik, yaitu warna (4,48), tekstur (4,3), aroma (4,3), dan rasa (4,44). Perlakuan ini juga mengandung 1,1 mg zat besi per porsi (30 gram), menyumbang 6,7% kebutuhan zat besi harian remaja putri.

Disimpulkan bahwa terdapat perbedaan daya terima cookies antar perlakuan, dan cookies dengan kombinasi 24 gram tepung kacang merah dan 4 gram tepung daun bangun-bangun merupakan formulasi terbaik berdasarkan kesukaan panelis dan kandungan zat besinya. Produk ini berpotensi sebagai camilan fungsional dalam mendukung upaya pencegahan anemia pada remaja putri.

Kata Kunci: Cookies, Kacang Merah, Daun Bangun-Bangun, Anemia.

ABSTRACT

ABSTRACT

DINI DWIASTI SINAGA, "ACCEPTABILITY OF COOKIES MADE FROM RED BEAN FLOUR (*PHASEOLUS VULGARIS* L) WITH VARYING ADDITIONS OF *BANGUN-BANGUN* LEAF FLOUR (*COLEUS AMBOINICUS*)" (CONSULTANT: OSLIDA MARTONY)

Anemia remains a public health issue, especially among adolescent girls who have an increased need for iron during growth. The use of local foods such as red beans (*Phaseolus vulgaris* L) and *bangun-bangun* leaves (*Coleus amboinicus*) as plant-based iron sources can be an alternative for preventing anemia. Cookies are a popular snack among various groups and have the potential to be developed into a functional food by adding nutrient-rich ingredients.

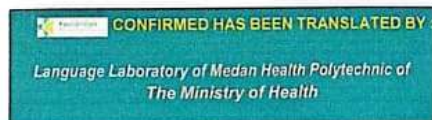
This study aimed to determine the acceptability of cookies made from red bean flour with varying additions of *bangun-bangun* leaf flour, evaluating their color, texture, aroma, and taste.

The research was conducted in May 2025 at the Food Technology Laboratory of the Nutrition Department at Medan Health Polytechnic. This was an experimental study with a completely randomized design (CRD), using three treatments and two repetitions. The panelists were 50 untrained adolescent girls who served as consumer panelists. Data was collected through an organoleptic test using a hedonic scale and analyzed with the Kruskal-Wallis test at a 5% significance level.

The results showed that the cookies with the addition of 4 grams of *bangun- bangun* leaf flour (treatment B) received the highest significant scores for all organoleptic parameters: color (4.48), texture (4.3), aroma (4.3), and taste (4.44). This treatment also contained 1.1 mg of iron per serving (30 grams), contributing to 6.7% of the daily iron needs of adolescent girls.

It was concluded that there were differences in cookie acceptability among the treatments, and the cookies with a combination of 24 grams of red bean flour and 4 grams of *bangun-bangun* leaf flour were the best formulation based on both panelist preference and iron content. This product has the potential to be a functional snack to support efforts in preventing anemia in adolescent girls.

Keywords: Cookies, Red Beans, *Bangun-Bangun* Leaves, Acceptability, Anemia.



iv

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan karya tulis ilmiah yang berjudul “Daya Terima *Cookies* dari Tepung Kacang Merah (*Phaseolus Vulgaris L*) Dengan Variasi Penambahan Tepung Daun Bangun Bangun (*Coleus Amboinicus*)”.

Dalam penyusunan karya tulis ilmiah ini, penulis mendapat bantuan dari banyak pihak. Maka dari itu, dalam kesempatan ini dengan kesungguhan hati, penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Riris Oppusunggu, S.Pd, M.Kes selaku Ketua Jurusan Gizi Poltekkes Kemenkes Medan
2. Dini Lestrina, DCN, M.Kes selaku Ketua Program Studi Diploma III Jurusan Gizi Poltekkes Kemenkes Medan.
3. Dr. Oslida Martony SKM, M.Kes selaku Dosen Pembimbing
4. Dr. Haripin Togap Sinaga MCN selaku Dosen Penguji
5. Berlin Sitanggang SST, M.Kes selaku Dosen Penguji
6. Abel Sinaga dan Megawati Tampubolon kedua Orangtua saya
7. Tarulianna Tarihoran, Wira Swasti Sinaga, Amel Swasti Sinaga, Jhon Hawer Sinaga, Harry Potter Sinaga, Yolanda Manurung dan Semua keluarga saya

Penulis menyadari bahwa masih terdapat kekurangan dalam karya tulis ilmiah ini. Untuk itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun untuk penyempurnaan karya tulis ilmiah ini.

Penulis

DAFTAR ISI

PERNYATAAN PERSETUJUAN	ii
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar belakang	1
B. Rumusan masalah.....	3
C. Tujuan penelitian	3
D. Manfaat penelitian.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
A. Kacang Merah.....	5
B. Daun bangun bangun.....	8
C. Cookies	10
D. Daya terima.....	13
F. Kerangka konsep	16
G. Defenisi operasional	17
H. Hipotesis	18
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	19
A. Lokasi dan waktu	19
B. Jenis penelitian dan rancangan penelitian	19
1. Jenis Penelitian	19
C. Bahan dan Alat	21
D. Proses Penelitian	22
E. Jenis Data Dan Cara Pengumpulan Data	23
F. Pengolahan Data Dan Analis	24
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	25
A. Cookies.....	25

B. Analisis uji organoleptik	26
C. Kandungan gizi cookies	32
D. Panelis dan Potensi Bias	38
BAB V KESIMPULAN	40
A. Kesimpulan	40
B. Saran	41
DAFTAR PUSTAKA	42
LAMPIRAN	44

DAFTAR TABEL

No	Halaman
1. Kandungan tepung kacang merah	6
2. Kandungan gizi daun bangun bangun/ 100 gr	9
3. Syarat mutu cookies	12
4. Standar resep cookies	12
5. Defenisi operasional	17
6. Penentuan bilangan acak	20
7. Layout percobaan	20
8. Bahan pembuatan Cookies.....	21
9. Alat pembuatan Cookies.....	21
10.R ata-Rata Kesukaan Terhadap Warna cookies.....	27
11.Rata-Rata Kesukaan Terhadap Tekstur cookies	28
12.Rata-Rata Kesukaan Terhadap Aroma cookies.....	29
13.Rata-Rata Kesukaan Terhadap Rasa cookies	30
14.Rekapitulasi hasil uji oraganoleptik cookies	31
15.Skor Tertinggi Hasil Uji Organoleptik Cookies	31
16.Nilai Gizi Cookies.....	33
17.Kandungan Zat Besi Cookies.....	36
18.Perhitungan Harga Cookies	37

DAFTAR GAMBAR

No	Halaman
1. Kacang merah.....	5
2. Daun bangun bangun	8
3. Cookies	11
4. Kerangka konsep	16

DAFTAR LAMPIRAN

No	Halaman
1. Hasil Organoleptik Cookies terhadap Warna dan Tekstur	44
2. Hasil Organoleptik Cookies terhadap Aroma dan Rasa	47
3. Informed Consent	50
4. Form Uji Organoleptik	51
5. Uji statistic kesukaan terhadap warna cookies.....	52
6. Uji statistic kesukaan terhadap Tekstur cookies	53
7. Uji statistic kesukaan terhadap Aroma cookies.....	54
8. Uji statistic kesukaan terhadap Rasa cookies	55
9. Bukti Bimbingan	56
10. Surat Pernyataan Keaslian KTI.....	59
11. Ethical Clearance.....	61
12. Daftar Riwayat Hidup	62
13. Dokumentasi pembuatan tepung kacang merah.....	63
14. Dokumentasi pembuatan tepung daun bangun bangun	64
15. Dokumentasi pembuatan cookies	65
16. Dokumentasi penelitian.....	67