SKRIPSI

PENGARUH PEMBERIAN KOMBINASI COOKIES DAUN KELOR *(MORINGA OLIEFERA)* DENGAN HATI AYAM *(GALLUS DOMESTICUS)* DAN JAMBU BIJI *(PSIDUM GUAJAFA.L)* TERHADAP KADAR HEMOGLOBIN REMAJA PUTRI DI SMAN 9 KOTA BENGKULU TAHUN 2025

DISUSUN OLEH:
DESWITA MAHARANI BR MATANIARI
NIM : P05130221061

KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES BENGKULU
PROGRAM STUDI TERAPAN GIZI DAN DIETETIKA
TAHUN 2025

HALAMAN PERSETUJUAN

SKRIPSI

PENGARUH PEMBERIAN KOMBINASI COOKIES DAUN KELOR *(MORINGA OLIEFERA)* DENGAN HATI AYAM *(GALLUS DOMESTICUS)* DAN JAMBU BIJI *(PSIDUM GUAJAFA.L)* TERHADAP KADAR HEMOGLOBIN REMAJA PUTRI DI SMAN 9 KOTA BENGKULU TAHUN 2025

Dipersiapkan dan Dipresentasikan oleh:

DESWITA MAHARANI BR MATANIARI
NIM: P05130221061

Skripsi ini Telah Diperiksa dan Disetujui untuk Dipresentasikan Dihadapan Tim Penguji Poltekkes Kemenkes Bengkulu Jurusan Gizi
09 Mei 2025

Kemenkes Poltekkes Bengkulu

Program Studi Sarjana Terapan Gizi dan Dietetika
Poltekkes Kemenkes Bengkulu

Mengetahui,
Dosen Pembimbing Skripsi

Pembimbing I	Pembimbing II
Dr. Tonny C Maigoda, SKM., MA	**Tetes Wahyu W, SST., M. Biomed**
NIP. 196101101981031003	**NIP. 198106142006041004**

HALAMAN PENGESAHAN
SKRIPSI

PENGARUH PEMBERIAN KOMBINASI COOKIES DAUN KELOR *(MORINGA OLIEFERA)* DENGAN HATI AYAM *(GALLUS DOMESTICUS)* DAN JAMBU BIJI *(PSIDUM GUAJAFA.L)* TERHADAP KADAR HEMOGLOBIN REMAJA PUTRI DI SMAN 9 KOTA BENGKULU TAHUN 2025

Yang Dipersiapkan dan Dipersentasikan Oleh:

DESWITA MAHARANI BR MATANIARI
NIM: P05130221061

Skripsi ini Telah Diperiksa dan Disetujui oleh Pembimbing dan Dipertahankan Dihadapan Dewan Penguji Poltekkes Kemenkes Bengkulu Jurusan Gizi
Tanggal 09 Mei 2025

Dan Dinyatakan Telah Memenuhi Syarat Untuk Diterima

Tim Penguji

Ketua Dewan Penguji	Penguji II
Desri Suryani,SKM,M.Kes	**Yunita,SKM,M.Gizi**
NIP. 197312051999002201	**NIP. 197506261999032006**
Penguji III	**Penguji IV**
Tetes Wahyu W, SST., M. Biomed	**Dr. Tonny C Maigoda, SKM., MA**
NIP. 197312051996022001	**NIP. 196101101981031003**

Mengesahkan,
Ketua Jurusan Gizi Poltekkes Kemenkes Bengkulu

Anang Wahyudi, S.Gz., MPH
NIP. 19820192006041002

BIODATA PENELITI



Nama	:	Deswita Maharani Br Mataniari
NIM	:	P05130221061
Prodi	:	Sarjana Terapan Gizi dan Dietetika
TTL	:	Bengkulu, 01 Desember 2002
Agama	:	Kristen Protestan
Alamat	:	Perumahan Griya Azahrah Lestari Medan Baru No.23 Kota Bengkulu
Email	:	maharanideswita253@gmail.com
No Hp	:	089664920800
Riwayat Pendidikan	:	1. TK Aisyah Bintuhan 2. SDN 47 Kota Bengkulu 3. SMPN 12 Kota Bengkulu 4. SMAN 6 Kota Bengkulu 5. Poltekkes Kemenkes Bengkulu

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO

“Don't Chase Things That Aren't Worth Pursuing Except a Good Future”

PERSEMBAHAN

Dengan segala puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa dan atas doa serta dukungan dari orang-orang terkasih, akhirnya skripsi ini dapat dirampungkan dengan baik dan tepat pada waktunya. Keberhasilan dalam skripsi ini tentunya tidak lepas dari berbagai bantuan serta dukungan dari orang-orang terdekat. Oleh karna itu skripsi ini penulis persembahkan uuntuk :

1. Kedua orang tua saya Bapak dan Mamih yang mendidik saya dari kecil hingga dewasa dan mengsuport segala kegiatan saya dengan penuh kasih sayang dan keikhlasan tanpa pernah mengeluh sedikitpun. Terima kasih untuk semua yang telah mereka berikan sehingga saya sampai berada dititik seperti sekarang ini, rasa bangga dan kebahagian ini menjadi tujuan utama di dalam hidup saya. I Love You More
2. Ucapan terima kasih kedapa saudara kandung saya, abang riski (Jaksa Riski) adek yaya (Diatatia Elisa C) dan dedek bayi yang baru lahir (Devanya Meyzura) atas partisipasi serta dukungan dan semangat kepada saya sehingga saya sebagai penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
3. Teruntuk sahabat saya dari kecil “Faru Lannsi Agustin” yang tidak pernah bosan mendengar keluh kesah saya dan memberi semangat kepada saya. Semoga kita bahagia selalu dan selalu bersama sama sampai tua nanti.
4. Teruntuk sahabat saya Annisa Aprilia dan Atsilah Aulia Maretha yang memberi suport dan panutan karena telah menyelesaikan skripsi lebih dahulu dari saya,

sehingga saya bersemangat untuk menulis skripsi ini.

5. Teruntuk Sahabat saya “Bilgy Amanda Yanita” yang sangat membantu saya dalam segala hal dalam menyusun skripsi ini, walau kadang banyak ketidak cocokan nya dan tidak pernah meninggalkan penulis sendirian ketika dia sudah dan selalu menjadi tempat keluh kesah selama beberapa tahun terakhir ini.
6. Teruntuk Sahabat saya “Nanda Ismawati,Widia Auliati,Afifiah Rifdah,Dhea Riski,dan Izzatul Ilmi” yang telah banyak melewati suka dan duka selama perkuliahan dan mendenggar keluh kesah saya selama berkuliah di jurusan gizi.
7. Teruntuk Sahabat saya dari Sd yaitu “Winda Tri Haryanti” yang telah membantu saya dalam penagmbilan daun kelor untuk penelitian ini
8. Teruntuk orang-orang yang sudah saya anggap seperti saudara sendiri yaitu abang iqbal “Muhammad Iqbal” dan abang gerry “Gerry Zeredio P” terima kasih atas dukungannya kepada penulis, dan selalu mendengarkan keluh kesah penulis.
9. Kepada teman-teman satu angkatan Str Gizi.2021 terimakasih atas kerjasamanya selama 4 tahun di masa perkulihan ini, semoga kalian sukses semua dimana pun kalian berada
10. Kepada SMA Negeri 9 terima kasih atas izin dan waktu yang telah diberikan sehingga penulis bisa menyusun skripsi ini, dan terima kasih teruntuk adek adek kelas Ipa 3 dan Ipa 2 yang telah memberikan waktu untuk mengikuti penelitian ini.
11. Teruntuk pemilik NPM B1A019344 terima kasih atas dukungan dari semester 2-6 yang selalu membersamai penulis lebih dari 2 tahun itu walaupun banyak trauma dan luka yang telah di berikan tetapi ucapan terima kasih tak lupa saya berikan. Sehat selalu dan sukses selalu dimanapun berada .
12. Dan yang terakhir untuk diri saya sendiri yaitu Deswita Maharani Br Mataniari

yang telah sampai dititik ini yang telah melewati banyaknya tangis dan tawa terima kasih tata sudah bertahan melewati banyaknya lika-liku di setiap proses. Saya bangga pada diri saya!!! Semoga saya selalu ingin maju dan kuat.

Nutrition S.Tr Study Program Department of Nutrition Poltekes, Minist Health, Bengkulu

Thesis, Mei 2025

Deswita Maharani Br. Mataniari

THE EFFECT OF GIVING A COMBINATION OF MORINGA OLIEFERA LEAF COOKIES WITH CHICKEN LIVER (GALLUS DOMESTICUS) AND GUAVA (PSIDUM GUAJAFA.L) ON HEMOGLOBIN LEVELS OF FEMALE ADOLESCENTS IN SMA 9 BENGKULU CITY IN 2025

ABSTRACT

Background: Iron deficiency anemia remains a critical public health problem among adolescent girls, especially in low-resource settings. This study aimed to evaluate the effectiveness of a nutritional intervention using cakes made from Moringa oleifera leaves, chicken liver, and guava in increasing hemoglobin levels among adolescent girls..

Method: This study is a Quasy Experimental study with 1 treatment group and one control group. The first treatment group was given a combination of Moringa leaf cookies, chicken liver, and guava. While the control group was only given education in the form of leaflets. A sample of 30 people consisting of students of SMA 9 Bengkulu City was selected using a purposive sampling technique.

Results: There was an increase in hemoglobin levels of 2.07 g / dl in the group given a combination of Moringa leaf cookies, chicken liver, and guava. There was an increase in hemoglobin levels of 1.4 g / dl in the control group.

Conclusion: The combination of Moringa leaf cookies, chicken liver, and guava is more effective in increasing hemoglobin levels compared to the group that was only given leaflet education in the control group.

Keywords: Moringa Leaf, Chicken Liver, Guava, Hemoglobin, Anemia.

Program Studi Sarjana Terapan Gizi dan Dietetika Poltekes Kemenkes Bengkulu Nutrition S.Tr Study Program Department of Nutrition Poltekes, Minist Health, Bengkulu

Skripsi, Mei 2025

Deswita Maharani Br. Mataniari

PENGARUH PEMBERIAN KOMBINASI COOKIES DAUN KELOR(MORINGA OLIEFERA) DENGAN HATI AYAM (GALLUS DOMESTICUS) DAN JAMBU BIJI (PSIDUM GUAJAFA.L) TERHADAP KADAR HEMOGLOBIN REMAJA PUTRI DI SMA 9 KOTA BENGKULU TAHUN 2025

ABSTRAK

Latar Belakang: Anemia defisiensi besi masih menjadi masalah kesehatan masyarakat yang kritis di kalangan gadis remaja, terutama di lingkungan dengan sumber daya rendah. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi efektivitas intervensi gizi menggunakan kue yang terbuat dari daun Moringa oleifera, hati ayam, dan jambu biji dalam meningkatkan kadar hemoglobin di kalangan gadis remaja

Metode: Penelitian ini adalah penelitian *Quasy Exprimental* dengan 1kelompok perlakuan dan satu kelompok kontrol. Kelompok perlakuan pertama diberikan kombinasi Cookies daun kelor, Hati ayam, dan jambu biji. Sedangkan untuk kelompok kontrol hanya diberikan Edukasi berupa leafleat. Sampel berjumlah 30 orang yang terdiri dari siswa SMA 9 Kota Bengkulu dipilih menggunakan teknik *purposive sampling.*

Hasil: Terdapat peningkatan kadar hemoglobin sebesar 2,07g/dl pada kelompok yang diberikan kombinasi Cookies daun kelor, hati ayam, dan jambu biji. Terdapat peningkatan kadar hemoglobin sebesar 1,4g/dl pada kelompok kontrol.

Kesimpulan: Kombinasi Cookies daun kelor, hati ayam , dan jambu biji lebih efektif dalam meningkatkan kadar hemoglobin dibandingkan dengan kelompok yang hanya diberikan edukasi berupa leaflet pada kelompok kontrol.

Kata Kunci: Daun Kelor, Hati Ayam,Jambu biji,Hemoglobin, Anemia.

KATA PENGANTAR

Puji Syukur Kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas rahmat serta penyertaan yang di berikan sehingga penyusun dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul "**Pengaruh Pemberian Kombinasi Cookies Daun Kelor *(Moringa Oleifera)* Dengan Hati Ayam *(Gallus Domesticus)* Dan Jambu Biji *(Psidum Guajava.L)* Terhadap Kadar Hemoglobin Remaja Putri di SMAN 9 Kota Bengkulu Tahun 2025"** sebagai salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Terapan Gizi dan Dietetika di Poltekkes Kemenkes Bengkulu.

Dalam menyelesaikan skripsi ini, penulis banyak mendapatkan masukan dan bantuan dari berbagai pihak, oleh karena itu penulis mengucapkan terima kasih pada Bapak/Ibu:

1. Ibu Linda, SST., M.Kes selaku Direktur Poltekkes Kemenkes Bengkulu.
2. Bapak Anang Wahyudi, S.Gz., MPH selaku Ketua Jurusan Gizi Poltekkes Kemenkes Bengkulu.
3. Bapak Tetes Wahyu W, SST., M. Biomed selaku Ketua Prodi Sarjana Terapan Gizi dan Dietetika dan selaku pembimbing II yang telah membimbing dan memberikan banyak masukan serta motivasi dalam menyusun proposal skripsi.
4. Bapak Dr. Tonny C Maigoda, SKM., MA selaku pembimbing I yang telah membimbing dan memberikan banyak masukan serta motivasi dalam menyusun proposal skripsi.
5. Ibu Desri Suryani,SKM,M.Kes sebagai penguji I dalam penyusunan skripsi ini yang telah meluangkan banyak waktu dan memberikan saran perbaikan kepada penyusun.
6. Seluruh Dosen dan Staf Jurusan Gizi Poltekkes Kemenkes Bengkulu Penulis

7. menyadari sepenuhnya bahwa dalam penyusunan Skripsi ini masih banyak terdapat kekeliruan dan kekhilafan baik dari segi penulisan maupun penyusunan dan metodologi. Oleh karena itu, penulis mengharapkan saran dan bimbingan dari berbagai pihak agar penulis dapat berkarya lebih baik dan optimal lagi di masa yang akan datang.
8. Sahabat serta teman-teman seperjuangan Sarjana Terapan Gizi Dan Dietetika angkatan 2021 yang banyak membantu dan menghibur selama proses penulisan skripsi.

Dari itu semua, penulis minta kritik dan saran penyusunan kalimat maupun tata bahasa. Oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran dari pembaca untuk perbaikan selanjutnya.

Bengkulu, 09 Mei 2025

Penulis

DAFTAR ISI

SKRIPSI
HALAMAN PERSETUJUAN ii
HALAMAN PENGESAHAN iii
BIODATA PENELITIiv
ABSTRAK..... viii
ABSTRAK ix
KATA PENGANTARx
DAFTAR ISI xi
DAFTAR TABELxii
DAFTAR GAMBAR.xv
BAB I PENDAHULUAN 1
A. Latar Belakang 1
B. Rumusan Masalah 5
C. Tujuan Penelitian 5
D. Manfaat Penelitian..... 6
E. Keaslian Penelitian 7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA. 9
A. Remaja 11
B. Hemoglobin..... 10
C. Anemia 17
D. Daun Kelor 23
E. Hati Ayam 25
F. Jambu Biji 27
G. Cookies..... 29
H. Kerangka Teori..... 30
BAB III METODE PENELITIAN31
A. Desain Penelitian..... 31
B. Kerangka Konsep 32
C. Definisi Operasional..... 33
D. Populasi Penelitian 34
E. Sampel..... 34
F. Alur Penelitian 37
G. Jalannya Penelitian 38
H. Pengumpulan Data 39
I. Pengolahan Data dan Analisis Data 40
J. Cara Pembuatan Cookies43
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN44
A. Jalannya Penelitian..... 44
B. Hasil 46
C. Pembahasan..... 53
D. Keterbatasan Penelitian 69
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN..... 70

A. Kesimpulan 70
B. Saran 70

DAFTAR PUSTAKA 72
LAMPIRAN79

.....

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Keaslian Penelitian 8
Tabel 2.1 Batas Nilai Kadar Hemoglobin 16
Tabel 2.2 Klasifikasi Daun Kelor..... 24
Tabel 2.3 Kandungan Zat Gizi Daun Kelor 25
Tabel 2.4 Nilai Gizi Kandungan Hati Ayam 26
Tabel 2.5 Kandungan Gizi Jambu Biji 28
Tabel 2.6 Syarat Mutu Cookies 29
Tabel 3.1 Definsi Operasional 31
Tabel 4.1 Karakteristik Responden 45
Tabel 4.2 Kadar Hemoglobin Responden Sebelum Intervensi 45
Tabel 4.3 Kadar Hemoglobin Responden Sesudah Intervensi. 46
Tabel 4.4 Distribusi frekuensi Variabel Counfounding..... 47
Tabel 4.5 Uji Normalitas Data Variabel Dependen..... 49
Tabel 4.6 Uji Paired T-test 50
Tabel 4.7 Uji Independen T-test..... 51
Tabel 4.8 Analisis Variabel Counfounding 52

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Daun Kelor 23
Gambar 2 Hati Ayam..... 25
Gambar 3 Jambu Biji..... 27
Gambar 4 Kerangka Teori 28
Gambar 5 Rancangan Penelitian..... 29
Gambar 6 Kerangka Konsep 30
Gambar 7 Alur Penelitian..... 35
Gambar 8 Diagram Pembuatan Cookies 42
Gambar 9 Mekanisme Penyerapan Zat Besi..... 62