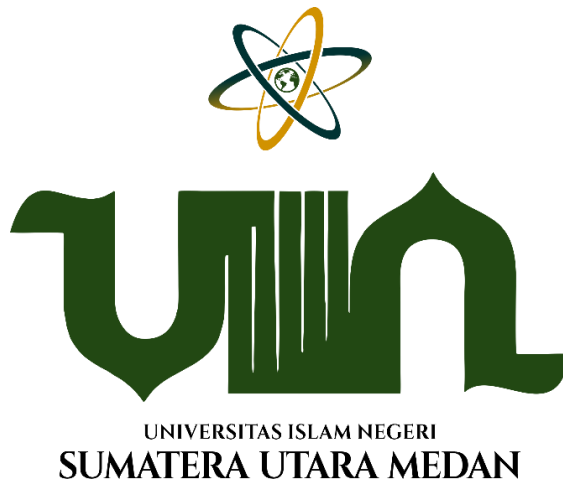


**ANALISIS KANDUNGAN GIZI *COOKIES* BUAH BIT MERAH  
(*Beta vulgaris* *Var. Rubra* L.) SERTA KONTRIBUSINYA  
TERHADAP KECUKUPAN ZAT BESI  
PADA REMAJA PUTRI**

**SKRIPSI**



**OLEH:**

**YULIAWATI ANGGRAINI SIREGAR**  
**NIM. 0801202174**

**PROGRAM STUDI ILMU KESEHATAN MASYARAKAT  
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
SUMATERA UTARA  
MEDAN  
2024**

**ANALISIS KANDUNGAN GIZI *COOKIES* BUAH BIT MERAH  
(*Beta vulgaris* *Var. Rubra* L.) SERTA KONTRIBUSINYA  
TERHADAP KECUKUPAN ZAT BESI  
PADA REMAJA PUTRI**

**SKRIPSI**

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar  
Sarjana Kesehatan Masyarakat (S.K.M.)**

**OLEH:**

**YULIAWATI ANGGRAINI SIREGAR**

**NIM. 0801202174**

**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
SUMATERA UTARA MEDAN  
PROGRAM STUDI ILMU KESEHATAN MASYARAKAT**

**FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT**

**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI**

**SUMATERA UTARA**

**MEDAN**

**2024**

**ANALISIS KANDUNGAN GIZI *COOKIES* BUAH BIT MERAH  
(Beta vulgaris Var. Rubra L.) SERTA KONTRIBUSINYA  
TERHADAP KECUKUPAN ZAT BESI  
PADA REMAJA PUTRI**

**YULIAWATI ANGGRAINI SIREGAR**

**0801202174**

**ABSTRAK**

Kebutuhan gizi yang meningkat pada remaja putri salah satunya adalah zat besi. Zat besi diperlukan oleh remaja putri untuk meningkatkan pertumbuhan dan perkembangan sel otak dan sel tubuh serta menghindari masalah gizi akibat kekurangan zat besi. Zat besi yang dibutuhkan remaja putri ini banyak terkandung dalam bit merah. Bit merah dapat dimanfaatkan menjadi olahan pangan seperti *cookies*. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui kandungan gizi *cookies* bit merah dan kontribusinya terhadap kecukupan zat besi pada remaja putri. Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen dengan rancangan penelitian yaitu rancangan acak lengkap (RAL) 1 faktor dan 3 perlakuan yaitu formulasi tepung bit merah ( $F_0 = 0\%$ ,  $F_1 = 25\%$  dan  $F_2 = 50\%$ ) dengan dilakukan dua kali pengulangan. Hasil penelitian yang didapat dianalisis dengan uji ANOVA, apabila menunjukkan pengaruh signifikan dilanjutkan dengan uji jarak berganda Duncan's (*Duncan's Multiple Range Test*). Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa rata-rata kandungan zat gizi *cookies*  $F_0$  (Kadar air 5,02%; Kadar abu 1,35%; Protein 5,69%; Serat kasar 24,4%; Karbohidrat 39,7%; Lemak total 23,8%; Zat besi 0,184 $\mu\text{g}/\text{gr}$ ), *cookies*  $F_1$  (Kadar air 4,60%; Kadar abu 3,36%; Protein 6,04%; Serat kasar 25,4%; Karbohidrat 29,8%; Lemak total 30,9%; Zat besi 0,269 $\mu\text{g}/\text{gr}$ ), *cookies*  $F_2$  (Kadar air 3,02%; Kadar abu 2,39%; Protein 5,48%; Serat kasar 21,4%; Karbohidrat 32,9%; Lemak total 34,8%; Zat besi 0,461 $\mu\text{g}/\text{gr}$ ). Analisis uji anova diketahui  $p$  value < 0,05 artinya  $H_a$  diterima, terdapat pengaruh dalam penambahan tepung bit merah terhadap kandungan gizi *cookies* meliputi kadar air, abu, protein, serat kasar, karbohidrat, lemak total dan zat besi. Takaran saji *cookies* bit merah adalah sebanyak 30 – 36 gram atau setara dengan 5 – 6 keping *cookies*.

**Kata Kunci: Remaja Putri, Bit merah, Cookies, Zat Besi**

**ANALYSIS OF THE NUTRITIONAL CONTENT OF RED BEETROOT  
(*Beta vulgaris* Var. *Rubra* L.) COOKIES AND ITS CONTRIBUTION TO  
IRON ADEQUACY IN ADOLESCENT GIRLS**

**YULIAWATI ANGGRAINI SIREGAR**

**0801202174**

**ABSTRACT**

*One of the increasing nutritional needs of adolescent girls is iron. Iron is needed by young women to increase the growth and development of brain cells and body cells and to avoid nutritional problems due to iron deficiency. The amount of iron that young women need is contained in red beetroot. Red beetroot can be used to make food preparations such as cookies. The aim of this study was to determine the nutritional content of red beet cookies and their contribution to iron adequacy in adolescent girls. This research is an experimental study with a research design, namely a completely randomized design (CRD) with 1 factor and 3 treatments, namely red beetroot flour formulation ( $F_0 = 0\%$ ,  $F_1 = 25\%$  and  $F_2 = 50\%$ ) with two repetitions. The research results obtained were analyzed using the ANOVA test, if it showed a significant effect, it was continued with the Duncan's Multiple Range Test. The results of this study show that the average nutritional content of cookies is  $F_0$  (water content 5.02%; ash content 1.35%; protein 5.69%; crude fiber 24.4%; carbohydrates 39.7%; total fat 23.8%; Iron 0.184 $\mu\text{g}/\text{gr}$ ), cookies  $F_1$  (Moisture content 4.60%; Ash content 3.36%; Protein 6.04%; Crude fiber 25.4%; Carbohydrates 29.8%; Total fat 30.9%; Iron 0.269 $\mu\text{g}/\text{gr}$ ), cookies  $F_2$  (Moisture content 3.02%; Ash content 2.39%; Protein 5.48%; Crude fiber 21.4%; Carbohydrates 32.9%; Fat total 34.8%; Iron 0.461 $\mu\text{g}/\text{gr}$ ). Analysis of the ANOVA test showed that the  $p$  value was  $<0.05$ , meaning that  $H_a$  was accepted, there was an influence in adding red beet flour to the nutritional content of cookies including water content, ash, protein, crude fiber, carbohydrates, total fat and iron. The serving size for red beet cookies is 30 – 36 grams or the equivalent of 5 – 6 cookies.*

**Keywords: Adolescent girls, Red Beetroot, Cookies, Iron**

# LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

## LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Nama : Yuliatwati Anggraini Siregar  
NIM : 0801202174  
Program Studi : Ilmu Kesehatan Masyarakat  
Peminatan : Gizi  
Tempat/Tanggal Lahir : Sisumut, 25 Juli 2000  
Judul Skripsi : Analisis Kandungan Gizi Cookies Buah Bit Merah (*Beta vulgaris Var. Rubra L.*) Serta Kontribusinya Terhadap Kecukupan Zat Besi Pada Remaja Putri

Dengan ini menyatakan bahwa:

1. Skripsi ini merupakan hasil karya asli saya yang diajukan untuk memenuhi salah satu persyaratan memperoleh gelar Strata 1 di Program Studi Ilmu Kesehatan FKM UIN Sumatera Utara Medan.
2. Semua sumber yang saya gunakan dalam penulisan ini telah saya cantumkan sesuai dengan ketentuan yang berlaku di Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat FKM UIN Sumatera Utara Medan.
3. Jika di kemudian hari terbukti bahwa karya ini bukan hasil karya asli saya atau merupakan jiplakan dari karya orang lain, maka saya bersedia menerima sanksi yang berlaku di Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat FKM UIN Sumatera Utara Medan.

Medan, 23 Juli 2024

  
**Yuliatwati Anggraini Siregar**  
NIM: 0801202174

# HALAMAN PERSETUJUAN

## HALAMAN PERSETUJUAN

Nama : Yuliawati Anggraini Siregar  
NIM : 0801202174  
Peminatan : Gizi

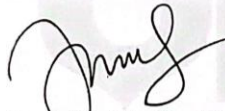
### ANALISIS KANDUNGAN GIZI COOKIES BIT MERAH (Beta vulgaris Var.Rubra L.) SERTA KONTRIBUSINYA TERHADAP KECUKUPAN ZAT BESI PADA REMAJA PUTRI

Untuk memenuhi salah satu persyaratan Sidang Munaqasyah

Medan, 23 Juli 2024

Disetujui:

Dosen Pembimbing Umum



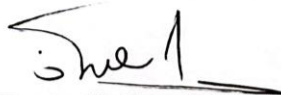
Romiza Arika, S.Tr.Gz., M.Gz.  
NIP. 199411082022032001

Dosen Pembimbing Integrasi



Dr. Jufrinaldo, MA.  
NIP. 198606262015031007

Ketua Program Studi  
Ilmu Kesehatan Masyarakat FKM UIN-SU



Rapotan Hasibuan, S.K.M., M.Kes.  
NIP. 199006062019031016

## HALAMAN PENGESAHAN

### HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi dengan Judul:

**ANALISIS KANDUNGAN GIZI COOKIES BUAH BIT MERAH  
(*Beta vulgaris Var. Rubra L.*) SERTA KONTRIBUSINYA TERHADAP  
KECUKUPAN ZAT BESI PADA REMAJA PUTRI**

Yang Disiapkan dan Dipertahankan Oleh:

**Yuliawati Angraini Siregar**

**0801202174**

Telah Diuji dan Dipertahankan Dihadapan Tim Penguji Skripsi  
Pada Tanggal 23 Juli 2024

Dan Dinyatakan Telah Memenuhi Syarat Untuk Diterima

#### TIM PENGUJI

Ketua Penguji

**Svafran Arrazy, S.K.M., M.K.M., Ph.D.**  
**NIP. 199208282019031012**

Penguji I

**Romiza Arika, S.Tr.Gz., M.Gz.**  
**NIP. 199411082022032001**

Penguji II

**Meutia Nandia, S.K.M., M.Kes.**  
**NIB. 1100000082**

Penguji Integrasi

**Dr. Jufri Naldo, M.A.**  
**NIP. 198606262015031007**

Medan, 23 Juli 2024

Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat  
Fakultas Kesehatan Masyarakat  
Universitas Islam Negeri Sumatera Utara

Dekan,

**Prof. Dr. Mesiono, S.Ag., M.Pd.**  
**NIP. 197107272007011031**

## **RIWAYAT HIDUP PENULIS**

### **DATA PRIBADI**

Nama : Yuliawati Anggraini Siregar  
Tempat/Tanggal Lahir : Sisumut, 25 Juli 2000  
Agama : Islam  
Jenis Kelamin : Perempuan  
Ayah : Yusri Azhari Siregar  
Ibu : Endang Swarni  
Anak Ke : 1 dari 1 bersaudara  
Alamat : Jl. Lintas Sumatera, Perumahan PTPN 3 Aek Nabara  
Selatan, Kec. Bilah Hulu, Kab. Labuhanbatu, Sumatera  
Utara, Indonesia, 21451  
Kewarganegaraan : Indonesia  
Golongan Darah : O  
No. Handphone : 0822-7736-4567  
Program Studi : Ilmu Kesehatan Masyarakat  
Peminatan : Gizi  
Email : yuliawatianggrainisrg@gmail.com

### **RIWAYAT PENDIDIKAN**

2006 – 2012 : SD Negeri 115495 Sisumut  
2012 – 2015 : SMP Negeri 2 Kotapinang  
2015 – 2018 : SMA Negeri 1 Kotapinang  
2020 – 2024 : Peminatan Gizi, Ilmu Kesehatan Masyarakat, FKM  
Universitas Islam Negeri Sumatera Utara



## MOTTO DAN PERSEMBAHAN

### MOTTO

لَئِنْ شَكَرْتُمْ لَأَزِيدَنَّكُمْ وَلَئِنْ كَفَرْتُمْ إِنَّ عَذَابِي لَشَدِيدٌ

“Artinya: Sesungguhnya jika kamu bersyukur, niscaya Aku akan menambah (nikmat) kepadamu, tetapi jika kamu mengingkari (nikmat-Ku), sesungguhnya azab-Ku benar-benar sangat berat. (Q. S. Ibrāhīm [14]:7)”

### PERSEMBAHAN

“Penyelesaian skripsi ini merupakan bentuk tanggung jawab penulis yang telah menempuh masa perkuliahan. *Finally*, Kupersembahkan skripsi untuk Bapak dan Mamak, *no words can describe how much I love you. May Allah SWT always grant you health and long life so that you can always be with your one and only daughter until she succeeds in the future, and May Allah SWT protect you with dignity, blessings, goodness and ease in this world and the hereafter, Aamiin Yaa Rabbal’Alamin.*

Untuk sahabat-sahabat terbaikku dimanapun kalian berada, Terima kasih banyak sudah bersahabat denganku, *how lucky I am to have you in this journey of my life. May Allah SWT always grant you with goodness and happiness in this world and hereafter, Aamiin Yaa Rabbal’Alamin.*

Untuk teman seperjuangan dan almamaterku, terima kasih atas motivasi, do’a, dukungan dan bantuan yang diberikan selama ini.

*Last but not least, I will forever thank myself for surviving until now, May Allah SWT grant me health, blessings, ease and guidance to become successful person in the future, and always be grateful and useful to others, and grant me safety in this world and hereafter, Aamiin Yaa Rabbal’Alamin.”*

## KATA PENGANTAR



*Assalamu 'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh*

Puji syukur senantiasa penulis panjatkan kepada Allah SWT SWT Yang Maha Esa yang telah melimpahkan segala berkah, rahmat dan hidayah-Nya yang tiada henti kepada penulis hingga saat ini masih bertahan dan berjuang sampai ke depannya. Shalawat serta salam dengan tulus dihaturkan kepada baginda Nabi Muhammad SAW, Rasul yang menjadi panutan hingga akhir zaman *Aamiin*.

*Alhamdulillah*, atas izin Allah SWT SWT penulis dapat menyelesaikan proposal skripsi yang berjudul “**Analisis Kandungan Gizi Cookies Buah Bit Merah (*Beta vulgaris* Var.*Rubra* L.) Serta Kontribusinya Terhadap Kecukupan Zat Besi Pada Remaja Putri**”. Proposal skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat untuk mendapatkan gelar Sarjana Kesehatan Masyarakat di Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Islam Negeri Sumatera Utara. Oleh sebab itu pula kesempatan ini dengan segala kerendahan hati, penulis ingin mengucapkan terimakasih kepada:

1. Ibu **Prof. Dr. Nurhayati, M.Ag.**, selaku Rektor UIN Sumatera Utara.
2. Bapak **Prof. Dr. Mesiono, M.Pd.**, selaku Dekan FKM UIN Sumatera Utara.
3. Bapak **Dr. Hasrat Efendi Samosir, M.A.**, selaku Wakil Dekan I Bidang Akademik FKM UIN Sumatera Utara.
4. Ibu **Dr. Asnil Aidah Ritonga, M.A.**, selaku Wakil Dekan II Bidang Keuangan dan Perlengkapan FKM UIN Sumatera Utara.

5. Bapak **Dr. Irwansyah, M.A.**, selaku Wakil Dekan III Bidang Kemahasiswaan FKM UIN Sumatera Utara.
6. Bapak **Rapotan Hasibuan, S.K.M., M.Kes.**, selaku Ketua Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat FKM UIN Sumatera Utara.
7. Ibu **Fitriani Pramita Gurning, S.K.M., M.Kes.**, selaku Sekretaris Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat FKM UIN Sumatera Utara.
8. Ibu **Romiza Arika, S.Tr.Gz., M.Gz.**, selaku Dosen Pembimbing Skripsi yang telah banyak memberi perhatian, dukungan dan meluangkan banyak waktu juga tenaganya serta mempermudah selama proses pengerjaan skripsi ini, sehingga dapat selesai dengan baik dan tepat waktu.
9. Bapak **Dr. Jufri Naldo, M.A.**, selaku Dosen Pembimbing Integrasi yang telah banyak memberi arahan, bimbingan dan dukungan serta kemudahan dalam penulisan dan perbaikan kajian integrasi keislaman pada skripsi ini.
10. Ibu **Meutia Nanda, S.K.M., M.Kes.**, selaku Dosen Penguji Umum Seminar Proposal dan Penguji II Sidang Munaqasyah yang telah memberikan banyak saran, arahan dan bimbingan sehingga skripsi menjadi lebih baik
11. Bapak **Syafran Arrazy, S.K.M., M.K.M., Ph.D.** selaku Ketua Penguji pada sidang munaqasyah yang telah memberikan arahan dan bimbingan sehingga skripsi ini menjadi lebih baik.
12. Ibu **Yulia Khairina Ashar, S.K.M., M.K.M.**, selaku dosen Pembimbing Akademik (PA) penulis yang telah memberikan bimbingan Akademik mulai dari awal semester sampai saat ini pada program studi Ilmu Kesehatan Masyarakat FKM UIN Sumatera Utara.

13. Para **Dosen dan Staff** di FKM UIN Sumatera Utara mulai dari awal masuk bangku perkuliahan yang sudah memberikan pelajaran, motivasi serta bimbingan.
14. Yang teristimewa, terkasih dan tersayang Kedua Orangtua saya, **Bapak Yusri Azhari Siregar** dan **Ibu Endang Swarni** yang telah sangat berjuang selama ini untuk anak satu-satunya, yang senantiasa selalu memberikan motivasi, cinta, do'a dan semangat dukungan moral dan finansial serta nasihat yang tiada henti-henti-nya sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi ini, dan juga tanpa lelah mendukung segala keputusan dan pilihan dalam hidup saya, kalian sangat berarti.
15. Seluruh teman-teman seperjuangan dan sahabat yang telah banyak membantu, memberikan semangat serta dukungan. *Especially for*, Tami, Rahma dan Adel yang sejak awal hingga sekarang yang senantiasa selalu ada meluangkan waktunya untuk membantu dan membersamai segala lika-liku perkuliahan ini, ada Selly yang selalu bersedia untuk membantu dan mendengarkan curhatan saya dan juga Nelly, sahabat seperjuangan seperbimbinganku yang membersamai selama proses skripsi ini.
16. Seluruh pihak yang terlibat baik secara langsung atau tidak langsung, terima kasih atas dukungan dan bantuannya sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik dan tepat waktu.

Medan, 23 Juli 2024

Penulis

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL</b>	
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>ii</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>iii</b>
<b>LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI</b> .....	<b>iv</b>
<b>HALAMAN PERSETUJUAN</b> .....	<b>v</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	<b>vi</b>
<b>RIWAYAT HIDUP PENULIS</b> .....	<b>vii</b>
<b>MOTTO DAN PERSEMBAHAN</b> .....	<b>viii</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>ix</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>xii</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>xv</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>xvi</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	<b>xvii</b>
<b>DAFTAR ISTILAH</b> .....	<b>xviii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	5
1.3 Tujuan Penelitian .....	5
1.3.1 Tujuan Umum.....	5
1.3.2 Tujuan Khusus.....	6
1.4 Manfaat Penelitian.....	6
1.4.1 Bagi Peneliti.....	6
1.4.2 Bagi Masyarakat.....	6
1.4.3 Bagi Pemerintah.....	6
<b>BAB II LANDASAN TEORI</b> .....	<b>8</b>
2.1 <i>Cookies</i> .....	8
2.1.1 Kandungan Gizi <i>Cookies</i> .....	9
2.1.2 Proses Pembuatan <i>Cookies</i> .....	10
2.1.3 <i>Cookies</i> Fortifikasi.....	11
2.2 Bit merah .....	12
2.2.1 Kandungan Gizi Bit merah .....	13
2.2.2 Manfaat Bit merah .....	14
2.2.3 Tepung Bit merah .....	15

2.2.4 <i>Cookies</i> Bit Merah .....	16
2.3 Kebutuhan Gizi Remaja .....	17
2.3.1 Remaja .....	17
2.3.2 Kebutuhan Gizi .....	18
2.3.3 Zat Besi .....	19
2.4 Kajian Integrasi Keislaman .....	20
2.5 Kerangka Konsep .....	25
2.6 Hipotesis Penelitian .....	25
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>26</b>
3.1 Jenis dan Desain Penelitian .....	26
3.2 Lokasi dan Waktu Penelitian.....	27
3.2.1 Lokasi Penelitian.....	27
3.2.2 Waktu Penelitian.....	27
3.3 Alat dan Bahan .....	27
3.3.1 Alat.....	27
3.3.2 Bahan .....	28
3.4 Tahapan Penelitian .....	28
3.4.1 Proses Pembuatan Tepung Bit merah .....	28
3.4.2 Proses Pembuatan <i>Cookies</i> .....	30
3.5 Parameter Uji.....	32
3.5.1 Kandungan Gizi .....	32
3.5.2 Kontribusi Zat Besi .....	37
3.6 Definisi Operasional.....	38
3.7 Teknik Pengolahan dan Analisis Data.....	38
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>40</b>
4.1 Hasil.....	40
4.1.1 Karakteristik <i>Cookies</i> Bit Merah .....	40
4.1.2 Kandungan Gizi .....	41
4.1.3 Kontribusi Zat Besi .....	45
4.2 Pembahasan .....	46
4.2.1 Kadar Air .....	46
4.2.2 Kadar Abu.....	47
4.2.3 Kadar Protein .....	48

4.2.4 Kadar Serat Kasar .....	50
4.2.5 Kadar Karbohidrat .....	51
4.2.6 Kadar Lemak Total .....	52
4.2.7 Kadar Zat Besi .....	53
4.2.8 Kontribusi Zat Besi .....	54
<b>BAB V PENUTUP .....</b>	<b>58</b>
5.1 Kesimpulan .....	58
5.2 Saran .....	59
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>60</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>67</b>



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
SUMATERA UTARA MEDAN

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Syarat Mutu <i>Cookies</i> menurut SNI 2973-2022.....	8
Tabel 2.2 Kandungan Zat Gizi <i>Cookies</i> .....	9
Tabel 2.3 Kandungan Gizi Bit merah .....	14
Tabel 2.4 Kebutuhan Gizi Remaja berdasarkan AKG .....	18
Tabel 3.1 Rancangan Penelitian .....	26
Tabel 3.2 Alat Pembuatan <i>Cookies</i> .....	27
Tabel 3.3 Formulasi Bahan Pembuatan <i>Cookies</i> .....	28
Tabel 4.1 Kandungan Gizi dalam 100 gram <i>Cookies</i> .....	41
Tabel 4.2 Hasil Analisis Kadar Air <i>Cookies</i> .....	42
Tabel 4.3 Hasil Analisis Kadar Abu <i>Cookies</i> .....	42
Tabel 4.4 Hasil Analisis Kadar Protein <i>Cookies</i> .....	43
Tabel 4.5 Hasil Analisis Kadar Serat Kasar <i>Cookies</i> .....	43
Tabel 4.6 Hasil Analisis Kadar Karbohidrat <i>Cookies</i> .....	44
Tabel 4.7 Hasil Analisis Kadar Lemak Total <i>Cookies</i> .....	44
Tabel 4.8 Hasil Analisis Kadar Zat Besi <i>Cookies</i> .....	44
Tabel 4.9 Kontribusi Zat Besi Terhadap Kecukupan Gizi Remaja Putri .....	45



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
SUMATERA UTARA MEDAN



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Diagram Alir Pembuatan <i>Cookies</i> .....	11
Gambar 2.3 Kerangka Konsep Penelitian .....	25
Gambar 3.1 Diagram Alir Pembuatan Tepung Bit merah.....	29
Gambar 3.2 Diagram Alir Pembuatan <i>Cookies</i> Bit merah.....	30
Gambar 3.2 Diagram Alir Pembuatan <i>Cookies</i> kontrol .....	31



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
SUMATERA UTARA MEDAN

## DAFTAR LAMPIRAN

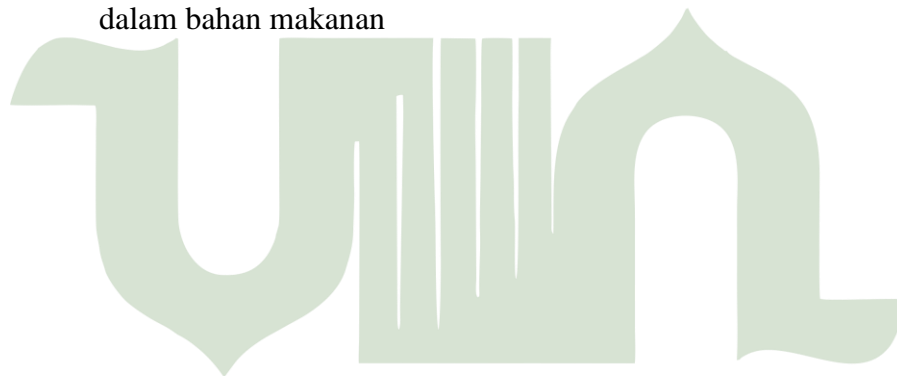
Lampiran 1 : Proses pembuatan tepung bit merah .....	67
Lampiran 2 : Proses pembuatan <i>cookies</i> bit merah.....	67
Lampiran 3 : Alat .....	68
Lampiran 4 : Bahan.....	68
Lampiran 5 : Output SPSS .....	69
Lampiran 6 : Timeline Pengujian di Laboratorium Balai Riset dan Standardisasi Industri (Baristand) Medan .....	72
Lampiran 7 : Surat Permohonan Pengujian Contoh (SPCC) .....	73
Lampiran 8 : Sertifikat Hasil Uji Baristand .....	74



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
SUMATERA UTARA MEDAN

## DAFTAR ISTILAH

- Blansing : Proses memasak bahan makanan, biasanya sayuran atau buah-buahan, dengan cara merebusnya dalam air mendidih selama waktu singkat, kemudian segera mendinginkannya dengan air dingin atau es.
- Cookies F<sub>0</sub> : Formulasi *cookies* kontrol, tanpa penambahan tepung bit merah
- Cookies F<sub>1</sub> : Formulasi *cookies* dengan perbandingan tepung bit merah 25% : tepung terigu 75%
- Cookies F<sub>2</sub> : Formulasi *cookies* dengan perbandingan tepung bit merah 50% : tepung terigu 50%
- Eritrosit : Sel darah merah
- Fortifikasi : Upaya yang sengaja dilakukan untuk menambahkan mikronutrien yang penting (vitamin dan mineral) dalam makanan
- Proksimat : Metode analisis untuk menentukan kandungan komponen utama dalam bahan makanan



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
SUMATERA UTARA MEDAN