

SKRIPSI



**PEMBUATAN MUFFIN TEPUNG JANTUNG PISANG KOMPOSIT
TEPUNG AMPAS KELAPA SEBAGAI SELINGAN TINGGI SERAT
UNTUK WANITA OBESITAS DEWASA USIA 19-29 TAHUN**



NURUNBAITY RAHMAH

1405025084

**PROGRAM STUDI GIZI
FAKULTAS ILMU-ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PROF. DR. HAMKA
JAKARTA
2018**

SKRIPSI



**PEMBUATAN MUFFIN TEPUNG JANTUNG PISANG KOMPOSIT
TEPUNG AMPAS KELAPA SEBAGAI SELINGAN TINGGI SERAT
UNTUK WANITA OBESITAS DEWASA USIA 19-29 TAHUN**

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh Gelar Sarjana Gizi

**OLEH
NURUNBAITY RAHMAH
1405025084**

**PROGRAM STUDI GIZI
FAKULTAS ILMU-ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PROF. DR. HAMKA
JAKARTA
2018**

PERNYATAAN KEASLIAN

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi dengan judul "Pembuatan Muffin Tepung Jantung Pisang Komposit Tepung Ampas Kelapa Sebagai Selingan Tinggi Serat Untuk Wanita Obesitas Dewasa Usia 19-29 Tahun", merupakan hasil karya sendiri dan sepanjang pengetahuan dan keyakinan saya bukan plagiat dari karya ilmiah yang telah dipublikasikan sebelumnya atau ditulis orang lain. Semua sumber, baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya tulis dengan benar sesuai dengan pedoman dan tata cara pengutipan yang berlaku. Apabila ternyata di kemudian hari skripsi ini, baik sebagian maupun keseluruhan merupakan hasil plagiat atau penjiplakan terhadap karya orang lain, maka saya bersedia mempertanggungjawabkan sekaligus menerima sanksi berdasarkan perundang-undangan dan aturan yang berlaku di Universitas Muhammadiyah Prof. Dr. HAMKA.

Jakarta, 26 September 2018



NURUNBAITY RAHMAH

1405025084

PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR

Saya, yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Nurunbaity Rahmah

NIM : 1405025084

Program Studi : Gizi

Fakultas : Ilmu-Ilmu Kesehatan

Jenis karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Muhammadiyah Prof. Dr. HAMKA Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*Non-exclusive Royalty-Free Right*) atas skripsi saya yang berjudul (PEMBUATAN MUFFIN TEPUNG JANTUNG PISANG KOMPOSIT TEPUNG AMPAS KELAPA SEBAGAI SELINGAN TINGGI SERAT UNTUK WANITA OBESITAS DEWASA USIA 19-29 TAHUN) beserta perangkat yang ada. Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Universitas Muhammadiyah Prof. Dr. Hamka berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Jakarta, 26 September 2018

Yang menyatakan,



(Nurunbaity Rahmah)


HALAMAN PENGESAHAN


Nama : Nurunbaity Rahmah
NIM : 1405025084
Program Studi : Gizi
Judul Skripsi : Pembuatan Muffin Tepung Jantung Pisang Komposit Tepung Ampas Kelapa Sebagai Selingan Tinggi Serat Untuk Wanita Obesitas Dewasa Usia 19-29 Tahun.


Skripsi dari mahasiswa tersebut diatas telah berhasil dipertahankan di hadapan tim penguji dan diterima sebagai salah satu syarat untuk memperoleh Gelar Sarjana Gizi pada Program Studi Ilmu Gizi, Fakultas Ilmu-Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Prof. Dr. HAMKA.

Jakarta, 7 November 2018

TIM PENGUJI

Pembimbing I : Indah Kusumaningrum, S.TP, M.Si ()

Pembimbing II : Indah Yuliana, S.Gz, M.Si ()

Penguji I : Mira Sofyaningsih, S.TP, M.Si ()

Penguji II : Desinni Rizki P., S.Gz, M.Si ()

PERSEMBAHAN

Bismillahirrohmanirrohim

Alhamdulillah, segala puji bagi Allah SWT karena atas rahmat, nikmat dan izin-Nya lah penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.

Skripsi ini ku persembahkan untuk kedua orang tuaku tercinta.

Ucapan terima kasih rasanya tak akan cukup untuk menggantikan dan membayar semua kebaikan, cinta dan kasih sayang yang telah kalian berikan pada ku.

Terima kasih untuk doa yang tiada henti, cinta dan kasih sayang yang tak pernah usai, pemberi motivasi melebihi motivator di televisi, memberikan semangat, dukungan, nasihat, menghibur dan mendengarkan semua cerita dan keluh kesah ku setiap hari. Atas restu dan ridho dari ayah dan emak, uyun bisa melanjutkan pendidikan kejenjang yang lebih tinggi untuk mencapai mimpi. Tak akan mampu aku bisa membalas semua pengorbanan yang telah kalian berikan kepada ku, hanya doa disetiap 5 waktu yang bisa ku lakukan, meminta kepada Allah SWT agar senantiasa memberikan umur yang panjang dan kesehatan untuk kalian agar aku bisa berbakti, merawat dan menghabiskan waktu yang lebih lama dengan kalian. Hasil karya sederhana lewat selembar kertas ini aku persembahkan untuk kalian sebagai ungkapan hormat, cinta dan terima kasih yang tiada hingga.

Untuk kak ulan, abang bonje, abang uci, billa, tante, om dan semua saudara yang telah mendukung, memberikan semangat, motivasi, menghibur, dan selalu mendoakan agar kuliah ku selalu lancar dan berhasil.

♥Terima kasih♥

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT Penulis panjatkan atas segala rahmat, taufik, serta hidayah-Nya sampai saat ini, sehingga penulis diberikan kesempatan dan kekuatan untuk dapat menyelesaikan skripsi ini. Skripsi yang berjudul “Pembuatan Muffin Tepung Jantung Pisang Komposit Tepung Ampas Kelapa Sebagai Selingan Tinggi Serat Untuk Wanita Obesitas Dewasa Usia 19-29 Tahun”.

Ucapan terima kasih Penulis sampaikan kepada semua pihak yang telah membantu menyelesaikan Karya Tulis Ini. Terutama Penulis sampaikan terima kasih kepada :

1. Ibu Leni Sri Rahayu, SKM., MPH selaku ketua prodi gizi Fakultas Ilmu-Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Prof.Dr.HAMKA
2. Ibu Indah Kusumanigrum, S.TP, M.Si, selaku dosen pembimbing utama atas kesabaran dalam membimbing dan memberikan masukan ilmu pengetahuan yang berharga sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.
3. Ibu Indah Yuliana, M.Si, selaku dosen pembimbing pedamping yang tidak hanya membimbing, serta memotivasi, namun juga memberikan arahan dan tuntunan dalam proses penyusunan skripsi ini.
4. Seluruh dosen dan staff Fakultas Ilmu-Ilmu kesehatan, Universitas Muhammadiyah Prof.Dr.HAMKA yang telah memberikan bekal ilmu kepada penulis.
5. Ayahanda, ibunda, kak ulan, abang bonje, abang uci, billah, tante, om dan semua keluarga besar baba soleh dan umi siti yang paling tulus memberikan kasih sayang, semangat, do'a, hiburan dan dukungan baik moril maupun materil yang tiada henti kepada penulis selama proses penyusunan skripsi.
6. Teman yang selalu ada dan berbagi apapun masalah yang sedang aku hadapi, untuk Cucu, Novia, Rina, Arum dan Zulfikar yang telah memberikan semangat, doa, motivasi, dukungan, hiburan dan masukan untuk penulis. Terima kasih untuk tawa dan tangis yang kalian berikan. Ibarat sayur tanpa garam, sehambar itulah masa perkuliahan ku tanpa kalian yang selalu memberi warna dan cerita yang takkan ku lupa.

7. Kak Melsy, Tri, Sri, Anggita, Kak Mul, dan Denny. Teman seperbimbingan yang selalu saling memberikan semangat, dukungan, motivasi dan menguatkan satu sama lain selama proses penyusunan skripsi.
8. Saudara tapi tak sedarah Fina, Putri, dan Khanza yang selalu memberikan semangat, motivasi, dan doa kepada penulis.
9. Ibu Ayu pedagang sayur pasar Kebayoran, yang dengan ikhlas mau membantu penulis mencarikan jantung pisang untuk penelitian dan doa-nya kepada penulis.
10. Tak lupa untuk Dera, Lina, Latipah, Shafiyah, Jati, dan teman-teman Gizi angkatan 2014, teman seperjuangan dalam menuntut ilmu yang telah membantu memberikan masukan, semangat serta dorongan kepada penulis selama proses penyusunan skripsi.
11. Saudara dan semua pihak yang tidak dapat penulis tuliskan satu persatu

Tiada kata-kata yang dapat penulis berikan kecuali ucapan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah membantu. Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh kesempurnaan, oleh karena itu, penulis mengharapkan saran dan kritik agar penulis dapat melakukan perbaikan terhadap skripsi yang disusun ini. Penulis berharap skripsi ini dapat bermanfaat bagi seluruh pembaca. ★

Jakarta, 26 September 2018

PENULIS

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PROF. DR. HAMKA
FAKULTAS ILMU-ILMU KESEHATAN
PROGRAM SARJANA ILMU GIZI

Skripsi,

Nurunbaity Rahmah,

“Pembuatan Muffin Tepung Jantung Pisang Komposit Tepung Ampas Kelapa Sebagai Selingan Tinggi Serat Untuk Wanita Obesitas Usia 19-29 Tahun”

xvi + 90 halaman + 31 Tabel + 12 Gambar + 9 Lampiran

ABSTRAK

Prevalensi obesitas pada wanita di Indonesia terus mengalami peningkatan. Peningkatan obesitas dapat disebabkan karena tingginya konsumsi makanan manis dan rendah asupan serat. Tujuan penelitian ini adalah untuk memanfaatkan tepung jantung pisang dan tepung ampas kelapa. Penelitian ini dilakukan pada bulan Maret-Oktober di Universitas Muhammadiyah Prof. Dr. HAMKA dan SIG laboratory Bogor. Penelitian dilakukan dengan dua tahap. Tahap penelitian pendahuluan berupa pembuatan tepung dan analisis zat gizi pada tepung; dan tahap penelitian utama berupa penentuan formulasi, pembuatan muffin, uji organoleptik dan analisis zat gizi pada muffin terpilih. Pengolahan dan analisis data pada penelitian ini akan menggunakan metode Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan formulasi F0 0%, F1 30%, F2 40% dan F3 50%. Penentuan muffin jantung pisang dan ampas kelapa terbaik menggunakan uji hedonik dengan panelis semi-terlatih sebanyak 30 orang. Analisis data menggunakan uji ANOVA, bila hasil *p-value* <0,05 maka dilanjutkan dengan menggunakan uji *Duncan*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penambahan tepung jantung pisang dan tepung ampas kelapa terbaik adalah F1 30%. Hasil uji sidik ragam menunjukkan bahwa penambahan tepung jantung pisang dan tepung ampas kelapa dapat memberikan pengaruh nyata terhadap parameter mutu (rasa, tekstur, warna dan aroma) dan penilaian tingkat kesukaan (hedonik). Formula terbaik adalah muffin dengan F1 30% tepung jantung pisang dan tepung ampas kelapa yang memiliki kandungan energi 165 kkal, protein 4 gram, lemak 6 gram, karbohidrat 25 gram dan serat pangan 6 gram per takaran saji (1 cup=50 gram). Analisis biaya muffin tepung jantung pisang dan ampas kelapa per takaran saji seharga Rp. 6.000.

Kata kunci: Jantung Pisang, Ampas Kelapa, Muffin, Serat. Obesitas.

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PROF. DR. HAMKA
FAKULTAS ILMU-ILMU KESEHATAN
PROGRAM SARJANA ILMU GIZI

Skripsi,

Nurunbaity Rahmah,

“Making Muffins of Banana Blossom Flour Composite Coconut Flour as an Interlude High Fiber for Women Obesity Age 19-29 Years”

xvi + 90 pages + 31 Tables + 12 Images + 9 Attachments

ABSTRACT

The prevalence of obesity in women in Indonesia continues to increase over time. Increased obesity can be caused by high consumption of sweet foods and low fiber intake. The purpose of this study was to utilize banana heart flour and coconut pulp flour on muffin formulations as a distraction of fiber sources. This research was conducted in March-October at the University of Muhammadiyah Prof. Dr. HAMKA and SIG laboratory Bogor. The research will be carried out in two stages. Preliminary research stage in the form of flour making and analysis of nutrients in flour; and the main research stage was determining the formulation, making muffins, organoleptic tests and analysis of nutrients in selected muffins. Processing and data analysis in this study will use a Completely Randomized Design (CRD) method with F1 0% formulation, F2 30%, F3 40% and F4 50% composite flour. Determination of the best banana blossom muffin and coconut pulp using a hedonic test with 30 trained semi-trained panelists. Data analysis used ANOVA test, if the results of p-value <0.05 then continued using the Duncan test. The results showed that the best addition of banana blossom flour and coconut pulp flour was F1 30%. Test results of variance addition of banana blossom flour and coconut pulp flour can have a significant effect on the parameters of taste quality, texture, color and aroma of muffins. Test results of variance in the level of preference (hedonic) addition of banana blossom flour and coconut pulp flour have an influence on taste preference, texture, color and aroma of muffins. The best formula is a muffin with a formula of 30% banana blossom flour and coconut pulp flour which has an energy content of 165 kcal, protein 4 grams, fat 6 grams, carbohydrates 25 grams and fiber food 6 grams per serving (1 cup = 50 grams). Analysis of the cost of muffins of banana blossom flour and coconut pulp per serving for Rp. 6.000.

Keywords: Banana Blossom, Coconut Pulp, Muffins, Fiber. Obesity.

DAFTAR ISI

	Halaman
PERNYATAAN KEASLIAN.....	iii
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR	iv
PENGESAHAN	v
PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
ABSTRAK	ix
ABSTRACT	x
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	3
C. Ruang Lingkup Penelitian	3
D. Tujuan Penelitian.....	3
1. Tujuan Umum	3
2. Tujuan Khusus.....	3
E. Manfaat Penelitian	4
1. Bagi Universitas	4
2. Bagi Peneliti	4
3. Bagi Masyarakat.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
A. Jantung Pisang.....	6
B. Ampas Kelapa	9
C. Serat.....	11
D. Muffin	14
1. Bahan Pembuatan Muffin.....	15
2. Tahapan Pembuatan Muffin.....	21
E. Obesitas	21

F. Pertimbangan Pembuatan Muffin	23
G. Klaim Gizi	24
BAB III METODE PENELITIAN.....	26
A. Waktu Dan Tempat	26
B. Alat dan Bahan	26
C. Tahapan Penelitian	27
1. Penelitian Pendahuluan	28
a. Pembuatan Tepung Jantung Pisang.....	28
b. Pembuatan Tepung Ampas Kelapa.....	30
2. Penelitian Utama	32
a. Pembuatan Muffin.....	35
b. Uji Organoleptik Muffin Terpilih.....	37
D. Analisis Kimia.....	37
E. Pengolahan dan Analisis Data	42
F. Analisis Saran Penyajian.....	43
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	44
A. Pembuatan Tepung Jantung Pisang.....	44
B. Pembuatan Tepung Ampas Kelapa	47
C. Formula Muffin	50
D. Uji Organoleptik Muffin	53
1. Uji Mutu Hedonik.....	54
2. Uji Hedonik	57
E. Penentuan Formula Terbaik Muffin	59
F. Kandungan Gizi Muffin Sumber Serat	61
G. Saran Penyajian	65
H. Karakteristik Muffin Terpilih.....	66
I. Analisis Biaya Muffin.....	66
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	68
A. Kesimpulan	68
B. Saran	68
DAFTAR PUSTAKA	69
LAMPIRAN	73

DAFTAR TABEL

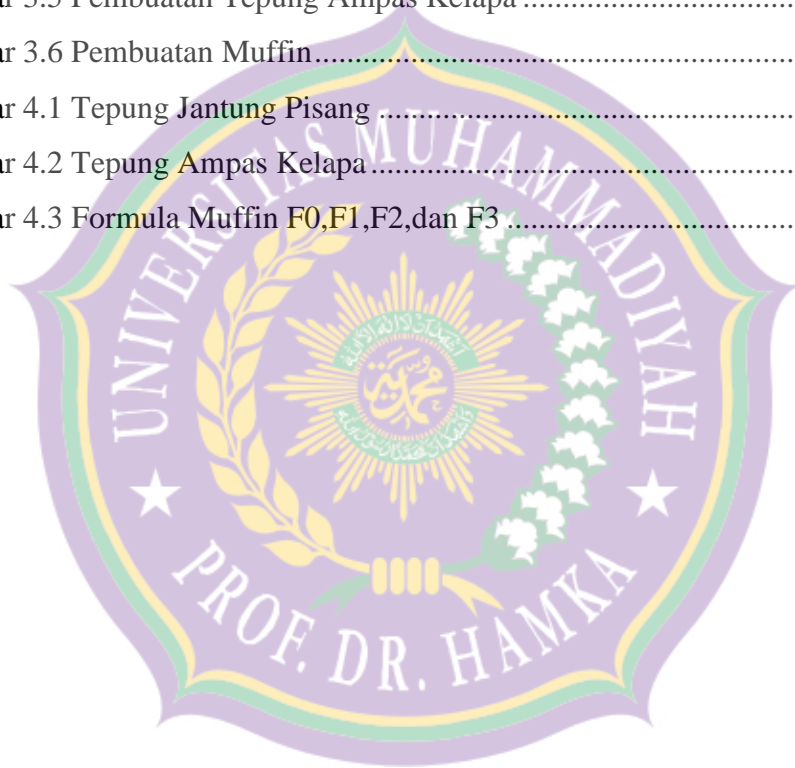
	Halaman
Tabel 2.1 Kandungan Zat Gizi Jantung Pisang	7
Tabel 2.2 Kandungan Gizi Tepung Jantung Pisang	8
Tabel 2.3 Kandungan Zat Gizi Ampas Kelapa	10
Tabel 2.4 Angka Kecukupan Serat.....	13
Tabel 2.5 Kandungan Gizi Muffin	15
Tabel 2.6 Kebutuhan Selingan berdasarkan AKG	15
Tabel 2.7 Kandungan Gizi Tepung Terigu	17
Tabel 2.8 Kandungan Gizi Telur.....	17
Tabel 2.9 Kandungan Gizi Susu	18
Tabel 2.10 Kandungan Gizi Gula.....	18
Tabel 2.11 Kandungan Gizi Margarine.....	19
Tabel 2.12 Kandungan Gizi Coklat.....	20
Table 2.13 Klasifikasi Status Gizi IMT/U	23
Tabel 2.14 Klaim Kandungan Zat Gizi.....	25
Tabel 2.15 Acuan Label Gizi	25
Tabel 3.1 Formulasi Pembuatan Muffin	32
Tabel 3.2 Formulasi Kontrol 0% Tepung Komposit.....	33
Tabel 3.3 Formulasi F1 30% Tepung Komposit.....	33
Tabel 3.4 Formulasi F2 40% Tepung Komposit.....	34
Tabel 3.5 Formulasi F3 50% Tepung Komposit.....	34
Tabel 3.6 Perkiraan Kandungan Gizi Muffin Sumber Serat	35
Tabel 4.1 Hasil Analisis Kandungan Gizi Tepung Jantung Pisang	46
Tabel 4.2 Hasil Analisis Kandungan Gizi Tepung Ampas Kelapa.....	48
Tabel 4.3 Formula Pembuatan Muffin	50
Tabel 4.4 Hasil Rata-Rata Mutu Muffin	54
Tabel 4.5 Hasil Rata-Rata Hedonik Muffin	57
Tabel 4.6 Hasil Keseluruhan Penilaian Tingkat Kesukaan.....	60
Tabel 4.7 Penentuan Formula Terpilih.....	60
Tabel 4.8 Hasil Analisis Kandungan Gizi Dan Serat Muffin Terpilih.....	62
Tabel 4.9 Informasi Nilai Gizi Kemasan (Per Sajian)	65

Tabel 4.10 Perhitungan Biaya Pembuatan Muffin Tinggi Serat67



DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Jantung Pisang.....	6
Gambar 2.2 Ampas Kelapa	9
Gambar 2.3 Muffin.....	14
Gambar 3.1 Tahapan Penelitian	27
Gambar 3.2 Penelitian Pendahuluan Jantung Pisang	28
Gambar 3.3 Pembuatan Tepung Jantung Pisang.....	29
Gambar 3.4 Penelitian Pendahuluan Ampas Kelapa.....	30
Gambar 3.5 Pembuatan Tepung Ampas Kelapa	31
Gambar 3.6 Pembuatan Muffin.....	36
Gambar 4.1 Tepung Jantung Pisang	45
Gambar 4.2 Tepung Ampas Kelapa	48
Gambar 4.3 Formula Muffin F0,F1,F2,dan F3	53



DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 : Kuesioner Uji Organoleptik (Mutu Hedonik Dan Hedonik)
- Lampiran 2 : Penilaian Mutu Hedonik Muffin
- Lampiran 3 : Penilaian Tingkat Kesukaan (Hedonik) Muffin
- Lampiran 4 : Perhitungan Pembobotan Penilaian Muffin Terpilih
- Lampiran 5 : Uji Anova (Mutu Hedonik Dan Hedonik)
- Lampiran 6 : Uji Lanjut *Duncan* Mutu Hedonik & Tingkat Kesukaan (Hedonik)
- Lampiran 7 : Dokumentasi Penelitian
- Lampiran 8 : Data Hasil Laboratorium
- Lampiran 9 : Daftar Riwayat Hidup



BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kebiasaan mengonsumsi makanan/minuman manis \geq 1kali pada usia \geq 10 tahun sebesar 53,1% dan prevalensi sebesar 52,1% untuk usia 19-29 tahun (Riset Kesehatan Dasar, 2013). Risiko kegemukan meningkat 1.100 kali lebih besar pada perempuan yang mengonsumsi makanan manis $>$ 10% Angka Kecukupan Energi (AKE) (Diana dkk, 2013). Seringnya konsumsi makanan manis secara terus-menerus akan terakumulasi di dalam tubuh sehingga terjadi penumpukan lemak dan peningkatan berat badan hingga menjadi obesitas.

Hasil data Riskesdas (2013) menyatakan bahwa prevalensi obesitas pada perempuan $>$ 18 tahun adalah 32,9%. Prevalensi ini meningkat dari tahun 2007 (13,9%) dan pada tahun 2010 (15,5%). Hasil penelitian yang dilakukan Diana, dkk (2013) menunjukkan prevalensi obesitas pada perempuan usia 19-55 tahun sebesar 29,4%. Obesitas dapat menimbulkan berbagai masalah kesehatan dan menyebabkan berbagai penyakit tidak menular seperti penyakit diabetes melitus tipe 2, kardiovaskular, stroke, kanker dan komplikasi non-metabolik seperti arthritis (Wiardani, 2016). Meningkatnya prevalensi obesitas dapat disebabkan oleh berbagai faktor, antara lain faktor genetik, faktor perilaku seperti rendahnya aktifitas fisik dan pola perilaku makan yang kurang baik (Wiardani, 2016). Salah satu pola perilaku yang kurang baik adalah kurangnya konsumsi serat.

Konsumsi asupan serat yang cukup dapat menurunkan indeks massa tubuh, berat badan, lingkar pinggang, dan rasio lingkar pinggang dan panggul dengan menurunkan akumulasi lemak tubuh dan dapat mengurangi resiko timbulnya obesitas sekitar 30% (Shanti dkk, 2017).

Penelitian Winarti (2010) dalam Setiawati, dkk (2015) menyatakan bahwa tingkat asupan serat sebesar 10,5 gram/hari, lebih rendah dari rekomendasi AKS (2012) dalam AKG (2014) pada wanita usia 19-29 tahun ialah 32 gr/hari. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian Shanti, dkk

(2017) menyatakan asupan serat wanita di Kecamatan Kedungkandang kota Malang sebesar $7,16 \pm 3,13$ gram/hari. Hasil penelitian Riskesdas (2013) menyatakan rerata konsumsi buah dan sayur usia 19-29 tahun adalah 0,5 porsi/hari/minggu dan 1,2 porsi/hari/minggu,

Jantung pisang dan ampas kelapa merupakan bahan pangan yang memiliki kandungan serat lebih tinggi dari beberapa jenis bahan pangan sumber serat lainnya seperti bekatul utuh (16,44%/100 g) dalam bentuk tepung (Aftasari, 2003). Jantung pisang saat ini keberadaannya belum dimanfaatkan secara optimal bahkan sering dibuang begitu saja. Pada umumnya hanya diolah menjadi sayur (Aprilia, 2015). Jantung pisang memiliki kandungan nutrisi seperti protein, fosfor, mineral, kalsium, vitamin B1, C, dan serat yang cukup tinggi (Novitasari dkk, 2013). Kandungan serat kasar pada jantung pisang adalah 15,259 gr. Jenis serat yang terkandung dalam jantung pisang adalah hemiselulosa (Bhaskar dkk, 2012).

Pemanfaatan ampas kelapa selama ini belum maksimal. Ampas kelapa hanya digunakan sebagai bahan baku pakan ternak dan disebut sebagai produk sampingan yang tidak bernilai (Yulvianti dkk, 2015). Ampas kelapa memiliki kandungan nutrisi seperti protein, karbohidrat, lemak dan serat. Kandungan serat kasar pada ampas kelapa adalah 15,06 gr. Jenis serat yang terkandung dalam ampas kelapa adalah selulosa (Putri, 2014). Selulosa dan hemiselulosa merupakan polisakarida yang tidak dapat dicerna tetapi berfungsi untuk mengatur peristaltik usus dan mencegah konstipasi (Adi, 2016).

Jantung pisang dan ampas kelapa merupakan dua jenis bahan makanan yang mengandung cukup tinggi serat dan dapat dijadikan sebagai bahan komposit pada pangan seperti muffin. Muffin dipilih karena makanan yang digemari, bentuk menarik, dan praktis sehingga membuat mudah dibawa, karena memang di bentuk untuk personal. Biasanya disajikan untuk makanan selingan (Hanani, 2015).

Berdasarkan paparan diatas, penulis tertarik untuk melakukan penelitian pembuatan muffin tepung jantung pisang komposit tepung

ampas kelapa sebagai selingan sumber serat untuk wanita obesitas dewasa usia 19-29 tahun yang dapat memberikan dampak positif pada tubuh dan dapat mengurangi resiko obesitas.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, rendahnya konsumsi serat masyarakat dan gemar mengonsumsi makanan manis sebagai makanan utama atau selingan, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian pembuatan muffin tepung jantung pisang komposit tepung ampas kelapa sebagai selingan sumber serat untuk wanita obesitas dewasa usia 19-29 tahun yang dapat memberikan dampak positif pada tubuh dan dapat mengurangi resiko obesitas.

C. Ruang Lingkup Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan formulasi terbaik dari muffin sumber serat dengan memanfaatkan tepung jantung pisang (*Banana Blossom*) komposit tepung ampas kelapa (*Cocos nucifera L.*) sebagai bahan yang akan digunakan dalam formulasi ini. Produk muffin sumber serat ini ditujukan untuk wanita dewasa muda usia 19-29 tahun, sekaligus menjadi panelis dalam uji organoleptik. Panelis yang digunakan berjumlah 30 orang. Penelitian ini dilakukan dua tahap, tahap pendahuluan dan tahap penelitian utama yang dilakukan pada bulan Maret-Juni 2018 di Universitas Prof. Dr. Hamka.

D. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Memanfaatkan tepung jantung pisang dan tepung ampas kelapa pada formulasi muffin sumber serat.

2. Tujuan Khusus

- a. Mempelajari pembuatan tepung jantung pisang.
- b. Mengetahui hasil analisis sifat kimia (kadar air, kadar abu, protein, lemak dan karbohidrat) dan serat pangan pada tepung jantung pisang dan rendemen.

- c. Mempelajari pembuatan tepung ampas kelapa.
- d. Mengetahui hasil analisis sifat kimia (kadar air, kadar abu, protein, lemak dan karbohidrat) dan serat pangan pada tepung ampas kelapa dan rendemen.
- e. Menentukan formulasi muffin sumber serat dengan tepung jantung pisang komposit tepung ampas kelapa.
- f. Melakukan uji organoleptik terhadap muffin sumber serat komposit tepung jantung pisang dan tepung ampas kelapa.
- g. Mendapatkan muffin sumber serat terpilih.
- h. Mengetahui hasil analisis sifat kimia (kadar air, kadar abu, protein, lemak dan karbohidrat) dan serat pangan pada muffin sumber serat yang terpilih dari uji organoleptik.
- i. Melakukan Uji Anova dan Uji Lanjut Duncan untuk melihat adanya perbedaan pada tiap formulasi muffin.
- j. Menganalisis anggaran biaya pembuatan muffin.

E. Manfaat Penelitian

1. Bagi Universitas

Penelitian ini diharapkan dapat menambah informasi dan pustaka terhadap pemanfaatan jantung pisang dan ampas kelapa, pembuatan muffin dengan tepung jantung pisang komposit tepung ampas kelapa sebagai referensi terhadap penelitian serupa serta diharapkan Universitas dapat meningkatkan kualitas dan fasilitas yang mendukung dalam pengembangan teknologi pangan.

2. Bagi Peneliti

Manfaat penelitian ini diharapkan dapat menambah informasi dan wawasan mengenai kandungan gizi jantung pisang dan ampas kelapa, serta pemanfaatannya sebagai produk muffin sumber serat yang memiliki keefektifitasan untuk tubuh yang bermanfaat untuk mengurangi resiko obesitas.

3. Bagi Masyarakat

- a. Sebagai pemanfaatan pengolahan jantung pisang dan ampas kelapa untuk memperpanjang masa simpan produk dan meningkatkan nilai jual bahan.
- b. Masyarakat dapat menjadikan produk muffin ini sebagai inovasi produk usaha yang mampu menghasilkan pendapatan.



DAFTAR PUSTAKA

- Adi, AC. (Ed) Hardinsyah. 2016. *ILMU GIZI Teori & Aplikasi*. Buku Kedokteran EGC. Jakarta.
- Aftasari, F. 2003. Sifat Fisikokimia Dan Organoleptik *Sponge Cake* Yang Ditambah Tepung Bekatul Rendah Lemak. Fakultas Pertanian. IPB
- Almatsier, S. 2013. *PRINSIP DASAR ILMU GIZI*. PT Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.
- Angelia, IO. 2016. Analisis Kadar Lemak Pada Tepung Ampas Kelapa. *JTech* 2016, 4 (1) hal 19-23.
- Aprilia, P. 2015. Pengaruh Substitusi Tepung Jantung Pisang Terhadap Kualitas *Chiffon Cake*. Fakultas Teknik. Universitas Negeri Semarang.
- Ardianto, Jamaluddin dan Mohammad Wijaya. 2017. Perubahan Kadar Air Ubi Kayu Selama Pengeringan Menggunakan Pengering Cabinet. *Jurnal Pendidikan Teknologi Pertanian*, Vol 3 (2017): S112-S116.
- Ariantya, FS. 2016. Kualitas *Cookies* Dengan Kombinasi Tepung Terigu, Pati Batang Aren (*Arenga Pinnata*) dan Tepung Jantung Pisang (*Musa Paradisiaca*). Fakultas Teknobiologi. Universitas Atmajaya Yogyakarta.
- Asrawaty, 2015. Karakteristik Tepung Kelapa Limbah Usaha Pamarutan Dan Pemerasan Santan Di Pasar Inpres Manonda. *Jurnal KIAT Universitas Alkhairaat* 7 (1), hal 71-77. ISSN: 0216-7530.
- Bhaskar JJ, dkk. 2012. *Banana (Musa Sp. Var. Elakki Bale) Flower And Pseudostem: Dietary Fiber And Associated Antioxidant Capacity*. *Journal Of Agricultural And Food Chemistry* 60 (1), 427-432.
- BPOM. 2016. Peraturan Kepala Badan Pengawas Obat Dan Makanan Republik Indonesia Nomor 13 Tahun 2016 Tentang Pengawasan Klaim Pada Label Dan Iklan Pangan Olahan.
- Dhingra, D. Michael, M dan Rajput, H. 2012. *Dietary Fibre In Foods: A Review*. *J Food Sci Technol* (May-June 2012) 49(3):255-266
- Diana, R. Yuliana, I. Yasmin, G. dan Hardinsyah. 2013. Faktor Risiko Kegemukan Pada Wanita Dewasa Indonesia. *Jurnal Pangan dan Gizi*, 8 (1), hal 1-8. ISSN: 1978-1059.

- Farizaldi, 2016. Evaluasi Kandungan Nutrisi Ampas Kelapa Terfermentasi Dengan Ragi Lokal Dan Lama Fermentasi Yang Berbeda. *Jurnal Penelitian Universitas Jambi Seri Sains*, 18 (1), hal 49-55. ISSN: 0852-8349.
- Fauzan, M. dan Rustanti, N. 2013. Pengaruh Substitusi Tepung Ampas Kelapa Terhadap Kandungan Zat Gizi, Serat dan Volume Pengembangan Roti. *Journal Of Nutrition College*, Vol 2 (4), hal 630-637.
- Fitriyanti, S. (Ed) Soegih, R. 2009. *Obesitas Permasalahan Dan Terapi Praktis*. CV Sugeng Seto. Jakarta.
- Hanani, NS. 2015. Eksperimen Pembuatan Muffin Bahan Dasar Tepung Terigu Substitusi Tepung Ganyong. Fakultas Teknik. Universitas Negeri Semarang.
- Husna, NL. 2013. Hubungan Antara Body Image dengan Perilaku Diet (Penelitian Pada Wanita Di Sanggar Senam Rita Pati). *Development and Clinical Psychology* 2 (2), hal 44-49.
- Iriyanti, Y. Substitusi Tepung Ubi Ungu dalam Pembuatan Roti Manis, Donat dan *Cake Bread*. Fakultas Teknik. Universitas Negeri Yogyakarta.
- KEMENKES RI. 2014. *ANGKA KCUKUPAN GIZI YANG DIANJURKAN BAGI BANGSA INDONESIA*. Jakarta.
- Kusnandar. 2010. Mengenal Serat Pangan. Departemen Ilmu Teknologi Pangan-IPB.
- Naim, IE. 2016. Kajian Substitusi Tepung Terigu dan Tepung Ubi Jalar Ungu Berkadar Pati Resisten Tinggi Terhadap Kualitas Muffin. Fakultas Pertanian. Universitas Lampung.
- Nilasari, OW. Susanto, WH dan Malingan, JM. 2017. Pengaruh Suhu dan Lama Pemasakan Terhadap Karakteristik Lempok Labu Kuning (Waluh). *Jurnal Pangan dan Agroindustri* Vol. 5 No.3 hal 15-26.
- Ningrum, MRB. 2012. Pengembangan Produk Cake Dengan Substitusi Tepung Kacang Merah. Fakultas Teknik. Universitas Negeri Yogyakarta.
- Novitasari, A, dkk. 2013. Inovasi Dari Jantung Pisang (*Musa spp.*). *Jurnal KesMaDaSka*, hal 96-99.
- Ole, MBB. 2013 Penggunaan Mikroorganisme Bonggol Pisang (*Musa Paradisiaca*) Sebagai Dekomposer Sampah Organik. Fakultas Teknobiologi. Universitas Atmajaya

- Orfila, C, Chu, J and Burley, V (2014) *Analysis Of Dietary Fibre Of Boiled And Canned Legumes Commonly Consumed In The United Kingdom. Journal Of Food Composition And Analysis*, 36 (1-2). 111 - 116 (6). ISSN 1096-0481.
- Persatuan Ahli Gizi Indonesia. 2009. *TABEL KOMPOSISI PANGAN INDONESIA*. Media Komputindo. Jakarta.
- Putri, MF. 2010. Tepung Ampas Kelapa Pada Umur Panen 11-12 Bulan Sebagai Bahan Pangan Sumber Kesehatan. *Jurnal Kompetensi Teknik* Vol.1, No.2, Hal 97-105.
- Putri, MF. 2014. Kandungan Gizi Dan Sifat Fisik Tepung Ampas Kelapa sebagai Bahan Pangan Sumber Serat. *Jurnal TEKNOBUGA* Vol 1, No.1, hal 32-47.
- Rahayuningtiyas, F. 2012. Hubungan Antara Asupan Serat Dan Faktor Lainnya Dengan Status Gizi Lebih Pada Siswa Smpn 115 Jakarta Selatan Tahun 2012. Fakultas Kesehatan Masyarakat. Universitas Indonesia.
- Riansyah, A. Supriadi, A. dan Nopianti, R. 2013. Pengaruh Perbedaan Suhu dan Waktu Pengeringan Terhadap Karakteristik Ikan Asin Sepat Siam (*Trichogaster Pectoralis*) Dengan Menggunakan Oven. *Jurnal Fishtech* Vol II, No. 1, hal 53-68.
- RISKESDAS. 2013. Hasil Riset Kesehatan Dasar.
- Santoso, A. 2011. Serat Pangan (*Dietary Fiber*) dan Manfaatnya Bagi Kesehatan. *Magistra* No. 75, hal 35-40. ISSN 0215-9511.
- Setiawati, A. Rahimsyah dan Ulyarti. 2015. Kajian Pembuatan Brownies Kaya Serat Dari Tepung Ampas Kelapa. *Jurnal Penelitian Universitas Jambi Seri Sains*. Vol 17, No.1, hal 84-89.
- Setyaningsih, D., Apriyantono, A dan Sari MP. 2010. *Analisis Sensori untuk Industri Pangan dan Argo*. IPB Press. Bogor.
- Setyanti, F. 2015. Kualitas Muffin Dengan Kombinasi Tepung Sorgum (*Sorghum Bicolor*) Dan Tepung Terigu (*Triticum Aestivum*). Fakultas Teknobiologi. Universitas Atmajaya Yogyakarta.
- Shanti, KM., dkk. 2017. Asupan Serat Dan IMT Wanita Usia Subur Suku Madura Di Kota Malang. *Indonesian Journal of Human Nutrition*, Volume 4 No 1, hal 1-11.

- Soewitomo, S. 2011. *30 Menu Untuk 1 Bulan 210 Resep Untuk Sarapan Pagi, Makan Siang, Makan Malam dan Selingan*. PT Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.
- Standar Nasional Indonesia. 1992. Cara Uji Makanan dan Minuman.
- Sudirman dan Ninsix, R. 2015. Pengaruh Penambahan Tepung Ampas Kelapa Dengan Tepung Tapioka Terhadap Cookies. *Jurnal Teknologi Pertanian* Vol.4 No.2, Hal 30-41.
- Susilowati, E. 2010. Kajian Aktivitas Antioksidan, Serat Pangan Dan Kadar Amilosa Pada Nasi Yang Disubstitusi Dengan Ubi Jalar (*Ipomoea Batatas L.*) Sebagai Bahan Makanan Pokok. Fakultas Pertanian. Universitas Sebelas Maret Surakarta.
- Tambunan, BA. Julianti, E., dan Suhaidi, I. 2015. Pembuatan Cake Tanpa Gluten dan Telur dari Tepung Komposit Beras Ketan, Ubi Kayu, Pati Kentang dan Kedelai dengan Penambahan Hidrokoloid. *J.Rekayasa Pangan dan Pert.*, Vol.3 No.4, hal 471-481.
- Tensiska, 2008. Serat makanan. Universitas Padjadjaran.
- Wargahadibrata, AF. (Ed) Soegih, R. 2009. *Obesitas Permasalahan Dan Terapi Praktis*. CV Sugeng Seto. Jakarta.
- Wiardani, NK. (Ed) Hardinsyah. 2016. *ILMU GIZI Teori & Aplikasi*. Buku Kedokteran EGC, Jakarta.
- Yulvianti, M., Ernayati, W., Tarsono dan M.Alfian, R. 2015. Pemanfaatan Ampas Kelapa Sebagai Bahan Baku Tepung Kelapa Tinggi Serat Dengan Metode *Freeze Drying*. *Jurnal Integrasi Proses*, Vol.5 No.2, Hal 101-107.