



**ANALISIS KANDUNGAN ZAT GIZI PADA BERBAGAI
OLAHAN PETAI (*Parkia speciosa* Hassk.)**

SKRIPSI

Oleh:

SISCA ULIVIA

NIM. 060116A030

**PROGRAM STUDI GIZI
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS NGUDI WALUYO**

2020



**ANALISIS KANDUNGAN ZAT GIZI PADA BERBAGAI
OLAHAN PETAI (*Parkia speciosa* Hassk.)**

SKRIPSI

diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Gizi (S.Gz)

Oleh:

SISCA ULIVIA

NIM. 060116A030

**PROGRAM STUDI GIZI
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS NGUDI WALUYO
2020**

HALAMAN PERSETUJUAN

ANALISIS KANDUNGAN ZAT GIZI PADA BERBAGAI OLAHAN PETAI (*Parkia speciosa* Hassk.)

disusun oleh:

SISCA ULIVIA

NIM. 060116A030

PROGRAM STUDI GIZI

FAKULTAS ILMU KESEHATAN

UNIVERSITAS NGUDI WALUYO



telah diperiksa dan disetujui oleh pembimbing serta telah diperkenankan untuk diujikan.

Ungaran, 24 September 2020

Pembimbing Utama

A blue ink signature of Dr. Sugeng Maryanto, M.Kes, written in a cursive style.

Dr. Sugeng Maryanto, M.Kes

NIDN 0025116210

Pembimbing Pendamping

A blue ink signature of Indri Mulyasari, S.Gz., M.Gizi, written in a cursive style.

Indri Mulyasari, S.Gz., M.Gizi

NIDN 0603058501

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi berjudul :

ANALISIS KANDUNGAN ZAT GIZI PADA BERBAGAI OLAHAN PETAI (*Parkia speciosa* Hassk.)

disusun oleh:

SISCA ULIVIA

NIM. 060116A030

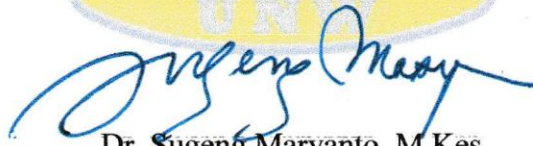
Telah dipertahankan di depan Tim Penguji Skripsi Program Studi Gizi, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Ngudi Waluyo, pada:

Hari : Senin

Tanggal : 28 September 2020

Tim Penguji :

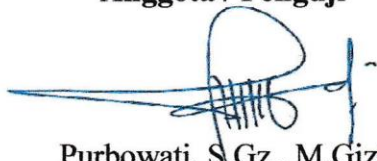
Ketua / Pembimbing Utama



Dr. Sugeng Maryanto, M.Kes

NIDN 0025116210

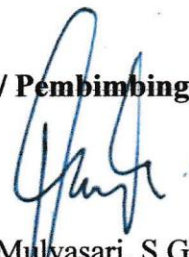
Anggota / Penguji



Purbowati, S.Gz., M.Gizi

NIDN 0614058702

Anggota / Pembimbing Pendamping



Indri Mulyasari, S.Gz., M.Gizi

NIDN 0603058501

Ketua Program Studi Gizi



Indri Mulyasari, S.Gz., M.Gizi

NIDN 0603058501

PERNYATAAN ORISINALITAS

Yang bertanda tangan dibawah ini saya,

Nama : Sisca Ulivia
NIM : 060116A030
Program Studi/Fakultas : Program Studi Gizi Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Ngudi Waluyo

Dengan ini saya menyatakan bahwa:

1. Skripsi berjudul “Analisis Kandungan Gizi Pada berbagai Olahan Petai (*Parkia speciosa* Hassk.)” adalah karya ilmiah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik apapun di Perguruan Tinggi manapun.
2. Skripsi ini merupakan ide dan hasil karya murni saya yang dibimbing dan dibantu oleh tim pembimbing narasumber.
3. Skripsi ini tidak memuat karya atau pendapat orang lain yang telah dipublikasikan kecuali secara tertulis dicantumkan dalam naskah sebagai acuan dengan menyebut nama pengarang dan judul aslinya serta dicantumkan dalam daftar pustaka.
4. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidak benaran di dalam pernyataan ini, saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah saya peroleh dan sanksi lain sesuai dengan norma yang berlaku di Universitas Ngudi Waluyo.

Semarang, September 2020

Yang membuat pernyataan,




Sisca Ulivia

KESEDIAAN PUBLIKASI

Yang bertanda tangan dibawah ini saya,

Nama : Sisca Ulivia

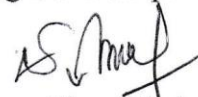
NIM : 060116A030

Program Studi/Fakultas : Program Studi Gizi Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Ngudi Waluyo

Menyatakan memberi kewenangan kepada Universitas Ngudi Waluyo untuk menyimpan, mengalih media/formatkan, merawat, mempublikasikan Skripsi saya yang berjudul “Analisis Kandungan Gizi Pada berbagai Olahan Petai (*Parkia speciosa* Hassk.)” untuk kepentingan akademik.

Semarang, September 2020

Yang membuat pernyataan,



Sisca Ulivia

Universitas Ngudi Waluyo
Program Studi Gizi, Fakultas Ilmu Kesehatan
Skripsi, September 2020
Sisca Ulivia
060116A030

ANALISIS KANDUNGAN ZAT GIZI PADA BERBAGAI OLAHAN PETAI (*Parkia speciosa* Hassk.)

(74 halaman + 8 tabel + 10 gambar + 6 lampiran)

ABSTRAK

Pendahuluan: Petai (*Parkia speciosa* Hassk.) merupakan tanaman yang umum ditanam dan dikonsumsi di Indonesia. Masyarakat Indonesia biasa mengonsumsi petai dalam keadaan segar maupun olahan seperti rebus dan goreng yang dapat dijadikan sebagai alternatif sumber energi dan kalium

Tujuan: Mengetahui kandungan protein, lemak, karbohidrat dan kalium pada berbagai olahan petai (*Parkia speciosa* Hassk.)

Metode: Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif analitik. Objek yang digunakan dalam penelitian ini adalah petai yang diperoleh dari Kecamatan Kedung, Kabupaten Jepara, Provinsi Jawa Tengah. Perlakuan yang digunakan adalah petai segar, petai rebus dan petai goreng. Teknik pengolahan metode rebus dan goreng yang dilakukan yaitu mengolah utuh petai beserta kulitnya, sampai proses pemasakan selesai kulit petai dikupas dari biji petai, selanjutnya biji petai di uji kandungan protein menggunakan metode kjeldahl, lemak menggunakan metode soxhlet, karbohidrat metode *by difference* dan kalium menggunakan metode *Atomic Absorption Spectroscopy*. Analisis kandungan gizi dilaksanakan di Laboratorium Kimia Universitas Kristen Satya Wacana, Salatiga.

Hasil: Kandungan protein tertinggi terdapat pada petai rebus (11,59g/100g) dan terendah pada petai goreng (4,96g/100g). Kandungan lemak tertinggi terdapat pada petai goreng (0,75g/100g) dan terendah pada petai segar (0,15g/100g). Kandungan karbohidrat tertinggi terdapat pada petai goreng (80g/100g) dan terendah pada petai rebus (63,7g/100g). Kandungan kalium tertinggi terdapat pada petai rebus (143mg/100g) dan terendah pada petai goreng (106mg/100g)

Simpulan: Kandungan protein dan kalium tertinggi terdapat pada petai rebus, sedangkan kandungan lemak dan karbohidrat tertinggi terdapat pada petai goreng

Kata Kunci : Petai, Protein, Lemak, karbohidrat, Kalium

Ngudi Waluyo University
Nutrition Study Program, Faculty of Health
Thesis, September 2020
Sisca Ulivia
060116A030

ANALYSIS OF NUTRITIONAL CONTENT IN PETAI (*Parkia speciosa* Hassk.) WITH VARIOUS FOOD PROCESSING METHODS

(74 pages + 8 tables + 10 pictures + 6 attachments)

ABSTRACT

Background: Petai (*Parkia speciosa* Hassk.) is a plant commonly grown and consumed in Indonesia. Indonesian people usually consume petai in fresh or processed form such as boiled and fried which can be used as an alternative sources of energy and potassium

Purpose: To analyze protein, fat, carbohydrate and potassium content in petai with various food processing methods

Method: This study used descriptive analytic design. The objects of this research used petai were obtained from Kedung District, Jepara Regency, Central Java Province. This treatment used on this research were are fresh petai, boiled petai and fried petai. Processing techniques performed were boiling and frying petai with the skin until the processing was complete, stripping the skin of petai seeds, next step is the petai seeds were tested for nutritional content, analysis of nutrient protein content by kjeldahl method, fat content by soxhlet method, carbohydrate content by *difference* method and potassium content by *Atomic Absorption Spectrometry* method. Analysis of nutrient content was conducted at Chemistry Laboratory, Satya Wacana Cristian University, Salatiga.

Results: The highest protein content was found in boiled petai (11.59g / 100g), and the lowest was found in fried petai (4.96g / 100g). The highest fat content was found in fried petai (0.75g / 100g), and the lowest was found in fresh petai (0.15g / 100g). The highest carbohydrate content was found in fried petai (80g / 100g), and the lowest was found in boiled petai (63.7g / 100g). The highest potassium content was found in boiled petai (143mg / 100g), and the lowest was found in fried petai (106mg / 100g)

Conclusion: The highest protein and potassium content was found in boiled petai, while the highest fat and carbohydrate content was found in fried petai

Keywords: Petai, Protein, Fat, Carbohydrate, Potassium

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan atas kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, atas segala berkat, rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi yang berjudul “Analisis Kandungan Zat Gizi Pada Berbagai Olahan Petai (*Parkia speciosa* Hassk.)”. Selain itu, penulis juga tidak memungkiri adanya campur tangan dari berbagai pihak yang ikut serta dalam membantu memberikan saran dan pembimbing sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini, maka penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Prof. Dr. Subyantoro, M.Hum selaku Rektor Universitas Ngudi Waluyo
2. Ibu Heni Setyowati, S.SiT., M.Kes selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Ngudi Waluyo
3. Bapak Dr. Sugeng Maryanto, M.Kes selaku Dosen Pembimbing Utama dan Dosen Pengampu Akademik yang senantiasa memberikan arahan, motivasi, kritik dan saran dalam penyusunan skripsi ini
4. Ibu Indri Mulyasari, S.Gz., M.Gizi selaku Ketua Program Studi Gizi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Ngudi Waluyo dan Pembimbing Pendamping yang senantiasa memberikan arahan dalam penyusunan skripsi ini
5. Bapak dan Ibu Dosen Program Studi Gizi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Ngudi Waluyo yang membantu kelancaran penyusunan skripsi ini

6. Orang tua tersayang dan terkasih (Bapak Koimun dan Ibu Anita Listyawati), Adik tersayang (Ilham Ahmad Riyadi) serta keluarga besar yang selalu memberikan motivasi, dukungan dan doa dalam setiap langkah penulis dalam menuntut ilmu
7. Teman dekat dan sahabat berjuang (Adel, Emma, Hanna, Khalida, Cendani, Erwin, Nadia, Elisa) yang selalu ada dan senantiasa menjadi partner suka dan duka dalam setiap langkah dalam penelitian skripsi ini
8. Teman - teman Program Studi Gizi angkatan 2016 yang senantiasa memberikan dukungan, semangat dan motivasi untuk menyelesaikan pendidikan S1 Gizi
9. Kepada semua pihak yang tidak bisa disebutkan satu persatu yang sudah membantu dalam penyusunan skripsi ini

Penulis menyadari bahwa dalam proposal skripsi penelitian ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun guna kesempurnaan skripsi ini. Besar harapan penulis semoga skripsi ini dapat memberikan sumbangan dan manfaat bagi semua pihak. Aamiin.

Semarang, September 2020

Penulis

DAFTAR ISI

SAMPUL LUAR.....	1
SAMPUL DALAM.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING	2
HALAMAN PENGESAHAN PENGUJI	iv
HALAMAN PERSETUJUAN	2
PERNYATAAN ORISINALITAS.....	4
KESEDIAAN PUBLIKASI.....	5
ABSTRAK	6
ABSTRACT	7
KATA PENGANTAR.....	8
DAFTAR ISI.....	10
SAMPUL LUAR 1.....	10
SAMPUL DALAM ii.....	10
HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING 2.....	10
HALAMAN PENGESAHAN PENGUJI iv	10
LAMPIRAN	