

PENGEMBANGAN OLESAN PASTA UBI JALAR UNGU (*Ipomoea batatas L*) DENGAN PENAMBAHAN OAT (*Avena sativa*) SEBAGAI SUMBER SERAT

QURRATUL AINI ASSHIFA



**DEPARTEMEN GIZI MASYARAKAT
FAKULTAS EKOLOGI MANUSIA
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2025**



@Hak cipta milik IPB University

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

PERNYATAAN MENGENAI SKRIPSI DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi dengan judul “Pengembangan Olesan Pasta Ubi Jalar Ungu (*Ipomoea batatas* L.) dengan Penambahan Oat (*Avena sativa*) sebagai Sumber Serat” adalah karya saya dengan arahan dari dosen pembimbing dan belum diajukan dalam bentuk apa pun kepada perguruan tinggi mana pun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka di bagian akhir skripsi ini.

Dengan ini saya melimpahkan hak cipta dari karya tulis saya kepada Institut Pertanian Bogor.

Bogor, Agustus 2025

Qurratul Aini Asshifa
I1401211097



@Hak cipta milik IPB University

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

ABSTRAK

QURRATUL AINI ASSHIFA. Pengembangan Olesan Pasta Ubi Jalar Ungu (*Ipomoea batatas* L.) dengan Penambahan Oat (*Avena sativa*) sebagai Sumber Serat. Dibimbing oleh REISI NURDIANI.

Indonesia mempunyai sumber daya alam yang melimpah dan keanekaragaman kuliner yang menarik. Namun, dari banyaknya kekayaan alam dan keanekaragaman kuliner sebagian besar masyarakat tidak memenuhi asupan serat yang dianjurkan, yaitu sebanyak 20-30 g/orang/hari. Salah satu produk inovatif yang dapat mendukung asupan serat seseorang adalah pemanfaatan ubi jalar ungu menjadi olesan. Ubi jalar ungu (*Ipomoea batatas* L.) dan oat (*Avena sativa*) merupakan contoh bahan yang potensial untuk dijadikan olesan. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan formulasi ubi jalar ungu dan oat sebagai olesan melalui tahapan formulasi, uji karakteristik fisik, sensori dan analisis zat gizi. Olesan pasta dikembangkan dengan tiga formula menggunakan presentase penambahan oat F1 (25%), F2 (35%), dan F3 (45%). Formula terpilih adalah F2 dengan karakteristik sensori yang lebih unggul dan kandungan serat yang baik. Satu takaran saji (20 g) mengandung 57 kkal energi; 0,5 g protein; 1,3 g lemak; 10,8 g karbohidrat; 0,6 g serat yang memenuhi kontribusi sebesar 2,6% energi, 0,8% protein, 2,0% lemak, 3,3% karbohidrat, dan 2,3% serat harian kelompok umum. Olesan pasta ubi jalar ungu memenuhi klaim pangan sumber serat.

Kata kunci: oat, olesan, pasta, serat pangan, ubi jalar ungu

ABSTRACT

QURRATUL AINI ASSHIFA. The Development of Purple Sweet Potato (*Ipomoea batatas* L.) Spread Paste with the Addition of Oats (*Avena sativa*) as a Source of Dietary Fiber. Supervised by REISI NURDIANI.

Indonesia is rich in natural resources and has diverse culinary. However, despite its rich natural resources and diverse culinary offerings, most people do not meet the recommended fiber intake of 20-30 g/person/day. An innovative product that can support a person's fiber intake is the use of purple sweet potato as spread. Purple sweet potato (*Ipomoea batatas* L.) and oat (*Avena sativa*) are examples of potential ingredients for making spread. This study aims to develop a formulation of purple sweet potato and oat as spread through the stages of formulation, physical characteristic testing, sensory and nutritional analysis. Spread paste was developed with three formulas with the percentage of oat addition: F1 (25%), F2 (35%), and F3 (45%). The selected formula was F2 with superior sensory characteristics and good fiber content. One serving (20 g) contains 57 kcal of energy; 0.5 g of protein; 1.3 g of fat; 10.8 g of carbohydrates; 0.6 g of fiber, which contributes 2.6% of energy, 0.8% of protein, 2.0% of fat, 3.3% of carbohydrates, and 2.3% of the daily fiber intake of the general population. Purple sweet potato paste spread meets the dietary fiber claim.

Keywords: dietary fiber, oat, paste, spread, sweet potato



@Hak cipta milik IPB University

- Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

© Hak Cipta milik IPB, tahun 2025¹
Hak Cipta dilindungi Undang-Undang

Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan atau menyebutkan sumbernya. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik, atau tinjauan suatu masalah, dan pengutipan tersebut tidak merugikan kepentingan IPB.

Dilarang mengumumkan atau memperbanyak Sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apa pun tanpa izin IPB.

**PENGEMBANGAN OLESAN PASTA UBI JALAR UNGU
(*Ipomoea batatas L*) DENGAN PENAMBAHAN OAT
(*Avena sativa*) SEBAGAI SUMBER SERAT**

QURRATUL AINI ASSHIFA

Skripsi
sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana pada
Program Studi Ilmu Gizi

**DEPARTEMEN GIZI MASYARAKAT
FAKULTAS EKOLOGI MANUSIA
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2025**

@Hak cipta milik IPB University

- Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

Tim Penguji pada Ujian Skripsi:

- 1 Prof. Dr. Ir. Ahmad Sulaeman, M.S.



Judul Skripsi : Pengembangan Olesan Pasta Ubi Jalar Ungu (*Ipomoea batatas* L.) dengan Penambahan Oat (*Avena sativa*) sebagai Sumber Serat
Nama : Qurratul Aini Asshifa
NIM : 11401211097

Disetujui oleh

Pembimbing:
Reisi Nurdiani, S.P., M.Si.

Diketahui oleh

Ketua Departemen Gizi Masyarakat:
Prof. Dr. Katrin Roosita, S.P., M.Si.
NIP 197102011999032001

Tanggal Ujian:
4 Agustus 2025

Tanggal Lulus: 17 5 AUG 2025



@Hak cipta milik IPB University

IPB University



IPB University
— Bogor Indonesia —

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

Perpustakaan IPB University

PRAKATA

Puji syukur saya panjatkan kepada Allah SWT yang telah memberikan saya kesempatan untuk menyelesaikan skripsi saya yang berjudul "Pengembangan Olesan Pasta Ubi Jalar Ungu (*Ipomoea batatas* L.) dengan Penambahan Oat (*Avena sativa*) sebagai Sumber Serat" tepat pada waktunya. Skripsi ini disusun bertujuan untuk memperoleh gelar sarjana pada Progam Studi Ilmu Gizi di Departemen Gizi Masyarakat, Fakultas Ekologi Manusia, Institut Pertanian Bogor. Skripsi ini dapat diselesaikan berkat dukungan dan bantuan dari berbagai pihak secara langsung maupun tidak langsung. Oleh karena itu penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Reisi Nurdiani, S.P., M.Si. selaku dosen pembimbing skripsi yang selalu memberikan bimbingan, motivasi serta saran dalam penelitian dan penyusunan skripsi ini.
2. Prof. Dr. Ir. Ahmad Sulaeman, M.S. selaku dosen pemandu seminar hasil dan penguji skripsi yang telah memberikan banyak saran dan bimbingan.
3. Almarhum Papa tercinta (Ir. Suparmantho) yang selalu penulis rindukan dan cintai, semoga Papa melihat anak Papa dari tempat terbaik di sisi-Nya. Skripsi ini penulis persembahkan sebagai wujud bakti dan cinta kasih kepada Papa. Andai waktu mengizinkan, penulis ingin memeluk dan menyampaikan rasa rindu yang tidak pernah pudar dan terima kasih untuk semua hal yang telah Papa usahakan sehingga penulis bisa berada di titik ini. Semoga Allah SWT senantiasa melimpahkan rahmat dan kasih sayang-Nya kepada Papa.
4. Mama tercinta (Rabiatun) yang selalu menjadi penyemangat penulis dan menjadi sandaran terkuat dari kerasnya dunia. Yang tidak henti-hentinya memberikan kasih sayang dengan penuh cinta dan selalu memberikan motivasi luar biasa. Terimakasih untuk doa-doa yang selalu diberikan untuk penulis, terima kasih telah berjuang selama beberapa tahun untuk penulis. Sehat selalu dan panjang umur karena mama harus selalu ada disetiap perjuangan dan pencapaian hidup penulis.
5. Nadira, Teh Ine, Mas Satriyo selaku teknisi dan laboran yang telah memberikan arahan dan bantuannya dalam pengambilan data.
6. Seluruh dosen dan staf Komisi Pendidikan (Komdik) Departemen Gizi Masyarakat yang telah memberikan ilmu dan membantu penulis menyelesaikan proses penyusunan skripsi hingga akhir.
7. Teman seperbimbingan yaitu Zamzamiirah, Sharika, dan Manali atas kerjasama turut membantu dengan sepenuh hati hingga penelitian ini dapat diselesaikan dengan baik.
8. M. Andri Haga Ginting, sosok yang selalu hadir di saat suka maupun duka, penulis menyampaikan rasa terima kasih atas cinta, pengertian, dan dorongan yang luar biasa. Kehadiranmu adalah bagian penting dalam perjalanan ini.
9. Teman-teman Bidadari, Anggi Fuji, Assyifa Zhafira, Srifah Ambami selaku teman seperjuangan selama berkuliah di kampus, yang selalu memberikan semangat serta motivasi satu sama lain.
10. Teman-teman Bokeh, Aliya, Ayla, Divina, Nadia, Vyola, Tasya, Fazila, Chiya, dan Eva selaku teman masa sekolah penulis yang terus kebersamai perjuangan penulis dalam menempuh pendidikan.

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.

2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



11. Teman-teman Kandia Gizi Masyarakat 58, dan teman-teman seperjuangan penelitian di laboratorium Rahmadiyah, Fidela, Ahla, Desy, Farah, Diffa, dan Syahla yang senantiasa memberikan semangat kepada peneliti.
12. Mutiara Kalsum dan Wikan Utomo selaku teman penulis sejak PKU di kelas ST14, yang selalu mendukung dan turut hadir disetiap momen penting penulis.
13. Kak Nabila Sukma dan Kak Maulidhani selaku kakak tingkat penulis yang selalu membantu dan mengarahkan penulis selama penulisan skripsi.

Semoga karya ilmiah ini bermanfaat bagi pihak yang membutuhkan dan bagi kemajuan ilmu pengetahuan.

Bogor, Agustus 2025

Qurratul Aini Asshifa

DAFTAR ISI

DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan	3
1.4 Manfaat	3
1.5 Hipotesis	3
II METODE	4
2.1 Waktu dan Tempat	4
2.2 Alat dan Bahan	4
2.3 Tahapan Penelitian	4
2.4 Rancangan Percobaan	11
2.5 Pengolahan dan Analisis Data	11
III HASIL DAN PEMBAHASAN	12
3.1 Pengembangan Formulasi Olesan Pasta Ubi Jalar Ungu dengan Penambahan Oat	12
3.2 Karakteristik Fisik pada Olesan Pasta Ubi Jalar Ungu dengan Penambahan Oat	17
3.3 Uji Daya Terima Olesan Pasta Ubi Jalar Ungu dengan Penambahan Oat	19
3.4 Kandungan Zat Gizi Olesan Pasta Ubi Jalar Ungu dengan Penambahan Oat	30
3.5 Identifikasi Formula Terpilih Olesan Pasta Ubi Jalar Ungu dengan Penambahan Oat	33
3.6 Kontribusi Olesan Pasta Ubi Jalar Ungu dengan Penambahan Oat terhadap AKG, ALG, dan Klaim Gizi	34
IV SIMPULAN DAN SARAN	38
4.1 Simpulan	38
4.2 Saran	38
DAFTAR PUSTAKA	39
LAMPIRAN	44
RIWAYAT HIDUP	79



DAFTAR TABEL

2.1	Formulasi olesan pasta ubi jalar ungu penambahan oat	6
3.1	Spesifikasi persyaratan mutu olesan pasta pada pendekatan olesan kacang	14
3.2	Hasil pengamatan produk olesan pasta ubi jalar ungu dengan penambahan oat	15
3.3	Hasil uji viskositas olesan pasta ubi jalar ungu dengan penambahan oat	17
3.4	Hasil uji warna olesan pasta ubi jalar ungu	18
3.5	Skor daya terima olesan pasta ubi jalar ungu dengan penambahan oat	19
3.6	Skor intensitas atribut sensori olesan pasta ubi jalar ungu	24
3.7	Kandungan gizi olesan pasta ubi jalar ungu dengan penambahan oat	30
3.8	Kandungan gizi produk olesan pasta ubi jalar ungu per takaran saji terhadap AKG dewasa	33
3.9	Kontribusi zat gizi produk olesan pasta ubi jalar ungu pertakaran saji terhadap ALG kelompok umum	34
3.10	Perbandingan batasan asupan dengan kandungan olesan pasta ubi jalar ungu formula terpilih	34
3.11	Perbandingan kandungan olesan pasta ubi jalar ungu terpilih dengan ALG	36

DAFTAR GAMBAR

2.1	Diagram alir tahapan penelitian olesan pasta ubi jalar ungu penambahan oat	5
2.2	Diagram tahapan pembuatan olesan pasta ubi jalar ungu	8
3.1	Ubi jalar ungu	12
3.2	Olesan pasta ubi jalar ungu dengan berbagai tingkat penambahan oat	19
3.3	Hasil uji intensitas atribut sensori aroma olesan pasta ubi jalar ungu	26
3.4	Hasil uji intensitas atribut sensori tekstur olesan pasta ubi jalar ungu	27
3.5	Hasil uji intensitas atribut sensori rasa olesan pasta ubi jalar ungu	27
3.6	Hasil uji intensitas atribut sensori <i>aftertaste</i> olesan pasta ubi jalar ungu	29



DAFTAR LAMPIRAN

1	Acuan Label Gizi Pangan olahan untuk orang dewasa secara umum	45
2	Formulir uji organoleptik	46
3	Kuesioner uji intensitas atribut sensori	52
4	Prosedur analisis zat gizi	56
5	Hasil analisis uji hedonik	61
6	Hasil analisis statistik uji intensitas atribut sensori	68
7	Hasil analisis statistik karakteristik fisik olesan	74
8	Hasil analisis statistik karakteristik kandungan gizi	76



@Hak cipta milik IPB University

IPB University



IPB University
— Bogor Indonesia —

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

Perpustakaan IPB University