



**SNACK BAR KACANG SACHA INCHI (*Plukenetia volubilis L.*)
TINGGI PROTEIN DAN OMEGA-3 SEBAGAI KUDAPAN
ANAK ADHD (*Attention Deficit Hyperactivity Disorder*)**

AISYAH YASMIN MUFIDAH



**MANAJEMEN INDUSTRI JASA MAKANAN DAN GIZI
SEKOLAH VOKASI
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2025**

- 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, penerapan ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbaiknya sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

IPB University

@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 memperbaiknya sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



PERNYATAAN MENGENAI LAPORAN AKHIR DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan bahwa laporan tugas akhir berjudul “*Snack bar Kacang Sacha Inchi (*Plukenetia volubilis L.*) Tinggi Protein dan Omega-3 Sebagai Kudapan Anak ADHD (Attention Deficit Hyperactivity Disorder)*” adalah benar karya saya dengan arahan dari dosen pembimbing dan belum diajukan dalam bentuk apapun 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 laporan tugas akhir ini.

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

Bogor, Juli 2025

Aisyah Yasmin Mufidah
J0306211159

- 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 memperbaiknya sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

IPB University

@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 memperbaiknya sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



AISYAH YASMIN MUFIDAH. *Snack bar Kacang Sacha Inchi (Plukenetia volubilis L.) Tinggi Protein dan Omega-3 Sebagai Kudapan Anak ADHD (Attention Deficit Hyperactivity Disorder)*. Dibimbing oleh R.A HANGESTI EMI WIDYASARI.

Anak-anak berusia 7–12 tahun dengan *Attention Deficit Hyperactivity Disorder* (ADHD) membutuhkan asupan gizi yang mendukung perkembangan otak dan perilaku hiperaktif, berasal dari sumber protein dan omega-3, serta bebas gluten dan kasein. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan produk *snack bar* berbahan dasar kacang Sacha Inchi, kacang hijau, *chia seed*, kurma, dan madu sebagai kudapan fungsional untuk anak ADHD. Metode yang digunakan adalah eksperimen dengan tiga formulasi berbeda, yaitu kandungan Sacha Inchi dan kurma (F1 35%:30%, F2 40%:25%, F3 45%:20%). Berdasarkan hasil uji organoleptik, nilai tertinggi diperoleh pada formula 3 dengan rata-rata 3,71 dan kandungan gizi: protein 26,77%, omega-3 15,80%, serta mampu memenuhi 100% kebutuhan omega-3 anak per takaran saji 6 gram. Produk ini berpotensi menjadi alternatif pangan sehat yang mendukung kebutuhan gizi anak dengan ADHD.

Kata Kunci: ADHD, omega-3, protein, sacha inchi, *snack bar*.

ABSTRACT

AISYAH YASMIN MUFIDAH. *Sacha Inchi Peanut (Plukenetia volubilis L.) Snack Bar High in Protein and Omega-3 as a Snack for Children with ADHD (Attention Deficit Hyperactivity Disorder)*. Supervised by R.A HANGESTI EMI WIDYASARI.

Children aged 7-12 years with Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD) need nutritional intake that supports brain development and hyperactive behavior, from protein and omega-3 sources, as well as gluten and casein-free. This research aims to innovate snack bar products made from Sacha Inchi nuts, green beans, chia seeds, dates, and honey as functional snacks for ADHD children. The method used was an experiment with three different formulations, the content of Sacha Inchi and dates (F1 35%:30%, F2 40%:25%, F3 45%:20%). Based on the results of the organoleptic test, the highest value is formula 3 with an average of 3.71 and nutritional content of: protein 26.77%, omega-3 15.80%, and contributes to the child's nutritional adequacy rate to the need for omega-3 100% per serving dose of 6 g. This product has the potential to be a healthy food alternative that supports the nutritional needs of ADHD children.

Keywords: ADHD, omega-3, protein, sacha inchi, *snack bar*.



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 2025
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 dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB. Pelimpahan hak cipta atas karya tulis dari penelitian kerja sama dengan pihak luar IPB harus didasarkan pada perjanjian kerja sama yang terkait.



**SNACK BAR KACANG SACHA INCHI (*Plukenetia volubilis L.*)
TINGGI PROTEIN DAN OMEGA-3 SEBAGAI KUDAPAN
ANAK ADHD (*Attention Deficit Hyperactivity Disorder*)**

AISYAH YASMIN MUFIDAH

Laporan Proyek Akhir
sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Terapan pada
Program Studi Manajemen Industri Jasa Makanan dan Gizi

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 ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbaiknya sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

**MANAJEMEN INDUSTRI JASA MAKANAN DAN GIZI
SEKOLAH VOKASI
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2025**

Penguji pada Ujian Laporan Akhir: Rosyda Dianah, S.K.M., M.K.M.

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.



Judul Laporan Akhir : *Snack bar Kacang Sacha Inchi (*Plukenetia volubilis* L.) Tinggi Protein dan Omega-3 Sebagai Kudapan Anak ADHD (Attention Deficit Hyperactivity Disorder)*
Nama NIM : Aisyah Yasmin Mufidah
: J0306211163

Nama
NIM

Dosen Pembimbing:
Dr. Ir. R.A. Hangesti Emi Widyasari M.Si.
NIP. 196612072007102001

Disetujui oleh

Ketua Program Studi:
Annisa Rizkiriani, S.Gz, M.Si
NPI. 201811198808132007

Diketahui oleh

Dekan Sekolah Vokasi:
Dr. Ir. Aceng Hidayat M.T
NIP. 196607171992031003

IPB University

Tanggal ujian:
1 Juli 2025

Tanggal lulus:

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 memperbaiknya sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

IPB University

@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 memperbaiknya sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin 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 menggunakan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbaiknya sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

PRAKATA

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan proyek akhir yang berjudul *Snack bar Kacang Sacha Inchi (*Plukenetia volubilis L.*) Tinggi Protein dan Omega-3 Sebagai Kudapan Anak ADHD (Attention Deficit Hyperactivity Disorder)* sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana pada Program Studi Manajemen Industri Jasa Makanan dan Gizi, Sekolah Vokasi IPB University.

Penyusunan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan, dukungan, dan doa dari berbagai pihak. Oleh karena itu, dengan segala kerendahan hati, penulis ingin menyampaikan terima kasih dan penghargaan yang sebesar-besarnya kepada:

1. Ibu Dr.Ir. R.A. Hangesti Emi Widayarsi, M.Si., selaku dosen pembimbing yang telah sabar membimbing, memberikan arahan, serta motivasi selama proses penyusunan laporan proyek akhir ini.
2. Ibu Rosyda Dianah, S.K.M., M.K.M., selaku dosen moderator dan penguji yang telah memberikan kritik, saran, serta dukungan dalam proses penyusunan dan penyempurnaan karya tulis ini.
3. Seluruh staf dosen Program Studi Manajemen Industri Jasa Makanan dan Gizi yang telah memberikan ilmu dan pengalaman berharga selama penulis menempuh pendidikan.
4. Bapak H. Adang Sudrajat, S.Pd.I, selaku Ketua Dewan Yayasan Al-Misbahul Ulum Qur'an dan pemilik kebun Sacha Inchi yang telah memberikan izin serta bantuan dalam pelaksanaan proyek akhir.
5. Keluarga tersayang, Abi, Umi, Teh Imah, Ghozy, Shofwan, dan Shofi, atas cinta, doa, serta dukungan material dan moral yang tiada henti dalam setiap langkah penulis.
6. Teman-teman seperjuangan dan sahabat-sahabat terbaik yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu yang telah menjadi tempat berbagi cerita, saling menyemangati, dan berjuang bersama selama masa perkuliahan hingga penyusunan laporan proyek akhir ini.

Penulis menyadari bahwa laporan akhir ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, penulis terbuka terhadap segala bentuk kritik dan saran yang membangun. Semoga karya ini dapat memberikan manfaat bagi semua pihak yang membacanya.

Bogor, Juli 2025

Aisyah Yasmin Mufidah

IPB University

@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 memperbaiknya sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



	DAFTAR ISI
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR LAMPIRAN	vii
I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan	3
1.4 Manfaat	3
II KERANGKA PEMIKIRAN	4
III METODE	7
3.2 Jumlah dan Cara Pengambilan Data	7
3.3 Jenis dan Cara Pengumpulan Data	8
3.4 Pengolahan dan Analisis Data	8
3.5 Alat dan Bahan	9
3.6 Definisi Operasional	11
IV HASIL DAN PEMBAHASAN	12
4.1 Proses Produksi <i>Snack bar</i> Kacang Sacha Inchi	12
4.2 Uji Organoleptik dan Daya Terima <i>Snack bar</i> Kacang Sacha Inchi	14
4.3 Kandungan Gizi <i>Snack bar</i> Kacang Sacha Inchi	21
4.4 Kontribusi Energi dan Zat Gizi <i>Snack bar</i> Kacang Sacha Inchi	24
4.5 Analisis Biaya <i>Snack Bar</i>	27
V SIMPULAN DAN SARAN	33
5.1 Simpulan	33
5.2 Saran	33
DAFTAR PUSTAKA	34
LAMPIRAN	39

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 memperbaiknya sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



1	Formulasi <i>Snack bar</i> Penelitian per 12 pcs	7
2	Jenis dan Cara Pengumpulan Data	8
3	Alat Produksi <i>Snack bar</i> Kacang Sacha Inchi	9
4	Alat Uji Organoleptik	9
	Alat Uji Kimia	10
5	Bahan Produksi <i>Snack bar</i> Kacang Sacha Inchi	10
	Hasil Uji Hedonik	15
6	Hasil Uji Parameter Penampilan	16
7	Hasil Uji Parameter Aroma	17
8	Hasil Uji Parameter Warna	18
9	Hasil Uji Parameter Tekstur	19
10	Hasil Uji Parameter Rasa	20
11	Hasil Analisis Laboratorium Kandungan Gizi <i>Snack bar</i>	22
12	Perhitungan Kandungan Gizi <i>Snack bar</i> Berdasarkan TKPI	24
13	Kontribusi Energi dan Zat Gizi Terhadap AKG Anak Sekolah	25
14	Kontribusi Energi dan Zat Gizi Terhadap ALG Umum	26
15	Biaya Bahan Baku <i>Snack Bar</i> per Satu Kali Produksi	27
16	Biaya <i>Overhead Snack Bar</i> per Satu Kali Produksi	28
17	Biaya Produksi <i>Snack Bar</i> per Satu Kali Produksi	28
18	Biaya Bahan Baku <i>Snack Bar</i> per Tahun	30
19	Biaya <i>Overhead Snack Bar</i> per Tahun	30
20	Biaya Produksi <i>Snack Bar</i> per Tahun	31

DAFTAR GAMBAR

1	Kerangka Pemikiran	4
2	Tahap Pengolahan Kacang Sacha Inchi	12
3	Alur Proses Pembuatan <i>Snack bar</i> Kacang Sacha Inchi	13
4	Formula 3 <i>Snack Bar</i>	15
5	Tingkat Kesukaan Parameter Penampilan	16
6	Tingkat Kesukaan Parameter Aroma	17
7	Tingkat Kesukaan Parameter Warna	18
8	Tingkat Kesukaan Parameter Tekstur	19
9	Tingkat Kesukaan Parameter Rasa	20
10	Syarat mutu SNI 01-4034-1996 tentang Enting-enting Kacang	21

DAFTAR LAMPIRAN

1	Desain Kemasan Produk <i>Snack Bar</i>	40
2	Formulir Uji Organoleptik	40
3	Dokumentasi Uji Organoleptik	41
4	Uji Laboratorium Proksimat dan Asam Lemak Omega-3	42

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 menggunakan kepentingan yang wajar IPB University.

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