

PEMANFAATAN PISANG AMBON LUMUT (*Musa paradisiaca* *var. sapientum*) DALAM PEMBUATAN YOGURT UNTUK REMAJA

ALYA NURRIZQYAH



MANAJEMEN INDUSTRI JASA MAKANAN DAN GIZI
SEKOLAH VOKASI
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2026



PERNYATAAN MENGENAI LAPORAN PROYEK AKHIR DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan bahwa laporan Proyek Akhir yang berjudul “Pemanfaatan Pisang Ambon Lumut (*Musa paradisiaca* var. *sapientum*) dalam Pembuatan Yogurt untuk Remaja” adalah karya saya dengan arahan Ibu Ani Nuraeni, S.Pd., M.Pd. sebagai dosen pembimbing saya serta belum diajukan dalam bentuk apapun kepada perguruan tinggi manapun. 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 ini.

Dengan ini saya melimpahkan hak cipta dari karya tulis saya kepada IPB University.

Bogor, Juni 2026

Alya Nurritzqyah
J0406221007

- 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.

ABSTRAK

ALYA NURRIZQYAH. Pemanfaatan Pisang Ambon Lumut (*Musa paradisiaca* var. *sapientum*) dalam Pembuatan Yogurt untuk Remaja. Dibimbing oleh ANI NURAENI.

Prevalensi obesitas pada remaja Indonesia mengalami peningkatan signifikan dari 21,8% pada tahun 2018 menjadi 37,1% pada tahun 2023. Penelitian ini bertujuan mengembangkan produk berupa yogurt pisang ambon lumut (YO LUBON) sebagai alternatif camilan sehat bagi remaja. Penelitian menggunakan metode *true experimental* dengan Rancangan Acak Lengkap (RAL) tiga formulasi berdasarkan variasi penambahan selai pisang ambon lumut, yaitu F1 (30 g), F2 (50 g), dan F3 (70 g) pada yogurt dengan 40% sari kulit pisang ambon lumut. Uji organoleptik dilakukan oleh 63 panelis. Hasil uji organoleptik menunjukkan formulasi F3 sebagai formulasi terpilih berdasarkan *Weight Sum Method*. Hasil uji proksimat formulasi terpilih menunjukkan kandungan energi sebesar 69,83 kkal, protein 2,06 gram, lemak 1,03 gram, karbohidrat 13,08 gram, dan abu 0,78 gram per 100 gram produk. Produk YO LUBON memenuhi kriteria pangan lebih rendah energi dengan rata-rata penurunan sebesar 43,74% dibandingkan lima produk sejenis. Berdasarkan Peraturan BPOM Nomor 1 Tahun 2022, kadar lemak YO LUBON memenuhi kriteria klaim rendah lemak. Kadar abu telah memenuhi SNI 2981:2009, sedangkan kadar protein belum memenuhi standar minimum.

Kata kunci: ambon lumut, rendah lemak, remaja, yogurt

ABSTRACT

ALYA NURRIZQYAH. *Utilization of Ambon Lumut Banana (Musa paradisiaca* var. *sapientum*) in the Production of Yogurt for Adolescents. Supervised by ANI NURAENI.

The prevalence of obesity among Indonesian adolescents increased significantly from 21.8% in 2018 to 37.1% in 2023. This study aimed to develop a banana yogurt product named YO LUBON as a healthy snack alternative for adolescents. This research employed a true experimental method using a Completely Randomized Design (CRD) with three formulations based on the variation of Ambon banana jam addition, namely F1 (30 g), F2 (50 g), and F3 (70 g), combined with yogurt containing 40% Ambon banana peel extract. Organoleptic testing was conducted involving 63 panelists. The organoleptic test results indicated that F3 was selected as the best formulation based on the Weight Sum Method. Proximate analysis of the selected formulation showed that the product contained 69.83 kcal of energy, 2.06 g of protein, 1.03 g of fat, 13.08 g of carbohydrates, and 0.78 g of ash per 100 g of product. YO LUBON met the criteria for a lower-energy food product with an average energy reduction of 43.74% compared with similar products. Based on the Indonesian Food and Drug Authority Regulation Number 1 of 2022, the fat content of YO LUBON fulfilled the criteria for a low-fat claim. The ash content complied with SNI 2981:2009, while the protein content did not meet the minimum standard.

Keywords: green ambon, low fat, adolescents, yogurt



@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 2026
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 apa pun tanpa izin IPB.

PEMANFAATAN PISANG AMBON LUMUT (*Musa paradisiaca* *var. sapientum*) DALAM PEMBUATAN YOGURT UNTUK REMAJA

ALYA NURRIZQYAH

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

**MANAJEMEN INDUSTRI JASA MAKANAN DAN GIZI
SEKOLAH VOKASI
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2026**



@Hak cipta milik IPB University

IPB University

Penguji pada Ujian Proyek Akhir: Dr. Ir. Rina Martini, M.Si.



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.

Judul Proyek Akhir : Pemanfaatan Pisang Ambon Lumut (*Musa paradisiaca* var. *sapientum*) dalam Pembuatan Yogurt untuk Remaja

Nama : Alya Nurriqyah
NIM : J0406221007

Disetujui oleh

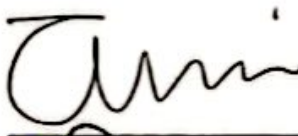
Pembimbing:
Ani Nuraeni, S.Pd., M.Pd.



Diketahui oleh

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

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



Tanggal Ujian:
11 Juni 2026

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



PRAKATA

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah *subhanaahu wa ta'ala* atas segala rahmat, kesehatan, dan kekuatan yang diberikan sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan laporan proyek akhir berjudul “Pemanfaatan Pisang Ambon Lumut (*Musa paradisiaca* var. *sapientum*) dalam Pembuatan Yogurt untuk Remaja”. Laporan proyek akhir ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Terapan pada Program Studi Manajemen Industri Jasa Makanan dan Gizi, Sekolah Vokasi, IPB University. Penulis menyadari bahwa penyusunan laporan proyek akhir ini bukanlah proses yang mudah, melainkan perjalanan panjang yang penuh dengan tantangan, pembelajaran, dan pengalaman berharga. Pada kesempatan ini, penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Ibu Ani Nuraeni, S.Pd, M.Pd. selaku dosen pembimbing yang dengan penuh kesabaran telah meluangkan waktu, tenaga, dan pemikiran untuk memberikan arahan, bimbingan, serta masukan yang sangat berharga selama proses penyusunan proyek akhir ini.
2. Ibu Dr. Ir. Rina Martini, M.Si. selaku dosen penguji yang telah memberikan berbagai saran, kritik membangun, serta masukan yang bermanfaat demi penyempurnaan proyek akhir ini.
3. Ibu Annisa Rizkiriani S.Gz, M.Si selaku Ketua Program Studi Manajemen Industri Jasa Makanan dan Gizi serta seluruh dosen dan staf pengajar yang telah membagikan ilmu, pengalaman, dan wawasan berharga.
4. Kedua orang tua tercinta, Bapak Ali Tamsuri dan Ibu Indah yang senantiasa memberikan doa, kasih sayang, dukungan moral maupun material, serta motivasi yang tiada henti sehingga penulis dapat menyelesaikan proyek akhir ini dengan baik.
5. Sahabat terbaik yaitu Ngesti, Dhea, Mute, Annisa, Clarissa, Citra, Adha, Adel, Taya, Cindy, serta rekan-rekan mahasiswa angkatan 59 lainnya yang selalu hadir memberikan semangat, kebersamaan, bantuan, dan dukungan selama proses penyusunan proyek akhir ini.
6. Orang terkasih, Labib Farizi, yang dengan tulus selalu memberikan dukungan, semangat, dan doa kepada penulis. Terima kasih karena telah menjadi tempat berbagi cerita, keluh kesah, serta sumber motivasi di tengah berbagai tantangan selama penyusunan proyek akhir ini.

Penulis menyadari bahwa laporan proyek akhir ini masih jauh dari sempurna, oleh karena itu kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan demi perbaikan di masa mendatang. Besar harapan penulis agar laporan proyek akhir ini dapat memberikan manfaat bagi dunia akademik, penelitian lanjutan, serta menjadi kontribusi kecil dalam pengembangan pangan di Indonesia.

Bogor, Maret 2026

Alya Nurrisqyah

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.

DAFTAR ISI

DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan	4
1.4 Manfaat	4
II KERANGKA BERPIKIR	5
III METODOLOGI PENELITIAN	7
3.1 Desain, Tempat, dan Waktu Penelitian	7
3.2 Populasi dan Sampel Penelitian	8
3.3 Jenis dan Cara Pengumplan Data	9
3.4. Pengolahan dan Analisis Data	10
3.5 Definisi Operasional	13
3.6 Timeline Penelitian	14
IV HASIL DAN PEMBAHASAN	16
4.1 Proses Pengembangan Produk YO LUBON	16
4.2 Hasil Uji Hedonik YO LUBON	25
4.3 Hasil Uji Mutu Hedonik YO LUBON	31
4.4 Kandungan Gizi YO LUBON	33
4.5 Gambaran Umum Produk Yo Lubon	39
4.6 Analisis Biaya Produksi Yo Lubon	40
V PENUTUP	42
5.1 Simpulan	42
5.2 Saran	43
DAFTAR PUSTAKA	45
LAMPIRAN	51
RIWAYAT HIDUP	63



DAFTAR TABEL

1 Formulasi YO LUBON	7
2 Jenis dan cara pengumpulan data	10
3 Definisi operasional	14
4 Proses trial and error produk YO LUBON	16
5 Kebutuhan alat pembuatan YO LUBON	18
6 Kebutuhan bahan pembuatan yogurt sari kulit pisang	19
7 Kebutuhan bahan pembuatan selai pisang ambon lumut	19
8 Kebutuhan bahan pembuatan YO LUBON	20
9 Hasil uji hedonik	25
10 Weight Sum Method	30
11 Hasil uji mutu hedonik	31
12 Hasil deskriptif uji mutu hedonik	32
13 Kandungan zat gizi YO LUBON	34
14 Perbandingan energi total YO LUBON dengan produk sejenis	34
15 Kontribusi zat gizi YO LUBON terhadap AKG remaja	37
16 Kontribusi zat gizi YO LUBON terhadap ALG umum	38
17 Rincian biaya produksi YO LUBON	40

DAFTAR GAMBAR

1 Kerangka berpikir pengembangan produk YO LUBON	5
2 Formulasi YO LUBON	17
3 Diagram alur pembuatan sari kulit pisang	21
4 Sari kulit pisang ambon lumut	22
5 Diagram alur pembuatan selai pisang	23
6 Selai pisang ambon lumut	23
7 Diagram alur pembuatan YO LUBON	24
8 Rata-rata hasil uji organoleptik penampilan	26
10 Rata-rata hasil uji organoleptik warna	27
11 Rata-rata hasil uji organoleptik rasa	28
12 Rata-rata hasil uji organoleptik aroma	29
13 Rata-rata hasil uji organoleptik tekstur	30
14 Produk dan logo YO LUBON	39



DAFTAR LAMPIRAN

1 Timeline penelitian	53
2 Surat izin penelitian	54
3 Surat izin kode etik penelitian	55
4 Form uji hedonik	56
5 Form uji mutu hedonik	57
6 Dokumentasi uji organoleptik	58
7 Hasil uji normalitas	59
8 Hasil uji kruskal-wallis	59
9 Hasil uji mann-whitney	60
10 Hasil uji laboratorium YO LUBON	61
11 Desain kemasan YO LUBON	62

- 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.