



# Kemenkes Poltekkes Tasikmalaya

LAPORAN TUGAS AKHIR

Disusun guna mencapai derajat Ahli Madya Gizi

**SIFAT ORGANOLEPTIK *PATTY* AYAM SUBSTITUSI HATI AYAM  
DENGAN PENAMBAHAN BAYAM MERAH UNTUK MENCEGAH  
KURANG ENERGI KRONIS (KEK)**

Disusun Oleh :

Ajeng Puspita Nopriyati

NIM P2.06.31.1.23.053

**PROGRAM STUDI DIPLOMA TIGA GIZI TASIKMALAYA  
JURUSAN GIZI  
POLITEKNIK KESEHATAN TASIKMALAYA  
KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA  
TAHUN 2026**



**HALAMAN PERSETUJUAN**

Laporan Tugas Akhir dengan judul "Sifat Organoleptik *Patty* Ayam Substitusi Hati Ayam Dengan Penambahan Bayam Merah Untuk Mencegah Kurang Energi Kronis (KEK)"

Disusun oleh:

**AJENG PUSPITA NOPRIYATI**

NIM.P2.06.31.1.23.053

Hari : Selasa  
Tanggal : 13 Mei 2026  
Waktu : 15.00 WIB

**Pembimbing**



**Naning Hadiningsih, M.Si**  
NIP. 197603172025212007

**HALAMAN PENGESAHAN**

**Laporan Tugas Akhir "Sifat Organoleptik Patty Ayam Substitusi Hati Ayam  
Dengan Penambahan Bayam Merah Untuk Mencegah  
Kurang Energi Kronis (KEK)"**

Disusun oleh :

Nama : Ajeng Puspita Nopriyati

NIM : P20631123053

Telah dipertahankan di hadapan Dewan Penguji  
pada tanggal 02 Juni 2025

**Susunan Dewan Penguji**

Ketua Dewan Penguji

Naning Hadiningsih, M.Si

NIP. 197603172025212007

(.....)

Penguji I

Pijar Bevna Fatamorgana, S.K.M, M.Sc

NIP. 198907092020121002

(.....)

Penguji II

Sumarto, MP

NIP. 198401032012121002

(.....)

Mengetahui,  
Ketua Jurusan Gizi Poltekkes Kemenkes Tasikmalaya

Sumarto, MP  
NIP. 198401032012121002



**SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS  
KARYA TULIS ILMIAH**

Saya Mahasiswa Program Studi Diploma III Gizi Tasikmalaya Jurusan Gizi Poltekkes Kemenkes Tasikmalaya yang bertandatangan dibawah ini:

Nama : Ajeng Puspita Nopriyati

NIM : P20631123053

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Tugas Akhir

Judul : Sifat Organoleptik Patty Ayam Substitusi Hati Ayam  
Dengan Penambahan Bayam Merah Untuk Mencegah  
Kurang Energi Kronis (KEK)

Pembimbing : Naning Hadiningsih, M.Si

Tanggal Ujian Sidang : 2 Juni 2026

Menyatakan bahwa Tugas Akhir (TA) yang saya susun adalah benar-benar karya saya sendiri. Apabila kemudian terbukti bahwa saya ternyata melakukan tindakan menyalin atau meniru tulisan orang lain seolah-olah hasil pemikiran saya sendiri, saya bersedia menerima sanksi sesuai peraturan yang berlaku di Poltekkes Kemenkes Tasikmalaya termasuk pencabutan gelar vokasi yang telah saya peroleh. Demikian, surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya dan apabila di kemudian hari terbukti melakukan kebohongan maka saya sanggup menanggung segala konsekuensinya.

Tasikmalaya, 2 Juni 2026



Ajeng Puspita Nopriyati

NIM. P20631123053

## PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI

Sebagai civitas akademik Jurusan Gizi Tasikmalaya Poltekkes Kemenkes Tasikmalaya, saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Ajeng Puspita Nopriyati

NIM : P20631123053

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Jurusan Gizi Tasikmalaya Politeknik Kesehatan Tasikmalaya Hak Bebas Royalti Non Eksklusif (Non-exclusive Royalty-Free Right) atas karya ilmiah saya berjudul: **Sifat Organoleptik Patty Ayam Substitusi Hati Ayam Dengan Penambahan Bayam Merah Untuk Mencegah Kurang Energi Kronis (KEK)**

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan) Dengan Hak Bebas Royalti Non eksklusif ini Jurusan Gizi Tasikmalaya Politeknik Kesehatan Tasikmalaya berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat, dan mempublikasikan Karya Tulis Ilmiah (KTI) saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis atau pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta untuk kepentingan akademis. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Poltekkes Kemenkes Tasikmalaya

Pada Tanggal : 2 Juni 2026

Yang Menyatakan,



Ajeng Puspita Nopriyati

NIM. P20631123053

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat AllaH SWT, yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan dengan judul “Sifat Organoleptik *Patty* Ayam Substitusi Hati Ayam Dengan Penambahan Bayam Merah Untuk Mencegah Kurang Energi Kronis (KEK).”

Penyusunan laporan ini penulis banyak mendapatkan bimbingan, dorongan, bantuan, dan semangat dari berbagai pihak. Oleh karena itu penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Dr. Dini Mariani, S.Kep., Ners., M.Kep., Direktur Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Tasikmalaya, atas kesempatan, dukungan, dan fasilitas yang memungkinkan penulis menimba ilmu dalam lingkungan akademik yang inspiratif.
2. Sumarto, MP., selaku Kepala Jurusan Gizi dan Program Studi D III Gizi Politeknik Kesehatan Kemenkes Tasikmalaya, atas dedikasi dan kepemimpinannya dalam membentuk lulusan gizi yang kompeten, beretika, dan berjiwa sosial.
3. Naning Hadiningsih, M.Si, Sebagai dosen pembimbing, beliau telah memberikan arahan dan pendampingan selama proses penyusunan proposal ini dengan penuh ketekunan. Kesabaran dalam membimbing, masukan yang bersifat konstruktif, serta dukungan yang terus diberikan menjadi motivasi bagi penulis untuk menyelesaikan setiap tahapan penyusunan proposal dengan baik.
4. Kedua orang tua tercinta, sumber ketekunan dan kekuatan hati penulis. Doa, kerja keras, dan kasih sayang kalian adalah landasan setiap langkah dan keberhasilan penulis. Semoga Allah SWT senantiasa melimpahkan kebahagiaan, kesehatan, dan umur panjang yang penuh berkah.
5. Teman - teman terdekat dan sahabat seperjuangan atas dukungan tulus di setiap langkah. Penulis menyadari proposal ini belum sempurna, dan dengan rendah hati membuka diri untuk menerima masukan demi perbaikan karya ini.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan laporan ini masih jauh dari sempurna, hal ini tidak luput dari kekurangan maupun keterbatasan dalam kemampuan, pengalaman, dan literatur yang penulis miliki. Oleh karena itu, penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang membangun guna perbaikan di masa yang akan datang.

Tasikmalaya, 13 Mei 2026

Penulis

## ABSTRAK

### SIFAT ORGANOLEPTIK *PATTY* AYAM SUBSTITUSI HATI AYAM DENGAN PENAMBAHAN BAYAM MERAH UNTUK MENCEGAH KURANG ENERGI KRONIS (KEK)

Ajeng Puspita Nopriyati

#### INTISARI

Prevalensi kurang energi kronik (KEK) pada wanita usia subur (WUS) di Indonesia tahun 2023 masih tergolong tinggi, yaitu 20,6%. Salah satu penyebab KEK adalah rendahnya asupan energi dan protein. Upaya pemenuhan kebutuhan gizi dapat dilakukan melalui pengembangan makanan tinggi energi dan protein. Penelitian ini bertujuan mengetahui sifat organoleptik dan kandungan gizi *patty* ayam substitusi hati ayam dengan penambahan bayam merah. Uji organoleptik dilakukan menggunakan metode *hedonic scale test*. Tahap 1 melibatkan 10 panelis agak terlatih untuk menentukan formula substitusi hati ayam terbaik, sedangkan tahap 2 melibatkan 30 panelis tidak terlatih untuk menentukan tingkat penambahan bayam merah terbaik. Kandungan gizi dihitung berdasarkan Tabel Komposisi Pangan Indonesia (TKPI) 2020. Hasil penelitian menunjukkan bahwa formula terbaik pada tahap 1 adalah F2 (81,25% daging ayam : 18,75% hati ayam) dengan nilai rata-rata 5,2 (agak suka). Pada tahap 2, formula terbaik adalah F2 dengan penambahan bayam merah 20% yang memperoleh nilai rata-rata 5,4 (agak suka). Kandungan gizi per 100 gram *patty* meliputi energi 290,42 kkal, protein 16,87 gram, lemak 22,79 gram, karbohidrat 6,64 gram, dan zat besi 4,88 mg. Berdasarkan Angka Kecukupan Gizi (AKG) 2019, konsumsi 100 gram *patty* memenuhi 12,9% kecukupan energi, 28,1% protein, 35% lemak, 1,8% karbohidrat, dan 27% zat besi. Berdasarkan Angka Label Gizi (ALG), memenuhi 13,5% energi, 28,1% protein, 34% lemak, 2,4% karbohidrat, dan 22,2% zat besi, sehingga dapat diklaim sebagai sumber protein. Harga pokok produksi F2 terbaik sebesar Rp6.307,50 dengan harga jual Rp19.825 per 250 gram.

**Kata kunci :** *patty* ayam, hati ayam, bayam merah, organoleptik, kandungan gizi.

## **ABSTRACT**

**AJENG PUSPITA NOPRIYATI. *Organoleptic Properties of Chicken Patty with Chicken Liver Substitution and Addition of Red Spinach to Prevent Chronic Energy Deficiency (CED) Under Supervision of***  
**NANING HADININGHSIH**

*The prevalence of Chronic Energy Deficiency (CED) among women of reproductive age (WRA) in Indonesia in 2023 remained relatively high at 20.6%. One of the contributing factors to CED is inadequate energy and protein intake. Efforts to improve nutritional intake can be carried out through the development of foods high in energy and protein. This study aimed to determine the organoleptic characteristics and nutritional content of chicken patties substituted with chicken liver and supplemented with red spinach. Organoleptic testing was conducted using the hedonic scale test method. Stage 1 involved 10 semi-trained panelists to determine the best chicken liver substitution formula, while Stage 2 involved 30 untrained panelists to determine the best level of red spinach addition. Nutritional content was calculated based on the 2020 Indonesian Food Composition Table (TKPI). The results showed that the best formula in Stage 1 was F2 (81.25% chicken meat : 18.75% chicken liver) with an average preference score of 5.2 (slightly liked). In Stage 2, the best formula was F2 with 20% red spinach addition, obtaining an average preference score of 5.4 (slightly liked). The nutritional content per 100 g of patty was 290.42 kcal energy, 16.87 g protein, 22.79 g fat, 6.64 g carbohydrate, and 4.88 mg iron. Based on the 2019 Recommended Dietary Allowances (RDA), consumption of 100 g of patty fulfilled 12.9% of energy, 28.1% of protein, 35% of fat, 1.8% of carbohydrate, and 27% of iron requirements. Based on the Nutrition Facts Reference Value (ALG), it provided 13.5% of energy, 28.1% of protein, 34% of fat, 2.4% of carbohydrate, and 22.2% of iron, allowing the product to be claimed as a source of protein. The production cost of the best F2 formula was IDR 6,307.50, with a selling price of IDR 19,825 per 250 g package.*

**Keywords:** *chicken patty, chicken liver, red spinach, chronic energy deficiency, women of reproductive age.*

## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
<b>HALAMAN PERSETUJUAN</b> .....	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	<b>iii</b>
<b>SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS</b> .....	<b>iv</b>
<b>PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI</b> .....	<b>v</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>vi</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>vii</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>viii</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>ix</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>xi</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>xii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	<b>xiii</b>
<b>BAB I</b> .....	<b>1</b>
<b>PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	3
C. Tujuan Penelitian.....	3
D. Manfaat Penelitian.....	4
<b>BAB II</b> .....	<b>5</b>
<b>TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	<b>5</b>
A. Tinjauan Teori.....	5
1. Kurang Energi Kronis (KEK).....	5
2. Hati Ayam.....	5
3. Bayam Merah.....	6
4. Patty Burger.....	7
5. Uji Organoleptik.....	10
6. Karakteristik panelis.....	11
7. Kandungan Gizi.....	12
8. Harga Pokok Produksi.....	14
B. Kerangka Teori.....	15
<b>BAB III</b> .....	<b>16</b>
<b>METODE PENELITIAN</b> .....	<b>16</b>
A. Jenis Penelitian.....	16
B. Waktu dan Tempat Penelitian.....	16
C. Desain Penelitian.....	16

1.	Rancangan Percobaan.....	16
2.	Pengelompokan Perlakuan .....	17
D.	Alat dan Bahan .....	19
1.	Alat.....	19
2.	Bahan .....	19
E.	Definisi Operasional.....	20
F.	Teknik Pengumpulan Data .....	20
1.	Jenis Data .....	20
2.	Cara Pengumpulan Data.....	21
G.	Pengolahan Data dan Analisis Data.....	21
1.	Teknik Pengolahan Data .....	21
2.	Teknik Analisis Data .....	21
H.	Jalannya Penelitian .....	22
1.	Uji Organoleptik.....	22
2.	Perhitungan Kebutuhan Zat Gizi .....	22
3.	Pembuatan <i>Patty</i> Ayam Substitusi Hati Ayam dengan penambahan Bayam Merah .....	23
	<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>24</b>
A.	Hasil .....	24
B.	Pembahasan.....	35
	<b>BAB V SIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>43</b>
A.	Simpulan .....	43
B.	Saran .....	44
	<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>45</b>
	<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>49</b>

## DAFTAR TABEL

No.	Judul Tabel	Halaman
Tabel 1 .	Perbandingan Kandungan Gizi Hati Ayam, Hati Sapi, dan Daging Ayam per 100 gram.....	6
Tabel 2 .	Perbandingan Kandungan Gizi Bayam Merah dan Bayam Hijau per 100 gram.....	7
Tabel 3.	Mutu Burger daging .....	8
Tabel 4.	Rancangan Percobaan Penelitian Tahap 1 dan Penelitian Tahap 2.....	17
Tabel 5.	Penelitian Tahap 1 .....	17
Tabel 6.	Penelitian Tahap 2 .....	18
Tabel 7.	Alat Kegiatan Penelitian.....	19
Tabel 8.	Bahan Kegiatan Penelitian .....	19
Tabel 9.	Definisi Operasional.....	20
Tabel 10.	Hasil penilaian Kesukaan Patty Ayam Substitusi Hati Ayam .....	25
Tabel 11.	Nilai Rata-rata Hasil Organoleptik.....	32
Tabel 12.	Kandungan Gizi Patty Ayam Substitusi Hati Ayam Dengan Penambahan Bayam Merah per 100 gram .....	33
Tabel 13.	Harga Pokok Produksi dan Harga Jual Patty Ayam Substitusi Hati Ayam dengan Penambahan Bayam Merah .....	34

## DAFTAR GAMBAR

	<b>Halaman</b>
Gambar 1. Hati Ayam.....	6
Gambar 2. Bayam Merah .....	7
Gambar 3. <i>Patty Burger</i> .....	8
Gambar 4. Kerangka Teori .....	15
Gambar 5. Proses pembuatan patty ayam substitusi hati ayam dengan penambahan bayam merah .....	23
Gambar 6. <i>Patty Ayam Substitusi Hati Ayam</i> .....	24
Gambar 7. Penilaian Keseluruhan Parameter <i>Patty Ayam Substitusi Hati Ayam</i> . ..	25
Gambar 8. <i>Patty Ayam Substitusi Hati Ayam</i> dengan Penambahan Bayam Merah .....	27
Gambar 9. Persentase Kesukaan Warna <i>Patty Ayam Substitusi Hati ayam</i> dengan Penambahan Bayam Merah.....	28
Gambar 10. Persentase Kesukaan Aroma <i>Patty Ayam Substitusi Hati ayam</i> dengan Penambahan Bayam Merah .....	29
Gambar 11. Persentase Kesukaan Rasa <i>Patty Ayam Substitusi Hati ayam</i> dengan Penambahan Bayam Merah .....	30
Gambar 12. Persentase Kesukaan Tekstur <i>Patty Ayam Substitusi Hati ayam</i> dengan Penambahan Bayam Merah .....	31
Gambar 13. Penilaian Keseluruhan Parameter <i>Patty Ayam Substitusi Hati ayam</i> dengan Penambahan Bayam Merah.....	32

## DAFTAR LAMPIRAN

### Nomor Lampiran

1. Naskah Penjelasan Penelitian
2. Formulir Persetujuan Penjelasan (PSP)
3. Formulir Uji Organoleptik
4. Parameter Warna
5. Parameter Aroma
6. Parameter Rasa
7. Parameter Rasa
8. Parameter Tekstur
9. Kandungan Gizi
10. Dokumentasi Kegiatan
11. Rincian Anggaran Biaya
12. Riwayat Hidup Penulis