



LAPORAN TUGAS AKHIR

Disusun guna mencapai derajat Ahli Madya Gizi

**GAMBARAN SIFAT ORGANOLEPTIK DAN
KANDUNGAN GIZI PERMEN *GUMMY* BERBASIS SARI
BUAH BIT, JUS BUAH SIRSAK, DAN JUS BUAH
MANGGA, SEBAGAI ALTERNATIF CAMILAN REMAJA
PUTRI ANEMIA**

Disusun Oleh :

Ade Galih Alamsyah

NIM. P2.06.31.12.30.51

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



KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan ke hadirat Allah SWT atas segala limpahan rahmat, taufik, serta karunia-Nya sehingga saya dapat menyelesaikan penyusunan Laporan Tugas Akhir yang berjudul “Gambaran Sifat Organoleptik Dan Kandungan Gizi Permen *Gummy* Berbasis Buah Bit, Buah Sirsak dan Buah Mangga Sebagai Alternatif Camilan Remaja Anemia” dengan sebaik-baiknya. Laporan ini disusun sebagai salah satu syarat untuk melaksanakan penelitian dalam rangka menyelesaikan program studi pada jenjang pendidikan diploma tiga.

Tujuan penyusunan Laporan Tugas Akhir ini adalah untuk memberikan gambaran awal mengenai rencana penelitian yang akan dilakukan, yang berfokus pada pengembangan produk pangan fungsional berupa permen *Gummy* berbasis buah mangga dan buah bit. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi positif dalam bidang ilmu pangan, khususnya dalam upaya menciptakan produk olahan yang bernilai gizi tinggi, memiliki sifat organoleptik yang baik, serta aman dan bermanfaat bagi penderita anemia pada remaja putri.

Dalam proses penyusunan Laporan Tugas Akhir ini, saya menyadari sepenuhnya bahwa tidak sedikit hambatan dan tantangan yang dihadapi. Namun berkat bantuan, bimbingan, serta dukungan dari berbagai pihak, Proposal Tugas Akhir ini akhirnya dapat terselesaikan. Oleh karena itu, dengan segala kerendahan hati, penulis menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Dr. Dini Mariani, S.Kep, Ners, M.Kep selaku Direktur Poltekkes Kemenkes Tasikmalaya.
2. Sumarto, STP. MP., selaku Ketua Jurusan Program Studi Diploma III Gizi Poltekkes Kemenkes Tasikmalaya.
3. Naning Hadiningsih, M.Si selaku dosen pembimbing yang telah meluangkan waktu, memberikan bimbingan, arahan dan motivasi selama penyusunan proposal tugas akhir ini.
4. Staf dan Dosen Jurusan Gizi Poltekkes Kemenkes Tasikmalaya yang telah memberikan masukan dan arahan dalam penyusunan Laporan Tugas Akhir.

5. Kedua orang tua yang telah memberikan doa, materi maupun bantuan moril sehingga Laporan Tugas Akhir ini bisa selesai.
6. Teman-teman program studi D III Gizi Tasikmalaya Politeknik Kesehatan Tasikmalaya angkatan 2023.

Penulis menyadari dengan jelas bahwa masih ada kekurangan, baik dalam susunan kalimat maupun tata bahasa. Karena itu, penulis terbuka menerima semua masukan, saran, dan kritik dari pembaca agar Laporan Penelitian ini dapat diperbaiki. Di akhir kata, penulis berharap semoga Proposal Penelitian ini bisa memberikan manfaat dan informasi bagi pembaca, serta semoga Allah SWT senantiasa meridhoi dan memberikan hikmah bagi semuanya.

Tasikmalaya, Mei 2026

Penulis

Gambaran Sifat Organoleptik Dan Kandungan Gizi Permen *Gummy* Berbasis Sari Buah Bit, Buah Sirsak Dan Buah Mangga Sebagai Alternatif Camilan Remaja Anemia

Ade Galih Alamsyah

INTISARI

Menurut Survei Kesehatan Indonesia (SKI) tahun 2023 menunjukkan prevalensi anemia pada remaja usia 15–24 tahun sebesar 15,5%. Anemia disebabkan oleh rendahnya asupan Fe yang tidak adekuat. Salah satu upaya pemerintah dalam mengatasi anemia pada remaja putri yaitu melalui Tablet Tambah Darah (TTD) yang cakupannya masih kurang dan Pemberian Makanan Tambahan (PMT) berbahan pangan lokal yang kaya akan Fe seperti buah bit, sirsak, dan mangga. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui sifat organoleptik dan kandungan gizi *permen Gummy* berbasis buah bit, sirsak, dan mangga sebagai alternatif camilan untuk remaja anemia. Metode penelitian adalah eksperimen dengan analisis deskriptif. Penelitian terdiri dari dua tahap penelitian pendahuluan dengan perbandingan buah bit : sirsak yang diuji oleh 10 panelis agak terlatih. Formula terbaik yaitu F1 (60 % : 40 %) dengan nilai rata-rata warna 4 (suka), aroma 3 (netral), rasa 3 (netral), tekstur 3 (netral) sehingga digunakan pada penelitian utama. Penelitian utama menggunakan formulasi substitusi buah mangga (4%, 6%, 8%) yang diuji oleh 30 panelis tidak terlatih. Formula paling disukai yaitu F2 dengan nilai rata-rata warna 4,3, (suka), aroma 3,9, (suka), rasa 3,8 (suka), dan tekstur 3,6 (suka). Kandungan gizi Formula 2 per 100g yaitu energi 92,1 kkal, protein 7,8g, lemak 2,2g, karbohidrat 10,8g, zat besi 0,95 dan vitamin c 5,96. Permen *gummy* menackupi kebutuhan Fe 8,64% dan vitamin-C 7,59% dengan harga pokok produksi Rp.11.138 dan harga jual Rp.12.281, serta kadar air 57,98 %.

Kata Kunci: Buah bit, Sirsak, Mangga, Permen *gummy*, Anemia

DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS	v
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....	vi
INTISARI	vii
ABSTRACT	viii
KATA PENGANTAR.....	ix
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB 1 PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan Penelitian.....	4
1. Tujuan Umum	4
2. Tujuan Khusus.....	4
D. Manfaat Penelitian	5
1. Bagi Peneliti	5
2. Bagi Insitusi.....	5
3. Bagi Masyarakat.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
A. Tinjauan Pustaka	6
1. Pengertian Anemia	6
2. Buah Bit.....	7
3. Buah Sirsak	8
4. Buah Mangga	9
5. Permen Gummy.....	10
6. Panelis	12
7. Uji Organoleptik.....	13
8. Kandungan Gizi.....	13
B. Kerangka Konsep	16
BAB III METODE PENELITIAN	17
A. Jenis Penelitian.....	17
B. Waktu dan Tempat Penelitian	17
C. Desain Penelitian.....	17
1. ancangan Percobaan	17
2. Pengelompokan Perlakuan	19

3. Alat dan Bahan	20
4. Variable Dan Definisi Operasional	22
5. Teknik Pengumpulan Data	23
6. Instrumen.....	23
7. Pengolahan Pengumpulan Data.....	23
8. Teknik Pengolahan Data	23
9. Teknik Analisis Data	24
10. Jalannya Penelitian	24
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	31
A. Hasil	31
1. Penelitian Pendahuluan	31
2. Penilaian Warna, Aroma, Tekstur, dan Rasa Secara Keseluruhan.....	40
B. Pembahasan	45
1. Pembuatan Permen Gummy Berbasis Sari Buah Bit, Buah Sirsak, Dan Buah Mangga	45
2. Sifat Organoleptik	46
3. Keseluruhan.....	48
4. Kandungan Gizi.....	49
5. Perhitungan Estimasi Harga Pokok Produksi.....	49
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	51
A. Kesimpulan	51
B. Saran.....	52
LAMPIRAN.....	57

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Kandungan Gizi Sari Buah Bit per 100 g	8
Tabel 2. Kandungan Zat Gizi Buah Sirsak per 100 g	9
Tabel 3. Kandungan Zat Gizi Buah Mangga per 100 g	10
Tabel 4. Standar Mutu Kembang Gula Menurut SNI 3547-2-2008.....	11
Tabel 5. Rancangan percobaan Formulasi penelitian pendahuluan	18
Tabel 6. Rancangan percobaan penelitian utama	18
Tabel 7. Pengelompokan Perlakuan Penelitian Pendahuluan	19
Tabel 8. Pengelompokan Perlakuan Penelitian Utama	20
Tabel 9. Alat pembuatan Permen <i>Gummy</i>	20
Tabel 10. Bahan Pembuatan Permen <i>Gummy</i>	21
Tabel 11. Variabel dan Definisi Operasional	22
Tabel 12. Hasil Penilaian Organoleptik Penelitian Pendahuluan Tingkat Kesukaan	33

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Buah Bit.....	7
Gambar 2. Buah Sirsak	8
Gambar 3. Buah Mangga	9
Gambar 4. Permen <i>Gummy</i>	10
Gambar 5. Kerangka Konsep	16
Gambar 6. Pembuatan Sari Buah Bit	25
Gambar 7. Diagram Pembuatan Puree Buah Sirsak.....	26
Gambar 8. Diagram Alir Pembuatan Permen <i>Gummy</i> Penelitian Utama	27
Gambar 9. Diagram Pembuatan Sari Buah Mangga	28
Gambar 10. Diagram Alir Pembuatan Permen <i>Gummy</i> Penelitian Utama Buah bit dan Buah Mangga.	29
Gambar 11. Sari Buah Bit	31
Gambar 12. Pure Buah Sirsak	32
Gambar 13. Hasil Penilaian Organoleptik secara keseluruhan permen <i>Gummy</i> buah bit dan buah sirsak.....	34
Gambar 14. Jus Buah Mangga	35
Gambar 15. Gambar Formula	35
Gambar 16. Parameter Warna	36
Gambar 17. Parameter Aroma.....	37
Gambar 18. Parameter Rasa.....	38
Gambar 19. Parameter Tekstur	39
Gambar 20. Penilaian Organoleptik Secara Keseluruhan	40

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Harga Pokok Penjualan dan Harga Jual	58
Lampiran 2 Naskah Penjelasan Penelitian Pendahuluan (<i>Informed Consent</i>)	60
Lampiran 3 Persetujuan Setelah Penjelasan (PSP)	61
Lampiran 4 Naskah Penjelasan Penelitian Utama (<i>Informed Consent</i>)	64
Lampiran 5 Instrumen Penelitian Formulir Uji Organoleptik.....	65
Lampiran 6. Instrumen Penelitian Formulir Uji Organoleptik.....	66