

**FORMULASI *BAR RASTAME* BERBAHAN TEPUNG BERAS
HITAM (*Oryza sativa L. indica*) DAN TEPUNG KACANG
MERAH (*Phaseolus vulgaris L.*) SEBAGAI ALTERNATIF
PANGAN DARURAT**

Tugas Akhir

Disusun Guna Mencapai Derajat Ahli Madya Gizi



Disusun Oleh :

VINA CAHYANI PUTRI

NIM.P2.06.31.2.20.038

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
DIREKTORAT JENDERAL TENAGA KESEHATAN
POLTEKKES KEMENKES TASIKMALAYA
PRODI D III GIZI CIREBON**

2023

**FORMULASI *BAR RASTAME* BERBAHAN TEPUNG BERAS HITAM
(*Oryza sativa L. indica*) DAN TEPUNG KACANG MERAH (*Phaseolus
vulgaris L.*) SEBAGAI ALTERNATIF PANGAN DARURAT**

Vina Cahyani Putri¹ Dr. Hj. Wiwit Estuti, STP, M.Si²

INTISARI

Secara geografis dan demografis wilayah Indonesia merupakan wilayah yang rawan terjadinya bencana alam. Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB) mencatat 3.431 kejadian bencana alam telah melanda berbagai wilayah di Indonesia dari awal Januari hingga Desember 2022. Pangan darurat atau *Emergency Food Product* (EFP) adalah produk yang didesain dan digunakan pada situasi darurat tanpa harus melewati berbagai macam proses pemasakan sehingga dapat secara langsung dikonsumsi. EFP didesain untuk memenuhi kebutuhan kalori sebesar 233-250 kkal/ 50 gram bahan. Salah satu contoh produk pangan darurat adalah *snack bar* atau *food bar*.

Jenis penelitian ini menggunakan *Hedonic Scale Test*, yaitu pada pembuatan produk *Bar Rastame* Tepung Beras Hitam dan Tepung Kacang Merah dengan desain penelitian Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 3 formulasi serta 2 kali pengulangan. Uji organoleptik dilakukan oleh panelis dengan jumlah 25 panelis agak terlatih yang merupakan mahasiswa Prodi DIII Gizi Cirebon tingkat II dan III dengan mendapatkan formulasi kandungan gizi terbaik (energi, protein, lemak, dan karbohidrat) *Bar Rastame* menggunakan Tabel Komposisi Pangan Indonesia (TKPI) 2017. Perlakuan yang digunakan adalah perbandingan tepung beras hitam dengan tepung kacang merah berturut-turut sebesar F1 (40%:5%), F2 (35%:10%), F3 (30%:15%).

Snack bar terpilih yaitu perbandingan 35% tepung beras hitam dan 10% tepung kacang merah. Hasil kandungan gizi 50 gram *Bar Rastame* dengan kadar protein 5,3 gram, kadar lemak 4 gram, kadar karbohidrat 21,8 gram, dan total kalori 143,6 kkal. Karakteristik *Bar Rastame* terpilih memiliki warna kehitaman agak pudar, aroma susu skim namun tidak terlalu tercium, tekstur yang keras namun bagian dalam lembut dan rasa kurang manis.

Kata Kunci : *Snack Bar*, Tepung Beras Hitam, Tepung Kacang Merah, Pangan Darurat

1. Mahasiswa Program Studi DIII Gizi Cirebon Poltekkes Kemenkes Tasikmalaya
2. Dosen Program Studi DIII Gizi Cirebon Poltekkes Kemenkes Tasikmalaya

PRAKATA

Segala puji bagi Allah SWT atas anugerah, rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir dengan Judul “FORMULASI *BAR RASTAME* BERBAHAN TEPUNG BERAS HITAM (*Oryza sativa L. indica*) DAN TEPUNG KACANG MERAH (*Phaseolus vulgaris L.*) SEBAGAI ALTERNATIF PANGAN DARURAT ”.

Maka pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan terimakasih sebesar-besarnya kepada :

1. Ibu Uun Kunaepah, SST, M.Si Ketua Program Studi DIII Gizi Poltekkes Kemenkes Tasikmalaya Wilayah Cirebon yang selalu memberi semangat dan motivasi sehingga penulis memapu menyelesaikan tugas akhir ini.
2. Ibu Dr. Hj. Wiwit Estuti, STP,M.Si pembimbing yang telah begitu banyak memberikan masukan yang bermanfaat bagi tugas akhir ini.
3. Ibu Isnar Nurul Alfiyah, S.Gz, M.Gizi penguji 1 yang telah membantu dan memberikan saran dalam penyusunan tugas akhir ini.
4. Ibu Hj. Alina Hizni, SKM, MPH penguji 2 yang telah membantu dan memberikan saran dalam penyusunan tugas akhir ini.
5. Seluruh dosen dan staff Program Studi DIII Gizi Cirebon.
6. Kedua orang tua tercinta Bapak Nurman dan Ibu Oneng Ritawati yang telah memberikkan dukungan baik nasehat, materi, dan doa yang tulus, sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini.
7. Kepada diri sendiri, terimakasih untuk segala upaya dan usaha yang telah diberikan dalam menyelesaikan tugas akhir ini.

8. Kepada kedua adik Yanuar Dwicahya Putra dan Vania Aprita Trianty yang telah memberikan dukungan baik dan doa yang tulus, sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini.
9. Keluarga besar yang telah memberikan dukungan baik dan doa yang tulus, sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini.
10. Teman seperbimbingan pangan, serta partner penyusunan proposal ini.
11. Keluarga besar DIII Gizi Cirebon Angkatan XI “Kenzius” yang selalu memberi dukungan, semangat, dan doa dalam menyelesaikan tugas akhir ini.
12. Semua pihak yang tidak bisa disebutkan satu persatu yang telah banyak membantu baik secara langsung maupun tidak langsung dalam penyusunan tugas akhir ini.

Penulis menyadari bahwa tugas akhir ini masih jauh dari kata sempurna, maka penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun untuk memperbaiki proposal penelitian ini agar lebih baik, namun penulis sudah berusaha sebaik mungkin. Semoga tugas akhir ini dapat diterima dan bermanfaat bagi kita khususnya di bidang gizi dan kesehatan.

Cirebon, 13 Juni 2023

Vina Cahyani Putri

DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
INTISARI	iii
PRAKATA.....	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR LAMPIRAN.....	x
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah.....	4
C. Tujuan Penelitian	5
1. Tujuan Umum	5
2. Tujuan Khusus	5
D. Manfaat Penelitian	6
1. Manfaat Bagi Peneliti.....	6
2. Manfaat Bagi Masyarakat	6
3. Manfaat Bagi Institusi.....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	7
A. Tinjauan Teori.....	7
1. Pangan Darurat (<i>Emergency Food Product</i>).....	7
2. Snack Bar	8
3. Bahan Baku <i>Snack Bar</i>	10
4. Uji Organoleptik	23
5. Uji Hedonik (Uji Kesukaan)	27
6. Zat Gizi	28
B. Kerangka Teori	30
C. Kerangka Konsep.....	31
BAB III METODE PENELITIAN	32
A. Jenis Penelitian.....	32
B. Waktu dan Tempat Penelitian	32
1. Waktu Penelitian.....	32

2. Tempat Penelitian	32
C. Desain Penelitian	33
1. Rancangan Percobaan	33
2. Bahan dan Alat.....	35
D. Variabel dan Definisi Operasional.....	36
1. Variabel.....	36
2. Definisi Operasional	37
E. Teknik Pengumpulan Data.....	41
1. Jenis Data	41
2. Cara Pengumpulan Data.....	41
F. Pengolahan dan Analisis Data.....	42
1. Teknik Pengolahan Data	42
2. Teknik Analisis Data.....	43
G. Jalannya Penelitian.....	44
1. Persiapan	44
2. Pelaksanaan.....	46
3. Penyusunan Laporan Akhir.....	47
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	48
A. Hasil	48
B. Pembahasan.....	51
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	58
A. Kesimpulan	58
B. Saran	60
DAFTAR PUSTAKA	61
LAMPIRAN.....	64

DAFTAR TABEL

Tabel 1 Standar Mutu Snack Bar Menurut SNI 01-2886-1992	9
Tabel 2 Kandungan Gizi Beras Hitam	14
Tabel 3 Kandungan Gizi Kacang Merah Kering.....	19
Tabel 4 Kandungan Gizi Oatmeal.....	22
Tabel 5 Rancangan Acak Lengkap	33
Tabel 6 Syarat Gizi Pangan Darurat	34
Tabel 7 Formulasi Bar Rastame (komposisi bahan (%) setiap jenis formula	34
Tabel 8 Estimasi Kandungan zat gizi Bar Rastame Per 100 Gram.....	35
Tabel 9 Bahan-bahan yang Digunakan Dalam Pembuatan Snack Bar	35
Tabel 10 Alat-alat yang Digunakan Dalam Pembuatan Snack Bar	36
Tabel 11 Definisi Operasional	37
Tabel 12. Hasil Penilaian Organoleptik Bar Rastame.....	49
Tabel 13. Estimasi Kandungan Gizi Snack Bar Per 100 Gram.....	50
Tabel 14. Estimasi Kandungan Gizi Snack Bar Per Porsi (50 gram).....	50
Tabel 15. Hasil Uji Organoleptik Parameter Warna	53
Tabel 16. Hasil Uji Organoleptik Aroma.....	54
Tabel 17. Hasil Uji Organoleptik Rasa	55
Tabel 18. Hasil Uji Organoleptik Tekstur.....	56
Tabel 19. Contoh Formula Snack Bar Untuk Referensi	80

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Tepung Beras Hitam	11
Gambar 2 Diagram Alir Pembuatan Tepung Beras Hitam	13
Gambar 3 Tepung Kacang Merah.....	17
Gambar 4 Diagram Alir Pembuatan Tepung Kacang Merah (Sumber : Riskiani, dkk 2014)	18
Gambar 5 Kerangka Teori	30
Gambar 6 Kerangka Konsep	31
Gambar 7 Diagram Alir Pembuatan Bar Rastame	44
Gambar 8. Google Form Penapisan Panelis.....	69
Gambar 9. Google Formulir Uji Organoleptik 1.....	72
Gambar 10. Google Formulir Uji Organoleptik 2.....	74
Gambar 11. Perhitungan Kandungan Gizi Bar Rastame Per Resep.....	76
Gambar 12. Desain Kemasan Snack Bar	82

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Lembar Penjelasan Penelitian.....	65
Lampiran 2 Lembar Penjelasan Penelitian Bagi Calon Panelis	66
Lampiran 3 Persetujuan Setelah Penjelasan.....	67
Lampiran 4 Kuesioner Penapisan Panelis.....	68
Lampiran 5 Formulir Kesiediaan Menjadi Panelis	70
Lampiran 6 Formulir Uji Organoleptik I	71
Lampiran 7 Formulir Uji Organoleptik II.....	73
Lampiran 8. Pengolahan Data.....	75
Lampiran 9. Dokumentasi Pembuatan Snack Bar	77
Lampiran 10. Kontribusi Energi Bar Rastame Terbaik Terhadap Kecukupan Gizi	79