

**SUBSTITUSI DAGING SAPI DENGAN *SEITAN* (PROTEIN
GANDUM) DALAM PEMBUATAN RENDANG KHAS
MINANGKABAU SUMATERA BARAT**

TUGAS AKHIR

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat
dalam menyelesaikan studi pada Program Diploma III
Program Studi Seni Kuliner, Jurusan Hospitaliti
Politeknik Pariwisata NHI Bandung



Oleh :

NADILLA ARIF

Nomor Induk : 2021406026

**PROGRAM STUDI SENI KULINER
POLITEKNIK PARIWISATA NHI BANDUNG**

2024

LEMBAR PENGESAHAN

JUDUL TUGAS AKHIR

**“SUBSTITUSI DAGING SAPI DENGAN SEITAN (PROTEIN GANDUM)
DALAM PEMBUATAN RENDANG KHAS MINANGKABAU SUMATERA
BARAT”**

NAMA : Nadilla Arif
NIM : 2021406026
PROGRAM STUDI : Hospitaliti

Pembimbing Utama,



Dr. Atang Sabur Safari, M. Sc.

NIP.19600105 199203 1 001

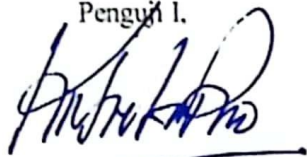
Pembimbing Pendamping,



Ayu Nurwitasari, S.AP., MM. Par.

NIP.19760420 200605 2 002

Penguji I,



Sukarno Wibowo, SE., MM.

NIP.19731017 200605 1 001

Penguji II,



Nova Maulidian Hidayat, SE., MM.

NIP.19821216 201101 1 003

Bandung, 05 Agustus 2024

Mengetahui,

Kabag. Administrasi Akademik Kemahasiswaan dan
Kerja Sama



Ni Gusti Made Kerti Utami, BA.,MM.Par.,CHE

NIP. 19710316 199603 2 001

Menyetujui,

Direktur Politeknik NHI Bandung



Dr. Anwari Masatip., MM.Par., CEE

NIP. 19750415 200212 1 001

LEMBAR PENGESAHAN

JUDUL TUGAS AKHIR /PROYEK AKHIR

**“SUBSTITUSI DAGING SAPI DENGAN *SEITAN* (PROTEIN GANDUM)
DALAM PEMBUATAN RENDANG KHAS MINANGKABAU SUMATERA
BARAT”**

NAMA : Nadilla Arif
NIM : 2021406026
JURUSAN : Seni Kuliner
PROGRAM STUDI : Hospitaliti

Pembimbing Utama,



Dr. Atang Sabur Safari, M. Sc.

NIP.196001051992031001

Pembimbing Pendamping,



Ayu Nurwitasari, S.AP., MM. Par

NIP.197604202006052002

Bandung, 25 Juni 2024

Mengetahui,

Kabag. Administrasi Akademik Kemahasiswaan dan Kerjasama,



Ni Gusti Made Kerti Utami, BA., MM.Par., CHE.

NIP. 19710316 199603 2 001

PERNYATAAN MAHASISWA

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya :

Nama : Nadilla Arif
Tempat/Tanggal Lahir : Padang, 11 November 2001
NIM : 2021406026
Program Studi : Seni Kuliner
Jurusan : Hospitaliti

Dengan ini saya menyatakan bahwa:

1. Tugas Akhir/Proyek Akhir yang berjudul:
SUBSTITUSI DAGING SAPI DENGAN SEITAN (PROTEIN GANDUM) DALAM PEMBUATAN RENDANG KHAS MINANGKABAU, SUMATERA BARAT ini adalah merupakan hasil karya dan hasil penelitian saya sendiri, bukan merupakan hasil penjiplakan, pengutipan, penyusunan oleh orang atau pihak lain atau cara-cara lain yang tidak sesuai dengan ketentuan akademik yang berlaku di Politeknik Pariwisata NHI Bandung dan etika yang berlaku dalam masyarakat keilmuan kecuali arahan dari Tim Pembimbing.
2. Dalam Tugas Akhir/Proyek Akhir ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang atau pihak lain kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan sumber, nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka.
3. Surat Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya, apabila dalam naskah Tugas Akhir/Proyek Akhir ini ditemukan adanya pelanggaran atas apa yang

4. saya nyatakan di atas, atau pelanggaran atas etika keilmuan, dan/atau ada klaim terhadap keaslian naskah ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena karya tulis ini dan sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Politeknik PariwisataNHI Bandung ini serta peraturan-peraturan terkait lainnya.
5. Demikian Surat Pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Bandung, 05 Agustus 2024

Yang membuat pernyataan,


Nadilla Ari

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur penulis panjatkan bagi Tuhan Yang Maha Esa atas berkat rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir yang berjudul **“Substitusi Daging Sapi Dengan *Seitan* (Protein Gandum) dalam Pembuatan Hidangan Rendang Khas Minangkabau Sumatera Barat”**. Tugas Akhir ini telah disusun dengan baik dan semaksimal mungkin dan tentunya tidak terlepas dari arahan, dukungan dan bimbingan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis ingin mengucapkan rasa hormat dan banyak terima kasih kepada orang tua dan keluarga yang telah memberikan dukungan serta doa untuk kelancaran penulisan Tugas Akhir ini. Ucapan terimakasih juga penulis sampaikan kepada yang terhormat:

1. Bapak Dr. Anwari Masatip., MM.Par., CEE selaku Direktur Politeknik Pariwisata NHI Bandung.
2. Ibu Ni Gusti Made Kerti Utami., BA., MM.Par., CHE., selaku Kepala Bagian Administrasi Akademik Kemahasiswaan dan Kerjasama.
3. Bapak Pudin Saepudin, SST.Par., MP.Par., CHE. selaku Ketua Jurusan Hospitaliti Politeknik Pariwisata NHI Bandung.
4. Bapak Rusna Purnama, SE., MM. selaku Ketua Program Studi Seni Kuliner Politeknik Pariwisata NHI Bandung.
5. Bapak Dr. Atang Sabur Safari, M. Sc. selaku Dosen Pembimbing Utama, yang telah membimbing, mendukung, memberikan masukan dan arahan kepada Penulis dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.

6. Ibu Ayu Nurwitasari, S.AP., MM. Par. selaku Dosen Pembimbing Pendamping, yang telah membimbing, mendukung, memberikan masukan dan arahan kepada Penulis dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.
7. Seluruh Bapak dan Ibu dosen dan Staf Pengajar Program Studi Seni Kuliner Politeknik Pariwisata NHI Bandung.
8. Para panelis dan narasumber yang telah berpartisipasi dalam menilai produk yang ditampilkan pada Tugas Akhir ini.
9. Teman-teman di Program Studi Seni Kuliner SKU 6B yang telah memberikan bantuan, dukungan dan doa dalam penyusunan Tugas Akhir ini.
10. Semua pihak yang telah mendukung dan berkontribusi dalam penyusunan Tugas Akhir yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu.

Penulis menyadari bahwa Tugas Akhir ini masih perlu penyempurnaan lebih lanjut, Oleh karena itu, penulis menerima kritik dan saran yang membangun dari para pembaca. Demikian yang dapat penulis sampaikan, semoga Tugas Akhir ini dapat memberikan manfaat bagi para pembaca khususnya para mahasiswa/i Politeknik Pariwisata NHI Bandung.

Bandung, 05 Agustus 2024

Nadilla Arif

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	i
DAFTAR ISI.....	iii
DAFTAR TABEL	v
DAFTAR GAMBAR.....	vii
BAB 1 PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Penelitian	1
1.2 Pertanyaan Penelitian Eksperimen	3
1.3 Tujuan Penelitian.....	4
1.4 Metode Penelitian.....	4
1.5 Lokasi dan Waktu Penelitian.....	8
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA DAN PROSEDUR.....	9
2.1 Pengenalan Objek Penelitian.....	9
2.1.1 Seitan.....	9
2.1.2 Rendang.....	13
2.2 Prosedur Percobaan	17
2.2.1 Seitan.....	17
2.2.2 Rendang Seitan.....	26
2.3 Pra Eksperimen.....	34

2.4 Proses Eksperimen	34
2.5 Proses Percobaan.....	35
2.6 Recipe Costing.....	39
2.7 Prosedur Penilaian.....	41
2.7.1 Uji Organoleptik.....	41
2.7.2 Uji Hedonik.....	42
2.7.3 Data Kuisisioner	42
BAB 3 HASILDAN PEMBAHASAN.....	43
3.1 Hasil Analisis dari proses pembuatan Rendang Seitan.....	43
3.2 Hasil Observasi Penampilan, Warna, Tekstur, Aroma, dan Cita Rasa.....	45
3.3 Hasil Analisis Uji Panelis.....	47
3.3.1 Uji Organoleptik.....	47
3.3.2 Uji Hedonik.....	52
BAB 4 KESIMPULAN DAN SARAN.....	57
4.1 Kesimpulan.....	57
4.2 Saran	58
DAFTAR PUSTAKA.....	61
DOKUMENTASI PENELITIAN	65
BIODATA PENULIS.....	66

DAFTAR TABEL

TABEL 2. 1 KANDUNGAN GIZI PADA SEITAN	12
TABEL 2. 2 KANDUNGAN GIZI PADA RENDANG SAPI.....	16
TABEL 2. 3 ALAT YANG DIGUNAKAN DALAM PEMBUATAN SEITAN	19
TABEL 2. 4 BUMBU KERING RENDANG.....	21
TABEL 2. 5 LANGKAH PEMBUATAN BUMBU RENDANG.....	22
TABEL 2. 6 EKSPERIMENT RECIPE for SEITAN.....	23
TABEL 2. 7 LANGKAH PEMBUATAN SEITAN	25
TABEL 2. 8 ALAT YANG DIGUNAKAN DALAM PEMBUATAN RENDANG SEITAN.....	29
TABEL 2. 9 EKSPERIMENT RECIPE RENDANG SEITAN	31
TABEL 2. 10 LANGKAH PEMBUATAN RENDANG SEITAN.....	33
TABEL 2. 11 PROSES EKSPERIMEN.....	34
TABEL 2. 12 PEMBUATAN SEITAN.....	35
TABEL 2. 13 PEMBUATAN RENDANG SEITAN.....	37
TABEL 2. 14 RECIPE COSTING DAN SELLING PRICE RENDANG SEITAN	39
TABEL 3. 1 OBSERVASI SECARA MANDIRI MENGENAI PENAMPILAN, TEKSTUR DAN CITA RASA.....	45

TABEL 3. 2 HASIL PENILAIAN RENDANG 1 JAM	48
TABEL 3. 3 HASIL PENILAIAN RENDANG 40 MENIT	50
TABEL 3. 4 HASIL KESELURUHAN PENILAIAN RENDANG SEITAN PADA PANELIS UMUM.....	53
TABEL 3. 5 HASIL PENGELOMPOKAN PENILAIAN RENDANG SEITAN PADA PANELIS UMUM.....	54

DAFTAR GAMBAR

GAMBAR 3. 1 RENDANG SEITAN #A, RENDANG SEITAN #B.....45

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad, M., Qureshi, S., Akbar, M. H., Siddiqui, S. A., Gani, A., Mushtaq, M., Hassan, I., & Dhull, S. B. (2022). Plant-based meat alternatives: Compositional analysis, current development and challenges. In *Applied Food Research* (Vol. 2, Issue 2). Elsevier B.V.
<https://doi.org/10.1016/j.afres.2022.100154>
- Akbar, M. R. (2024, January 20). *Apa Bedanya Terigu Protein Rendah, Sedang dan Tinggi? Ini Penjelasannya*. Detikjogja.
<https://www.detik.com/jogja/kuliner/d-7151316/apa-bedanya-terigu-protein-rendah-sedang-dan-tinggi-ini-penjelasannya>
- Arora, S., Kataria, P., Nautiyal, M., Tuteja, I., Sharma, V., Ahmad, F., Haque, S., Shahwan, M., Capanoglu, E., Vashishth, R., & Gupta, A. K. (2023). Comprehensive Review on the Role of Plant Protein As a Possible Meat Analogue: Framing the Future of Meat. In *ACS Omega* (Vol. 8, Issue 26, pp. 23305–23319). American Chemical Society.
<https://doi.org/10.1021/acsomega.3c01373>
- Azis, Y. A. (2022, December 2). *Kuesioner Penelitian Adalah: Jenis, Isi dan Cara Membuat yang Benar*. Deepublishstore.
<https://deepublishstore.com/blog/kuesioner-penelitian/>
- Azis, Y. A. (2023, May 10). *Studi Pustaka: Pengertian, Tujuan, Sumber dan Metode*. Deepublish Store. <https://deepublishstore.com/blog/studi-pustaka/>
- Blibli Friends. (2022, July 4). *Mengenal Sejarah Rendang*. Bliblifriends.
<https://www.blibli.com/friends/blog/mengenal-sejarah-rendang/>

- bucil On the Job. (2014, November 25). *Panelis dalam pengujian sensori*. BUMIKECIL. <https://bumikecil.wordpress.com/2014/11/25/panelis-dalam-pengujian-sensori/>
- Fitria, R. (2021, May 7). *Rendang Daging Sapi Asli Padang, Rendang Darek dan Rendang Pesisir*. DetikFood. <https://food.detik.com/info-kuliner/d-5561670/rendang-daging-sapi-asli-padang-rendang-darek-dan-rendang-pesisir/2>
- FnB Preneur. (2022, March 21). *Cara Membuat Rendang Daging Enak dan Mudah*. FnB Preneur. <https://fnbpreneur.id/cara-membuat-rendang-daging/>
- Gusnadi, D., Taufiq, R., & Baharta, E. (2021). *UJI ORANOLEPTIK DAN DAYA TERIMA PADA PRODUK MOUSSE BERBASIS TAPAI SINGKONG SEBAGAI KOMODITI UMKM DI KABUPATEN BANDUNG*. 1(12), 2883.
- Herdyansyah, M. (2016). *MUSIK SEBAGAI STIMULUS PERKEMBANGAN MOTORIK ANAK USIA DINI DI INDRA MUSIC SCHOOL*. *Universitas Pendidikan Indonesia | Repository.Upi.Edu | Perpustakaan.Upi.Edu*, 23.
- Kondal Anu. (2020, January 6). *Apa itu Seitan? Semua yang perlu Anda ketahui tentang Seitan*. TOTALLY VEGAN BUZZ. <https://www.totallyveganbuzz.com/vegan-wiki/what-is-seitan-definitive-guide-everything/>
- Mistry, M., George, A., & Thomas, S. (2020). Alternatives to meat for halting the stable to table continuum—an update. In *Arab Journal of Basic and Applied Sciences* (Vol. 27, Issue 1, pp. 324–334). Taylor and Francis Ltd. <https://doi.org/10.1080/25765299.2020.1807084>

- Murindo, F. R. (2023, June 1). *Makanan Khas Minangkabau*. MIMBAR SUMBAR Media Online. <https://mimbarsumbar.id/makanan-khas-minangkabau/>
- Puji, A. (2021, June 16). *Mengenal Seitan, Makanan Pengganti Daging yang Tak Kalah Bergizi dan Lezat*. Hellosehat. <https://hellosehat.com/nutrisi/fakta-gizi/seitan-makanan-pengganti-daging/>
- Ramadhan, M. I. (2022, August 11). *13 Makanan Pengganti Daging untuk Penuhi Kebutuhan Protein*. Klikdokter. <https://www.klikdokter.com/gaya-hidup/diet-nutrisi/13-makanan-pengganti-daging-untuk-penuhi-kebutuhan-protein>
- repository.poltekkes-denpasar.ac.id. (n.d.). BAB II Tinjauan Pustaka. <Http://Repository.Poltekkes-Denpasar.Ac.Id/8169/3/BAB%20II%20Tinjauan%20Pustaka.Pdf>, 11.
- Riadi Muchlisin. (2021, September 26). *Metode Eksperimen (Pengertian, Tujuan, Jenis, Prosedur dan Tahapan)*. KAJIANPUSTAKA. <https://www.kajianpustaka.com/2021/09/metode-eksperimen.html>
- Salim, M. P. (2023, January 4). *Makanan Khas Daerah Adalah Warisan Budaya, Berikut Contohnya*. LIPUTAN 6. <https://www.liputan6.com/hot/read/5171603/makanan-khas-daerah-adalah-warisan-budaya-berikut-contohnya?page=2>
- Smith Rachel, & Sekolah Memasak Demuths. (2023, August 2). *Apa itu seitan dan apakah menyehatkan? Cara membuat alternatif daging vegan ini*.

FOOD & LIVING VEGAN.

<https://www.veganfoodandliving.com/features/what-is-seitan/>

Walton, L. (2020, April 28). *Membuat dan Bekerja dengan Seitan*. THE CRUNCHY BAKER. <https://crunchybaker.com/2020/04/28/making-and-working-with-seitan/>

Waryono. (2021). JPP (Jurnal Pendidikan dan Perhotelan) TRADISI DAN MAKNA FILOSOFI KULINER MINANGKABAU. *Universitas Negeri Padang*, 67.

WEBADMINING3TI. (2023, June 9). *Rendang: Masakan Khas Minangkabau yang Nendang!* GeTI. <https://geti.id/rendang-masakan-khas-minangkabau-yang-nendang/>

Yanti, D. K., & Agmasari, S. (2021, March 25). *6 Fungsi Garam Pada Masakan, Bukan Sekedar Bikin Asin*. KOMPAS.Com. <https://www.kompas.com/food/read/2021/03/25/213200875/6-fungsi-garam-pada-masakan-bukan-sekadar-bikin-asin>

Zulfikar, F. (2022, November 14). *Rendang Berasal dari Indonesia atau Malaysia? ini Sejarahnya*. Detikedu. <https://www.detik.com/edu/detikpedia/d-6405318/rendang-berasal-dari-indonesia-atau-malaysia-ini-sejarahnya>