

**PENGGUNAAN KACANG KENARI SEBAGAI BAHAN
DASAR PEMBUATAN TEMPE**

TUGAS AKHIR

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat dalam menempuh studi pada

Program Diploma III



Disusun Oleh:

DIMAS ARYA WIJAYA

Nomor Induk: 2020406049

JURUSAN HOSPITALITI

PROGRAM STUDI SENI KULINER

POLITEKNIK PARIWISATA NHI BANDUNG

2023

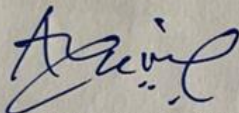
LEMBAR PENGESAHAN

JUDUL TUGAS AKHIR

PENGUNAAN KACANG KENARI SEBAGAI BAHAN DASAR PEMBUATAN TEMPE

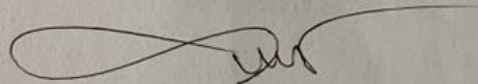
NAMA : Dimas Arya Wijaya
NIM : 2020406049
JURUSAN : Hospitaliti
PROGRAM STUDI : Seni Kuliner

Pembimbing Utama,



Ayu Nurwitasari, S.AP., MM. Par
NIP. 19760420 200605 2 002

Pembimbing Pendamping,



Dadang Suratman, S.St., MM.Par
NIP. 19711210 200212 1 008

Bandung, 15 Agustus 2023

Mengetahui,

Kabag. Administrasi Akademik Kemahasiswaan dan Kerjasama,



Ni Gusti Made Kerti Utami., BA., MM.Par CHE.
NIP. 19710316 199603 2 001

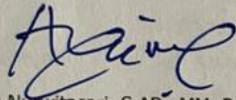
LEMBAR PENGESAHAN

JUDUL TUGAS AKHIR

PENGUNAAN KACANG KENARI SEBAGAI BAHAN DASAR PEMBUATAN TEMPE

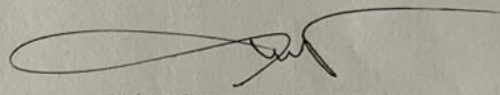
NAMA : DIMAS ARYA WIJAYA
NIM : 2020406049
JURUSAN : HOSPITALITI
PROGRAM STUDI : SENI KULINER

Pembimbing Utama,



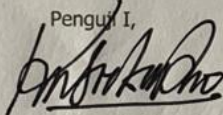
Ayu Nurwitasari, S.AP., MM. Par
NIP 19760420 200605 2 002

Pembimbing Pendamping,



Dadang Suratman, S.St., MM.Par
NIP 19711210 200212 1 008

Penguji I,



Sukarno Wibowo, SE., MM.
NIP 19731017 200605 1 001

Penguji II,



Siti Yulia Irani Nugraha, SE., MM.Par.
NIP 19780729 200502 2 001

Bandung, 13 Agustus 2023

Mengetahui,

Kabag. Administrasi Akademik Kemahasiswaan dan Kerja Sama

Ni Gusti Made Kerti Utami., BA., MM.Par CHE.
19710316 199603 2 001

Menyetujui,

Direktur Politeknik NHI Bandung



Andar Danova L. Goeltom, S.Sos., M.Sc., CHE
NIP. 19710506 199803 1 001

PERNYATAAN MAHASISWA

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya :

Nama : Dimas Arya Wijaya
Tempat/Tanggal Lahir : Pandeglang, 30 Juli 2001
NIM : 2020406049
Program Studi : Seni Kuliner
Jurusan : Hospitaliti

Dengan ini saya menyatakan bahwa:

1. Tugas Akhir/Proyek Akhir yang berjudul:
Penggunaan Kacang Kenari Sebagai Bahan Dasar Pembuatan Tempe.
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 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.
4. Demikian Surat Pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Bandung, 17 Juni 2023
Yang membuat pernyataan,



Dimas Arya Wijaya
NIM 2020406049

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur saya panjatkan atas ke hadirat Allah SWT yang telah melimpahkan Rahmat-Nya, serta kepada Ibu dan Ayah saya yang telah memberikan dukungannya sehingga saya dapat menyelesaikan dengan baik projek Tugas Akhir ini yang berjudul **“PENGUNAAN KACANG KENARI SEBAGAI BAHAN DASAR PEMBUATAN TEMPE”**.

Tujuan dari penelitian Tugas Akhir ini adalah untuk memenuhi salah satu syarat yang harus dipenuhi agar mengikuti ujian sidang Program Diploma III Program Studi Seni Kuliner di Politeknik Pariwisata Bandung.

Saya Menyadari bahwa Tugas Akhir ini tidak akan terlaksanakan tanpa bantuan dari beberapa pihak termasuk dosen, keluarga serta teman-teman. Maka dari itu pada kesempatan ini izinkan saya mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Andar Danova L. Goeltom S.Sos., M.sc. Selaku Direktur Politeknik Pariwisata NHI Bandung.
2. Ibu Ni Gusti Made Kerti Utami., BA., MM.Par., CHE. Sebagai Kepala Bagian Akademik dan Kemahasiswaan di Politeknik Pariwisata Bandung.
3. Bapak Pudir Saefudin, SST.Par., M.Par. Selaku Ketua Jurusan Hospitaliti Politeknik Pariwisata Bandung.
4. Bapak R. Sondjana Ali Suganda, S.Sos, MM. Par. Selaku Ketua Program Studi Seni Kuliner Politeknik Pariwisata Bandung.

5. Ibu Ayu Nurwitasari, S.AP., MM. Par. Selaku Pembimbing I yang telah memberikan waktunya untuk membimbing tugas akhir ini.
6. Bapak Dadang Suratman, S.St., MM.Par., Selaku Pembimbing II yang telah memberikan waktunya untuk membimbing tugas akhir ini.
7. Seluruh Dosen serta Staff Pengajar Program Studi Seni Kuliner Politeknik Pariwisata Bandung.
8. Keluarga dan teman penulis yang memberikan dukungannya kepada penulis
9. Kepada para panelis yang telah bersedia menjadi panelis
10. Serta seluruh pihak yang berjasa dalam proses penulisan Tugas Akhir ini dari awal sampai akhir yang penulis tidak dapat sebut satu per satu.

Saya juga menyadari bahwa Tugas Akhir ini masih perlu disempurnakan. Maka dari itu saya mengharapkan bagi pembaca untuk memberikan kritik dan saran yang dapat membangun dari berbagai pihak.

Akhir kata saya berharap Tugas Akhir ini dapat memberikan manfaat dan hal baik bagi saya sebagai penulis khususnya dan umumnya kepada masyarakat luas.

Bandung. Agustus 2023

Dimas Arya Wijaya

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR	vii
BAB I	2
PENDAHULUAN	2
A. LATAR BELAKANG	2
B. Pertanyaan Penelitian	5
C. Tujuan Penelitian	5
D. Metode Penelitian	6
1. Metode Eksperimen.....	6
2. Teknik Pengumpulan Data	6
E. Sampling	8
F. Lokasi dan Waktu Penelitian	9
1. Lokasi Penelitian	9
2. Waktu Penelitian.....	9
BAB II	10
TINJAUAN PUSTAKA DAN PROSEDUR UJI COBA	10

A. Konsep Objek Penelitian/Tinjauan Pustaka	10
A. Kacang Kenari.....	10
B. Tempe.....	12
C. Ragi Tempe.....	13
D. Kapang Rhizopus sp.....	14
E. Rhizopus sp. Sebagai Sumber Antioksidan dan Antimikroba	15
F. Sejarah Tempe	16
G. Proses Pembuatan Tempe	17
B. Konsep Produk.....	18
C. Uji Organoleptik Hedonik Perbedaan Tempe Kacang Kenari dengan Tempe Kacang Kedelai	25
BAB IV	28
KESIMPULAN DAN SARAN	28
A. Kesimpulan	28
1. Bahan Dasar Tempe Kenari.....	28
2. Proses Pembuatan.....	28
3. Penampilan	30
B. Saran	30

DAFTAR PUSTAKA..... viii

DAFTAR LAMPIRAN xiv

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Alat-Alat yang Digunakan Dalam Uji Eksperimen	21
Tabel 2. 2 Alat-Alat yang Digunakan Dalam Uji Eksperimen	11
Tabel 2. 3 Alat-Alat yang Digunakan Dalam Uji Eksperimen	12
Tabel 2. 4 Resep Pembuatan Tempe Kacang Kenari	14
Tabel 2. 5 Food Cost pada Tempe Kacang Kenari	15
Tabel 2. 6 Kuesioner Uji Organoleptik Hedonik Tempe Kacang Kenari	17
Tabel 2. 7 Kuesioner Uji Organoleptik Hedonik Pembedaan Tempe Kacang Kenari Dengan Kacang Kedelai	18

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1	Taksonomi Spesies Jamur Tempe.....	15
Gambar 2. 1	Hasil Uji Organoleptik Hedonik Tempe Kacang Kenari	21
Gambar 2. 2	Hasil Uji Organoleptik Hedonik Tempe Kacang Kenari	22
Gambar 2. 3	Hasil Uji Organoleptik Hedonik Pembedaan Tempe Kenari Dengan Tempe Kedelai	22
Gambar 2. 4	Hasil Uji Organoleptik Hedonik Pembedaan Tempe Kenari Dengan Tempe Kedelai	23

DAFTAR PUSTAKA

- Arnarson, A. (2019, March 26). Retrieved from healthline:
<https://www.healthline.com/nutrition/foods/walnuts>
- Arnarson, A. (2019, March 20). Retrieved from Healthline:
https://www.healthline.com/nutrition/soybeans#_noHeaderPrefixedContent
- Kerlinger, F. N. (1985, October). Retrieved from Open Library:
https://openlibrary.org/works/OL20543520W/Foundations_of_behavioral_research
- Rosalina. (2011, July 21). Retrieved from Tempo.co:
<https://bisnis.tempo.co/read/347618/swasembada-kedelai-terancam-gagal>
- Shurtleff, W. (2013, 06 21). *Internet Archive*. Retrieved from Internet Archive:
<https://archive.org/details/bookoftempeh00shur/page/n5/mode/2up>
- Zed, M. (2004). Diambil kembali dari
https://books.google.co.id/books?hl=id&lr=&id=zG9sDAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA78&dq=metode+penelitian+kepustakaan+Zed&ots=P8febTJQ3x&sig=AJa3_5PvHWK_G950RsdR2LA8m5o&redir_esc=y#v=onepage&q=metode%20penelitian%20kepustakaan%20Zed&f=false
- Abbey, M., Noakes, M., Belling, B., & Nestel, P. J. (1994). Partial replacement of saturated fatty acids with almonds or walnuts lowers total plasma cholesterol and low-density-lipoprotein. In *Am J C/in Nutr* (Vol. 59).
astuti. (n.d.).
- Feldman, E. B. (2002). LSRO Report: The Scientific Evidence for a Beneficial Health Relationship Between Walnuts and Coronary Heart Disease. In *J. Nutr* (Vol. 132).
<https://academic.oup.com/jn/article/132/5/1062S/4687242>

Fisikokimia dan Sifat Fungsional Tempe yang Dihasilkan dari Berbagai Varietas Kedelai Made Astawan, K., Wresdiyati, T., Widowati, S., Harnina Bintari, S., & Ichsani, N. (n.d.-a). *A R T I K E L*.

Fisikokimia dan Sifat Fungsional Tempe yang Dihasilkan dari Berbagai Varietas Kedelai Made Astawan, K., Wresdiyati, T., Widowati, S., Harnina Bintari, S., & Ichsani, N. (n.d.-b). *A R T I K E L*.

Guan, S., Ji, C., Zhou, T., Li, J., Ma, Q., & Niu, T. (2008). Aflatoxin B 1 degradation by *Stenotrophomonas maltophilia* and other microbes selected using coumarin medium. *International Journal of Molecular Sciences*, 9(8), 1489–1503. <https://doi.org/10.3390/ijms9081489>

Kobayasi, S. Y., Okazaki, N., & Koseki, T. (1992). Purification and Characterization of an Antibiotic Substance Produced from *Rhizopus oligosporus* IFO 8631. *Bioscience, Biotechnology, and Biochemistry*, 56(1), 94–98. <https://doi.org/10.1271/bbb.56.94>

Mania, S. (2008). *OBSERVASI SEBAGAI ALAT EVALUASI DALAM DUNIA PENDIDIKAN DAN PENGAJARAN* (Vol. 11, Issue DESEMBER).

Putri Mambang, D. E., -, R., & Suryanto, D. (2014). AKTIVITAS ANTIBAKTERI EKSTRAK TEMPE TERHADAP BAKTERI *Bacillus subtilis* DAN *Staphylococcus aureus*. *Jurnal Teknologi Dan Industri Pangan*, 25(1), 115–118. <https://doi.org/10.6066/jtip.2014.25.1.115>

Ros, E. (2010). Health benefits of nut consumption. In *Nutrients* (Vol. 2, Issue 7, pp. 652–682). MDPI AG. <https://doi.org/10.3390/nu2070652>

Roubos-Van Den Hil, P. J., Dalmas, E., Nout, M. J. R., & Abee, T. (2010). Soya bean tempe extracts show antibacterial activity against *Bacillus cereus* cells and spores. *Journal of Applied Microbiology*, 109(1), 137–145. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2672.2009.04637.x>

Roubos-van den Hil, P. J., Nout, M. J. R., van der Meulen, J., & Gruppen, H. (2010). Bioactivity of tempe by inhibiting adhesion of ETEC to

intestinal cells, as influenced by fermentation substrates and starter pure cultures. *Food Microbiology*, 27(5), 638–644. <https://doi.org/10.1016/j.fm.2010.02.008>

Wu, L., Piotrowski, K., Rau, T., Waldmann, E., Broedl, U. C., Demmelmair, H., Koletzko, B., Stark, R. G., Nagel, J. M., Mantzoros, C. S., & Parhofer, K. G. (2014). Walnut-enriched diet reduces fasting non-hdl-cholesterol and apolipoprotein b in healthy caucasian subjects: A randomized controlled cross-over clinical trial. *Metabolism: Clinical and Experimental*, 63(3), 382–391. <https://doi.org/10.1016/j.metabol.2013.11.005>

Abbey, M., Noakes, M., Belling, B., & Nestel, P. J. (1994). Partial replacement of saturated fatty acids with almonds or walnuts lowers total plasma cholesterol and low-density-lipoprotein. In *Am J Clin Nutr* (Vol. 59).
astuti. (n.d.).

Feldman, E. B. (2002). LSRO Report: The Scientific Evidence for a Beneficial Health Relationship Between Walnuts and Coronary Heart Disease. In *J. Nutr* (Vol. 132). <https://academic.oup.com/jn/article/132/5/1062S/4687242>

Fisikokimia dan Sifat Fungsional Tempe yang Dihasilkan dari Berbagai Varietas Kedelai Made Astawan, K., Wresdiyati, T., Widowati, S., Harnina Bintari, S., & Ichsani, N. (n.d.-a). *A R T I K E L*.

Fisikokimia dan Sifat Fungsional Tempe yang Dihasilkan dari Berbagai Varietas Kedelai Made Astawan, K., Wresdiyati, T., Widowati, S., Harnina Bintari, S., & Ichsani, N. (n.d.-b). *A R T I K E L*.

Guan, S., Ji, C., Zhou, T., Li, J., Ma, Q., & Niu, T. (2008). Aflatoxin B 1 degradation by *Stenotrophomonas maltophilia* and other microbes selected using coumarin medium. *International Journal of Molecular Sciences*, 9(8), 1489–1503. <https://doi.org/10.3390/ijms9081489>

Kobayasi, S. Y., Okazaki, N., & Koseki, T. (1992). Purification and Characterization of an Antibiotic Substance Produced from *Rhizopus*

oligosporus IFO 8631. *Bioscience, Biotechnology, and Biochemistry*, 56(1), 94–98. <https://doi.org/10.1271/bbb.56.94>

Mania, S. (2008). *OBSERVASI SEBAGAI ALAT EVALUASI DALAM DUNIA PENDIDIKAN DAN PENGAJARAN* (Vol. 11, Issue DESEMBER).

Putri Mambang, D. E., -, R., & Suryanto, D. (2014). AKTIVITAS ANTIBAKTERI EKSTRAK TEMPE TERHADAP BAKTERI *Bacillus subtilis* DAN *Staphylococcus aureus*. *Jurnal Teknologi Dan Industri Pangan*, 25(1), 115–118. <https://doi.org/10.6066/jtip.2014.25.1.115>

Ros, E. (2010). Health benefits of nut consumption. In *Nutrients* (Vol. 2, Issue 7, pp. 652–682). MDPI AG. <https://doi.org/10.3390/nu2070652>

Roubos-Van Den Hil, P. J., Dalmas, E., Nout, M. J. R., & Abee, T. (2010). Soya bean tempe extracts show antibacterial activity against *Bacillus cereus* cells and spores. *Journal of Applied Microbiology*, 109(1), 137–145. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2672.2009.04637.x>

Roubos-van den Hil, P. J., Nout, M. J. R., van der Meulen, J., & Gruppen, H. (2010). Bioactivity of tempe by inhibiting adhesion of ETEC to intestinal cells, as influenced by fermentation substrates and starter pure cultures. *Food Microbiology*, 27(5), 638–644. <https://doi.org/10.1016/j.fm.2010.02.008>

Wu, L., Piotrowski, K., Rau, T., Waldmann, E., Broedl, U. C., Demmelmair, H., Koletzko, B., Stark, R. G., Nagel, J. M., Mantzoros, C. S., & Parhofer, K. G. (2014). Walnut-enriched diet reduces fasting non-hdl-cholesterol and apolipoprotein b in healthy caucasian subjects: A randomized controlled cross-over clinical trial. *Metabolism: Clinical and Experimental*, 63(3), 382–391. <https://doi.org/10.1016/j.metabol.2013.11.005>