

Egidius Ama Dua Kangali

by UNITRI Press



Submission date: 30-Jan-2026 12:59PM (UTC+0900)

Submission ID: 2866795044

File name: Egidius_Ama_Dua_Kangali_2021340001.docx (5.03M)

Word count: 887

Character count: 5498

FORTIFIKASI TEPUNG BUNGKIL KEMFFI DAN TEPUNG KELOR
PADA PEMBUATAN *COOKIES*

SKRIPSI



Oleh:

Egidius Arna Dua Kangali
2021340001

PROGRAM STUDI TEKNOLOGI INDUSTRI PERTANIAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS TRIBHUWANA TUNGGADDEWI
MALANG
2025

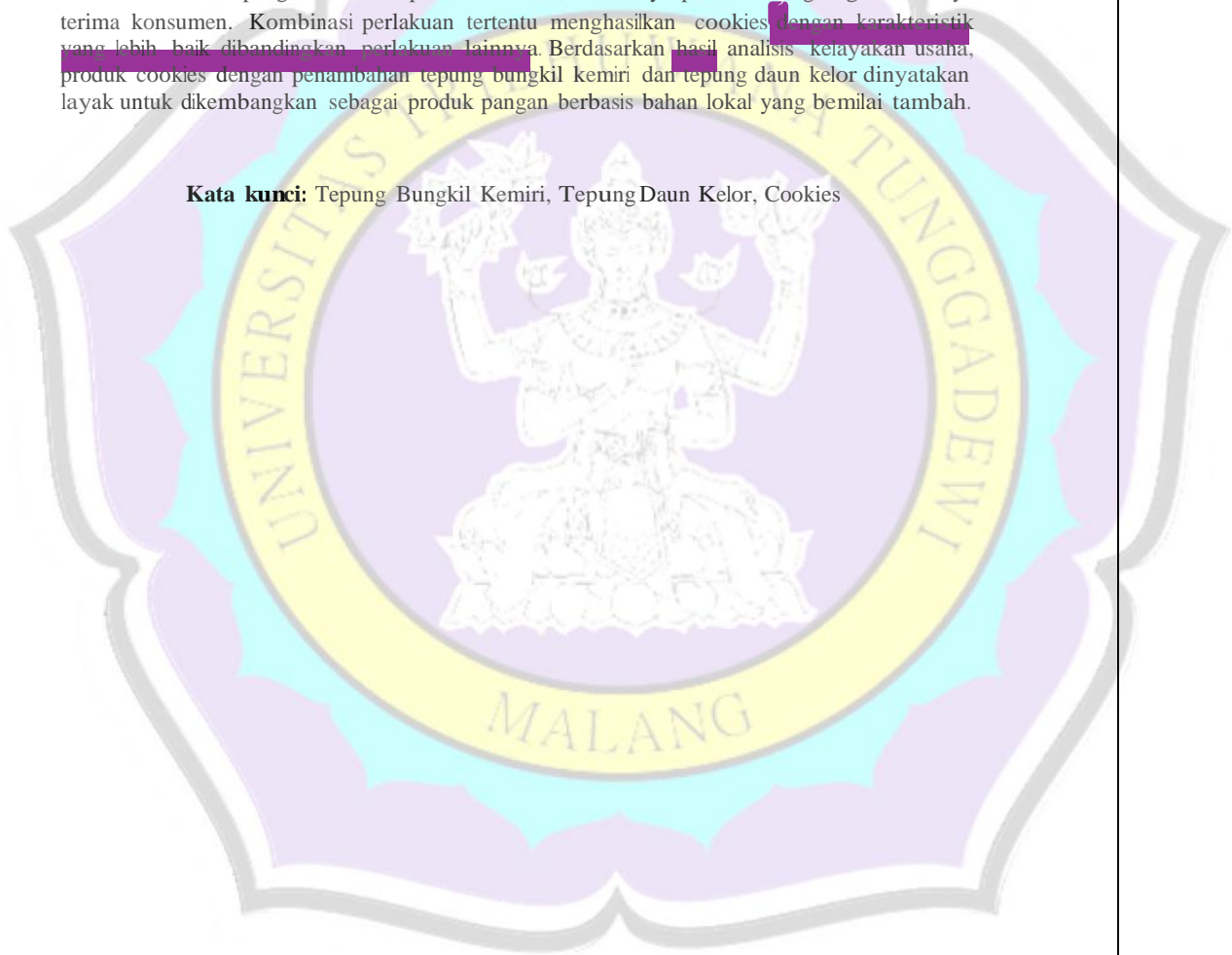
RINGKASAN

Pemanfaatan bahan pangan lokal sebagai sumber fortifikasi merupakan salah satu upaya untuk meningkatkan nilai gizi produk pangan olahan. Bungkil kemiri merupakan hasil samping pengolahan biji kemiri yang masih mengandung protein dan mineral, sedangkan daun kelor dikenal memiliki kandungan vitamin, mineral, serta senyawa bioaktif yang bermanfaat bagi kesehatan. Namun demikian, pemanfaatan kedua bahan tersebut dalam produk pangan masih relatif terbatas.

Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji pengaruh penambahan tepung bungkil kemiri dan tepung daun kelor terhadap karakteristik cookies serta menilai kelayakan usaha dari produk yang dihasilkan. Penelitian dilakukan dengan menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) yang terdiri dari variasi konsentrasi tepung bungkil kemiri dan penambahan tepung daun kelor. Parameter yang diukur meliputi karakteristik kimia dan tingkat penerimaan panelis terhadap cookies. Data yang diperoleh dianalisis menggunakan analisis ragam untuk mengetahui pengaruh perlakuan yang diberikan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa fortifikasi tepung bungkil kemiri dan tepung daun kelor memberikan pengaruh terhadap mutu cookies, khususnya pada kandungan gizi dan daya terima konsumen. Kombinasi perlakuan tertentu menghasilkan cookies dengan karakteristik yang lebih baik dibandingkan perlakuan lainnya. Berdasarkan hasil analisis kelayakan usaha, produk cookies dengan penambahan tepung bungkil kemiri dan tepung daun kelor dinyatakan layak untuk dikembangkan sebagai produk pangan berbasis bahan lokal yang bernilai tambah.

Kata kunci: Tepung Bungkil Kemiri, Tepung Daun Kelor, Cookies



PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Makanan yang memiliki nilai gizi tinggi sangat penting bagi kehidupan dan kesejahteraan manusia. Nutrisi dapat hadir dalam makanan dalam bentuk serat, vitamin, mineral, lemak, dan karbohidrat. Tubuh dapat tumbuh dan berkembang lebih cepat berkat nutrisi ini. Saat ini, masih ada peningkatan tajam dalam permintaan akan makanan bergizi yang rendah kalori, kaya protein, dan tanpa gula. Kue kering sering kali hanya menjadi sumber energi karena sebagian besar bahan utama kue kering yang diproduksi adalah gandum, gula, dan lemak. Menurut Karani et al. (n.d.), selain energi, kue kering yang sehat harus mengandung serat, vitamin, mineral, antioksidan, dan nutrisi lainnya. Kue kering adalah kue kecil, berbentuk, dan memiliki rasa yang bervariasi yang dimasak dalam oven hingga memiliki tekstur yang keras, renyah, dan sedikit kandungan air. Kue kering dapat memiliki bentuk dan rasa yang berbeda, tergantung pada bahan tambahan yang digunakan. Permintaan kue kering tinggi, dan konsumen dari segala usia dapat menikmatinya. Namun, gula dan energi berlimpah di sebagian besar kue kering. Kue kering perlu dipanggang dengan banyak gula, energi, dan nutrisi. Selain itu, dua bahan yang dapat dimanfaatkan untuk membuat kue kering adalah tepung daun kelor dan tepung biji kemiri.

Tanaman kemiri bermanfaat bagi kehidupan manusia dalam banyak hal karena hampir setiap bagiannya dapat digunakan, terutambijinya yang sangat berharga. Di antara semuanya, biji kemiri sering digunakan sebagai penyedap dalam masakan, kosmetik, dan obat-obatan. Biji kemiri dapat digunakan untuk mengekstrak minyak dengan kandungan yang cukup tinggi, sekitar 35% hingga 65% minyak (Ketaren, 1986). Laboratorium BPKI Surabaya melaporkan bahwa 82% protein, 1,68% lemak, dan 5,70% karbohidrat terdapat dalam ampas—sisa biji kemiri—setelah minyaknya dikeluarkan. Sangrai sisa biji kemiri dapat menghasilkan tepung berwarna coklat tua dengan kandungan karamel 85,60% (Laboratorium BPKI Surabaya). Sektor roti, farmasi, dan kuliner sering menggunakan senyawa pewarna alami seperti karamel (Mahreni, 2015; Kasim, 2010). Meskipun merupakan tanaman alami yang kaya nutrisi, daun kemiri kini jarang dimanfaatkan sebagai makanan. Produk yang terbuat dari daun kelor harus diproduksi agar orang-orang dapat menggunakan dan menerima kandungan nutrisinya. Tepung yang dibuat dari daun kelor memiliki kandungan protein sebesar 27,1%. Kelor merupakan tanaman benutris tinggi yang murah dan dapat digunakan sebagai pengganti suplemen makanan lainnya. Daun kelor juga disarankan sebagai suplemen makanan untuk ibu menyusui, anak-anak yang sedang tumbuh kembang, dan orang tua karena kandungan protein, karbohidrat, lipid, vitamin, dan mineralnya yang tinggi. Daun tanaman kelor juga menyediakan asam amino penting bagi tubuh. Selain vitamin C, kandungan nutrisi daun kelor segar meningkat saat dikeringkan. Lebih dari 40 jenis antioksidan alami, 2.095 mg kalsium, 27,1 mg zat besi, dan 16.800 mg beta-karoten semuanya ditemukan dalam daun kelor kering. Jeruk memiliki tujuh kali lipat vitamin C, wortel empat kali lipat vitamin A, susu empat kali lipat kalsium, pisang tiga kali lipat kalium, yoghurt dua kali lipat protein, dan zat besi hampir sama banyaknya dengan daun kelor segar. Ekstrak daun kelor kering menawarkan lebih banyak nutrisi: mengandung zat besi 25 kali lebih banyak dari bayam, kalsium 17 kali lebih banyak

ari sawe kalium 15 **di lebih banyak dan** pisang, protein 9 **di lebih banyak dan** yoghurt, **di** vitamin A 10 **di lebih banyak dan** wortel.

Penambahan **tepung daun kelor dan tepung** kemiri disebut-sebut **daun** meningkatkan kandungan gizi pada kue kering. Kue kering yang dihasilkan lebih sehat berkat penggunaan tepung kemiri dan tepung daun kemiri, yang menyediakan protein, karbohidrat, lipid, dan elemen penting lainnya yang dibutuhkan tubuh.

1.2 Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan sebagai berikut:

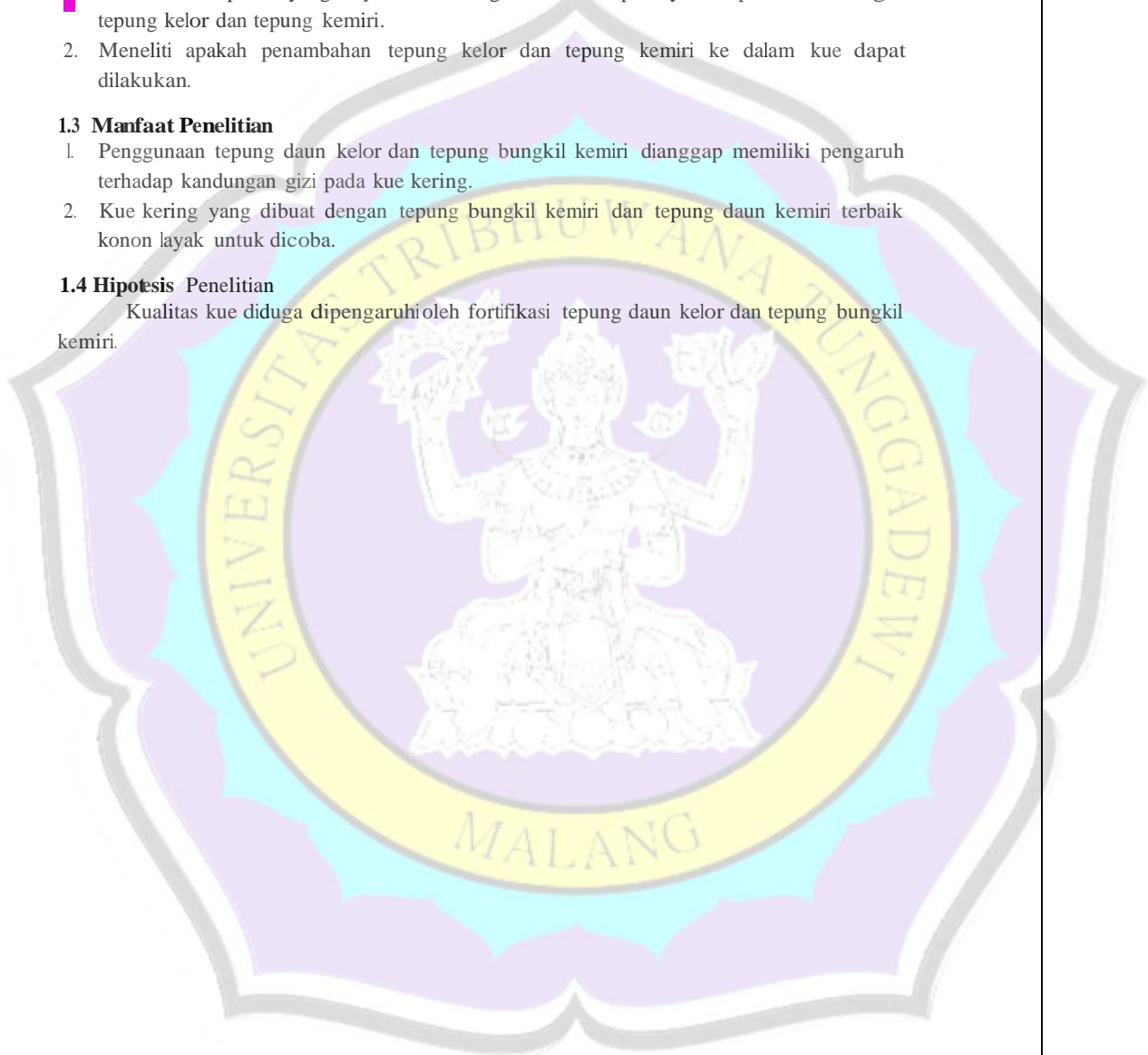
1. Membuat resep kue yang kaya nutrisi dengan cara memperkaya resep tersebut dengan tepung kelor dan tepung kemiri.
2. Meneliti apakah penambahan tepung kelor dan tepung kemiri ke dalam kue dapat dilakukan.

1.3 Manfaat Penelitian

1. Penggunaan tepung daun kelor dan tepung bungkil kemiri dianggap memiliki pengaruh terhadap kandungan gizi pada kue kering.
2. Kue kering yang dibuat dengan tepung bungkil kemiri dan tepung daun kemiri terbaikkonon layak untuk dicoba.

1.4 Hipotesis Penelitian

Kualitas kue diduga dipengaruhi oleh fortifikasi tepung daun kelor dan tepung bungkil kemiri.



Egidius Ama Dua Kangali

ORIGINALITY REPORT

14%

SIMILARITY INDEX

14%

INTERNET SOURCES

4%

PUBLICATIONS

4%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	Submitted to Universitas Sebelas Maret Student Paper	3%
2	id.123dok.com Internet Source	2%
3	docplayer.info Internet Source	1%
4	repository.unri.ac.id Internet Source	1%
5	www.researchgate.net Internet Source	1%
6	oranglamalera.files.wordpress.com Internet Source	1%
7	rinjani.unitri.ac.id Internet Source	1%
8	Puput Indah Parwati, Bahriyatul Ma'rifah, Arwin Muhliah. "Formulasi Brownies Panggang dengan Substitusi Tepung Daun Kelor dan Tepung Kacang Hijau sebagai Alternatif Cemilan Sumber Zat Besi untuk	1%

Remaja Putri Anemia", Ghidza: Jurnal Gizi dan Kesehatan, 2023

Publication

1%

9

media.unpad.ac.id

Internet Source

10

industri.ub.ac.id

Internet Source

1%

Exclude quotes

Off

Exclude matches

Off

Exclude bibliography

Off

