

# Adrianus Un

*by* UNITRI Press

---

**Submission date:** 04-Mar-2024 07:52PM (UTC-0600)

**Submission ID:** 2311902085

**File name:** Adrianus\_Un.docx (115.7K)

**Word count:** 1181

**Character count:** 7638

**1**  
**PENGARUH PENAMBAHAN TEPUNG WORTEL (*Daucus*  
*Carota L*) TERHADAP SERAT KASAR, PROTEIN DAN  
ORGANOLEPTIK NUGGET AYAM**

**SKRIPSI**



**Oleh:**

ADRIANUS UN  
2017410008

**2**  
**PROGRAM STUDI PETERNAKAN**  
**FAKULTAS PERTANIAN**  
**UNIVERSITAS TRIBHUWANA TUNGGADewi**  
**MALANG**  
**2024**

## RINGKASAN

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengevaluasi pengaruh penambahan tepung wortel (*Daucus carota L*) terhadap kandungan serat kasar dan protein, serta sifat organoleptik nugget ayam. Eksperimen dilakukan mulai bulan Juni 2023 hingga selesai di Laboratorium Rekayasa Proses Universitas Tribhuwana Tunggaladewi Malang. Penelitian ini menggunakan metode rancangan acak lengkap (RAL) dengan empat perlakuan (P0 : 0%, P : 20%, P2 40%, dan P3 : 60%) serta tiga kali ulangan. Metode rancangan acak lengkap (RAL) dipilih untuk meminimalkan bias dalam pengambilan data. Analisis yang digunakan Analysis of Variance (ANOVA). Analisis ini bertujuan untuk memastikan keakuratan dan keandalan hasil penelitian. Apabila hasil menunjukkan perbedaan signifikan, maka dilanjutkan uji Beda Nyata Terkecil (BNT) taraf 5%. Jika ditemukan perbedaan yang signifikan, Uji Jarak Berganda Duncan (DMRT) akan diimplementasikan untuk analisis lebih lanjut. Parameter pengamatan melibatkan kadar serat kasar, protein dan uji organoleptik. Dengan pendekatan ini, diharapkan penelitian ini dapat memberikan kontribusi yang substansial terhadap pemahaman tentang dampak penambahan tepung wortel pada nugget ayam. Keseluruhan, desain penelitian yang kuat secara metodologis dan analisis yang teliti diharapkan dapat menghasilkan temuan yang bermakna.

Hasil dari penelitian menunjukkan perlakuan terbaik adalah P2 dengan perbandingan tepung wortel sebesar 40%, nilai total sebesar 63,11. P2 merupakan metode perlakuan terbaik karena mempunyai nilai total tertinggi pada parameter total serat kasar, kadar protein dan uji organoleptik (warna, rasa, dan aroma) pada nugget ayam.

**Kata kunci :** Nugget Ayam, Tepung Wortel, Serat Kasar, Karakteristik Kimia dan Fisik

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Nugget pada umumnya adalah produk olahan daging yang melibatkan proses penggilingan daging, pemberian bumbu atau penyedap rasa, pembentukan, pengukusan, dan pelapisan dengan lapisan telur atau lem tepung serta bahan lainnya sebelum proses penggorengan. Seperti yang dijelaskan oleh Wulandari dkk (2016), nugget dibuat dengan cara mencincang daging, menambahkan bumbu, melapisinya dengan lapisan tepung gluten, melapisinya dengan remah roti, dan menggorengnya hingga setengah matang, kemudian diperbaiki kualitasnya selama penyimpanan.

Nugget ayam mengandung kandungan nutrisi lengkap meliputi protein, lemak, karbohidrat, dan mineral. Sumber protein utama adalah daging ayam yang kaya akan asam amino lengkap, termasuk asam amino esensial dan non esensial. Meskipun nugget ayam kaya akan nutrisi yang lengkap dan bermanfaat, perlu diperhatikan bahwa produk ini cenderung tinggi lemak dan rendah serat (Wulandari et al. 2016).

Bahan-bahan yang diperlukan untuk membuat nugget yaitu terigu, tepung panir, bawang putih, garam, merica atau lada, air es, telur, dan berbagai jenis penyedap rasa. Untuk membuat nugget membutuhkan tepung terigu, tepung roti, bawang putih, garam, merica, air es, telur, dan berbagai bumbu. Menurut Nurdin dan Utomo (2018), bahan tambahan pangan adalah zat yang ditambahkan pada pangan untuk mempengaruhi sifat atau bentuknya. Berperan penting bagi konsumen sebagai penambah rasa, penambah aroma, dan penambah nafsu makan. Menariknya, beberapa rempah alami juga berfungsi sebagai pengawet alami, sehingga membantu menjaga umur simpan makanan. Contohnya termasuk wortel (*Daucus carota L.*), dapat digunakan untuk tujuan ini.

Keunggulan dari nugget ayam adalah meskipun mengandung nutrisi yang cukup lengkap dan bermanfaat, namun disadari bahwa produk ini memiliki tinggi lemak dan rendah serat. Sejumlah penelitian telah dilakukan untuk meningkatkan nilai nutrisi nugget ayam. Upaya ini melibatkan penggantian bahan-bahan tertentu, dengan tujuan untuk mengurangi kadar lemak, meningkatkan serat atau menambah nutrisi sehingga nugget ayam dapat memiliki profil nutrisi lebih optimal. Pentingnya untuk perbaikan tersebut semakin terungkap, mengingat meskipun nugget ayam memiliki kandungan nutrisi yang cukup, namun memiliki kelemahan dengan tingginya lemak dan rendahnya serat, sebagaimana dijelaskan dalam penelitian oleh Wulandari et al. pada tahun 2016. Untuk meningkatkan nilai gizinya, salah satu strategi yang diambil adalah dengan menambahkan tepung wortel ke dalam resep nugget ayam. Tepung wortel, selain memiliki peran sebagai pengawet untuk memperpanjang umur simpan dan mempermudah penyimpanan serta transportasi, juga memiliki potensi untuk memperluas cakupan komersial dan dapat diolah dengan mudah menjadi produk baru. Selain itu, tepung wortel juga

dikenal sebagai sumber vitamin A dan pewarna alami untuk makanan. Pembuatan tepung wortel tidak hanya bertujuan untuk meningkatkan variasi penggunaan wortel, tetapi juga lebih penting lagi sebagai upaya untuk memanfaatkannya sebagai sumber vitamin A dan pewarna alami dalam produk makanan.

Kelebihan wortel yang dihaluskan melibatkan kemudahan dalam pengawetan dan potensinya sebagai sumber vitamin A. Penggunaan tepung wortel juga memiliki manfaat tambahan karena dapat digunakan secara lebih luas, seperti sebagai bahan fortifikasi dalam berbagai jenis makanan seperti bubur instan, kue, mie, dan biskuit (Windawati, 2016). Setiap 100 gram wortel mengandung sekitar 3.600 mg vitamin A dan 6,00 mg vitamin C yang sangat penting untuk kesehatan tubuh dan mata serta berperan dalam reproduksi dan detoksifikasi darah.  $\beta$ -karoten, yang merupakan prekursor vitamin A, terutama efektif dalam wortel, yang dikenal sebagai sumber yang kaya akan  $\beta$ -karoten, antioksidan, dan prekursor vitamin A (Hastuti, 2011). Penambahan tepung wortel (*Daucus carota L*) dalam berbagai tingkat juga dapat menghasilkan variasi dalam warna, rasa, aroma, dan tekstur. Oleh karena itu, untuk mengevaluasi karakteristik ini secara lebih mendalam pada nugget ayam dengan penambahan tepung wortel, penting untuk melakukan pengujian organoleptik.

Pengujian sensorik adalah metode evaluasi yang mengandalkan indera manusia sebagai panelis. Tes sensorik umumnya fokus pada penilaian tekstur, rasa, penampilan dan aroma suatu produk. Proses pengujian sensori dapat dilakukan oleh tenaga panelis atau pihak lain yang bertugas menilai mutu produk yang disajikan. Produk makanan atau barang konsumsi secara signifikan dipengaruhi oleh elemen-elemen seperti, warna, rasa, aroma, dan nilai gizi yang terkandung di dalamnya (Prasetyo, 2014).

## 1.2 Rumusan Masalah <sup>2</sup>

Apakah penggunaan tepung wortel (*Daucus Carota L*) pada nugget ayam berpengaruh pada kadar serat kasar, protein, dan karakter organoleptik?

## 1.3 Tujuan <sup>1</sup>

Apakah penambahan tepung wortel (*Daucus Carota L*) pada nugget ayam berdampak pada kadar serat kasar, protein, dan karakter organoleptik?

## 1.4 Manfaat

Sebagai bahan informasi dan pengetahuan tentang pengembangan produk nugget ayam yang memanfaatkan tepung wortel sebagai bahan tambahan.

## 1.5 Hipotesis

Diduga penambahan tepung wortel berpengaruh terhadap serat kasar, protein dan organoleptik nugget ayam.

### **1.6 Kerangka Berpikir**

Nugget ayam adalah salah satu produk olahan daging yang terbuat dari daging giling, bahan pengisi atau pengikat, serta berbagai jenis bumbu, kemudian dibaluri dengan tepung roti (Legarreta, 2010). Proses pembuatan nugget ayam melibatkan langkah-langkah seperti pencampuran adonan, percetakan, pengukusan dan penggorengan, yang menyebabkan pelepasan cairan terutama pada daging dengan kandungan lemak yang rendah (Ofrianti dan Jamila, 2012). Dalam upaya untuk meningkatkan kandungan nutrisi pada nugget ayam, salah satu strategi yang diambil adalah dengan menambahkan tepung wortel. Pendekatan ini tidak hanya memberikan variasi pada cita rasa dan tekstur nugget, tetapi juga meningkatkan nilai gizinya melalui tambahan nutrisi dari tepung wortel.

4 Sebagai alternatif pengganti bahan pengawet, tepung wortel memperpanjang umur simpan, memudahkan penyimpanan dan transportasi, serta memperluas jangkauan pemasaran produk. Tepung wortel tidak hanya berfungsi sebagai sumber provitamin A tetapi juga sebagai pewarna makanan alami. Pembuatan tepung wortel tidak hanya menggunakan lebih banyak wortel tetapi juga menyediakan sumber provitamin A dan pewarna makanan alami. Tepung wortel memiliki umur simpan lebih lama, lebih mudah diangkut, dan lebih praktis dibandingkan wortel mentah. Tepung wortel dapat dimanfaatkan dalam berbagai produk seperti makanan bayi, saus, sup, dan sebagai bahan tambahan pada kue, serta sebagai sumber provitamin dan pigmen alami (Anonymous, 2011). Pendekatan ini tidak hanya mendukung diversifikasi penggunaan wortel, namun juga memberikan manfaat kesehatan dan keberlanjutan dalam pengolahan pangan.

# Adrianus Un

---

## ORIGINALITY REPORT

---

16%

SIMILARITY INDEX

14%

INTERNET SOURCES

3%

PUBLICATIONS

2%

STUDENT PAPERS

---

## PRIMARY SOURCES

---

1	<a href="http://scholar.unand.ac.id">scholar.unand.ac.id</a> Internet Source	3%
2	<a href="http://repositori.uin-alauddin.ac.id">repositori.uin-alauddin.ac.id</a> Internet Source	2%
3	<a href="http://rinjani.unitri.ac.id">rinjani.unitri.ac.id</a> Internet Source	2%
4	<a href="http://adoc.pub">adoc.pub</a> Internet Source	2%
5	<a href="http://repository.unja.ac.id">repository.unja.ac.id</a> Internet Source	1%
6	Submitted to Badan PPSDM Kesehatan Kementerian Kesehatan Student Paper	1%
7	<a href="http://publikasi.undana.ac.id">publikasi.undana.ac.id</a> Internet Source	1%
8	<a href="http://repository.ub.ac.id">repository.ub.ac.id</a> Internet Source	1%
9	<a href="http://text-id.123dok.com">text-id.123dok.com</a> Internet Source	1%

---

10	<a href="http://journals.usm.ac.id">journals.usm.ac.id</a> Internet Source	1 %
11	<a href="http://bee7muthohar.blogspot.com">bee7muthohar.blogspot.com</a> Internet Source	1 %
12	<a href="http://hntp-unpas.blogspot.com">hntp-unpas.blogspot.com</a> Internet Source	1 %
13	<a href="http://repository.ukwms.ac.id">repository.ukwms.ac.id</a> Internet Source	1 %

Exclude quotes  On

Exclude matches  Off

Exclude bibliography  On



# Adrianus Un

---

PAGE 1

---

PAGE 2

---

PAGE 3

---

PAGE 4

---

PAGE 5

---