

**PENGARUH SUBSTITUSI DAGING AYAM BROILER  
DENGAN DAMI NANGKA TERHADAP SIFAT  
KIMIA DAN ORGANOLEPTIK ABON**

**SKRIPSI**



**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI HASIL PERTANIAN  
JURUSAN TEKNOLOGI PERTANIAN**

**FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MATARAM  
MATARAM  
2021**

**HALAMAN PENJELASAN**

**PENGARUH SUBSTITUSI DAGING AYAM BROILER  
DENGAN DAMI NANGKA TERHADAP SIFAT  
KIMIA DAN ORGANOLEPTIK ABON**

**SKRIPSI**



**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar  
Sarjana Teknologi Pertanian Pada Program Studi Teknologi Hasil Pertanian  
Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Mataram**

**Disusun Oleh:**

**ARBIANTI  
NIM : 317110003**

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI HASIL PERTANIAN  
JURUSAN TEKNOLOGI PERTANIAN**

**FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MATARAM  
MATARAM  
2021**

## HALAMAN PERSETUJUAN

# PENGARUH SUBSTITUSI DAGING AYAM BROILER DENGAN DAMI NANGKA TERHADAP SIFAT KIMIA DAN ORGANOLEPTIK ABON

Disusun oleh :

**ARBIANTI**

**NIM : 317110003**

Setelah Membaca Dengan Seksama Kami Berpendapat Bahwa Skripsi Ini Telah Memenuhi Syarat Sebagai Karya Tulis Ilmiah.

Telah mendapat persetujuan pada Tanggal, 15 Februari 2021

**Pembimbing Utama,**



**Ir. H. Marianah., M.Si**  
**NIDN. 0831126203**

**Pembimbing Pendamping,**



**(Syirril Ihromi., SP. MP)**  
**NIDN : 0828108201**

**Mengetahui :**

**Universitas Muhammadiyah Mataram  
Fakultas Pertanian  
Dekan,**

  
**Budi Wiyono., SP., M.Si**  
**NIDN. 0805018101**

## HALAMAN PENGERSAHAN

# PENGARUH SUBSTITUSI DAGING AYAM BROILER DENGAN DAMI NANGKA TERHADAP SIFAT KIMIA DAN ORGANOLEPTIK ABON

Disusun Oleh:

**ARBIANTI**  
**NIM : 317110003**

Pada Hari Jumat, 15 Februari 2021  
Telah Dipertahankan Di Depan Tim Penguji

**Tim Penguji :**

1. **Ir. H. Marianah, M.Si** (.....)  
Ketua
2. **Svirril Ihromi, SP.,MP** (.....)  
Anggota
3. **Adi Saputravadi, SP., M.Si** (.....)  
Anggota

Skripsi Ini Telah Diterima Sebagai Bagian Dari Persyaratan Yang Diperlukan untuk Mencapai Kebulatan Studi Program Strata Satu (S1) untuk Mencapai Tingkat Sarjana pada Program Studi Teknologi Hasil Pertanian Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Mataram.

**Mengetahui :**  
**Muhammadiyah Mataram**  
**Fakultas Pertanian**  
**Dekan,**

  
**Budi Wiryanto, SP., M.Si**  
**NIDN: 0805018101**

## PERNYATAAN KEASLIAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa :

1. Skripsi ini, asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik (sarjana, megister, dan/atau doktor), baik di Universitas Muhammadiyah Mataram maupun di perguruan tinggi lain.
2. Skripsi ini adalah murni gagasan, rumusan, dan penelitian saya sendiri tanpa bantuan pihak lain, kecuali arahan Tim pembimbing.
3. Skripsi ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah di tulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka.
4. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidak benaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karna karya ini, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di perguruan tinggi ini.

Mengetahui :

H. Muziar, D. M.Si

Ketua

Haril Ithrom, S.Pd, M.Pd

Wakil

Saputrayadi, S.Pd, M.Pd

Wakil

Mataram,

Maret 2021

Yang membuat pernyataan,



*Arbianti*

**Arbianti**  
**317110003**

Diterima Sebagai Bagian Dari Persyaratan  
Kebutuhan Studi Program Sarjana Sains (S1)



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MATARAM  
**UPT. PERPUSTAKAAN**

Jl. K.H.A. Dahlan No. 1 Mataram Nusa Tenggara Barat  
Kotak Pos 108 Telp. 0370 - 633723 Fax. 0370-641906  
Website : <http://www.lib.ummat.ac.id> E-mail : [upt.perpusummat@gmail.com](mailto:upt.perpusummat@gmail.com)

**SURAT PERNYATAAN BEBAS  
PLAGIARISME**

Sebagai sivitas akademika Universitas Muhammadiyah Mataram, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : ARBIANTI  
NIM : 317110003  
Tempat/Tgl Lahir : Dompu - 02 - Februari - 1997  
Program Studi : Teknologi Hasil Pertanian  
Fakultas : Pertanian  
No. Hp/Email : 085-338 854 113 /arbyanti07@gmail.com  
Judul Penelitian : -

PELNGARUH SUBSTITUSI DACINE AYAM BROILER DENGAN DAMI NANOKA  
TERHADAP SIFAT KIMIA DAN ORGANOLEPTIK ABON

Bebas dari Plagiarisme dan bukan hasil karya orang lain. 46%

Apabila dikemudian hari ditemukan seluruh atau sebagian dari karya ilmiah dari hasil penelitian tersebut terdapat indikasi plagiarisme, saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan peraturan yang berlaku di Universitas Muhammadiyah Mataram.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya tanpa ada paksaan dari siapapun dan untuk dipergunakan sebagai mana mestinya.

Dibuat di : Mataram

Pada tanggal 03 - Maret - 2021

Penulis



ARBIANTI  
317110003

Mengetahui,  
Kepala UPT. Perpustakaan UMMAT

Iskandar, S.Sos. M.A.  
MIDN. 0802048904



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MATARAM  
**UPT. PERPUSTAKAAN**

Jl. K.H.A. Dahlan No. 1 Mataram Nusa Tenggara Barat  
Kotak Pos 108 Telp. 0370 - 633723 Fax. 0370-641906  
Website : <http://www.lib.ummat.ac.id> E-mail : [upt.perpusummat@gmail.com](mailto:upt.perpusummat@gmail.com)

**SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN  
PUBLIKASI KARYA ILMIAH**

Sebagai sivitas akademika Universitas Muhammadiyah Mataram, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : ARBLANTI  
NIM : 317110003  
Tempat/Tgl Lahir : Dompu 02 Februari - 1997  
Program Studi : Teknologi Hasil Pertanian  
Fakultas : PERTANIAN  
No. Hp/Email : 085-338-854-113 / arblanti02@gmail.com  
Jenis Penelitian :  Skripsi  KTI

Menyatakan bahwa demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada UPT Perpustakaan Universitas Muhammadiyah Mataram hak menyimpan, mengalih-media/format, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (*database*), mendistribusikannya, dan menampilkan/mempublikasikannya di Repository atau media lain untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari saya selama *tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta* atas karya ilmiah saya berjudul:

PENGARUH SUBSTITUSI DAGING AYAM BROILER DENGAN  
DAMI NANGKA TERHADAP SIKAT KIMIA DAN ORGANOLEPTIK  
ABON

Segala tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah ini menjadi tanggungjawab saya pribadi.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya tanpa ada unsur paksaan dari pihak manapun.

Dibuat di : Mataram

Pada tanggal : 03-Maret-2021

Penulis



ARBLANTI  
NIM 317110003

Mengetahui,  
Kepala UPT. Perpustakaan UMMAT

Iskandar, S.Sos., M.A.  
NIDN. 0802048904

## MOTTO DAN PERSEMBAHAN

### **Motto:**

Terkadang aku kuat dipaksakan oleh keadaan , aku ikhlas dipaksakan oleh kenyataan tapi tidak apa aku menjadi kuat sekalipun perlu dipaksakan karna gagal itu tidak pernah ada itu hanya vonis diri yang kita sematkan terhadap hasil yang kita terima karna sejatinya dari setiap masalah pasti akan ada hikmanya.

(Lelah boleh nyerah jangan)

### **Persembahan:**

- Untuk orang tuaku tercinta (Muhtar dan Asiah) yang telah membesarkanku dengan penuh kesabaran dan keikhlasan, yang telah merawatku dengan penuh kasih sayang yang telah mendidik serta membiayai hidupku selama ini sehingga aku bisa jadi seperti sekarang ini terima kasih Papa terima kasih Mama semoga Allah merahmatimu.
- Untuk adik-adikku tersayang ( Fauzi Tul Ramadhan ) Terima kasih atas semuanya karena telah memberiku perhatian, kasih sayang dan pengertiannya untukku, aku sayang sama kamu.
- Untuk Teman-teman seperjuanganku (Nurjanah, Alfin Hidayat, Suratman, Meli Anggriani, Ayu Andriani, Zaitun, Kurniati dan Kalisom) terimakasih telah membantu selama aku melaksanakan proses belajar Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Mataram.
- Untuk orang yang selalu membimbingku dan selalu memberikanku arahan “Ir. Hj. Marianah., M.Si dan Syirril Ihromi, SP.,MP” yang telah membantuku dalam menyelesaikan skripsi ini.
- Untuk Kampus Hijau dan Almamaterku tercinta “Universitas Muhammadiyah Mataram” semoga terus berkiprah dan mencetak generasi-generasi penerus yang handal, tanggap, cermat, bermutu, berakhlak mulia dan profesionalisme.

## KATA PENGANTAR

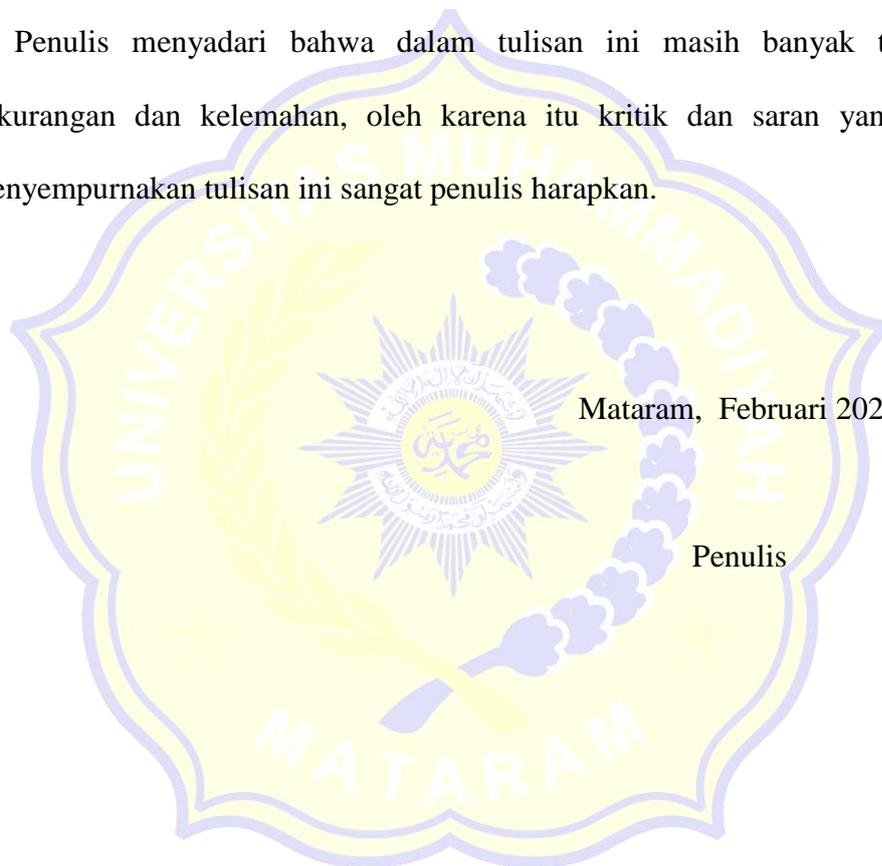
*Alhamdulillah hirobbil alamin*, segala puji dan syukur penulis haturkan kehadiran Ilahi Robbi karena hanya dengan rahmat, taufiq, dan hidayah-Nya sehingga penyusunan skripsi ini dapat terselesaikan tepat pada waktunya dengan judul : “ **Pengaruh Substitusi Daging Ayam Broiler Dengan Dami Nangka Terhadap Sifat Kimia Dan Organoleptik Abon** ”.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa setiap hal yang tertuang dalam skripsi ini tidak akan terwujud tanpa adanya bantuan materi, moril dan spiritual dari banyak pihak. Untuk itu penulis hanya bisa mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Bapak Budy Wiryono, SP, M.Si., selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Mataram.
2. Bapak Syirril Ihromi, SP., MP. selaku Wakil Dekan II Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Mataram sekaligus sebagai pembimbing pendamping.
3. Bapak Adi Saputrayadi, SP., M.Si., selaku Ketua Program Studi THP Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Mataram. Sekaligus sebagai dosen penguji
4. Ir. Marianah M.Si selaku dosen pembimbing utama.
5. Bapak dan Ibu Dosen di Faperta UM Mataram yang telah membimbing baik secara langsung maupun tidak langsung sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.

6. Kedua orang tua yang selalu memberikan do`a dan dorongan materil maupun moral kepada saya agar terus berusaha menyelesaikan skripsi ini
7. Semua Civitas Akademika Fakultas Pertanian UM Mataram termasuk Staff Tata Usaha.
8. Semua pihak yang banyak membantu dan membimbing hingga menyelesaikan penyusunan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa dalam tulisan ini masih banyak terdapat kekurangan dan kelemahan, oleh karena itu kritik dan saran yang akan menyempurnakan tulisan ini sangat penulis harapkan.



Mataram, Februari 2021

Penulis

# DENGAN DAMI NANGKA TERHADAP SIFAT KIMIA DAN ORGANOLEPTIK ABON

Arbianti <sup>1)</sup>, Marianah <sup>2)</sup>, Syirril Ihromi <sup>3)</sup>

## ABSTRAK

Abon merupakan produk makanan yang dengan bahan baku utama adalah daging sapi, daging ayam dan daging ikan, produk abon pada umumnya digunakan sebagai sumber energi karena memiliki protein tinggi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh substitusi daging ayam broiler dengan dami nangka terhadap sifat kimia dan organoleptik abon. Penelitian ini dirancang dengan menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL). Data dianalisis dengan uji Beda Nyata Jujur (BNJ) pada taraf 5% dengan faktor tunggal yaitu substitusi daging ayam broiler dengan dami nangka pada pembuatan abon dengan perlakuan sebagai berikut : P0 0%: (100% daging ayam broiler sebagai kontrol), P1 kombinasi daging ayam broiler 90% :dami nangka 10%, dari berat bahan P2 kombinasi daging ayam broiler 80% dami nangka 20%, P3 kombinasi daging ayam broiler 70% dami nangka 30%, P4 kombinasi daging ayam broiler 60% dami nangka 40%, P5 kombinasi daging ayam broiler 50% dami nangka 50%. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa Perlakuan substitusi daging ayam broiler dengan dami nangka berpengaruh nyata terhadap sifat kimia (parameter kadar air dan kadar protein) tetapi tidak berpengaruh nyata pada parameter kadar abu dan kadar serat sedangkan pada sifat organoleptik berpengaruh nyata pada parameter warna, dan tidak berpengaruh nyata terhadap parameter rasa, aroma, dan tekstur. Perlakuan terbaik diperoleh pada perlakuan P2 (80% daging ayam : 20% dami nangka) dengan kadar air 7,24%, kadar abu 5,30%, kadar serat 34,80%, kadar protein 22,12%, rasa dan aroma disukai, warna coklat kekuningan, dan tekstur keras.

**Kata Kunci : Abon, Daging ayam, Dami Nangka**

---

- 1) Mahasiswa / Peneliti
- 2) Dosen Pembimbing Utama
- 3) Dosen Pembimbing Pendamping

THE EFFECT OF SUBSTITUTION OF FISH BROILER WITH DAMI NANGKA  
ON THE CHEMICAL AND ORGANOLEPTIC PROPERTIES OF SHREDDED

Arbianti <sup>1)</sup>, Marianah <sup>2)</sup>, Syirril Ihromi <sup>3)</sup>

ABSTRACT

Shredded is a food product whose main raw materials are beef, chicken, and fish meat. This study aims to determine the effect of the substitution of broiler chicken meat with dami of jackfruit on the chemical and organoleptic properties of shredded. This study was designed using a completely randomized design (CRD). Data were analyzed using variance and Honest Significant Difference test (BNJ) at a significant level of 5% with single factor treatment as follows: P0 0%: (100% broiler chicken meat as control), P1 combination of 90% broiler chicken: dami jackfruit 10 %, of the material weight P2 is a combination of 80% broiler chicken meat, 20% jackfruit, P3 70% broiler chicken meat combination, 30% jackfruit, P4 60% broiler chicken meat combination 40% jackfruit, P5 50% broiler chicken meat combination 50%. The results of this study indicated that the substitution treatment of broiler chicken with dami significantly affects the chemical properties of watercress and protein levels, but does not significantly affect the ash and fiber level and the organoleptic properties have a significant effect on color, but taste, aroma, and texture no real effect. The best treatment was obtained at P2 (80%: 20%) with a water level of 7.24%, an ash level of 5.30%, the fiber level of 34.80%, protein level of 22.12%, a taste score of 4.00% (like), color score 3.00% (yellowish-brown), aroma score 3.80% (like), and texture score 3.65% (hard).

**Keywords: Shredded, Broiler Chicken, Dami Jackfruit.**

- 1) Student/ Researcher
- 2) First Supervisor
- 3) Second Supervisor.

MENGESAHKAN  
SALINAN FOTO COPY SESUAI ASLINYA  
MATARAM \_\_\_\_\_  
KEPALA  
UPT P3B  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MATARAM  
HUMAIRA, M.Pd  
NIDN. 0803048601

## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN PENJELASAN .....</b>	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PERSETUJUAN .....</b>	<b>iii</b>
<b>HALAM PENGESAHAN.....</b>	<b>iv</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN.....</b>	<b>v</b>
<b>PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME .....</b>	<b>vi</b>
<b>PERNYATAAN PUBLIKASI KARYA TULIS ILMIAH .....</b>	<b>vii</b>
<b>MOTO DAN PERSEMBAHAN .....</b>	<b>viii</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>ix</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>xi</b>
<b>ABSTRACT.....</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xv</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xvi</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xvii</b>
<b>BAB I. PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1. Latar Belakang .....	<b>1</b>
1.2. Rumusan Masalah .....	<b>5</b>
1.3. Tujuan dan Manfaat Penelitian .....	<b>5</b>
1.4. Hipotesis.....	<b>7</b>
<b>BAB II. TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>7</b>

2.1. Ayam Broiler.....	7
2.2. Dami Nangka.....	10
2.3. Abon.....	12
<b>BAB III. METODE PENELITIAN .....</b>	<b>20</b>
3.1. Metode Penelitian.....	20
3.2. Rancangan Penelitian .....	20
3.3. Tempat Dan Waktu Penelitian .....	21
3.4. Alat dan Bahan Penelitian .....	21
3.5. Pelaksanaan Penelitian .....	22
3.6. Cara Penentuan Parameter .....	26
3.7. Analisis Data .....	30
<b>BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>31</b>
4.1. Hasil Penelitian .....	31
4.2. Pembahasan.....	35
<b>BAB V. SIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>45</b>
5.1. Simpulan .....	45
5.2. Saran.....	45
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>46</b>
<b>LAMPIRAN- LAMPIRAN .....</b>	<b>50</b>

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel</b>	<b>Halaman</b>
1. Komposisi Kimia Daging Ayam Broiler per 100 gram.....	8
2. Komposisi Kimia Dami Nangka per 100 gram.....	11
3. Syarat Mutu Abon.....	13
4. Signifikansi Pengaruh Substitusi Daging Ayam Broiler Dengan Dami Nangka Terhadap Parameter Kadar Air, Kadar Abu dan Kadar Serat Abon.....	30
5. Putara Hasil Penelitian Kadar Air, kadar Abu dan kadar Serat Pada Dami Nangka.....	31
6. Signifikansi Pengaruh Substitusi Daging Ayam Broiler Dengan Dami Nangka Terhadap Sifat Organoleptik Aroma, Warna, Tekstur dan Rasa Ayam Dami Nangka.....	32
7. Purata Skor Nilai Aroma, Warna, Tekstur, dan Rasa Abon Pada Substitusi Daging Ayam Broiler Dengan Dami Nangka.....	32

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar</b>	<b>Halaman</b>
1. Daging Ayam broiler.....	8
2. Dami Nangka.....	11
3. Diagram Alir Proses Pembuatan Abon Ayam Broiler.....	18
4. Diagram Alir Proses Pembuatan Abon Daging Ayam Broiler Modifikasi Dami Nangka.....	24
5. Kriteria penelitian .....	28
6. Grafik Pengaruh Substitusi Daging ayam Broiler Dengan Dami Nangka Terhadap Kadar Air.....	34
7. Grafik Pengaruh Substitusi Daging ayam Broiler Dengan Dami Nangka Terhadap Kadar Abu.....	36
8. Grafik Pengaruh Substitusi Daging ayam Broiler Dengan Dami Nangka Terhadap Kadar Serat .....	37
9. Grafik Pengaruh Substitusi Daging Ayam broiler dengan dami Nangka Terhadap Kadar Protein.....	38
10. Grafik Pengaruh Substitusi Daging Ayam Broiler Dengan Dami Nangka Terhadap Organoleptik Warna Abon.....	39
11. Grafik Pengaruh Substitusi Daging Ayam Broiler Dengan Dami Nangka Terhadap Organoleptik Rasa Abon.....	41
12. Grafik Pengaruh Substitusi Daging Ayam Broiler Dengan Dami Nangka Terhadap Organoleptik Aroma Abon.....	42
13. Grafik Pengaruh Substitusi Daging Ayam Broiler Dengan Dami Nangka Terhadap Organoleptik Tekstur Abon.....	43

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Lembaran Konsioner Uji Rasa Abon Ayam Dami Nangka.....	50
2. Lembaran Konsioner Uji Warna Abon Ayam Dami Nangka.....	51
3. Lembaran Konsioner Uji Aroma Abon Ayam Dami Nangka.....	52
4. Lembaran Konsioner Uji Tekstur Abon Ayam Dami Nangka.....	53
5. Data Hasil Pengamatan Kadar Air Abon Ayam Dami Nangka.....	54
6. Data Hasil Pengamatan Kadar Abu Abon Ayam Dami Nangka.....	55
7. Data Hasil Pengamatan Kadar Serat Abon Ayam Dami Nangka.....	56
8. Data Hasil Pengamatan Kadar Protein abon Ayam Dami Nangka.....	57
9. Data Hasil Pengamatan Organoleptik Aroma Abon Ayam Dami Nangka.....	58
10. Data Hasil Pengamatan Organoleptik Warna Abon Ayam Nangka.....	60
11. Data Hasil Pengamatan Organoleptik Tekstur Abon Ayam Dami Nangka.....	62
12. Data Hasil Pengamatan Organoleptik Rasa Abon Ayam Dami Nangka.....	63
13. Hasil Dokumentasi Penelitian.....	64

## **BAB I. PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar Belakang**

Ayam broiler merupakan salah satu jenis ternak unggas sebagai salah satu sumber protein hewani yang dimanfaatkan dagingnya. Permintaan daging ayam broiler semakin meningkat, hal itu karna harga daging yang terjangkau dan mudah dalam memperolehnya. Berdasarkan Ditjen PKH (2019) rata-rata konsumsi daging ayam broiler di NTB 12,79 kg/ Tahun, kebutuhan ayam broiler sebesar 1.450.715 ton, populasi ayam broiler pada tahun 2019-2020 mengalami peningkatan.

Daging ayam broiler adalah bahan pangan yang mengandung nutrisi dan gizi yang tinggi dengan aroman dan rasa yang enak, tekstur yang lunak dan harga yang relatif murah, sehingga banyak masyarakat yang mengkonsumsi. Komposisi kimia pada daging ayam yaitu air 65,95%, protein 18,6%, lemak 15,06%, dan abu 0,79% (Rosyidi, 2009).

Daging ayam broiler merupakan sumber protein yang baik, karena mengandung asam amino esensial yang baik dan merupakan sumber vitamin dan mineral yang sangat baik. Vitamin dan mineral yang ditemukan pada daging ayam broiler sangat berguna untuk kebutuhan tubuh (Dewi Windiani dan Diah Ari, 2014:1).

Menurut Narantaka (2012), daging ayam broiler merupakan daging yang paling familiar bagi seluruh lapisan masyarakat untuk dikonsumsi atau dimakan dalam kehidupan sehari-hari. Mulai anak-anak, remaja, hingga

dewasa yang biasa diolah menjadi nugget, opor ayam, rendang ayam, sup ayam, ayam kremes, semur ayam dan abon.

Dengan melihat berbagai macam produk yang dihasilkan dari daging ayam broiler maka peneliti mencoba membuat modifikasi daging ayam broiler dengan dami nangka dalam pembuatan abon dengan harapan agar abon yang dihasilkan tidak hanya mengandung protein tinggi akan tetapi memiliki kandungan serat yang tinggi disamping serat dami nangka menyerupai daging ayam.

Nangka (*Artocarpus heterophyllus* Lamk) merupakan buah populer di daerah tropis terutama Indonesia, hampir diseluruh daerah ditemukan buah ini dan memiliki tingkat ekonomi yang tinggi. Nangka termasuk dalam family *Moraceae*, yakni buah yang berukuran besar dengan aroma yang harum tajam dan rasa yang manis (sunaryono, 2010).

Menurut penelitian Nurhayati (2020) menunjukkan bahwa buah nangka kaya akan nutrisi. Nangka mengandung vitamin A, vitamin C, thiamin, ribovlafin, kalsium, kalium, zat besi, natrium, seng, dan niasin diantara banyak nutrisi lainnya. Nangka memiliki kandungan kalori yang rendah (Mukprasirt & Sajjaanantakul, 2004). Nangka juga kaya akan kalium dengan kandungan 303 mg dalam 100. Studi menunjukkan bahwa makanan yang kaya kalium membantu menurunkan tekanan darah. Manfaat lain dari nangka adalah sebagai sumber vitamin C untuk mendapatkan manfaat kesehatannya. Manfaat vitamin C adalah sebagai antioksidan yang melindungi tubuh dari radikal

bebas, memperkuat sistem kekebalan, dan menjaga kesehatan gusi (Umesh, dkk 2010).

Produksi buah nangka di Pulau Lombok pada tahun 2014 mencapai 201.983 ton dan luas panen 542.456 hektar (Dinas Perindustrian Dan Perdagangan NTB, 2014). Jumlah ini cukup besar dan memerlukan penanganan yang baik agar dapat meningkatkan pendapatan petani dan mempunyai nilai tambah. Selama ini, buah nangka yang matang dikonsumsi dalam bentuk buah segar serta diolah menjadi dodol nangka, keripik nangka dan kulitnya dapat di jadikan pakan ternak.

Nangka muda biasanya dikonsumsi menjadi berbagai macam masakan untuk sayur atau lauk. Bagian dari nangka muda yang dimanfaatkan dalam pembuatan abon nabati yaitu dami atau serabut (Muchtadi, 2012), menyatakan bahwa jerami nangka ini memiliki sifat fisik dan kimia yang hampir menyerupai buah nangka itu sendiri.

Kandungan serat serabut nangka sekitar 1,94%, sementara pada daging buah nangka kadar serat kasar adalah 1,58%. Nangka muda merupakan buah dengan nilai ekonomis yang rendah, memiliki bentuk yang menyerupai serat-serat daging sehingga dapat dijadikan sebagai salah satu alternatif abon tiruan namun dengan kandungan protein yang rendah. Untuk memenuhi kebutuhan protein di tambahkan daging ayam broiler sebagai postifikasi protein yang diharapkan dapat memenuhi protein yang penting untuk tubuh.

Dami nangka kaya akan manfaat salah satunya pada kandungan zat besi yang berfungsi terutama diperlukan dalam hematoieses (pembentukan darah)

yaitu dalam sintesa haemoglobin (Hb) yang dibutuhkan untuk ibu hamil dalam kandungannya (Siregar, 2000).

Selama ini dami nangka hanya dijadikan limbah dan pakan ternak, namun akhir-akhir ini pengolahan dami nangka semakin meningkat sehingga dami nangka banyak diolah menjadi jelly dami nangka, manisan dami nangka, tepung dami nangka, fruity dami nangka dan lain-lain.

Salah satu makanan yang disukai oleh banyak orang dan dijadikan lauk yaitu abon. Abon merupakan makanan hasil produk olahan dari daging dan abon merupakan makanan awetan yang berkualitas baik dan daya simpan kurang lebih 6 bulan (Herwati,2006).

Abon merupakan suatu jenis makanan kering berbentuk khas yang terbuat dari daging yang di suwir-suwir atau dimemarkan. Abon memiliki kandungan gizi relatif tinggi sebagai sumber protein dan energi karena kandungan proteinnya mencapai 15 % dan kandungan lemaknya 30 %. Abon terbuat dari bahan yang mengandung protein tinggi seperti daging ayam,daging sapi dan daging ikan. Abon dilakukan pengolahan suhu tinggi yang membuat teksturnya kering dan rasa yang gurih. Protein pada abon telah mengalami polimerisasi atau ikatan yang sangat kompleks sehingga baik dikonsumsi oleh tubuh (Facharuddin, 2007).

Hasil Penelitian Yudhitama (2006) tentang “Mempelajari Pengolahan Abon dengan Formulasi Ikan Patin (*Pangasius sp*) yang disubstitusikan oleh Jantung Pisang (*Musa balbisiana*)” bahwa uji organoleptik terhadap warna,

aroma, rasa dan tekstur pada abon yang dapat diterima oleh konsumen adalah formula 1 (rasio antara ikan patin dan jantung pisang sebesar 80 persen : 20 persen) yang memiliki kadar air 8,06 persen, kadar abu 2,78 persen, kadar lemak 15,88 persen, kadar protein 15,75 persen dan kadar sukrosa 14,18 persen.

Hasil penelitian Wahyuni (2011) “Perbandingan antara Substitusi Keluih (*Artocarpus cominis*) dan Sukun (*Artocarpus altilis*) terhadap Kualitas Abon Daging Sapi” terdiri dari dua faktor S (bahan substitusi) didapatkan hasil substitusi 75:25 % yang terbaik.

Dari berbagai kajian diatas peneliti telah membuat abon dengan substitusi daging ayam broiler dengan dami nangka karna belum banyak masyarakat yang membuat abon dengan penambahan dami nangka. Abon nabati berbahan dasar daging ayam broiler dengan dami nangka ini diharapkan menjadi produk makanan yang berkualitas dengan memberikan variasi rasa yang berbeda dari abon padaa umumnya yang dapat memenuhi nilai gizi yang tinggi namun memiliki harga yang ekonomis yang masih terjangkau oleh masyarakat.

Berdasarkan latar belakang diatas maka peneliti tertarik mengangkat judul “Substitusi Daging Ayam Broiler Dengan Dami Nangkaterhadap Sifat Kimia Dan Organoleptik Abon”.

## **1.2. Rumusan Masalah**

Adapun rumusan masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Bagaimana pengaruh substitusi daging ayam broiler dengan dami nangka terhadap sifat kimia dan organoleptik abon ?
2. Berapa presentase substitusi daging ayam broiler dengan dami nangka yang sesuai agar menghasilkan abon yang baik dan disukai panelis ?

### **1.3. Tujuan dan manfaat penelitian**

#### **1.3.1. Tujuan penelitian**

Adapun tujuan yang ingin di capai dalam penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui pengaruh penambahan daging ayam broiler dengan dami nangka terhadap sifat kimia dan organoleptik abon.
2. Untuk mengetahui formulasi substitusi daging ayam broiler dengandami nangka yang tepat dalam pembuatan abon.

#### **3.1.2. Manfaat Penelitian**

Manfaat yang ingin dicapai dalam penelitian adalah :

1. Sebagai kajian untuk mengetahui tingkat kandungan nutrisi pada abon ayam broiler dengan substitusi dami nangka.
2. Secara teoritis, sebagai usaha untuk membangun pengetahuan yang diperlukan selama dibangku kuliah dan dapat melatih kemampuan bagi penulis sebagai Mahasiswa.
3. Hasil penelitian diharapkan menjadi masukan dalam usaha diverifikasi daging ayam broiler dalam pembuatan abon dan sebagai bahan informasi bagi peneliti selanjutnya.

#### 1.4. Hipotesis

Dari uraian di atas, dapat diajukan hipotesis sebagai berikut : “ Diduga substitusi daging ayam broiler dengan dami nangka berpengaruh terhadap sifat kimia dan organoleptik abon” .



## BAB II. TINJAUAN PUSTAKA

### 2.1. Ayam Broiler

Ayam broiler adalah jenis ayam yang telah mengalami upaya pemuliaan, sehingga merupakan ayam pedangging yang unggul. Mempunyai bentuk warna dan ukuran yang seragam.(Muchtadi, 2010).

Hirarki klasifikasi ayam sebagai berikut (Rose,2001)

Kingdom : *Animalia*

Subkingdom : *Metazoa*

Phylum : *Chordata*

Subphylum : *Vertebrata*

Devisi : *Carinathae*

Kelas : *Aves*

Ordo : *Galliformes*

Family : *Phasianidae*

Ganus : *Gallus*

Spesien : *Gallus gallus domestica sp*

Ayam broiler merupakan ayam yang paling cepat di produksi dan dagingnya memiliki penampilan yang sangat baik mutu maupun ukurannya. Umurnya yang masih muda maka tidak ada perbedaan mutu antara daging ayam broiler jantan dan betina. Ayam broiler yang di potong pada umur yang tepat dapat menghasilkan daging ayam yang empuk, tekstur kulit yang halus dan tulang dada yang masih lentur (SNI,2009).

Daging ayam broiler adalah bahan pangan yang mengandung nilai nutrisi yang relatif murah, sehingga disukai semua orang. Komposisi kimia daging ayam terdiri dari air 56,95, protein 18,2%, lemak 25,06%,d dan abu 0,79% (Rosyidi 2009). Daging ayam merupakan sumber protein yang baik karena mengandung asam amino esensial yang lengkap dan dalam perbandingan jumlah yang baik (Winedar *dkk* .,2006).



Gambar 1. Daging Ayam filet ( Arbianti, 2021)

### 2.1.1. Komposisi Kimia Daging Ayam Broiler

Komposisi kimia pada daging ayam broiler adalah daging ayam broiler merupakan sumber protein gizi. Komposisi kimia yang terkandung dalam daging ayam dapat di lihat tabel berikut ini.

Tabel 1. Komposisi kimia daging ayam broiler per 100 gram bahan

Komposisi kimia daging ayam	Jumlah
Kadar air	56,95
Protein (g)	18,6
Lemak (g)	15,06
Kadar abu	0,79

Sumber : Rosyidi (2009)

### 2.1.2. Sifat Fisik Dan Kimia Daging Ayam Broiler

Sifat fisik pada daging ayam broiler segar setelah pemotongan dapat ditentukan pada jangka waktu 4-6 jam setelah pemotongan daging ayam, broiler masih memiliki kualitas yang baik (Suparno 2005).

Daging ayam segar dingin yang dimasukkan ke dalam lemari es yaitu daging ayam segera yang memiliki ciri-ciri warnanya merah, bau darahnya segar dan teksturnya empuk, penyimpanan daging ayam dalam lemari es adalah untuk mencegah terjadinya pertumbuhan mikroba pembusukan daging ayam yang disimpan pada suhu dingin pun sebaiknya dalam keadaan terlindungi oleh pembungkusan untuk menjaga kualitas daging ayam selama penyimpanan (Risnajati, 2010).

Daging ayam segar beku yaitu daging ayam yang penyimpanannya berbulan-bulan memiliki ciri-ciri yang berwarna gelap, keras kering, lembek dan pucat berair perubahan ini terjadi setelah pelelehan daging ayam beku. Daging ayam beku yang telah mengalami proses pembekuan cepat atau lambat dengan suhu penyimpanan 12 °C sampai dengan 18 °C akan mengalami penurunan mutu daging (Usmalati, 2010).

Untuk memilih daging ayam segar maka perlu diperhatikan warna, bau, tekstur yang elastis tidak ada tanda memar (Litban, 2007). Sifat kimia pada daging ayam broiler adalah memiliki gizi yang tinggi akan sumber protein sekitar 18,2 % dan lemaknya 25 %, kadar air sekitar 56,95%, kadar abu 0,79 %, karbohidrat 1,2 % dan vitamin yang larut dalam lemak dan air relatif sangat sedikit (Soeparno, 2011).

### **2.1.3. Hasil Olahan Ayam Broiler**

Saat ini masyarakat Indonesia lebih banyak mengenal daging ayam broiler sebagai daging ayam potong yang biasa dikonsumsi karena kandungan gizi yang tinggi sehingga dapat memenuhi kebutuhan nutrisi dalam tubuh dan mudah diperoleh bernilai ekonomis bagi masyarakat (Baiwat,2012).

Salah satu bahan makanan yang memberikan sumbangan yang sangat besar bagi kebutuhan protein hewani adalah daging ayam broiler. Daging ayam broiler merupakan salah satu bahan makanan yang mengandung protein hewani yang cukup tinggi untuk memenuhi kebutuhan manusia. Daging ayam sangat disukai banyak masyarakat karna dagingnya mudah di masak dan di olah. Selain itu daging ayam juga memiliki rasa enak dan dapat di terima semua golongan masyarakat( Budiar, 2015).

Beberapa produk yang terbuat dari daging ayam yaitu bakso, abon, nugget dan olahan lainya produk ayam broiler selain bertujuan untuk meningkatkan nilai ekonomi bertujuan juga untuk meningkatkan nilai gizi, mutu dan memperpanjang masa simpan daging ayam (Yunata, 2004).

### **2.2. Dami Nangka**

Dami nangka merupakan salah satu bagian buah nangka yang sering terbuang, padahal dami buah nangka mempunyai porsi yang cukup besar yaitu sekitar 40-50% dari limbah yang dihasilkan. Dami nangka memiliki kandungan serat dua kali lebih besar dibandingkan dengan buah. Berdasarkan analisis bahan baku oleh Tarmizi (2011), dami nangka

mengandung pektin yang cukup tinggi yakni sekitar 2,38%. Dami nangka dapat di lihat pada gambar.



Gambar 2. Dami nangka (Arbianti, 2021).

### **2.2.1. Kandungan Gizi Dami Nangka**

Bahan kering yang terdapat pada kulit dan jerami nangkasebagian besar tersusun dari serat kasar, protein, glukosa, fruktosa, sukrosa, pati, serat dan pektin. Pada pernyataan Isnaharani (2009), menjelaskan bahwa komposisi kimia dari dami nangka yaitu terdiri dari air 65,12% (bb), protein 1,95 (bk), lemak 10,00% ( bk), karbohidrat 9,3% (bk), serat kasar 1,94% (bk) dan abu 1,11% (bk. Komposisi penyusun kulit dan jerami nangka mengandung selulosa yang dapat digunakan sebagai sumber vitamin C dan digunakan Mikroba sebagai sumber energi (Yunus,2011).Kegunaan dami nangka. Dami nangka dapat digunakan untuk menyerap ion logam Pb pada limbah batik, untuk membuat kompos, membuat kukis dami nangka dan abon dami nangka.

Tabel 2. Komposisi kimia dami nangka

Komposisi kimia dami nangka	Jumlah kandungan
Air	65,12 % (bk)
Protein	1,95 % (bk)
Lemak	10,00 % (bk)
Karbohidrat	9,3 % (bk)
Serat kasar	1,94 % (bk)
Abu	1,11 % (bk)wb
Pektin	2,38 %

Sumber : Isnaharani (2009)

### 2.2.2. Manfaat dan Hasil Olahan

Dami nangka selama ini masih dianggap sebagai limbah yang masih dibuang begitu saja oleh sebagian besar masyarakat, dan dapat mencemari lingkungan sekitar. Walaupun sering dianggap limbah ternyata dami buah nangka masih banyak mengandung zat-zat yang sama dengan daging buahnya seperti air, protein, lemak, karbohidrat, vitamin C, serat kasar, gula dan sebagainya. Sedangkan kandungan karbohidrat pada dami nangka terdiri dari glukosa, sukrosa, pati, serat dan pektin. Berdasarkan penelitian akhir-akhir ini telah banyak penelitian pemanfaatan dami nangka sebagai produk pangan, seperti dijadikan tepung, kue kering dan selai dami nangka (Tarmizi 2010).

### 2.3. Abon

Abon merupakan salah satu jenis makanan awet yang berasal dari daging sapi, daging ayam dan daging ikan yang disuwir-suwir, suatu jenis makanan kering yang berbentuk khas. Abon ayam merupakan olahan daging ayam yang mempunyai tingkat keawetan relatif lama selama kurang lebih 6 bulan, sehingga abon ayam dapat di kembangkan dan disebarluaskan secara luas. Abon ayam adalah suatu produk olahan yang mempunyai kandungan protein yang sangat tinggi antara 60-80%. Berbagai kalangan konsumen menyukai

jenis produk ini. Abon ayam mempunyai nilai ekonomi yang di pasaran dan dapat diproduksi dalam suatu industri skala kecil menengah dan skala besar. Teknologi pengolahan abon ayam pada prinsipnya dapat dilakukan siapa saja, asalkan menguasai teknologinya (Soeparno,2012).

Abon merupakan salah satu olahan yang sudah dikenal oleh banyak orang dan umumnya abon di olah dari daging sapi, ikan dan daging ayam (Leksono dan syahrul,2001). Menurut SNI(1999), Definisi abon adalah suatu jenis makanan kering berbentuk khas, di buat dari daging. Abon merupakan jenis makan awetan yang yang berbentukkhas dengan bahan baku pokok berupa daging atau ikan. Pengolahan abon dilakukan dengan cara direbus, disuwir-suwir, kemudian ditambahkan dengan bumbu, lalu digoreng dan dipres. Produk yang dihasilkan berbentuk lembut, rasa enak, baunya khas dan mempunyai daya awet yang relatif lama ( Afandi, 2013).

Abon umumnya memiliki komposisi gizi yang baik karena umumnya terbuat dari olahan daging seperti daging sapi, ikan dan daging ayam, abon diolah mempunyai tujuan menambah keanekaragaman pangan, dapat memperoleh pangan yang berkualitas tinggi serta tahan selama penyimpanan dan meningkatkan daya guna(Facharuddin,1998).

### **2.3.1. Syarat Mutu Abon**

Abon sebagai salah satu produk industri pangan, dalam menentukan abon sesuai standar mutu pangan, maka digunakan standar mutu abon yang dipakai oleh produk Indonesia yaitu sesuai SNI. Memiliki standar

mutu menjamin kualitas bagi konsumen. Abon yang berkualitas baik dapat tahan disimpan kurang lebih 6 bulan (Herwati,2006).

Tabel.3. Syarat mutu abon berdasarkan SNI 01-3707-1995

No	Kriterial uji	Satuan	Mutu
1	Keadaan a. Bentuk b. Bau c. Rasa d. Warna	- - - -	Normal Normal Normal Normal
2	Air	% b/b	Maks 7
3	Abu (tidak termasuk garam dihitung atas dasar bahan kering).	% b/b	Maks 7
4	Abu tidak larut dalam asam 1	% b/b	Maks 0,1
5	Lemak	% b/b	Maks 30
6	Protein	% b/b	Min 15
7	Serat kasar	%b/b	Maks 1,04
8	Gula jumlah	-	Maks 30
9	Pengawet	-	Sesuai dengan SNI - 0222-1987
10	Cemaran logam a. Raksa (Hg) b. Timbal (Pb) c. Tembaga (Cu) d. Seng (Zn) e. Timah (Sn) f. Arsen (As)	Mg/kg Mg/kg Mg/kg Mg/kg Mg/kg Mg/kg	Maks 0,05 Maks 2,0 Maks 20,0 Maks 40,0 Maks 40,0 Maks 1,0
11	Cemara mikrob a. Angka lempeng total b. MPN Coliform c. Salmonella d. <i>Staphylococcus aureus</i>	Koloni/ g Koloni/g Koloni/ 25 g	Maks. $5 \times 10^4$ Maks 10 Negatif 0

### 2.3.2. Bahan Baku Dan Bahan Tambahan Dalam Pembuatan Abon

Bahan pembuatan abon terdiri atas bahan baku dan bahan tambahan. Bahan baku merupakan bahan pokok untuk abon yang berasal dari daging (daging sapi, daging ayam maupun daging ikan) dan bahan

tambahan atau bahan pelengkap berfungsi menambah cita rasa produk, mengawetkan, dan memperbaiki penampilan produk (Afandi, 2013).

Bahan baku untuk abon harus dipilih yang mutunya baik agar produk yang dihasilkan juga bermutu baik. Kondisi bahan harus dipilih yang masih segar, daging yang digunakan haruslah segar (tidak pucat) dan aromanya khas (tidak berbau busuk). Daging yang baik untuk dibuat abon, selain memiliki kondisi yang segar, juga dipilih yang tidak mengandung bahan lemak (Fachruddin, 1997). Bahan tambahan adalah bahan yang sengaja ditambahkan dengan tujuan untuk meningkatkan konsistensi nilai gizi, cita rasa, mengendalikan keasaman dan kebasaan serta untuk menetapkan bentuk dan rupa (Tridayani, 2012). Rempah-rempah (bumbu) yang ditambahkan pada pembuatan abon bertujuan memberikan rasa dan aroma yang dapat membangkitkan selera makan. Manfaat lain penggunaan rempah-rempah adalah sebagai pengawet dikarenakan beberapa rempah-rempah dapat membunuh bakteri (Juniar, 2013).

Bahan tambahan yang digunakan dalam pembuatan abon ini adalah bawang merah, bawang putih, ketumbar, lengkuas, garam, gula pasir, santan kelapa, daun salam, batang sereh dan minyak goreng.

Penambahan santan kelapa pada pembuatan abon ditujukan untuk menambah cita rasa dan nilai gizi suatu produk yang akan dihasilkan oleh abon. Santan akan menambah rasa gurih karena kandungan lemaknya yang tinggi. Berdasarkan hasil penelitian abon yang dimasak dengan menggunakan santan kelapa akan lebih gurih rasanya dibandingkan abon

yang dimasak tidak menggunakan santan kelapa (Fachruddin 1997). Penggunaan gula dan garam dalam pembuatan abon bertujuan menambah citarasa dan memperbaiki tekstur suatu produk abon (Juniar, 2013). Tridayani (2012) menjelaskan bahwa garam dan gula pasir dalam bahan pangan ditambahkan sebagai penegas cita rasa, berfungsi sebagai pengawet, mengurangi terjadinya pengerasan dan mengurangi penguapan air. Fungsi minyak goreng dalam pembuatan abon adalah sebagai pengantar panas, penambah rasa gurih, dan penambah nilai gizi, khususnya kalori yang ada dalam bahan pangan (Fachruddin 1997).

### **2.3.3. Proses Pembuatan Abon**

Proses pembuatan abon dimulai dengan perebusan daging yang sudah bersih, kemudian diremah. Daging yang telah diremah kemudian ditambahkan gula, garam serta berbagai bumbu yang telah dihaluskan. Selanjutnya dilakukan pemasakan dan penggorengan hingga terbentuk warna kuning kecoklatan (Riyanto, 2006).

Menurut Mustar (2013) pada prinsipnya abon merupakan suatu proses pengolahan yaitu kombinasi antara perebusan dan penggorengan dengan menambahkan bumbu-bumbu. Produk yang dihasilkan mempunyai tekstur, aroma, dan rasa yang khas. Selain itu proses pembuatan abon merupakan proses pengurangan kadar air dalam bahan daging untuk memperpanjang proses penyimpanan.

1. Proses pengolahan abon ayam akan melalui tahap-tahap yaitu : (Sutaryo, 2017)

a. Persiapan bahan

Sebelum proses pembuatan abon di mulai maka perlu untuk mempersiapkan bahan

b. Pencucian daging ayam broiler

Sebelum daging ayam dibuat abon, dicuci terlebih dahulu agar kotoran yang menempel pada daging ayam hilang.

c. Perebusan daging ayam broiler

Perebusan daging ayam broiler supaya pada saat dimemarkan dan suwir-suwir mudah, rebus selama 15 menit.

d. Pememarkan daging ayam broiler

Setelah direbus kemudian daging ayam dimemarkan agar seratnya kelihatan dan bumbunya lebih terasa.

e. Penumisan bumbu dan pembuatan abon

Bumbu yang digunakan dalam pembuatan abon ayam broiler yaitu bawang putih, bawang merah, ketumbar, garam, gula jawa, gula pasir, daun salam, daun jeruk, serai dan lengkuas digepreka, kemudian tumis bumbu yang sudah di haluskan hingga harum kemudian masukan santan, gula jawa, dan garam setelah itu masukan daging ayam sudah dimemarkan dan disuwir, masak sehingga agak kering selama 20 menit.

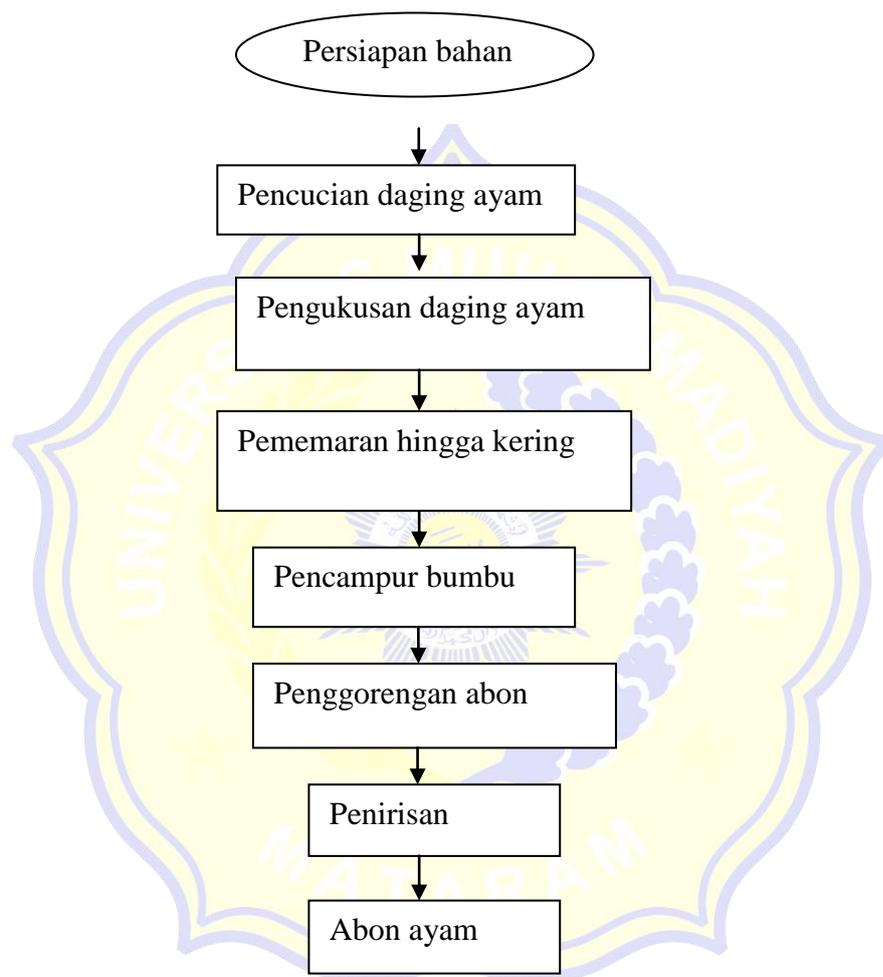
f. Menggoreng abon ayam

Setelah dimasak hingga agak kering abon ayam digoreng hingga kuning kecoklatan selama 15 menit supaya abon lebih kering dan tahan lama.

g. Penirisan abon ayam

Proses penirisan abon agar minyak pada saat menggoreng berkurang dan abon ayam bisa terasa kering dan gurih.

Secara garis besarnya proses pembuatan Abon dapat dilihat pada gambar 3. Dibawah ini.



Gambar 3. Diagram alir proses pembuat abon ayam (Sutaryo, 2017).

## BAB III. METODOLOGI PENELITIAN

### 3.1. Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimental dengan melakukan percobaan di Laboratorium.

### 3.2. Rancangan Penelitian

Rancangan percobaan yang digunakan dalam penelitian ini adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan factor tunggal yaitu substitusi daging ayam dengan dami nangka dalam pembuatan abon dengan perlakuan sebagai berikut:

P0 = Kombinasi daging ayam broiler 100% + 0% dami nangka

P1 = Kombinasi daging ayam broiler 90% + 10% dami nangka

P2 = Kombinasi daging ayam broiler 80% + 20% dami nangka

P3 = Kombinasi daging ayam broiler 70% + 30% dami nangka

P4 = Kombinasi daging ayam broiler 60% + 40% dami nangka

P5 = Kombinasi daging ayam broiler 50% + 50% dami nangka

Setiap perlakuan membutuhkan 300 gr daging ayam broiler, sehingga rincian berat perlakuan sebagai berikut:

P0 = Daging ayam broiler 300 gr + dami nangka 0 gr

P1 = Daging ayam broiler 270 gr + dami nangka 30 gr

P2 = Daging ayam broiler 240 gr + dami nangka 60 gr

P3 = Daging ayam broiler 210 gr + dami nangka 90 gr

P4 = Daging ayam broiler 180 gr + dami nangka 120 gr

P5 = Daging ayam broiler 150 gr + dami nangka 150 gr

Setiap perlakuan diulang sebanyak 3 kali sehingga diperoleh 18 unit percobaan.

### **3.3. Tempat dan Waktu Penelitian**

Penelitian ini telah dilaksanakan dalam beberapa tahap sebagai berikut:

- a. Pembuatan Abon ayam dan uji organoleptik dilakukan di laboratorium pengolahan hasil pertanian Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Mataram. Pada tanggal 20 januari 2021.
- b. Uji Kadar Air, kadar abu, kadar serat yang akan dilaksanakan di laboratorium kimia Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Mataram dan analisis uji kadar protein di Laboratorium Nutrisi dan Makanan Ternak Fakultas Peternakan Universitas Mataram. Pada tanggal 21 januari 2021.

### **3.4. Alat dan Bahan Penelitian**

#### **3.4.1. Alat Penelitian**

Alat yang digunakan adalah gelas ukur, mortal, alu, timbangan analitik, Sartorius, pipet tetes, gelas ukur, erlemeyer, kertas saring, cawan porselen, oven ,pisau, baskom, kompor dan blender.

#### **3.4.2. Bahan Penelitian**

Bahan-bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah daging ayam broiler, dami nangka , bawang merah, bawang putih, ketumbar,gula merah,gula pasir, santan kelapa,garam, daun salam,dan lengkuas.

Bahan-bahan yang digunakan untuk analisis kimia adalah heksan, NaOH, K<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>, CuSO<sub>4</sub>, H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>, alkohol dan indikator mengsel.

### **3.5. Pelaksanan Penelitian**

#### **3.5.1. Pembuatan Abon Ayam**

Adapun cara pembuatan abon ayam yaitu sebagai berikut :

1. Persiapan bahan yang akan digunakan dalam pembuatan abon

Sebelum proses pembuatan abon dimulai maka perlu mempersiapkan bahan.

2. Daging filet dada ayam broiler

Daging yaitu daging yang sudah tidak ada tulang dan tidak ada kulit masih segar.

3. Pencucian daging ayam broiler

Sebelum daging ayam dibuat abon maka, dicuci terlebih dahulu agar kotoran yang menempel di daging hilang.

4. Perebusan daging ayam broiler

Perebusan (7 menit) daging ayam broiler supaya pada saat mememarkan dan disuwir-suwir lebih mudah.

5. Pememarkan daging ayam broiler

Setelah direbus kemudian daging ayam di memarkan atau ditumbuk agar seratnya kelihatan dan bumbunya lebih merata.

6. Penyuwiran

Setelah dimemarkan daging ayam maka harus disuwir-suwir agar menghasikan abon yang sesuai keinginan.

7. Buah nangka yang akan digunakan yaitu nangka salak yang muda.

8. Pengupasan

Pengupasan buah nangka agar mudah dipisahkan antara buah dan daminya

9. Pemisahan daging dan daminya

Setelah pengupasan maka nangka akan dipisahkan antara daging nangka dengan dami nangkanya

10. Pengukusan dami nangka

Setelah dipisahkan daging dengan dami nangka maka dami nangka dilakukan pengukusan 4 menit.

11. Penyuwiran

Setelah pengukusan perlu di suwir-suwir agar seratnya sama dengan serat daging ayam.

12. Pencampuran bahan

Setelah semuanya tersedia maka di campurkan bahan sesuai perlakuan daging ayam dan dami nangka. (100%: 0%, 90%:10%, 80%:20%, 70%:30%, 60%:40%, 50%:50%).

13. Pecampuran bumbu

Setelah dicampurkan daging ayam dan dami nangka sesuai persentasenya maka penambahan bumbu (rempah-rempah yaitu Bawang putih 35 g, bawang merah 50 g, cabe merah 20 g, ketumbar halus 10 g, lengkuas 20 g, kunyit 5 g, merica bubuk 10 g ,

garam 10 g, gula pasir 50 g, gula aren 10 g, daun jeruk 3 lembar, daun salam 3 lembar) di blender sampe halus.

14. Penambahan santan kelapa

Setelah bumbu-bumbunya di blender halus perlu di tambahkan santan kental kelapa 65 ml.

15. Menggoreng abon

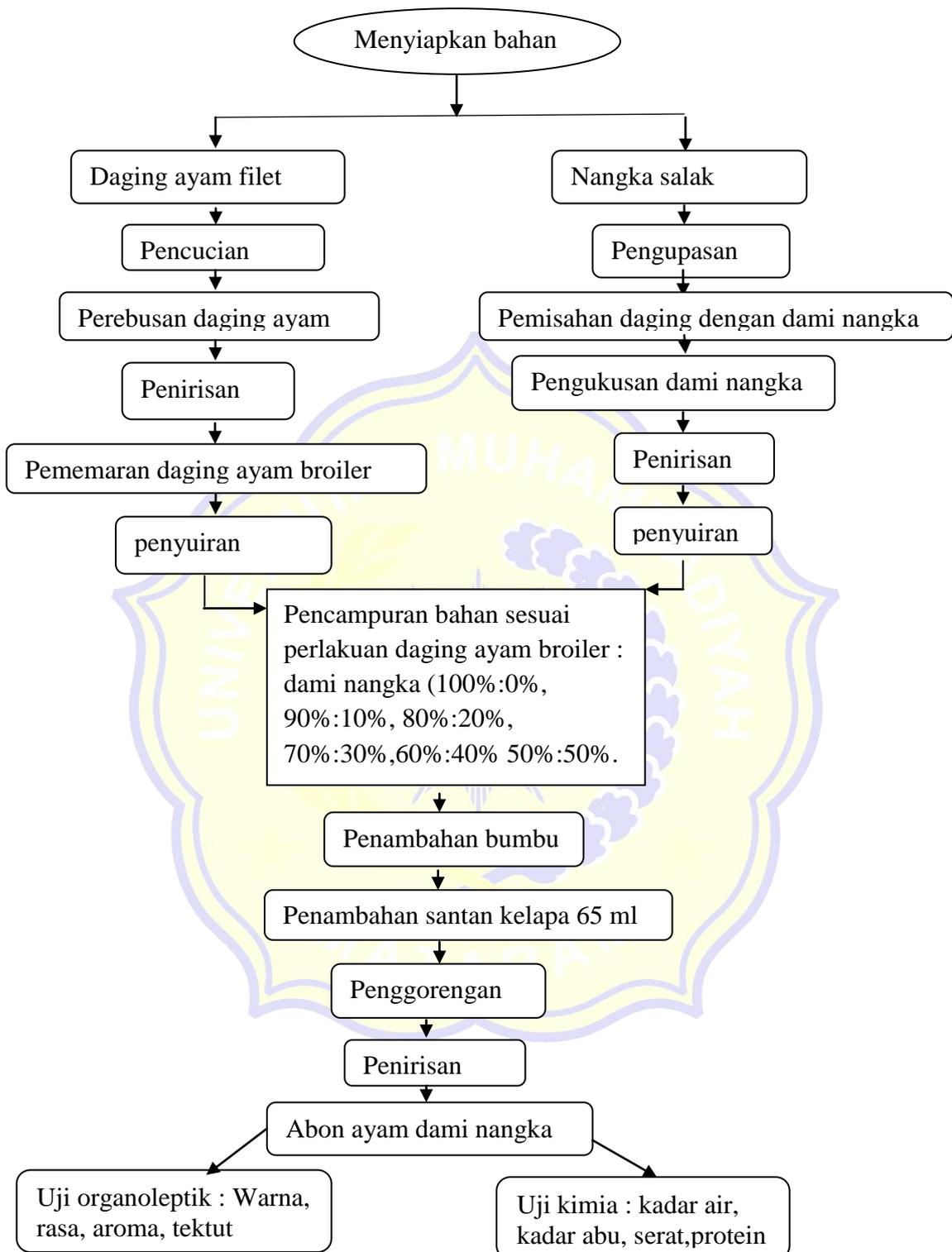
Setelah dicampurkan dengan bumbu abon digoreng dengan sekali penggorengan sekali ganti minyak dan jumlah minyak yang di pakai dalam satu ulangan 300 ml dan penggoengan hingga kuning kecoklatan supaya abon lebih kering dan tahan lama.

16. Penirisan

Proses penisrisan abon agar minyak pada saat penggorengan semua keluar dan abon bisa terasa kering dan gurih.

17. Abon ayam dami nangka

Diagram alir proses pembuatan abon ayam broiler dengan dami nangka dapat dilihat pada gambar 4.



Gambar 4. Diagram alir proses pembuatan Abon ayam Broiler Modifikasi.(Sutaryo, 2017)

### 3.6. Cara penentuan Parameter

Parameter yang akan yang diamati dalam penelitian ini meliputi parameter sifat kimia berupa kadar serat, kadar air, kadar protein, kadar abu parameter sifat organoleptik berupa warna, rasa, tekstur, dan aroma.

#### 3.6.1. Parameter Kimia

##### a. Kadar Air

Analisis kadar air dilakukan dengan metode oven (Sudarmadji dkk, 2001):

- a. Sampel sebanyak 2,0 gram dimasukkan kedalam cawan porselin yang diketahui beratnya.
- b. Dikeringkan dalam oven pada suhu 100-105 °C selama 6 jam.
- c. Cawan didinginkan ke dalam desikator selama 20 menit. Setelah dingin ditimbang berat keringnya, diulangi terus sampai diperoleh berat yang konstan atau selisih 0,02 gram.
- d. Kemudian dihitung kadar airnya.
- f. Rumus perhitungan kadar air adalah sebagai berikut :

$$\text{Kadar Air (\%)} = \frac{\text{Berat awal} - \text{Berat Akhir (gram)}}{\text{Berat Awal (gram)}} \times 100\%$$

##### b. Kadar Abu

Penentuan kadar abu dilakukan dengan menggunakan metode pengabuan kering (Sudarmadji, 2007) dengan prosedur sebagai berikut:

- a. Ditumbuk halus sampel dan ditimbang bahan sebanyak 4 gram

- b. Dimasukkan sampel ke dalam kurs porselen yang telah diketahui beratnya dan dipanaskan dalam tanur selama 4 jam pada suhu 550°C sampai diperoleh abu berwarna keputih-putihan.
- c. Didinginkan dalam desikator dan ditimbang
- d. Dihitung kadar abu sampel dengan rumus

$$\text{Kadar abu (\%)} = \frac{BA}{BS} \times 100\%$$

Keterangan:

BA = berat abu (g)

BS = berat sampel (g)

### c. Kadar Serat

Penentuan kadar serat pangan tidak larut dalam air menurut (Sudarmadji,dkk.,1989) adalah sebagai berikut :

- a. Di timbang sampel sebanyak 2 gram dan dimasukan dalam Erlenmeyer.
- b. Ditambahkan 200 ml larutan H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>sampai mendidih dan dan ditutup dengan pendinging balik. Didihkan selam 30 menit sambali sesekali digoyang-goyangkan.
- c. Suspensi disaring dengan kertas saring dan residur yang tertinggi didalam Erlenmeyer dicuci dengan aquades mendidih. Residu dalam kertas saring dicuci sampai air cucian tidak bersifat asam lagi.
- d. Residu dipindahkan secara kuatitatif dari kertas saring kedalam Erlenmeyer kembali dengan spatula dan sisanya dicuci dengan NaOH mendidik sebanyak 200 ml sampai semua residu masuk kedalam

Erlenmeyer. Didihkan dengan pendingin balik sambil sesekali digoyang-goyangkan.

- e. Saring melalui kertas saring yang diketahui beratnya sambil di cuci dengan larutan  $K_2SO_4$  10% sebanyak 10 ml. Residu dicuci lagi dengan aquades mendidih dan kemudian dengan 15 % ml alkohol 95%.
- f. Kertas saring dikeringkan berserta isinya dengan suhu  $110^{\circ}C$  sampai berat konstan (1-2 Jam). Kemudian didinginkan dalam desikator dan di timbang.
- g. Rumus perhitunga kadar serat

$$\text{Kadar serat kasar \%} = \frac{\text{Berat kertas saring + serat (g)} - \text{berat kertas saring (g)}}{\text{Berat sampel awal}} \times 100\%$$

#### **d. Kadar Protein**

Penentu kadar protein dilakukan dengan metode *khjedhal* ( Sudarmadji, ddk., 1997) dengan tahapan proses sebagai berikut :

- a. Timbang kurang lebih 2,0 gram sampel dan masukkan ke dalam labu *khjedhal* 100 ml.
- b. Tambahkan kurang lebih 1 gr campuran selenium dan 10 ml  $H_2SO_4$  Pekat kemudian dihomogenkan.
- c. Destruksi dalam lemari asam sampai jernih dan biarkan dingin, lalu tuang ke dalam labu ukur 100 ml ambi bilas dengan aquades.
- d. Biarkan dingin kemudian ditambahkan aquades samapi tanda tera, kemudian siapkan penampung yang terdiri dari 10 ml  $H_2BO_3$  2% tambahkan 4 tetes larutan indikator dalam erlenmeyer 100 ml.

- e. Pipet 5 ml NaOH 30% dan 100 ml aquades, kemudian suling hingga volumen penampung menjadi kurang lebih 50 ml, bilas ujung penyuling dengan aquades kemudian tampung bersama isinya.
- f. Titrasi dengan larutan HCL atau H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> 0,02 n, perhitungan kadar protein dilakukan sebagai berikut.

$$\text{Kadar serat kasa\%} = \frac{v1 \times \text{Normalitas H}_2\text{SO}_4 \times 6,25 \times p}{\text{Gram contoh}} \times 100\%$$

Keterangan =

V1 = volumen titrasi

N = Normalitas larutan HCL atau H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> 0,02 N

P = faktor pengenceran = 100/5

### 3.6.2. Parameter Organoleptik

Uji organoleptik adalah metode ilmiah yang digunakan untuk mengukur, menganalisis dan menerjemahkan respon terhadap produk yang dihasilkan melalui indra pengecap, peraba, pembauan, penglihatan dan pendengaran dengan menggunakan metode *hedonic scale* (Setyaningsih, dkk. 2010). Adapun kriteria penilaian organoleptik dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Kriteria Penilaian Organoleptik

Penilaian	Kriteria
Rasa	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sangat Tidak Suka</li> <li>2. Tidak Suka</li> <li>3. Agak Suka</li> <li>4. Suka</li> <li>5. Sangat Suka</li> </ol>
Tekstur	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sangat lembek</li> <li>2. lembek</li> <li>3. Agak keras</li> <li>4. keras</li> <li>5. sangat keras</li> </ol>
Aroma	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sangat Tidak suka</li> <li>2. Tidak suka</li> <li>3. Agak suka</li> <li>4. Suka</li> <li>5. Sangat Suka</li> </ol>
Warna	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. CoklatKehitaman</li> <li>2. Sangat Coklat</li> <li>3. Coklat</li> <li>4. Agak Coklat</li> <li>5. Coklat Kekuningan</li> </ol>

### 3.7. Analisis Data

Data hasil penelitian dianalisis menggunakan analisis keragaman (ANOVA) pada taraf nyata 5%. Apabila terdapat perbedaan yang nyata, maka akan diuji lanjut menggunakan uji (BNJ) pada taraf nyata 5% (Nazir, 2013).