

Heribertus Hagul

by UNITRI Press

Submission date: 06-Mar-2024 01:52AM (UTC-0600)

Submission ID: 2313128151

File name: Heribertus_Hagul.docx (132.68K)

Word count: 1027

Character count: 6562

**PENGARUH PENAMBAHAN TEPUNG PORANG (*Amorphophallus oncophyllus*)
PADA NUGGET DAGING AYAM TERHADAP WHC (*Water Holding Capacity*)
KADAR SERAT KASAR DAN KADAR LEMAK**

SKRIPSI



Oleh :

HERIBERTUS HAGUL

2019410069

4

PROGRAM STUDI PETERNAKAN

FAKULTAS PERTANIAN

UNIVERSITAS TRIBHUWANA TUNGGADewi

MALANG

2024

RINGKASAN

Nugget daging ayam merupakan pilihan populer di Indonesia karena kemudahan dalam penyajiannya, harganya yang terjangkau, dan kandungan gizinya yang baik. Tingginya konsumsi nugget di Indonesia berkaitan erat dengan ketersediaan daging ayam yang melimpah dan pola konsumsi masyarakat. Selain itu, tepung porang juga menjadi alternatif menarik sebagai bahan baku karena praktis dan memiliki umur simpan yang cukup lama. Dengan kandungan glukomanan yang tinggi mencapai 64,98%, tepung porang memiliki nilai ekonomis yang lebih baik daripada ubi porang. Penambahan tepung glukomanan pada nugget daging ayam diharapkan dapat memberikan manfaat berupa peningkatan tekstur, kandungan serat, pengurangan kalori, sensasi kenyang lebih lama, dan peningkatan nilai gizi. Namun, perlu diuji agar tidak mengganggu rasa dan tekstur nugget serta mempertimbangkan stabilitas resep selama proses produksi. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi dampak penambahan tepung porang (*Amorphophallus Oncophyllus*) pada nugget daging ayam terhadap Water Holding Capacity (WHC), kadar serat kasar, dan kadar lemak. Penelitian dilaksanakan di Laboratorium Rekayasa Proses Science Tech Park Universitas Tribhuwana Tungadewi Malang pada tahun 2023 menggunakan metode Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan enam perlakuan dan tiga kali ulangan untuk setiap perlakuan. P0 = (Daging ayam broiler 100% : Tanpa tepung porang) P1 = (Daging Ayam Broiler 97,5% + Tepung Porang 2,5%) P2 = (Daging Ayam Broiler 95% + Tepung Porang 5%) P3 = (Daging Ayam Broiler 92,5% + Tepung Porang 7,5%) P4 = (Daging Ayam Broiler 90% + Tepung Porang 10%) P5 = (Daging Ayam Broiler 87,5% + Tepung Porang 12,5%). Variabel yang diamati yaitu WHC (Water Holding Capacity), Kadar Serat Kasar dan Kadar Lemak. Jika terdapat pengaruh yang signifikan, maka analisis akan dilanjutkan dengan melakukan uji Beda Nyata Terkecil (BNT) pada tingkat signifikansi 5%. Hasil Penelitian ini menunjukkan bahwa perlakuan pembuatan produk nugget daging ayam dengan penambahan tepung porang (*Amorphophallus Muelleri oncophyllus* Prain) sampai level 12,5%, menunjukan berpengaruh sangat nyata terhadap WHC (Water Holding Capacity), Kadar serat kasar dan Kadar lemak.

Kata Kunci: Tepung Porang Nugget Daging Ayam, WHC, Serat Kasar, Kadar Lemak

PENDAHULUAN

1.1. Latar belakang

Nugget ayam sangat digemari di Indonesia karena cara penyajiannya yang praktis, harganya yang terjangkau, dan kandungan gizinya yang baik. Konsumsi nugget ayam yang tinggi di Indonesia dipengaruhi oleh ketersediaan daging ayam yang melimpah serta pola konsumsi masyarakat yang cenderung menyukai makanan siap saji yang mudah disimpan pada suhu rendah. (Talebe dkk, 2020). Dalam setiap 100g, nugget ayam mengandung sekitar 60g air, 12g protein, 20g lemak, dan maksimal 25g karbohidrat, dengan kandungan kalsium maksimal sebesar 30mg. Selain itu, nilai energi pangan dari nugget ayam adalah sekitar 1.364kJ atau setara dengan 326 kcal menurut Standar Nasional Indonesia 01-6683-2002. Meskipun nugget ayam kaya akan protein dari bahan baku utamanya, namun kandungan seratnya rendah sehingga perlu dilakukan upaya untuk meningkatkan jumlah serat dalam produk tersebut. Serat pangan merupakan komponen penting dalam diet sehari-hari karena memiliki berbagai manfaat bagi kesehatan, seperti kemampuan menahan air, menurunkan penyerapan lemak dan kolesterol, merangsang fermentasi bakteri di usus besar, dan mengurangi laju penyerapan zat gizi (Lestiani, 2011).

Penambahan tepung porang diharapkan dapat meningkatkan kualitas nugget yang dihasilkan. Tepung porang memiliki keunggulan tersendiri, terutama karena tingginya kandungan glukomanan. Glukomanan adalah jenis polisakarida larut air yang dapat membentuk gel, memiliki viskositas tinggi, serta rendah kalori. Analisis proksimat tepung porang menunjukkan bahwa setiap 100 gram tepung porang mengandung 11,07% air, 8,84% abu, 12,42% protein, 1,48% lemak, dan 43,57% karbohidrat. Daya ikat air merujuk pada kemampuan daging untuk menahan atau mengikat air, yang dipengaruhi oleh faktor eksternal. Meskipun hanya sebagian kecil air yang berikatan langsung dengan gugus hidrofilik dari protein daging, daya ikat air daging dipengaruhi oleh kondisi protein daging. Dalam pembuatan produk nugget, seperti yang dijelaskan oleh Soeparno (2005), daya ikat air daging memainkan peran penting, terutama selama proses pemanasan, penggilingan, pencampuran bahan, dan emulsifikasi. Tepung porang, yang memiliki sifat untuk memperbaiki rasa, tekstur, kadar air, dan kemungkinan mengurangi kadar lemak serta protein, merupakan salah satu bahan yang digunakan dalam pembuatan nugget ayam (Cato dkk., 2015).

Menurut penelitian oleh Risti et al. (2017), penggunaan glukomanan dari porang (*Amorphophallus oncophyllus*) sebagai pengganti daging ayam dalam nugget dengan level 1%, 3%, dan 5% dapat meningkatkan kekenyalan dan Water Holding Capacity (WHC) nugget ayam, tetapi tidak berpengaruh pada kadar serat kasar. Oleh karena itu, dalam penelitian ini, peneliti akan menggunakan level tepung porang sebesar 0%, 2,5%, 5%, 7,5%, 10%, dan 12,5% sebagai bahan tambahan dalam pembuatan nugget daging ayam. Tujuannya adalah untuk melihat pengaruhnya terhadap WHC (Water Holding Capacity), kadar serat kasar, dan kadar lemak. Berdasarkan penjelasan di atas, peneliti tertarik untuk meneliti "Pengaruh Penambahan

Tepung Porang (*Amorphophallus Oncophylus*) pada Nugget Daging Ayam Terhadap WHC (Water Holding Capacity), Kadar Serat Kasar, dan Kadar Lemak".

1.2. Rumusan Masalah

Apakah Tepung Porang (*Amorphophallus Oncophophylus*), pada nugget daging ayam dapat berpengaruh terhadap WHC (Water Holding Capacity), kadar serat kasar dan kadar lemak.

1.3. Tujuan

Untuk mengetahui penambahan tepung porang (*Amorphophallus Oncophophylus*) pembuatan nugget daging ayam terhadap WHC (Water Holding Capacity), kadar serat kasar dan kadar lemak.

1.4. Manfaat Penelitian

Sebagai bahan informasi tentang perkembangan produk nugget dengan penambahan tepung porang (*Amorphophallus Oncophylus*) terhadap WHC (Water Holding Capacity), kadar serat kasar dan kadar lemak.

1.5. Hipotesis

Di duga penambahan tepung porang dapat berpengaruh pada produk nugget daging ayam terhadap WHC (Water Holding Capacity),kadar serat kasar dan kadar lemak.

1.6. Kerangka Berpikir

Pengolahan nugget ayam sangat populer di masyarakat karena praktis dan memiliki cita rasa khas. Dengan ketersediaan daging ayam yang melimpah, pengolahan lanjutan diperlukan untuk meningkatkan nilai tambah. Salah satu metode pengolahan yang digunakan adalah penggunaan kombinasi tepung porang dengan tepung terigu dan tepung tapioka.

Penggunaan tepung porang dalam pembuatan nugget bertujuan untuk memperbanyak variasi produk makanan, mengurangi ketergantungan pada tepung terigu dan tapioka, serta meningkatkan karakteristik nugget daging ayam. Hal ini mencakup peningkatan kekuatan WHC (Water Holding Capacity), penurunan kadar serat kasar, dan pengontrolan kadar lemak. Tepung porang juga dapat meningkatkan kekenyalan produk nugget daging ayam (Risti, dkk. 2017).

Dengan demikian, penambahan tepung porang dalam proses pembuatan nugget daging ayam tidak hanya meningkatkan kualitas WHC, kadar serat kasar, dan kadar lemak, tetapi juga memberikan variasi baru pada produk makanan yang dapat memenuhi selera konsumen.

Heribertus Hagul

ORIGINALITY REPORT

17%

SIMILARITY INDEX

14%

INTERNET SOURCES

6%

PUBLICATIONS

0%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	Alfonsus Liquori Taus, Paulus Klau Tahuk, Kristoforus W Kia. "The Effect Use of Different Binding Materials on Water Holding Capacity, Water Content and Crude Fiber Content of Chicken Nuggets", Journal of Tropical Animal Science and Technology, 2022 Publication	3%
2	core.ac.uk Internet Source	2%
3	media.neliti.com Internet Source	2%
4	rinjani.unitri.ac.id Internet Source	2%
5	doaj.org Internet Source	2%
6	repository.ipb.ac.id Internet Source	1%
7	eprints.uniska-bjm.ac.id Internet Source	1%

8	dokumen.tips Internet Source	1 %
9	www.coursehero.com Internet Source	1 %
10	www.hayati-ipb.com Internet Source	1 %
11	eprints.undip.ac.id Internet Source	1 %
12	es.scribd.com Internet Source	1 %
13	id.scribd.com Internet Source	1 %

Exclude quotes On

Exclude matches Off

Exclude bibliography On

Heribertus Hagul

PAGE 1

PAGE 2

PAGE 3

PAGE 4
