

**FORTIFIKASI BROKOLI (*Brassica oleracea* var Italica)
TERHADAP UJI ORGANOLEPTIK NUGGET AYAM**

SKRIPSI

Oleh:

MARCELLINUS GALIH WIDODO

21103310029



**PROGRAM STUDI ILMU TERNAK
FAKULTAS PERTANIAN DAN PETERNAKAN
UNIVERSITAS ISLAM BALITAR
BLITAR
2025**

**FORTIFIKASI BROKOLI (*Brassica oleracea* var *Italica*) TERHADAP UJI
ORGANOLEPTIK NUGGET AYAM**

SKRIPSI

**Diajukan kepada
Universitas Islam Balitar Blitar
Untuk memenuhi salah satu persyaratan
Dalam menyelesaikan program Sarjana Peternakan**

Oleh :

**MARCELLINUS GALIH WIDODO
21103310029**

**PROGRAM STUDI ILMU TERNAK
FAKULTAS PERTANIAN DAN PETERNAKAN
UNIVERSITAS ISLAM BALITAR
BLITAR
2025**

HALAMAN PERSETUJUAN

Judul:

**Fortifikasi Brokoli (*Brassica oleracea* var *Italica*) Terhadap Uji Organoleptik
Nugget Ayam**

Oleh:

Nama : Marcellinus Galih Widodo
NIM : 21103310029
Program Studi : Ilmu Ternak

Telah diperiksa dan disetujui untuk melaksanakan penelitian:

Blitar, April 2025

Menyetujui,

Pembimbing I,

Pembimbing II,

Risma Novela Esti, S.Pt., M.Sc.
NIDN. 0717118908

Salnan Irba Novaela Samur, S.Pt., M.Sc.
NIDN. 0727099501

Mengetahui,
Ketua Program Studi Ilmu Ternak

Resti Yuliana Rahmawati, S.Pt., M.Sc.
NIDN. 0723079301

HALAMAN PENGESAHAN

Judul:

**Fortifikasi Brokoli (*Brassica oleracea* var *Italica*) Terhadap Uji Organoleptik
Nugget Ayam**

Oleh:

Nama : Marcellinus Galih Widodo
NIM : 21103310029
Program Studi : Ilmu Ternak

Telah dinyatakan lulus dalam ujian sarjana

Majelis Penguji,

Penguji I,

Penguji II,

Penguji III,

Resti Yuliana R., S.Pt., M.Sc
NIDN. 0723079301

Risma Novela Esti, S.Pt., M.Sc.
NIDN. 0717118908

Salnan Irba Novaela S., S.Pt., M.Sc.
NIDN. 0727099501

Mengetahui,
Universitas Islam Balitar
Fakultas Pertanian dan Peternakan
Dekan,

Dr. Yuhanin Zamrodah. S.P., M.Agr.
NIDN. 0709058302

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Marcellinus Galih Widodo

NIM : 21103310029

Fakultas : Pertanian dan Peternakan

Program Studi : Ilmu Ternak

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa karya ilmiah yang berjudul "Fortifikasi Brokoli (*Brassica oleracea* var Italica) Terhadap Uji Organoleptik Nugget Ayam" yang saya tulis ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri bukan merupakan pengambilalihan tulisan atau pikiran orang lain yang saya aku sebagai hasil tulisan atau pikiran saya sendiri, baik sebagian atau keseluruhan kecuali dalam bentuk kutipan yang telah saya sebut sumbernya.

Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan skripsi ini hasil jiplakan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Blitar, 20 April 2025
Yang membuat Pernyataan

Marcellinus Galih Widodo

RIWAYAT HIDUP

Penulis lahir pada tanggal 3 Juni 2002 di tengah keluarga yang beragama Katolik dan dibesarkan dengan nilai-nilai keimanan yang kuat. Sejak kecil, penulis telah menunjukkan minat besar dalam dunia pendidikan. Pendidikan dasar ditempuh di SD Katolik Yohanes Gabriel Slorok, sebuah sekolah yang turut membentuk karakter dan kedisiplinan penulis. Dengan semangat belajar yang tinggi, penulis berhasil menyelesaikan pendidikan di tingkat sekolah dasar tersebut pada tahun 2015, sebagai bekal awal untuk melanjutkan perjalanan akademiknya ke jenjang berikutnya.

Setelah lulus dari sekolah dasar, penulis melanjutkan pendidikan ke SMP Katolik Santo Vincentius Garum. Di lingkungan ini, penulis tidak hanya mengembangkan kemampuan akademik, tetapi juga aktif dalam berbagai kegiatan sekolah yang memperkaya pengalaman belajarnya. Penulis berhasil menyelesaikan pendidikan di SMP tersebut pada tahun 2018. Kemudian, penulis melanjutkan studi ke SMK Katolik Santo Yusup Kota Blitar untuk memperdalam keahlian di bidang yang diminati. Dengan dedikasi dan kerja keras, penulis berhasil menamatkan pendidikan menengahnya pada tahun 2021, yang menjadi landasan penting untuk menggapai cita-cita di masa depan.

KATA PENGANTAR

Kami mengucapkan syukur kepada Allah Bapa di Surga atas limpahan rahmat dan karunia-Nya penulisan laporan penelitian dengan judul "Fortifikasi Brokoli (*Brassica oleracea* var *Italica*) Terhadap Uji Organoleptik Nugget Ayam" dapat terselesaikan.

Penulisan Laporan Penelitian ini diajukan kepada Universitas Islam Balitar (UNISBA) Blitar untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam menyelesaikan program Sarjana Peternakan.

Pada kesempatan ini penulis menyampaikan terima kasih kepada:

1. Dr. Soebiantoro, M.Si. selaku Rektor Universitas Islam Balitar.
2. Dr. Yuhani Zamrodah, S.P., M.Agr. selaku Dekan Fakultas Petanian dan Peternakan Universitas Islam Balitar.
3. Resti Yuliana Rahmawati, S.Pt., M.Sc. selaku Kaprodi Ilmu Ternak Fakultas Petanian dan Peternakan Universitas Islam Balitar.
4. Risma Novela Esti, S.Pt., M.Sc. selaku Pembimbing I
5. Salnan Irba Novaela Samur, S.Pt., M.Sc. selaku Pembimbing II.
6. Ayah dan Ibunda yang telah memberi dorongan material dan spiritual dalam menyelesaikan laporan ini.
7. Rekan-rekan dan semua pihak yang dengan suka rela telah membantu dalam pelaksanaan maupun penulisan ini hingga selesai.

Akhirnya kami berharap semoga laporan ini dapat bermanfaat dan dapat digunakan sebagai bahan bagi penelitian selanjutnya.

Blitar, 27 April 2025

Penulis

RINGKASAN

Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi pengaruh fortifikasi brokoli (*Brassica oleracea* var. *Italica*) pada nugget ayam terhadap sifat organoleptik yang meliputi warna, aroma, rasa, dan tekstur. Perlakuan dilakukan dalam empat tingkat penambahan brokoli, yaitu 0 gram (P0), 3 gram (P1), 6 gram (P2), dan 9 gram (P3) dengan menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL). Uji organoleptik dilakukan oleh panelis terlatih untuk mengetahui tingkat penerimaan produk secara sensoris dan mengidentifikasi formulasi yang memberikan kualitas terbaik.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penambahan brokoli pada nugget ayam tidak memberikan perbedaan signifikan ($P > 0,05$) terhadap warna, rasa, aroma, dan tekstur. Nilai rata-rata rasa, aroma, dan tekstur tertinggi diperoleh pada perlakuan P2 (6 gram brokoli), sedangkan nilai warna tertinggi terdapat pada perlakuan P0 (tanpa brokoli). Perbedaan nilai antarperlakuan tersebut tidak signifikan, sehingga secara umum semua perlakuan memiliki kualitas sensori yang relatif sama dan dapat diterima oleh panelis.

Preferensi panelis terhadap nugget dengan 6 gram brokoli disebabkan oleh keseimbangan antara rasa khas brokoli dan cita rasa daging ayam, serta tekstur yang lembut namun tetap renyah. Penambahan brokoli pada level tinggi (9 gram) cenderung menurunkan skor karena munculnya rasa langu dan aroma sayuran yang lebih kuat, sedangkan tanpa brokoli (0 gram) menghasilkan tampilan lebih cerah tetapi kandungan gizi lebih rendah. Keberadaan klorofil memengaruhi warna nugget, sedangkan senyawa sulfur seperti glukosinolat dan isothiocyanate berkontribusi pada aroma khas brokoli.

Fortifikasi brokoli pada nugget ayam dapat menjadi inovasi pangan fungsional yang meningkatkan nilai gizi tanpa mengurangi daya terima konsumen. Perlakuan terbaik diperoleh pada penambahan 6 gram brokoli (P2) yang memberikan keseimbangan optimal antara rasa, aroma, dan tekstur, meskipun perlakuan tanpa brokoli lebih unggul pada warna. Penambahan brokoli pada kadar sedang direkomendasikan untuk menghasilkan produk dengan kualitas sensoris baik serta manfaat gizi lebih tinggi.