

KARAKTERISTIK MUTU ORGANOLEPTIK DAN KIMIA *CHICKEN STOCK POWDER* DENGAN VARIASI RASIO PENAMBAHAN WORTEL DAN METODE PENGERINGAN

NAFLA HASNA ALIFA



**SUPERVISOR JAMINAN MUTU PANGAN
SEKOLAH VOKASI
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2025**



PERNYATAAN MENGENAI LAPORAN PROYEK AKHIR DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan bahwa laporan proyek akhir dengan judul “Karakteristik Mutu Organoleptik dan Kimia *Chicken Stock Powder* dengan Variasi Rasio Penambahan Wortel dan Metode Pengeringan” adalah karya saya dengan arahan dari dosen pembimbing dan belum diajukan dalam bentuk apa pun kepada perguruan tinggi mana pun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka di bagian akhir laporan proyek akhir ini.

Dengan ini saya melimpahkan hak cipta dari karya tulis saya kepada Institut Pertanian Bogor.

Bogor, Agustus 2025

Nafla Hasna Alifa
J0305211098

ABSTRAK

NAFLA HASNA ALIFA. Karakteristik Mutu Organoleptik dan Kimia *Chicken Stock Powder* dengan Variasi Rasio Penambahan Wortel dan Metode Pengeringan. Dibimbing oleh AI IMAS FAIDOH FATIMAH.

Seiring meningkatnya kesadaran konsumen terhadap pangan sehat dan alami, penggunaan penyedap rasa berbahan alami sebagai pengganti MSG mulai mendapat perhatian lebih. Salah satu alternatif produk penyedap rasa alami yang sering digunakan dalam pengolahan masakan adalah *chicken stock powder*. Wortel merupakan bahan potensial yang dapat digunakan sebagai inovasi pangan sehat karena mengandung nutrisi serta pigmen alami seperti beta karoten. Penelitian ini bertujuan menganalisis karakteristik kimia dan organoleptik *chicken stock powder*. Tiga formulasi dengan konsentrasi wortel (15%, 20%, 25%) dengan dua metode pengeringan (oven 150 °C selama 30 menit dan dehidrator 60 °C selama 5 jam) diuji menggunakan uji hedonik dan uji mutu hedonik, uji kimia meliputi kadar air, kadar abu, kadar protein, kadar lemak, dan kadar karbohidrat. Hasil menunjukkan bahwa penambahan wortel dan metode pengeringan berpengaruh terhadap karakteristik sensori dan kimia. Pengeringan dehidrator mampu mempertahankan kualitas kimia lebih baik dibandingkan pengeringan oven terutama pada kadar air. Perlakuan formulasi 15% memperoleh hasil terbaik untuk karakteristik organoleptik.

Kata Kunci: penyedap rasa, pengeringan, karakteristik kimia, organoleptik

ABSTRACT

NAFLA HASNA ALIFA. Organoleptic and Chemical Quality Characteristics of Chicken Stock Powder with Variations in Carrot Addition Ratio and Drying Method. Supervised by AI IMAS FAIDOH FATIMAH.

As consumer awareness of healthy and natural foods increases, the use of natural flavorings as a substitute for MSG has begun to receive more attention. One commonly used natural flavoring in cooking is chicken stock powder. Carrots are a potential ingredient that can be used as a healthy food innovation because they contain nutrients and natural pigments such as beta carotene. This study aims to analyze the chemical and organoleptic characteristics of chicken stock powder. Three formulations with carrot concentrations (15%, 20%, 25%) with two drying methods (oven 150°C for 30 minutes and dehydrator 60°C for 5 hours) were tested using hedonic tests and hedonic quality tests, chemical tests including moisture content, ash content, protein content, fat content, and carbohydrate content. The results showed that the addition of carrots and the drying method affected the sensory and chemical characteristics. Food dehydrator was able to maintain chemical quality better than oven drying, especially on moisture content. The 15% formulation treatment obtained the best results for organoleptic characteristics.

Keywords: organoleptic characteristics, chemical characteristics, flavoring, drying



- Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

© Hak Cipta milik IPB, tahun 2025
Hak Cipta dilindungi Undang-Undang

Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan atau menyebutkan sumbernya. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik, atau tinjauan suatu masalah, dan pengutipan tersebut tidak merugikan kepentingan IPB.

Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apa pun tanpa izin IPB.

KARAKTERISTIK MUTU ORGANOLEPTIK DAN KIMIA *CHICKEN STOCK POWDER* DENGAN VARIASI RASIO PENAMBAHAN WORTEL DAN METODE PENGERINGAN

NAFLA HASNA ALIFA

Laporan Proyek Akhir
Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Terapan pada
Program Studi Supervisor Jaminan Mutu Pangan

**SUPERVISOR JAMINAN MUTU PANGAN
SEKOLAH VOKASI
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2025**



@Hak cipta milik IPB University

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



Judul Proyek Akhir : Karakteristik Mutu Organoleptik dan Kimia *Chicken Stock Powder* dengan Variasi Rasio Penambahan Wortel dan Metode Pengeringan

Nama : Nafla Hasna Alifa
NIM : J0305211098

@Hak cipta milik IPB University

Disetujui Oleh

Pembimbing :
Ai Imas Faidoh Fatimah, S.T.P., M.P., M.Sc.

Diketahui Oleh

Ketua Program Studi:
Dr. Andi Early Febrinda S.T.P., M.P.
NIP : 197102262002122001

Dekan Sekolah Vokasi:
Dr. Ir. Aceng Hidayat, M.T.
NIP : 196607171992031003

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



PRAKATA

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah Subhanahu Wa Ta'ala atas segala rahmat dan karunia-Nya. Sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan proyek akhir yang berjudul “Karakteristik Mutu Organoleptik dan Kimia *Chicken Stock Powder* dengan variasi rasio penambahan Wortel dan Suhu Pengeringan”. Laporan proyek akhir ini dibuat dengan tujuan untuk memenuhi kewajiban mahasiswa dalam menerapkan ilmu yang telah diperoleh selama perkuliahan dan sebagai salah satu syarat kelulusan untuk mendapatkan gelar sebagai sarjana terapan di Sekolah Vokasi Institut Pertanian Bogor dengan program studi Supervisor jaminan Mutu Pangan.

Tersusunnya laporan proyek akhir ini tentu bukan hanya dari kerja keras penulis melainkan juga atas bantuan berupa bimbingan dan dukungan dari berbagai pihak yang terkait. Penulis mengucapkan banyak terimakasih kepada pihak yang telah membantu penulis, diantaranya:

1. Ibu Andi Early Febrinda S.T.P., M.P. Selaku Ketua Program Studi Supervisor Jaminan Mutu Pangan Sekolah Vokasi Institut Pertanian Bogor
2. Ibu Ai Imas Faidoh Fatimah, S.T.P., M.P., M.Sc. Selaku dosen pembimbing tugas akhir yang telah membimbing dan memberikan arahan dalam penyusunan tugas akhir ini
3. Seluruh tim dosen program studi Supervisor Jaminan Mutu Pangan Sekolah Vokasi Institut Pertanian Bogor
4. Kedua orang tua penulis yang telah memberikan dukungan berupa materi, motivasi, semangat, dan doa sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir
5. Teman-teman penulis, yaitu Afi, Xaviera, Syifa, Aqila, dan Syawal yang selalu menemani dan memberikan dorongan, bantuan, saran, dan masukan kepada penulis

Penulis menyadari penuh bahwa skripsi ini masih memiliki banyak kekurangan dan jauh dari kata sempurna. Semoga dengan dibuatnya laporan proyek akhir ini dapat memberikan manfaat dan ilmu pengetahuan baru bagi pembaca.

Bogor, Agustus 2025

Nafla Hasna Alifa

DAFTAR ISI

DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR LAMPIRAN	viii
I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan	2
1.4 Manfaat	2
1.5 Ruang Lingkup Penelitian	2
II TINJAUAN PUSTAKA	3
2.1 Penyedap Rasa Alami <i>Chicken Stock Powder</i>	3
2.2 Wortel	4
2.3 Pengeringan	5
2.4 Uji Proksimat	5
2.5 Analisis Organoleptik	6
III METODE	7
3.1 Lokasi dan Waktu	7
3.2 Alat dan Bahan	7
3.3 Teknik Pengumpulan Data	7
3.4 Rancangan Percobaan	7
3.5 Prosedur Kerja	7
IV HASIL DAN PEMBAHASAN	12
4.1 Karakteristik Mutu Kimia <i>Chicken Stock Powder</i>	12
4.2 Analisis Kadar Vitamin A	16
4.3 Kelarutan <i>Chicken Stock Powder</i>	18
4.4 Karakteristik Uji Organoleptik <i>Chicken Stock Powder</i>	19
V KESIMPULAN DAN SARAN	26
5.1 Simpulan	26
5.2 Saran	26
DAFTAR PUSTAKA	27
LAMPIRAN	30
RIWAYAT HIDUP	55



DAFTAR TABEL

1	SNI 01-4281-1996 : Bumbu Rasa Ayam	3
2	Rincian percobaan <i>chicken stock powder</i>	7
3	Formulasi <i>chicken stock powder</i> dengan penambahan wortel	8
4	Karakteristik kimia <i>chicken stock powder</i>	12
5	Hasil uji kadar beta karoten	17
6	Waktu larut <i>chicken stock powder</i>	18
7	Hasil uji hedonik <i>chicken stock powder</i>	19
8	Hasil uji mutu hedonik <i>chicken stock powder</i>	23

DAFTAR GAMBAR

1	Tahapan pengolahan <i>chicken stock powder</i>	9
2	Hasil uji kadar air	13
3	Hasil uji kadar abu	14
4	Hasil uji kadar protein	15
5	Hasil uji kadar lemak	15
6	Hasil kadar karbohidrat <i>by difference</i>	16
7	Hasil uji hedonik parameter warna	20
8	Hasil uji hedonik parameter Aroma	20
9	Hasil uji hedonik parameter rasa	21
10	Hasil uji hedonik parameter tekstur	22
11	Hasil uji hedonik parameter keseluruhan	22

DAFTAR LAMPIRAN

1	Formulir pengujian organoleptik uji hedonik	33
2	Formulir pengujian organoleptik uji mutu hedonik	34
3	Warna <i>chicken stock powder</i>	35
4	Kelarutan <i>chicken stock powder</i>	35
5	Pengujian organoleptik	36
6	Hasil uji statistik kadar air	37
7	Hasil uji statistik kadar abu	37
8	Hasil uji statistik kadar protein	38
9	Hasil uji statistik kadar lemak	39
10	Hasil uji statistik kadar karbohidrat	41
11	Hasil uji vitamin A	42
12	Hasil uji hedonik parameter warna	43
13	Hasil uji hedonik parameter aroma	44
14	Hasil uji hedonik parameter rasa	45
15	Hasil uji hedonik parameter tekstur	46
16	Hasil uji hedonik parameter keseluruhan	47
17	Hasil uji mutu hedonik parameter warna	48
18	Hasil uji mutu hedonik parameter aroma ayam	49
19	Hasil uji mutu hedonik parameter aroma wortel	50

20 Hasil uji mutu hedonik parameter rasa ayam	51
21 Hasil uji mutu hedonik parameter rasa wortel	52
22 Hasil uji mutu hedonik parameter tekstur	53



Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.