

- 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.

KARAKTERISTIK MIKROBIOLOGIS DAN SENSORIS BUBUR INSTAN DENGAN PENAMBAHAN PUTIH TELUR ASIN HASIL SAMPING PT XYZ

NIDA UN ASANAH



DEPARTEMEN ILMU PRODUKSI DAN TEKNOLOGI PETERNAKAN
FAKULTAS PETERNAKAN
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2026



@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.

PERNYATAAN MENGENAI SKRIPSI DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi dengan judul “Karakteristik Mikrobiologis dan Sensoris Bubur Instan dengan Penambahan Putih Telur Asin Hasil Samping PT XYZ” 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 skripsi ini.

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

Bogor, Juni 2026

Nida Un Asanah
D3401221012



@Hak cipta milik IPB University

IPB University



IPB University
— Bogor Indonesia —

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.

Perpustakaan IPB University

ABSTRAK

NIDA UN ASANAH. Karakteristik Mikrobiologis dan Sensoris Bubur Instan dengan Penambahan Putih Telur Asin Hasil Samping PT XYZ. Dibimbing oleh ZAKIAH WULANDARI dan CAHYO BUDIMAN.

PT XYZ merupakan perusahaan inovatif yang memproduksi tepung saus telur asin dari kuning telur, putih telur asin yang dihasilkan dijadikan sebagai hasil samping yang belum dimanfaatkan. Putih telur asin mengandung nutrisi seperti 12% protein, 10% lemak, 1% karbohidrat, dan 11% abu, serta kadar NaCl minimal 2,0%. Penelitian ini bertujuan menganalisis karakteristik mikrobiologis (*total plate count*, *Salmonella* spp., *Staphylococcus aureus*) dan sensoris bubur instan dengan penambahan putih telur asin hasil samping PT XYZ. Penelitian menggunakan rancangan acak kelompok (RAK) satu faktor dengan empat perlakuan formulasi, yaitu: bubur instan tanpa penambahan putih telur asin (K), 150 g putih telur asin (F1), 200 g putih telur asin (F2), dan 250 g putih telur asin (F3), serta tiga kelompok berdasarkan periode pembuatan bubur instan. Total mikroba, kontaminasi *Salmonella* spp. dan *S. aureus* tidak dipengaruhi secara nyata oleh formulasi. Perlakuan K–F3 menghasilkan total mikroba 5,18 – 5,32 log CFU g⁻¹. Penambahan putih telur asin berpengaruh nyata ($p < 0,05$) terhadap karakteristik sensoris, terutama rasa, tekstur, warna, dan *mouthfeel*. Perlakuan F2 menjadi formulasi terbaik dengan tingkat penerimaan panelis tertinggi pada uji hedonik dan skor.

Kata kunci: bubur instan, hasil samping, mikrobiologis, putih telur asin, sensoris

ABSTRACT

NIDA UN ASANAH. Microbiological and Sensory Characteristics of Instant Porridge with the Addition of Salted Egg White a By-Product of PT XYZ. Supervised by ZAKIAH WULANDARI and CAHYO BUDIMAN.

PT XYZ is an innovative company that produces salted egg sauce flour from egg yolks, the resulting salted egg white is used as an unused byproduct. Salted egg white contains nutrients such as 12% protein, 10% fat, 1% carbohydrate, and 11% ash, and a minimum NaCl content of 2,0%. This study aims to analyze the microbiological characteristics (*total plate count*, *Salmonella* spp., *Staphylococcus aureus*) and sensory characteristics of instant porridge with the addition of salted egg white as a byproduct of PT XYZ. The study used a one-factor randomized block design (RBD) with four formulation treatments, namely: instant porridge without the addition of salted egg white (K), 150 g salted egg white (F1), 200 g salted egg white (F2), and 250 g salted egg white (F3), as well as three groups based on the instant porridge production period. Total microbes, *Salmonella* spp., and *S. aureus* contamination were not significantly affected by the formulation. Treatment K–F3 produced a total microbial count of 5,18 – 5,32 log CFU g⁻¹. The addition of salted egg white significantly affected ($p < 0,05$) sensory characteristics, particularly taste, texture, color, and mouthfeel. Treatment F2 was the best formulation with the highest level of panelist acceptance in the hedonic and score tests.

Keywords: by-products, instant porridge, microbiology, salted egg white, sensory



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 2026
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 MIKROBIOLOGIS DAN SENSORIS BUBUR INSTAN DENGAN PENAMBAHAN PUTIH TELUR ASIN HASIL SAMPING PT XYZ

NIDA UN ASANAH

Skripsi
sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana pada
Program Studi Teknologi Hasil Ternak



@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.

Tim Penguji pada Ujian Skripsi:

1. Dr. Tuti Suryati, S.Pt., M.Si.
2. Dr. Muhamad Baihaqi, S.Pt., M.Sc.
3. Amelia Kamila Islami, S.Pt., M.Si.



Judul Skripsi : Karakteristik Mikrobiologis dan Sensoris Bubur Instan dengan Penambahan Putih Telur Asin Hasil Samping PT XYZ

Nama : Nida Un Asanah

NIM : D3401221012

Disetujui oleh

Pembimbing 1:

Dr. Zakiah Wulandari, S.TP., M.Si.

Pembimbing 2:

Dr. Cahyo Budiman, S.Pt., M.Eng.

Diketahui oleh

Ketua Departemen Ilmu Produksi dan Teknologi
Peternakan:

Dr. Muhamad Baihaqi, S.Pt., M.Sc.

NIP. 198001292005011005

Tanggal Ujian:
29 Juni 2026



PRAKATA

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah Subhanahu wa Ta'ala atas segala karunia-Nya sehingga karya ilmiah ini berhasil diselesaikan. Tema yang dipilih dalam penelitian yang dilaksanakan sejak bulan Desember 2025 sampai Februari 2026 ini ialah Putih Telur Asin, dengan judul “Karakteristik Mikrobiologis dan Sensoris Bubur Instan dengan Penambahan Putih Telur Asin Hasil Sampung PT XYZ”. Penulis menyadari bahwa skripsi ini tidak lepas dari bantuan, dukungan, bimbingan, dan doa yang tulus dari berbagai pihak. Penulis menyampaikan penghargaan setinggi-tingginya kepada seluruh pihak yang telah mendukung, terima kasih kepada:

1. Dr. Zakiah Wulandari, S.TP., M.Si. selaku dosen pembimbing utama dan Dr. Cahyo Budiman, S.Pt., M.Eng. selaku dosen pembimbing anggota yang telah memberikan bimbingan dan arahannya selama penulisan skripsi.
2. Dr. Tuti Suryati, S.Pt., M.Si. dan Dr. Muhamad Baihaqi, S.Pt., M.Sc. selaku dosen penguji, serta Ibu Amelia Kamila Islami, S.Pt., M.Si. selaku dosen moderator yang telah memberikan saran dan masukan selama ujian sidang.
3. Dr. Moch. Sriduresta Soenarno, S.Pt., M.Sc. selaku dosen pembimbing akademik atas bimbingan dan arahannya selama perkuliahan.
4. Ibu Devi Murtini, S.Pt., MAFH. dan Ibu Salsabila Ma'shum, S.Pt., M.Si. yang telah mendampingi penulis selama penelitian di laboratorium.
5. Kedua orang tua, Alm. Warnadi (ayah) dan Sahadah (ibu) yang selalu mendoakan, mengasihi, dan mendukung penuh setiap hal yang penulis kerjakan. Kakak penulis Raudatul Janah yang selalu menyemangati, membantu, mendukung, dan berkontribusi dalam setiap perjuangan hidup penulis dalam menyelesaikan pendidikan.
6. Aulia Mutiara Shandi, Dilah Puspita Sari, Zalfa Rihadatul Aisyah dan Steven Ugo yang telah memberikan doa, dukungan, bantuan, tawa, dan semangat di tengah berbagai kesulitan dan kelelahan yang pernah dirasakan.
7. Marisa Adelia, Raychan Zalza, Ratu Alvira, Pengurus Kabinet Nabastala Dharma dan Forum for Scientific Studies yang telah menjadi rumah kedua selama menjalani proses perkuliahan, memberikan ruang untuk belajar, bertumbuh, dan memahami banyak hal tentang arti tanggung jawab, kebersamaan, serta perjuangan.
8. Jelita Nur Agustin beserta teman-teman KKN Desa Tombo atas kebersamaan, kerja sama, serta dukungan yang diberikan dalam setiap proses pembelajaran selama masa pengabdian.
9. Teman-teman satu bimbingan (Tim Telur) dan Teknologi Hasil Ternak 59 yang saling membantu dan saling mengingatkan selama perkuliahan.

Semoga karya ilmiah ini bermanfaat bagi pihak yang membutuhkan dan bagi kemajuan ilmu pengetahuan.

Bogor, Juni 2026

Nida Un Asanah

DAFTAR ISI

DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN	x
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	2
II TINJAUAN PUSTAKA	3
2.1 Telur Asin	3
2.2 Bubur Instan	3
2.3 <i>Drum Dryer</i>	4
2.4 Hasil Sampling	4
2.5 Analisis Mikrobiologis	5
2.6 Analisis Sensoris	5
III METODE	7
3.1 Waktu dan Tempat	7
3.2 Alat dan Bahan	7
3.3 Prosedur Kerja	7
3.4 Prosedur Analisis	9
3.5 Penentuan Formulasi Terbaik	12
3.6 Rancangan Percobaan dan Analisis Data	12
IV HASIL DAN PEMBAHASAN	14
4.1 Karakteristik Mikrobiologis Bubur Instan dengan Penambahan Putih Telur Asin	14
4.2 Karakteristik Sensoris Uji Hedonik Bubur Instan dengan Penambahan Putih Telur Asin	17
4.3 Karakteristik Sensoris Uji Skor Bubur Instan dengan Penambahan Putih Telur Asin	19
4.4 Indeks Efektivitas Formulasi Bubur Instan dengan Penambahan Putih Telur Asin Berdasarkan Uji Sensoris	21
V SIMPULAN DAN SARAN	24
5.1 Simpulan	24
5.2 Saran	24
DAFTAR PUSTAKA	25
LAMPIRAN	32
RIWAYAT HIDUP	41



DAFTAR TABEL

1	Formulasi bubur instan dengan penambahan putih telur asin	7
2	Kriteria uji hedonik bubur instan dengan penambahan putih telur asin	11
3	Kriteria uji skor bubur instan dengan penambahan putih telur asin	11
4	Hasil analisis mikrobiologis bubur instan dengan penambahan putih telur asin	14
5	Hasil uji hedonik bubur instan dengan penambahan putih telur asin	17
6	Hasil uji skor bubur instan dengan penambahan putih telur asin	19
7	Hasil perhitungan indeks efektivitas formulasi bubur instan berdasarkan uji hedonik	21
8	Hasil perhitungan indeks efektivitas formulasi bubur instan berdasarkan uji skor	22

DAFTAR GAMBAR

1	Diagram alir prosedur pembuatan bubur instan	8
---	--	---

DAFTAR LAMPIRAN

1	Hasil sidik ragam (ANOVA) <i>total plate count</i> (TPC)	33
2	Hasil analisis Tukey <i>total plate count</i> (TPC)	33
3	Hasil Kruskal Wallis uji hedonik bubur instan kering tanpa penyeduhan	33
4	Hasil Mann-Whitney uji hedonik rasa bubur instan kering tanpa penyeduhan	34
5	Hasil Kruskal-Wallis uji skor bubur instan kering tanpa penyeduhan	34
6	Hasil Mann-Whitney uji skor tekstur bubur instan kering tanpa penyeduhan	34
7	Hasil Mann-Whitney uji skor rasa bubur instan kering tanpa penyeduhan	35
8	Hasil Mann-Whitney uji skor warna bubur instan kering tanpa penyeduhan	35
9	Hasil Kruskal-Wallis uji hedonik bubur instan dengan penyeduhan	35
10	Hasil Mann-Whitney uji hedonik tekstur bubur instan dengan penyeduhan	36
11	Hasil Mann-Whitney uji hedonik rasa bubur instan dengan penyeduhan	36
12	Hasil Mann-Whitney uji hedonik aroma bubur instan dengan penyeduhan	36
13	Hasil Mann-Whitney uji hedonik warna bubur instan dengan penyeduhan	36
14	Hasil Mann-Whitney uji hedonik <i>mouthfeel</i> bubur instan dengan penyeduhan	37
15	Hasil Kruskal-Wallis uji skor bubur instan dengan penyeduhan	37
16	Hasil Mann-Whitney uji skor tekstur bubur instan dengan penyeduhan	37
17	Hasil Mann-Whitney uji skor rasa bubur instan dengan penyeduhan	38
18	Hasil Mann-Whitney uji skor aroma bubur instan dengan penyeduhan	38

19	Hasil Mann-Whitney uji skor <i>mouthfeel</i> bubur instan dengan penyeduhan	38
20	Pembuatan bubur instan dengan penambahan putih telur asin	38
21	Pengujian karakteristik mikrobiologis bubur instan dengan penambahan putih telur asin	39
22	Pengujian sensoris bubur instan dengan penambahan putih telur asin	40
23	Bubur instan dengan penambahan putih telur asin	40

@Hak cipta milik IPB University

IPB University

