

PENGARUH LAMA *DISPLAY* TERHADAP PERUBAHAN MUTU SENSORI DAN PROFIL TEKSTUR PRODUK BATAGOR DI PT XYZ

NURUL IZZAH FASYA



**DEPARTEMEN ILMU DAN TEKNOLOGI PANGAN
FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN
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.

PERNYATAAN MENGENAI SKRIPSI DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi dengan judul “Pengaruh Lama *Display* terhadap Perubahan Mutu Sensori dan Profil Tekstur Produk Batagor di 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, Agustus 2025

Nurul Izzah Fasya
F2401211086



ABSTRAK

NURUL IZZAH FASYA. Pengaruh Lama *Display* terhadap Perubahan Mutu Sensori dan Profil Tekstur Produk Batagor di PT XYZ. Dibimbing oleh SARASWATI.

Batagor tergolong ke dalam pangan dengan daya tahan singkat dan cepat mengalami penurunan mutu selama penyimpanan. Kepercayaan konsumen menjadi salah satu faktor penting dalam proses bisnis, terutama pada sektor retail modern. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui perubahan karakteristik sensori produk batagor selama waktu penyimpanan dengan metode *Quantitative Descriptive Analysis* (QDA), menganalisis profil tekstur produk, serta melihat korelasi tekstur antara hasil analisis sensori dan instrumen. Penelitian ini menguji dua jenis sampel batagor, yaitu batagor ikan (BI) dan batagor tahu ikan (BTI). Berdasarkan QDA, waktu penyimpanan yang berbeda memengaruhi seluruh atribut sensori baik pada BI maupun BTI ($P < 0,05$). Pengujian QDA menggunakan nilai *reference* (R) sebagai karakteristik sensori standar berupa batagor yang baru mengalami waktu penyimpanan dalam *steamer* selama satu jam. Mutu sensori BI dan BTI pada setiap atribut mengalami penurunan intensitas yang cukup besar jika dibandingkan dengan nilai R. *Texture profile analysis* (TPA) pada BI dan BTI menghasilkan tren yang berfluktuasi dan menunjukkan pengaruh nyata terhadap parameter *hardness*, *springiness*, *cohesiveness*, dan *chewiness* ($P < 0,05$), tetapi tidak menunjukkan perbedaan pada parameter *adhesiveness* ($P > 0,05$). Peningkatan waktu *display* selama pemanasan memengaruhi perubahan profil tekstur batagor akibat kerusakan kandungan pati dan perubahan struktur protein. Korelasi positif dengan hasil yang signifikan ditemukan pada hubungan antara *cohesiveness* dan *chewiness* dengan tekstur sensori, sedangkan pada BTI tidak ditemukan nilai korelasi yang signifikan pada setiap profil tekstur.

Kata kunci: analisis sensori, kualitas, *texture analyzer*, QDA

ABSTRACT

NURUL IZZAH FASYA. The Effect of Display Time on Changes in Sensory Quality and Texture Profile of Batagor Products at PT XYZ. Supervised by SARASWATI.

Batagor is classified as a food with a short shelf life and quickly experiences quality degradation during storage. Consumer trust is an important factor in business processes, especially in the modern retail sector. The purpose of this study was to determine changes in the sensory characteristics of batagor products during storage time using the Quantitative Descriptive Analysis (QDA) method, analyze the product texture profile, and see the correlation between the results of sensory analysis and instruments. This study tested two types of batagor samples, namely fish batagor (BI) and fish tofu batagor (BTI). Based on QDA, different storage times affected all sensory attributes in both BI and BTI ($P < 0.05$). The QDA test used a reference value (R) as a standard sensory characteristic in the form of batagor that had just experienced storage time in a steamer for one hour. The sensory quality of BI and BTI in each attribute experienced a significant decrease in intensity when compared to the R value. Texture profile analysis (TPA) on BI and BTI produced a fluctuating trend and showed a significant effect on the parameters of hardness, springiness, cohesiveness, and chewiness ($P < 0.05$), but did not show a difference in the adhesiveness parameter ($P > 0.05$). Increasing the display time during heating affected changes in the texture profile of batagor due to damage to the starch content and changes in the protein structure. A positive correlation with significant results was found in the relationship between cohesiveness and chewiness with sensory texture, while in BTI no significant correlation value was found in each texture profile.

Keywords: sensory analysis, quality, texture analyzer, QDA

- 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 2025¹
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.

PENGARUH LAMA *DISPLAY* TERHADAP PERUBAHAN MUTU SENSORI DAN PROFIL TEKSTUR PRODUK BATAGOR DI PT XYZ

NURUL IZZAH FASYA

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

**DEPARTEMEN ILMU DAN TEKNOLOGI PANGAN
FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN
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.

Tim Penguji pada Ujian Skripsi:

Dr.Ing. Dase Hunaefi, S.T.P., M.Food.St.

2 Ir. Sutrisno Koswara, M.Si.



@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 Skripsi : Pengaruh Lama *Display* terhadap Perubahan Mutu Sensori dan Profil Tekstur Produk Batagor di PT XYZ

Nama : Nurul Izzah Fasya
NIM : F2401211086

@Hak cipta milik IPB University

Disetujui oleh

Pembimbing:
Dr. Saraswati, S.Pi.
NIP. 19920123 202406 2 001



Diketahui oleh

Ketua Departemen Ilmu dan Teknologi Pangan:
Prof. Dr. Eko Hari Purnomo, S.T.P., M.Sc.
NIP. 19760412 199903 1 004



Tanggal Ujian:
(24 Juli 2025)

Tanggal Lulus:

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 subhanaahu wa ta'ala atas segala karunia-Nya sehingga karya ilmiah ini berhasil diselesaikan. Tema yang dipilih dalam penelitian yang dilaksanakan sejak bulan Oktober 2024 sampai bulan Januari 2025 dengan judul “Pengaruh Lama *Display* terhadap Perubahan Mutu Sensori dan Profil Tekstur Produk Batagor di PT XYZ”.

Penyusunan dan penyelesaian tugas akhir ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis ingin menyampaikan terima kasih kepada Dr. Saraswati, S.Pi. selaku pembimbing atas segala bimbingan, nasihat, dan arahan yang diberikan kepada penulis selama proses pengerjaan tugas akhir. Kedua, kepada dosen penguji, Bapak Dr.Ing. Dase Hunaefi, S.T.P., M.Food.St. dan Bapak Ir. Sutrisno Koswara, M.Si. yang telah memberikan pengetahuan, saran, dan masukan untuk penyempurnaan skripsi. Terima kasih juga penulis sampaikan kepada kedua orang tua, Bapak Mustofa dan Ibu Fitri Listiani serta seluruh keluarga yang telah memberikan dukungan dan semangat sehingga penulis bisa menyelesaikan tugas akhir ini. Penulis juga menyampaikan terima kasih kepada Bapak Alfa Harjono dan Bapak Tubagus Ilham selaku mentor serta panel terlatih Laboratorium Departemen Ilmu dan Teknologi Pangan yang telah membantu selama penelitian dan pengumpulan data. Terima kasih juga ditunjukkan kepada sahabat penulis, yaitu Della, Hanum, Disya, Aida, Ardhana, serta teman-teman seperjuangan selama menempuh studi. Terakhir, terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan baik materiil maupun immateriil.

Semoga segala doa dan dukungan yang telah diberikan senantiasa dibalas oleh Allah subhanaahu wa ta'ala. Semoga karya ilmiah ini dapat bermanfaat bagi pihak yang membutuhkan dan bagi kemajuan ilmu pengetahuan.

Bogor, Agustus 2025

Nurul Izzah Fasya



DAFTAR ISI

DAFTAR TABEL	11
DAFTAR GAMBAR	11
DAFTAR LAMPIRAN	11
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan	2
1.4 Manfaat	3
TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1 Batagor	4
2.2 Umur Simpan Produk Pangan	4
2.3 <i>Quantitative Descriptive Analysis (QDA)</i>	5
2.4 Analisis Tekstur dengan <i>Texture Analyzer</i>	6
METODE	8
3.1 Waktu dan Tempat	8
3.2 Alat dan Bahan	8
3.3 Prosedur Penelitian	8
3.4 Analisis Data	11
HASIL DAN PEMBAHASAN	12
4.1 Analisis Waktu <i>Display</i> dengan QDA	12
4.2 Analisis Tekstur dengan <i>Texture Profile Analyzer (TPA)</i>	20
SIMPULAN DAN SARAN	25
5.1 Simpulan	25
5.2 Saran	25
DAFTAR PUSTAKA	26
LAMPIRAN	30
RIWAYAT HIDUP	50

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.

DAFTAR TABEL

1	Parameter TPA	7
2	Atribut sensori terpilih serta istilah dan definisi untuk evaluasi sensori QDA batagor ikan dan batagor tahu ikan	14
3	Respon pengukuran karakteristik sensori batagor ikan selama penyimpanan	16
4	Respon pengukuran karakteristik sensori batagor tahu ikan selama penyimpanan	17
5	<i>Textural properties</i> batagor ikan	21
6	<i>Textural properties</i> batagor tahu ikan	22
7	Data hasil uji korelasi batagor ikan	23
8	Data hasil uji korelasi batagor tahu ikan	23

DAFTAR GAMBAR

1	Grafik dari <i>texture profile analysis</i> (TPA)	6
2	Tahapan alur penelitian	8
3	<i>Sensory wheel</i> batagor ikan	13
4	<i>Sensory wheel</i> batagor tahu ikan	13
5	Karakteristik sensori standar batagor ikan	15
6	Karakteristik sensori standar batagor tahu ikan	16
7	Profil perubahan karakteristik sensori batagor ikan	17
8	Profil perubahan karakteristik sensori batagor tahu ikan	18

DAFTAR LAMPIRAN

1	Hasil <i>analysis of variance</i> (ANOVA) QDA BI	31
2	Hasil <i>analysis of variance</i> (ANOVA) QDA BTI	36
3	Hasil <i>analysis of variance</i> (ANOVA) tekstur BI	42
4	Hasil <i>analysis of variance</i> (ANOVA) tekstur BTI	44
5	Hasil uji korelasi Pearson BI	46
6	Hasil uji korelasi Pearson BTI	47
7	Formulir uji QDA	48