



ANALISIS MUTU MIKROBIOLOGI DAN DAYA TERIMA KONSUMEN TERHADAP *COOK CHILL FOOD* DALAM *CHILLER* DI PT AEROFOOD INDONESIA UNIT SURABAYA

CIKA PUTRI AZAHRA



**SUPERVISOR JAMINAN MUTU PANGAN
SEKOLAH VOKASI
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2024**

- 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 mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



PERNYATAAN MENGENAI PROYEK AKHIR DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan bahwa laporan akhir dengan judul “Analisis Mutu Mikrobiologi dan Daya Terima Konsumen Terhadap *Cook Chill Food* dalam *Chiller* di PT Aerofood Indonesia Unit Surabaya” 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 akhir ini.

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

Bogor, Juli 2024

Cika Putri Azahra
J0305201065

ABSTRAK

CIKA PUTRI AZAHRA. Analisis Mutu Mikrobiologi dan Daya Terima Konsumen Terhadap *Cook Chill Food* dalam *Chiller* di PT Aerofood Indonesia Unit Surabaya. Dibimbing oleh ANDI EARLY FEBRINDA.

Makanan penerbangan sangat dibutuhkan bagi maskapai penerbangan untuk memenuhi kepuasan konsumen dalam bidang kuliner. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh lama penyimpanan dalam *chiller* produk nasi kuning balado empal daging terhadap mutu mikrobiologi dan daya terima konsumen. Berdasarkan hasil analisis mikrobiologi, pengukuran TPC (*Total Plate Count*) pada produk nasi kuning balado empal daging yang disimpan dari hari ke-0 hingga hari ke-5 berkisar antara $3.6 \times 10^5 - 6.7 \times 10^5$ cfu/g. Hal ini masih dibawah batas maksimal nilai TPC yang ditetapkan oleh PT Aerofood Surabaya yaitu $<1 \times 10^6$ cfu/g. Hasil analisis *E.coli* pada produk nasi kuning balado empal daging yang disimpan dari hari ke-0 hingga hari ke-5 berkisar antara 0 – 15 cfu/g. Pada hari ke-5 nilai *E.coli* melebihi batas maksimal yang ditetapkan oleh PT Aerofood Surabaya yaitu <10 cfu/g. Hasil uji kesukaan (hedonik) daya terima konsumen yang dianalisis menggunakan uji Anova menunjukkan lama penyimpanan dalam *chiller* terhadap atribut sensori (warna, aroma, tekstur, dan rasa) berpengaruh nyata pada penerimaan panelis. Berdasarkan skala hedonik 1-5 produk yang disimpan dalam *chiller* masih dapat diterima panelis hingga hari ke-2 dengan skala penilaian 3 (suka).

Kata kunci: analisis mutu mikrobiologi, *cook chill food*, daya terima konsumen, uji hedonik

ABSTRACT

CIKA PUTRI AZAHRA. Microbiological Quality Analysis and Consumer Acceptance of Cook Chill Food in Chiller at PT Aerofood Indonesia Unit Surabaya. Supervised by ANDI EARLY FEBRINDA.

In-flight meals are essential for airlines to meet consumer satisfaction in culinary services. This study aims to determine the effect of storage duration in a chiller on the microbiological quality and consumer acceptance of nasi kuning balado empal daging. Based on microbiological analysis, the *Total Plate Count* (TPC) of nasi kuning balado empal daging stored from day 0 to 5th day ranges from 3.6×10^5 to 6.7×10^5 cfu/g. This is still below the maximum TPC limit set by PT Aerofood Surabaya, which is $<1 \times 10^6$ cfu/g. The *E.coli* analysis of the product stored from day 0 to 5th day ranges from 0 to 15 cfu/g. On 5th day, the *E.coli* count exceeds the maximum limit set by PT Aerofood Surabaya, which is <10 cfu/g. The hedonic test results, analyzed using ANOVA, show that storage duration in the chiller significantly affects sensory attributes (color, aroma, texture, and taste) in panelist acceptance. Based on a 1-5 hedonic scale, the product stored in the chiller is still acceptable to panelists until day 2 with a rating of 3 (like).

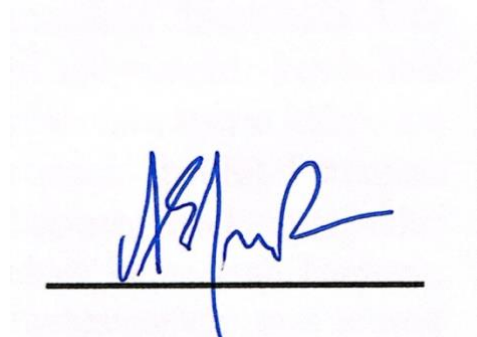
Keywords: consumer acceptance, *cook chill food*, microbiological quality analysis, hedonic test

Judul Proyek Akhir : Analisis Mutu Mikrobiologi dan Daya Terima Konsumen Terhadap *Cook Chill Food* Dalam *Chiller* di PT Aerofood Indonesia Unit Surabaya

Nama : Cika Putri Azahra
NIM : J0305201065

Disetujui oleh

Pembimbing :
Dr. Andi Early Febrinda, S.T.P., M.P.



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



Tanggal Ujian: 10 Juli 2024

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 mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

PRAKATA

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, yang senantiasa memberikan rahmat dan karunia-Nya. Sholawat serta salam juga senantiasa diucapkan sebagai rasa syukur, sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini yang berjudul “Analisis Mutu Mikrobiologi Dan Daya Terima Konsumen Terhadap *Cook Chill Food* Dalam *Chiller* Di PT Aerofood Indonesia Unit Surabaya”. Laporan akhir ini dibuat dengan tujuan memenuhi kewajiban mahasiswa dalam menerapkan disiplin ilmu dan sebagai salah satu syarat kelulusan untuk mendapatkan gelar sarjana terapan di Sekolah Vokasi. Institut Pertanian Bogor Program Studi Supervisor Jaminan Mutu Pangan. Tersusunnya laporan akhir ini tentu bukan hanya dari kerja keras penulis melainkan juga atas bantuan, bimbingan, dan dukungan dari berbagai pihak. Penulis mengucapkan rasa terima kasih kepada pihak yang sudah membantu menyelesaikan tugas akhir ini, diantaranya:

1. Keluarga penulis Papah, Mamah, Nenek, Adik Azila, Adik Aruni serta seluruh dukungan keluarga besar penulis yang telah memberikan kekuatan, dukungan, dan doa sehingga penulis dapat melewati berbagai kesulitan dan dapat menyelesaikan tugas akhir.
2. Ibu Dr. Andi Early Febrinda, S.T.P., M.P. selaku dosen pembimbing dan Ketua Program Studi Supervisor Jaminan Mutu Pangan.
3. Seluruh tim dosen Supervisor Jaminan Mutu Pangan (SJMP) Sekolah Vokasi IPB.
4. Bapak Soedarwanto, S.E. dan Bapak Ayi Sarifudin selaku pembimbing lapang dan pembimbing laboratorium, serta seluruh keluarga PT Aerofood Indonesia unit Surabaya.
5. Seluruh rekan-rekan SJMP angkatan 57 khususnya, Gina, Dinda, Windi, Iza, Noviana, Ilma, Hanifa, Adinda, Shofi, dan Anisa Alifiona yang selalu memberikan semangat dan dukungan serta menemani penulis melewati masa perkuliahan selama empat tahun ini.
6. Rekan dekat saya Sawung Baru Tinulat yang mendukung saya selama melaksanakan perkuliahan.
7. Teman-teman SMA yaitu Alya, Ain, dan Hildah yang telah memberikan support dan menerima keluh kesah penulis selama proses penulisan Tugas Akhir ini.

Seluruh pihak yang tidak bisa disebutkan satu-persatu yang telah membantu menyelesaikan tugas akhir ini. Penulis menyadari bahwa tugas akhir ini masih jauh dari sempurna, baik dalam segi pengetahuan, segi penulisan maupun dalam segi penyampaian pembahasan. Kritik dan saran yang bersifat membangun dan mendidik akan penulis terima dengan terbuka agar tugas akhir ini dapat tersusun lebih baik lagi.

Bogor, Juli 2024

Cika Putri Azahra

DAFTAR ISI

DAFTAR ISI	xiii
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
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	3
II TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1 Daging Sapi	4
2.2 Nasi Kuning Balado Empal Daging	4
2.3 Metode <i>Cook Chill Food</i>	5
2.4 Isolasi Mikroba	5
2.5 Metode <i>Pour Plate</i>	5
2.6 Metode <i>Standart Plate Count</i>	5
2.7 Uji <i>Total Plate Count Agar</i>	5
2.8 <i>Escherichia coli</i>	6
2.9 Uji Organoleptik	7
2.10 Uji Hedonik	8
2.11 Uji Anova	8
III METODE	9
3.1 Lokasi dan Waktu Penelitian	9
3.2 Teknik Pengumpulan Data	9
3.3 Metode Penelitian	9
3.4 Analisis Data	10
3.5 Prosedur Pembuatan Larutan Pengencer <i>Buffer Peptone Water</i>	10
3.6 Prosedur Pengujian <i>Total Plate Count (TPC)</i>	11
3.7 Prosedur Pengujian <i>Escherichia coli</i>	12
IV HASIL DAN PEMBAHASAN	13
4.1 Proses Produksi	13
4.2 Analisis Mutu Mikrobiologi Nasi Kuning Balado Empal Daging	17
4.3 Daya Terima Konsumen Nasi Kuning Balado Empal Daging	22
V SIMPULAN DAN SARAN	29
5.1 Simpulan	29
5.2 Saran	29
DAFTAR PUSTAKA	30
LAMPIRAN	33
RIWAYAT HIDUP	47



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 mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

DAFTAR TABEL

1	CCP 1 <i>Receiving</i>	13
2	Standar mikrobiologi <i>hot meal</i> PT Aerofood Surabaya	18
3	Hasil analisis pada nasi kuning balado empal daging di PT Aerofood Surabaya dengan Standar <i>Plate Count</i> range 25-250 cfu/g	18
4	Hasil uji anova parameter warna nasi kuning balado empal daging	23
5	Hasil uji Duncan parameter warna nasi kuning balado empal daging	24
6	Hasil uji anova parameter aroma nasi kuning balado empal daging	24
7	Hasil uji duncan parameter aroma nasi kuning balado empal daging	25
8	Hasil uji anova parameter tekstur nasi kuning balado empal daging	25
9	Hasil uji duncan parameter tekstur nasi kuning balado empal daging	26
10	Hasil uji anova parameter rasa nasi kuning balado empal daging	27
11	Hasil uji Duncan parameter rasa nasi kuning balado empal daging	27

DAFTAR GAMBAR

1	Daging sapi	4
2	Nasi kuning balado empal daging	4
3	Bakteri <i>Escherichia coli</i>	6
4	Ciri pertumbuhan koloni pada TPC	19
5	Ciri positif <i>E. coli</i> pada media CCA	21

DAFTAR LAMPIRAN

1	Diagram alir penelitian	34
2	Diagram alir uji organoleptik	35
3	Diagram alir proses pembuatan nasi kuning balado empal daging	36
4	<i>Critical Control Point</i> (CCP) PT Aerofood Surabaya	37
5	Form uji hedonik nasi kuning balado empal daging	37
6	Hasil SPSS organoleptik nasi kuning balado empal daging	38
7	Perhitungan <i>Total Plate Count</i> (TPC)	41