

**PENDUGAAN UMUR SIMPAN BERAS PECAH KULIT  
VARIETAS INPARI 24 DENGAN ANALISIS SENSORI**

**TUGAS AKHIR**



**PUTRI AMELIA**

**1132006012**

**PROGRAM STUDI ILMU DAN TEKNOLOGI PANGAN  
FAKULTAS TEKNIK DAN ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS BAKRIE**

**2017**

**PENDUGAAN UMUR SIMPAN BERAS PECAH KULIT  
VARIETAS INPARI 24 DENGAN ANALISIS SENSORI**

**TUGAS AKHIR**

**Diajukan sebagai salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Teknologi  
Pertanian**



**PUTRI AMELIA**

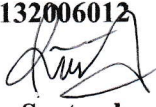
**1132006012**

**PROGRAM STUDI ILMU DAN TEKNOLOGI PANGAN  
FAKULTAS TEKNIK DAN ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS BAKRIE**

**2017**

**HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS**

**Tugas Akhir ini adalah hasil karya saya sendiri dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar**

**Nama** : Putri Amelia  
**NIM** : 1132006012  
**Tanda Tangan** :   
**Tanggal** : September

**HALAMAN PENGESAHAN**

Tugas Akhir diajukan oleh:

Nama : Putri Amelia  
NIM : 1132006012  
Program Studi : Ilmu dan Teknologi Pangan  
Fakultas : Teknik dan Ilmu Komputer  
Judul : Pendugaan Umur Simpan Beras Pecah Kulit Varietas Inpari  
24 dengan Analisis Sensori

**Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh Sarjana Teknologi Pertanian pada Program Studi Ilmu dan Teknologi Pangan, Fakultas Teknik Ilmu dan Komputer, Universitas Bakrie.**

**DEWAN PENGUJI**

Pembimbing 1 : Dr. Agr. Wahyudi David

(  )

Pembimbing 2 : Laras Cempaka, S.Si., M.T.

(  )

Penguji : Ardiansyah, Ph. D.

(  )

Ditetapkan di : Jakarta

Tanggal :

## UNGKAPAN TERIMA KASIH

Puji dan syukur kepada Allah SWT karena atas berkat dan rahmat-Nya penulis dapat menyelesaikan tugas akhir yang berjudul “Pendugaan Umur Simpan Beras Pecah Kulit Varietas Inpari 24 dengan Analisis Sensori”. Penulisan tugas akhir ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Teknologi Pertanian Program Studi Ilmu dan Teknologi Pangan pada Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer Universitas Bakrie. Selama proses pembuatan tugas akhir ini, penulis mendapat banyak dukungan dan bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Kedua orang tua, kakak serta keluarga yang selalu mendoakan dan memberikan dukungan moral maupun materil selama penyusunan tugas akhir ini.
2. Bapak Dr. Agr. Wahyudi David sebagai dosen pembimbing Tugas Akhir yang telah menyediakan waktu, tenaga dan pikiran untuk membantu dan mengarahkan penulis dalam penelitian dan penyusunan Tugas Akhir.
3. Ibu Laras Cempaka, S.si, M.T atas bimbingan, saran dan kritikan yang diberikan selaku dosen pembimbing pendamping sekaligus pembimbing akademik yang telah membimbing penulis dalam perkuliahan dan penelitian.
4. Bapak Ardiansyah, Ph.D sebagai dosen penguji. Terimakasih atas kesediannya menguji serta segala saran dan kritik yang membangun penulis.
5. Ketua Program Studi, seluruh dosen Ilmu dan Teknologi Pangan yang telah mendidik, mengarahkan dan membimbing selama penulis menjalankan pendidikan.
6. Bapak Dr. Dody Handoko (Balai Besar Padi Sukamandi) atas bantuannya sehingga penulis memperoleh sampel beras pecah kulit varietas Inpari 24.
7. Teman-teman Kos (Febbie Ramadhini dan Lilyani Barrung) yang selalu membantu, memberikan dukungan dan semangat kepada penulis.
8. Febiana P. Ramadhan, Irma Nurpriyanti, Eni Citra Dewi dan Rahmad Arif Lahiya yang selalu membantu, memberikan dukungan dan semangat kepada penulis. Serta teman-teman ITP UB angkatan 2013 yang saling membantu dan bersama menimba ilmu selama empat tahun.

9. Teman-teman dari Program Studi lain yang banyak memberikan dukungan, semangat dan bantuan dalam penelitian ini.
10. Semua pihak yang telah membantu kelancaran penyusunan tugas akhir ini yang tidak bisa penulis sampaikan satu per satu.

Penulis menyadari bahwa tugas akhir ini masih memiliki banyak kekurangan. Oleh karena itu penulis megharapkan agar pembaca dapat memberikan kritik dan saran yang membangun. Semoga tugas akhir ini dapat memberikan manfaat kepada pembaca dan pihak lainnya.

Jakarta, 6 September 2017

Putri Amelia

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI**

Sebagai sivitas akademik Universitas Bakrie, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Putri Amelia  
NIM : 1132006012  
Program Studi : Ilmu dan Teknologi Pangan  
Fakultas : Teknik dan Ilmu Komputer  
Jenis Tugas Akhir : Skripsi

demikian pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Bakrie **Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*Non-exclusive Royalty-Free Right*)** atas karya ilmiah saya yang berjudul:

**Pendugaan Umur Simpan Beras Pecah Kulit Varietas Inpari 24 dengan Analisis Sensori**

beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Universitas Bakrie berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta untuk kepentingan akademis.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Jakarta

Pada tanggal : 11 September 2017

Yang menyatakan,

  
Putri Amelia

**PENDUGAAN UMUR SIMPAN BERAS PECAH KULIT VARIETAS  
INPARI 24 DENGAN ANALISIS SENSORI**

Putri Amelia

---

**ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk menduga umur simpan beras pecah kulit varietas Inpari 24 kemasan polietilen dan kemasan polietilen vakum dengan metode evaluasi sensori. Selama proses penyimpanan, produk yang disimpan akan mengalami perubahan-perubahan fisik, kimia dan biologis yang berdampak pada kualitas produk. Pendugaan umur simpan dilakukan untuk mengamati kelayakan produk yang masih dapat dikonsumsi sampai batas waktu tertentu. Pendugaan umur simpan beras pecah kulit menggunakan metode evaluasi sensori dengan perlakuan kemasan non vakum (PE) dan kemasan vakum (PEV) selama 3 bulan. Pada *preference plot* dihasilkan penurunan terhadap penerimaan sampel PE dan PEV dari bulan ke-0 hingga bulan-3. Pada *hazard function* diperoleh hampir semua panelis mengenali perubahan sensori pada sampel PE. Pada sampel PEV hanya setengah total panelis yang mengenali perubahan sensori. Kadar air pada masing PE dan PEV mengalami penurunan dari bulan ke-0 hingga bulan ke-3 dengan hasil sidik ragam menunjukkan tidak berbeda signifikan. Asam lemak bebas PE dan PEV meningkat hingga bulan ke-3. Hasil sidik ragam PE menunjukkan signifikan berbeda nyata.

**Kata kunci** : analisis sensori, beras pecah kulit, non vakum, panelis, umur simpan, vakum



**ESTIMATING SHELF LIFE OF BROWN RICE INPARI 24 VARIETY  
WITH SENSORY ANALYSIS**

Putri Amelia

---

**ABSTRACT**

*This research aims to estimate shelf life of brown rice Inpari 24 with polyethylene and polyethylene vacuum packaging by sensory evaluation method. During the storage process, the stored product will undergo physical, chemical and biological changes that affect the quality of the product. Estimation of shelf life is done to observe the feasibility of products that can still be consumed until certain time . Estimation of shelf life of brown rice using sensory evaluation method with non vacuum packaging treatment (PE) and vacuum packaging (PEV) for 3 months. In the preference plot result, there was a decrease of receipt of PE and PEV samples from month 0 to month 3. In hazard function graph produced almost entirely there are panelists recognizing sensory changes in PE samples. In PEV samples only half the total panelists found sensory changes. The moisture content in each PE and PEV decreased from month 0 to month 3 with the result of variance showed no significant difference. Free fatty acids PE and PEV increase until the 3rd month. The results of PE assay showed significant different.*

**Keywords :** *brown rice, sensory analysis, panelist, shelf life, non vacuum, vacuum*

DAFTAR ISI

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS .....	iii
HALAMAN PENGESAHAN .....	iv
UNGKAPAN TERIMAKASIH .....	v
ABSTRAK.....	vii
ABSTRACT.....	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
PENDAHULUAN .....	1
Latar Belakang .....	1
Perumusan Masalah .....	3
Tujuan Penelitian .....	3
METODE PENELITIAN .....	4
Bahan dan Alat.....	4
Metode Penelitian.....	4
Kriteria Panelis.....	4
Analisis Sensori.....	5
Analisis Kadar Air.....	6
Analisis Asam Lemak Bebas .....	6
Analisis Data .....	7
HASIL DAN PEMBAHASAN .....	8
<i>Preference Plot</i> .....	8
<i>Preference Distribution Function</i> .....	9
<i>Hazard Function</i> .....	10
Kadar Air.....	12
Asam Lemak Bebas.....	12
Karakteristik Sensori.....	14
Deskriptif Analisis .....	15
BAB 4 KESIMPULAN DAN SARAN .....	18

Kesimpulan .....	18
Saran.....	18
DAFTAR PUSTAKA.....	19
Lampiran.....	22

### DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Diagram alir penelitian .....	6
Gambar 3. 1 Grafik preference plot non vakum (PE) dan vakum (PEV).....	8
Gambar 3. 2 Grafik preference distribution function non vakum (PE) dan vakum (PEV) .....	10
Gambar 3. 3 Grafik hazard function non vakum (PE) dan vakum (PEV).....	11
Gambar 3. 4 Karakteristik sensori sampel PE dan PEV .....	14

### DAFTAR TABEL

Tabel 1. Kadar air BPK Inpari 24.....	12
Tabel 2. Asam lemak bebas BPK Inpari 24.....	13
Tabel 3. Deskriptif analisis empat atribut sensori.....	15
Tabel 4. Komentar panelis terhadap empat atribut sensori.....	16

**DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran 1. Data dan hasil pengamatan sensori .....	22
Lampiran 2. Data hasil pengamatan kadar air dan asam lemak bebas .....	24
Lampiran 3. Foto penelitian.....	25