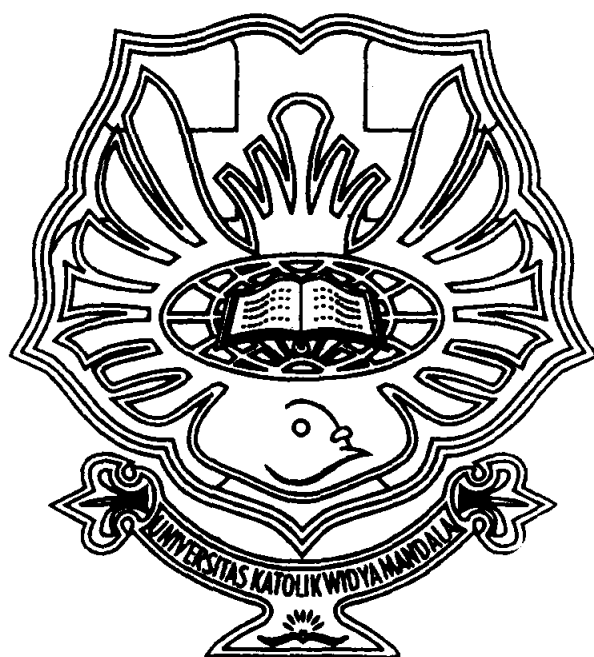


KAJIAN PEMANFAATAN TAPE PISANG KEPOK SEBAGAI
BAHAN PENSUBSTITUSI TAPE BERAS KETAN
PADA BREM PADAT

SKRIPSI



OLEH :

WIYANTI

6103093018

No. INDUK	1027 01
TGL TERIMA	10-24-01
B.F.T.I HADI-H	
No. BUKU	FTI 100 K-1
KOPI KE	1 (satu)

PROGRAM STUDI TEKNOLOGI PANGAN
FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDALA
SURABAYA

2000

**Kajian Pemanfaatan Tape Pisang Kepok Sebagai Bahan
Pensubstitusi Tape Beras Ketan Pada Brem Padat**

SKRIPSI

Diajukan kepada

Fakultas Teknologi Pertanian Universitas Katolik Widya Mandala
untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan
Memperoleh Gelar Sarjana Teknologi Pertanian
Bidang Studi Teknologi Pangan

Oleh:

Wiyanti

NRP 6103093018

PROGRAM STUDI TEKNOLOGI PANGAN
FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDALA
SURABAYA

Januari 2000

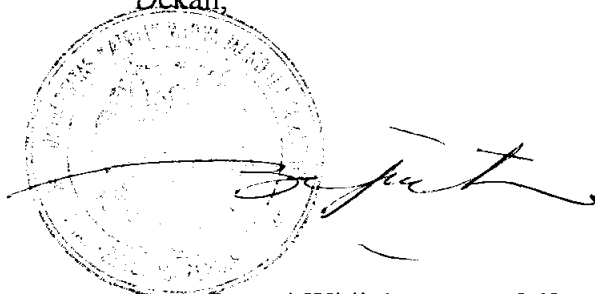
LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi yang ditulis oleh: Wiyanti NRP 6103093018 telah disetujui pada tanggal 28-2-2020. Dan dinyatakan LULUS oleh Ketua Tim Penguji:



Ir. A. Ingani Widjajaseputra, MS

Mengetahui:
Fakultas Teknologi Pertanian
Dekan,



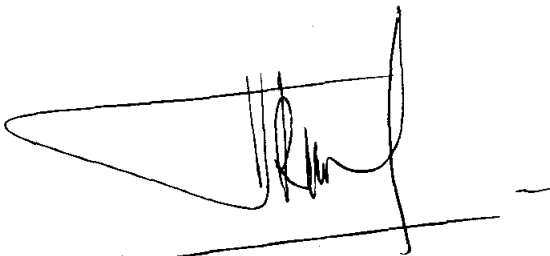
Ir. A. Ingani Widjajaseputra, MS

LEMBAR PERSETUJUAN

Naskah skripsi berjudul Kajian Pemanfaatan Tape Pisang Kepok Sebagai Bahan
Pensubstitusi Tape Beras Ketan Pada Brem Padat yang ditulis oleh Wiyanti telah
disetujui dan diterima untuk diajukan ke Tim Penguji.



Pembimbing I: Ir. A. Ingani Widjajaseputra, MS



Pembimbing II: Ir. Ira Nugerahani Sudiana

Wiyanti (6103093018). **Kajian Pemanfaatan Tape Pisang Kepok Sebagai Bahan Penukaran Tape Beras Ketan Pada Brem Padat.** Di bawah bimbingan :

1. Ir. A. Ingani Widjajaseputra, MS

2. Ir. Ira Nugerahani Sudiana

RINGKASAN

Brem padat merupakan salah satu makanan tradisional khas Indonesia yang merupakan produk hasil pengeringan cairan tape dengan rasa manis dan sedikit asam. Daerah yang dikenal sebagai penghasil brem padat adalah Madiun dan Wonogiri. Umumnya brem padat dibuat dari beras ketan putih. Proses pembuatan brem padat dapat dibagi menjadi 2 (dua) tahap, yaitu fermentasi bahan baku menjadi tape dan pengolahan air tape menjadi brem padat.

Pada penelitian ini digunakan pisang kepok putih sebagai salah satu bahan baku pembuatan brem padat karena selama ini umumnya pisang kepok putih digunakan sebagai pakan burung. Dengan pengolahan pisang kepok putih menjadi brem diharapkan dapat meningkatkan nilai ekonomi pisang kepok putih.

Penelitian ini bertujuan untuk mencari proporsi jumlah tape pisang kepok terhadap tape beras ketan yang optimal pada pembuatan brem padat.

Penelitian dilakukan dengan menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) dengan 1 (satu) faktor, yaitu proporsi tape beras ketan dan tape pisang kepok (90%:10%, 80%:20%, 70%:30%, 60%:40% dan 50%:50%), masing-masing dilakukan dengan pengulangan sebanyak 5 (lima) kali. Analisa yang dilakukan meliputi analisa filtrat tape, yaitu penentuan kadar gula reduksi, kadar pati, derajat keasaman (pH), dan analisa brem padat, yaitu penentuan kadar gula reduksi, kadar pati, kadar air, derajat keasaman (pH), tekstur, intensitas warna dan uji organoleptik terhadap rasa, daya patah, kelarutan di mulut dan warna dengan menggunakan uji kesukaan.

Tingkat substitusi tape pisang kepok yang berbeda memberikan perbedaan yang nyata pada kadar gula reduksi, kadar pati, kadar air, derajat keasaman, tekstur dan warna brem padat. Berdasarkan pembobotan pati 35%, gula reduksi 25%, pH 20%, kadar air 10%, dan tekstur 10% diketahui bahwa brem padat dengan tingkat substitusi tape pisang 10% dapat dikatakan mempunyai kualitas terbaik.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa karena akhirnya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.

Penulis mengangkat topik brem padat karena brem padat merupakan salah satu makanan tradisional khas Indonesia yang juga dikenal di manca negara. Pada saat sekarang ini dimana keadaan perekonomian tidak menentu menyebabkan meningkatnya harga barang, termasuk bahan baku brem padat yang selama ini digunakan, yaitu beras ketan. Pisang kepok putih yang mempunyai harga lebih murah ternyata dapat dimanfaatkan sebagai bahan pensubstitusi beras ketan. Melalui penelitian ini penulis mencoba untuk mencari proporsi jumlah tape pisang kepok terhadap tape beras ketan yang optimal pada pembuatan brem padat.

Skripsi ini berjudul “Kajian Pemanfaatan Tape Pisang Kepok Sebagai Bahan Pensubstitusi Tape Beras Ketan Pada Brem Padat”.

Pada kesempatan ini penulis tidak lupa mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ir. A. Ingani Widjajaseputra, MS sebagai dosen pembimbing I,
2. Ir. Ira Nugerahani Sudiana sebagai dosen pembimbing II,
3. serta semua pihak yang telah membantu Penulis menyelesaikan skripsi ini.

Akhir kata, penulis mengharapkan skripsi ini dapat berguna bagi para pembaca.

Surabaya, Januari 2000
Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PENGESAHAN	i
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
RINGKASAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR LAMPIRAN	xi
I. PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Tujuan	4
II. TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1. Brem	5
2.2. Beras Ketan (<i>Oryza glutinosa</i>)	6
2.3. Pisang Kepok (<i>Musa paradisiaca ssp normalis</i>)	7
2.4. Proses Pembuatan Brem Padat	9
2.4.1. Fermentasi Bahan Baku Menjadi Tape	10
2.4.2. Pengolahan Tape Menjadi Brem Padat	16
2.5. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Fermentasi	19
III. HIPOTESA	29
IV. BAHAN DAN METODE	30
4.1. Bahan	30
4.1.1. Bahan Dasar	30
4.1.2. Bahan Analisa	30
4.2. Alat	30
4.2.1. Alat Proses	30
4.2.2. Alat Analisa	31

4.3. Metode Percobaan	31
4.3.1. Waktu Penelitian	31
4.3.2. Tempat Penelitian	31
4.3.3. Rancangan Percobaan	31
4.4. Pelaksanaan Percobaan	32
4.5. Pengamatan Dan Analisa	32
4.6. Prosedur Pelaksanaan Analisa	34
4.6.1. Penentuan Kadar Gula Reduksi	34
4.6.2. Penentuan Kadar Pati	35
4.6.3. Penentuan Derajat Keasaman (pH)	36
4.6.4. Penentuan Kadar Air	37
4.6.5. Pengukuran Tekstur	38
4.6.6. Pengukuran Warna	38
4.6.7. Pengujian Organoleptik	39
V. HASIL DAN PEMBAHASAN	40
5.1. Gula Reduksi	40
5.2. Pati	42
5.3. Derajat Keasaman (pH)	44
5.4. Kadar Air	45
5.5. Tekstur	47
5.6. Warna	49
5.7. Organoleptik	50
5.7.1. Warna	50
5.7.2. Rasa	52
5.7.3. Kelarutan Di Mulut	54
5.7.4. Daya Patah	56
VI. KESIMPULAN DAN SARAN	58
DAFTAR PUSTAKA	60
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1. Standar Mutu Brem Padat SII No. 0369-80	6
Tabel 2.2. Komposisi Kimia Beras Ketan Putih Per 100 Gram Bagian Dapat Dimakan	6
Tabel 2.3. Komposisi Buah Pisang Masak Per 100 Gram Bagian Dapat Dimakan	9
Tabel 2.4. Jenis Mikroorganisme Dalam Ragi	22
Tabel 5.1. Kadar Gula Reduksi Pada Brem Padat Dengan Substitusi Tape Pisang Kepok	40
Tabel 5.2. Kadar Pati Pada Brem Padat Dengan Substitusi Tape Pisang Kepok	42
Tabel 5.3. Derajat Keasaman (pH) Brem Padat Dengan Substitusi Tape Pisang Kepok	44
Tabel 5.4. Kadar Air Brem Padat Dengan Substitusi Tape Pisang Kepok	45
Tabel 5.5. Tekstur Brem Padat Dengan Substitusi Tape Pisang Kepok	47
Tabel 5.6. Warna Brem Padat Dengan Substitusi Tape Pisang Kepok	49
Tabel 5.7. Penilaian Organoleptik Terhadap Warna Brem Padat Dengan Substitusi Tape Pisang Kepok	50
Tabel 5.8. Penilaian Organoleptik Terhadap Rasa Brem Padat Dengan Substitusi Tape Pisang Kepok	52

Tabel 5.9. Penilaian Organoleptik Terhadap Kelarutan Brem Padat Dengan Subtitusi Tape Pisang Kepok	54
Tabel 5.10. Penilaian Organoleptik Terhadap Daya Patah Brem Padat Dengan Subtitusi Tape Pisang Kepok	56

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1. Proses Pembuatan Tape Ketan	12
Gambar 2.2. Proses Pembuatan Tape Pisang Kepok	13
Gambar 2.3. Proses Pembuatan Brem Padat	17
Gambar 2.4. Proses Pengubahan Pati Menjadi Alkohol	26
Gambar 2.5. Skema Meyerhof-Embden atau <i>Embden Meyerhoff</i> <i>Parnas</i> (EMP)	27
Gambar 2.6. Proses Pengubahan Asam Piruvat Menjadi Asam Laktat	27
Gambar 4.1. Diagram Proses Pelaksanaan Percobaan	33
Gambar 5.1. Grafik Hubungan Antara Tingkat Substitusi Tape Pisang Kepok Dengan Kadar Gula Reduksi Brem Padat	41
Gambar 5.2. Grafik Hubungan Antara Tingkat Substitusi Tape Pisang Kepok Dengan Kadar Pati Brem Padat	43
Gambar 5.3. Grafik Hubungan Antara Tingkat Substitusi Tape Pisang Kepok Dengan Derajat Keasaman (pH) Brem Padat	45
Gambar 5.4. Grafik Hubungan Antara Tingkat Substitusi Tape Pisang Kepok Dengan Kadar Air Brem Padat	46
Gambar 5.5. Grafik Hubungan Antara Tingkat Substitusi Tape Pisang Kepok Dengan Tekstur Brem Padat	48

Gambar 5.6. Grafik Hubungan Antara Tingkat Subtitusi Tape Pisang
Kepok Dengan Tingkat Kesukaan Terhadap Warna Brem
Padat 51

Gambar 5.7. Grafik Hubungan Antara Tingkat Subtitusi Tape Pisang
Kepok Dengan Tingkat Kesukaan Terhadap Rasa Brem
Padat Brem Padat 53

Gambar 5.8. Grafik Hubungan Antara Tingkat Subtitusi Tape Pisang
Kepok Dengan Tingkat Kesukaan Terhadap Kelarutan
Brem Padat 55

Gambar 5.9. Grafik Hubungan Antara Tingkat Subtitusi Tape
Pisang Kepok Dengan Tingkat Kesukaan Terhadap Daya
Patah Brem Padat 57

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Kuesioner Uji Organoleptik

Lampiran 2. Perhitungan

Lampiran 3. Data Pengukuran Warna

Lampiran 4. Data Bahan Baku

Lampiran 5. Pembobotan