

ABSTRAK

Mi merupakan makanan yang sangat populer di Indonesia tetapi bahan baku yang digunakan selama ini adalah tepung terigu yang masih diimpor. Untuk mengurangi impor digunakan tepung porang dalam pembuatan mi. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh proporsi air dalam tepung pre-gelatinisasi, tepung pre-gelatinisasi dan tepung porang terhadap sifat tekstural mi bebas gluten dari tepung porang. Perlakuan terdiri dari proporsi tepung pre-gelatinisasi (tepung porang:air) terdiri 3 level yaitu 1:9, 1:10 dan 1:11; dan proporsi tepung kering (tepung gelatinisasi:tepung porang) juga menggunakan 3 level yaitu 1:0,1; 1:0,13; dan 1:0,18. Pengukuran yang dilakukan adalah cooking time dan uji tekstur yang dilakukan menggunakan Texture Analyzer TAXT Plus Stable Micro System dengan probe silinder diameter 35 mm (P/35). Parameter pada uji tekstur adalah hardness, adhesiveness dan elongasi. Dari hasil penelitian proporsi air tidak berpengaruh nyata ($P \geq 0,05$) terhadap tingkat kekerasan (hardness) mi, namun berpengaruh nyata ($P < 0,05$) terhadap tingkat kelengketan (adhesiveness) dan cooking time mi. Proporsi tepung berpengaruh nyata ($P < 0,05$) terhadap tingkat kekerasan (hardness) dan cooking time pada mi, namun tidak berpengaruh nyata ($P \geq 0,05$) terhadap tingkat kelengketan (adhesiveness) mi. Mi dengan cooking time terendah (18,133 menit) dibuat dengan perlakuan 9(0,13). Dari uji tekstur tingkat kekerasan (hardness) mi porang terendah (3094 g) adalah pada perlakuan 10(0,1), tingkat kelengketan (adhesiveness) terendah (-406 g) adalah mi pada perlakuan 9(0,1) dan nilai elongasi mi pada perlakuan 9(0,18) adalah 43,37 %.

Kata Kunci: Tepung porang, mi, pre-gelatinisasi

UCAPAN TERIMA KASIH

Segala puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis mampu menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Sifat Tekstural Mi Bebas Gluten dari Tepung Porang sebagai Efek Pre-gelatinisasi”** dengan baik dan lancar. Dalam penyelesaian skripsi ini penulis tak lepas dari bantuan berbagai pihak yang ikut mendukung dalam pembuatan laporan ini. Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih atas bantuan, bimbingan dan motivasi yang diberikan selama proses penyusunan skripsi ini, kepada yang terhormat :

1. Ibu dan bapak tercinta yang senantiasa memberikan do’a dan dukungan mulai saya masuk kuliah.
2. Bapak Drs. H. Kaswan Badami, MSi selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Trunojoyo Madura
3. Ibu Darimiyya Hidayati, STP. MP selaku Ketua Program Studi Teknologi Industri Pertanian Universitas Trunijoyo Madura.
4. Ibu Dr. Umi Purwandari dan Ibu Iffan Maflahah, STP. MSi sebagai dosen pembimbing yang telah banyak membantu, mengarahkan dan membimbing penulis sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik.
5. Ibu Millatul Ulya, STP. MT dan Bapak Supriyanto, STP. MP sebagai Dosen Penguji yang telah memberikan saran dan kritik serta pengarahan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik.
6. Laboran TIP, Ibu Ratri, Ibu Kanti dan Mbak Niar yang telah memberikan pelayanan serta fasilitas laboratorium yang baik untuk kelancaran penelitian skripsi ini.
7. Dosen-dosen TIP yang selalu memberikan dukungan dan semangat kepada penulis.
8. Teman-teman TIP angkatan 2009 (Ifa, Lya, Aleya, Chintya dan Arini) dan teman-teman lain yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu.
9. Teman-teman di PPM Tebu Falah (Kamala dan Naela) atas dukungan dan do’anya.

10. Semua pihak yang telah membantu pelaksanaan skripsi yang tidak dapat penulis sebutkan namanya satu persatu.

Dalam penulisan skripsi ini, penulis menyadari bahwa masih jauh dari sempurna sehingga terdapat banyak kekurangan. Oleh sebab itu dengan kerendahan hati penulis memohon kritik dan saran yang membangun dari pembaca demi kesempurnaan skripsi ini. Penulis berharap laporan skripsi ini bisa memberikan manfaat bagi penulis khususnya dan pembaca pada umumnya.

Bangkalan, 28 Juni 2013

Bayu Noriandita

DAFTAR ISI

	Halaman
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
I. PENDAHULUAN	1
1.1. LATAR BELAKANG	1
1.2. RUMUSAN MASALAH.....	2
1.3. TUJUAN	3
II. TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1. UMBI PORANG (<i>Amorphophallus oncophillus</i>).....	4
2.1.1. Komposisi Kimia.....	5
2.1.2. Tepung Porang.....	6
2.2. MI.....	7
2.2.1. Bahan-bahan Pembuatan Mi.....	8
2.2.2. Proses Pembuatan Mi	8
2.3. GLUTEN.....	9
III. METODE PENELITIAN	11
3.1. TEMPAT DAN WAKTU PENELITIAN.....	11
3.2. ALAT DAN BAHAN	11
3.3. PEMBUATAN TEPUNG PORANG	11
3.4. PEMBUATAN MI.....	11
3.5. DESAIN PENELITIAN.....	13
3.6. PENGUJIAN.....	14
3.7. ANALISIS DATA	15
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	16
4.1. <i>COOKING TIME</i> MI PORANG.....	16
4.2. SIFAT TEKSTURAL MI PORANG.....	17

4.2.1. Tingkat Kekerasan (<i>Hardness</i>) Mi Porang	18
4.2.2. Kelengketan (<i>Adhesiveness</i>) Mi Porang	19
4.2.3. Elongasi Mi Porang.....	21
V. KESIMPULAN DAN SARAN	23
5.1. KESIMPULAN	23
5.2. SARAN	23
DAFTAR PUSTAKA	24
LAMPIRAN-LAMPIRAN	27

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Komposisi kimia umbi iles-iles (<i>Amorphophallus oncophyllus</i>)	6
Tabel 3.1 Kombinasi perlakuan.....	13
Tabel 4.1 Analisis variasi <i>cooking time</i> mi porang	16
Tabel 4.2 Rerata <i>cooking time</i>	16
Tabel 4.3 Analisis variasi <i>hardness</i> mi porang	18
Tabel 4.4 Rerata <i>hardness</i>	18
Tabel 4.5 Analisis variasi <i>adhesiveness</i> mi porang	20
Tabel 4.6 Rerata <i>adhesiveness</i>	20

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1 Proses Pembuatan Tepung.....	27
Lampiran 2 Proses Pembuatan Mi.....	28
Lampiran 3 Grafik Uji Tekstur.....	29
Lampiran 4 Mi Porang	31

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 3.1 Proses pembuatan mi	12