

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
INTISARI.....	xiii
ABSTRACT.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian.....	4
1.4 Manfaat Penelitian.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1 Tinjauan Pustaka	6
2.1.1 Beras.....	6
2.1.2 Beras varietas IR-64.....	8
2.1.3 Perkecambahan	10
2.1.4 Waktu Perkecambahan.....	13
2.1.5 Sifat Fisikokimia	14
2.1.6 Sifat Fungsional	19
2.2 Hipotesis	26
BAB III BAHAN DAN METODE PENELITIAN.....	27
3.1 Bahan.....	27
3.1.1 Bahan utama.....	27
3.1.2 Bahan analisis.....	27
3.2 Peralatan	27

3.3	Tempat Penelitian.....	28
3.4	Tahapan Penelitian	28
3.4.1	Preparasi Sampel.....	28
3.4.2	Analisis Fisikokimia	31
3.4.3	Analisis Senyawa Fungsional	35
3.4.4	Penentuan Perlakuan Terbaik.....	38
3.5	Rancangan Percobaan dan Analisis Data	39
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....		40
4.1	Analisis Fisikokimia.....	40
4.1.1	Kadar Pati Total	40
4.1.2	Kadar Amilosa	43
4.1.3	Profil Pasta	45
4.2	Perubahan Sifat Fungsional pada Sampel Beras Pecah Kulit	52
4.2.1	Kadar Fenolik Total	52
4.2.2	Kadar Flavonoid.....	55
4.2.3	Aktivitas Antioksidan	57
4.3	Penentuan Waktu Perkecambahan Terbaik	60
BAB V KESIMPULAN.....		63
5.1	Kesimpulan.....	63
5.2	Saran	64
DAFTAR PUSTAKA		65
LAMPIRAN.....		71

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1.1 Komposisi zat gizi beras putih, beras pecah kulit, dan dedak beras	8
Tabel 2.1.2. Komposisi kimia beras putih dan beras IR-64 berkecambah.....	11
Tabel 4.3.1 Pengujian indeks efektivitas dengan metode de Garmo	62

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1.1 Diagram skema produksi beras pecah kulit.....	7
Gambar 2.1.2 Pola varietas padi unggul di Indonesia.....	9
Gambar 2.1.3 Struktur kimia amilosa	16
Gambar 2.1.4. Contoh grafik profil pasta menggunakan alat RVA.....	18
Gambar 2.1.5 Contoh struktur kimia dari beberapa klasifikasi senyawa fenolik .	20
Gambar 2.1.6 Struktur dasar flavonoid	23
Gambar 2.1.7. Mekanisme pembentukan senyawa flavonoid melalui jalur biosintesis phenylpropanoid	24
Gambar 3.4.1. Gaftar alir preparasi sampel beras pecah kulit IR-64 berkecambah	30
Gambar 3.4.2. Skema tahapan penelitian.....	31
Gambar 4.1.1 Kadar pati total beras pecah kulit IR-64 dengan variasi waktu perkecambahan	40
Gambar 4.1.2 Kadar amilosa beras pecah kulit IR-64 dengan variasi waktu perkecambahan	43
Gambar 4.1.3 Profil pasta tepung beras pecah kulit IR-64 dengan variasi waktu perkecambahan	46
Gambar 4.2.1 Kadar fenolik total beras pecah kulit IR-64 dengan variasi waktu perkecambahan	52
Gambar 4.2.2 Kadar flavonoid beras pecah kulit IR-64 dengan variasi waktu perkecambahan	55

Gambar 4.2.3 Aktivitas antioksidan beras pecah kulit IR-64 dengan variasi waktu perkecambahan 57

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Kurva standar asam galat.....	71
Lampiran 2. Data analisis kadar fenolik total beras pecah kulit IR-64 berkecambah	71
Lampiran 3. Analisis statistik kadar fenolik total beras pecah kulit IR-64 berkecambah.....	72
Lampiran 4. Kurva standar kuersetin	74
Lampiran 5. Data analisis kadar flavonoid beras pecah kulit IR-64 berkecambah	74
Lampiran 6. Analisis statistik kadar flavonoid beras pecah kulit IR-64 berkecambah	75
Lampiran 7. Data analisis kadar aktivitas antioksidan beras pecah kulit IR-64 berkecambah.....	76
Lampiran 8. Analisis statistik aktivitas antioksidan beras pecah kulit IR-64 berkecambah.....	76
Lampiran 9. Kurva standar glukosa	77
Lampiran 10. Data analisis kadar pati total beras pecah kulit IR-64 berkecambah	78
Lampiran 11. Analisis statistik kadar pati total beras pecah kulit IR-64 berkecambah	79
Lampiran 12. Kurva standar amilosa	80
Lampiran 13. Data kadar amilosa beras pecah kulit IR-64 berkecambah.....	80
Lampiran 14. Analisis statistik kadar amilosa beras pecah kulit IR-64 berkecambah	81

Lampiran 15. Data profil pasta beras pecah kulit IR-64 berkecambah.....	82
Lampiran 16. Skor penentuan parameter terpenting oleh panelis.....	82
Lampiran 17. Penentuan nilai terbaik pada setiap parameter	83
Lampiran 18. Dokumentasi beras pecah kulit IR-64 berkecambah 0, 36, 48, dan 60 jam	83
Lampiran 19. Kadar gula reduksi beras pecah kulit IR-64 dengan variasi waktu perkecambahan	84
Lampiran 20. Analisis statistik kadar gula reduksi sebelum hidrolisis beras pecah kulit IR-64 berkecambah	84