

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
PERNYATAAN KEASLIAN PENULIS	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
ABSTRAK	xiii
ABSTRACT	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang Penelitian	1
1.2. Rumusan Masalah.....	3
1.3. Tujuan	3
1.3.1. Tujuan umum.....	3
1.3.2. Tujuan khusus	3
1.4. Manfaat Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1. Minuman Isotonik.....	6
2.2. Perkembangan Minuman Isotonik.....	6
2.3. Komponen Minuman Isotonik.....	7
2.4. Antosianin.....	9
2.5. Beras Ketan Hitam sebagai Sumber Antosianin.....	11
2.6. Sifat Sensoris	12
2.6.1. Warna.....	12
2.6.2. Aroma	13
2.6.3. Rasa.....	13
2.6.4. <i>Aftertaste</i>	13
2.6.5. Penerimaan Keseluruhan	14
2.7. Pengujian Sensoris	14
2.8. Optimasi dalam Pengembangan Minuman Isotonik dengan	

	Mixture Design	15
2.9.	Evaluasi Minuman Isotonik Akhir.....	17
2.10	Hipotesis	18
BAB III METODE PENELITIAN		18
3.1.	Waktu dan Tempat Penelitian.....	18
3.2.	Bahan dan Alat.....	18
3.2.1.	Bahan	18
3.2.2.	Alat	19
3.3.	Pelaksanaan Penelitian.....	19
3.3.1.	Persiapan sampel beras ketan hitam	19
3.3.2.	Pembuatan ekstrak antosianin dari beras ketan hitam	20
3.3.3.	Pembuatan minuman isotonik.....	20
3.3.4.	Pengukuran total antosianin dengan pH diferensial	25
3.3.5.	Pengukuran daya reduksi dengan metode spektrofotometri	25
3.3.6.	DPPH	25
3.3.7.	Penentuan kadar fenolik total dengan uji Folin-Ciocalteu	26
3.3.8.	Uji proksimat	26
3.3.9.	Uji sensoris	27
3.3.9.1.	Uji kesukaan dengan <i>Ranking Test</i> untuk menentukan komposisi mineral.....	27
3.3.9.2.	Uji kesukaan dengan <i>Multisample Difference Test : BIB Rating Test (Balanced Incomplete Block Design)</i> untuk menentukan komposisi optimum dari pemanis, natrium, dan ekstrak	30
3.3.9.3.	Uji kesukaan dengan <i>Ranking Test</i> untuk menentukan flavor terbaik.....	31
3.3.10.	Evaluasi minuman isotonik akhir oleh 30 responden di Thailand dan Indonesia	32
3.4.	Rancangan Percobaan dan Analisis Data.....	39
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		41
4.1.	Analisis Proksimat pada Beras Ketan Hitam Indonesia (Setail) dan Thailand (Nuew-Dam-Moong)	41
4.2.	Penentuan Kapasitas Antioksidan, Total Fenolik, dan Total Antosianin dari Ekstrak Beras Ketan Hitam Indonesia (Setail)	

	dan Thailand (Nuew-Dam-Moong)	44
4.3.	Analisis Sensoris Minuman Isotonik	47
4.3.1.	Uji kesukaan dengan ranking test untuk menentukan komposisi mineral.....	47
4.3.2.	Uji kesukaan dengan <i>Multisample Difference Test : BIB Rating Test (Balanced Incomplete Block Design)</i> untuk menentukan komposisi optimum dari pemanis, natrium, dan ekstrak	48
4.3.3.	Uji kesukaan dengan ranking test untuk menentukan flavor terbaik	58
4.4.	Nilai DPPH dalam Minuman Isotonik Akhir	59
4.5.	Evaluasi Minuman Isotonik Akhir oleh 30 Responden di Thailand dan Indonesia.....	59
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		67
5.1.	Kesimpulan	67
5.2.	Saran	68
DAFTAR PUSTAKA		69
LAMPIRAN.....		67