

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
INTISARI	xi
ABSTRACT	xii
I. PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Permasalahan	2
C. Tujuan	3
D. Manfaat Penelitian	3
II. TINJAUAN PUSTAKA DAN HIPOTESIS	4
A. Tinjauan Pustaka	4
a. Shorgum	4
b. Nata	7
c. Bakteri <i>Gluconacetobacter</i> sp.	8
d. Pembuatan Nata dengan bakteri <i>Gluconacetobacter</i> sp.	10
e. Subtrat pembuatan Nata	11
f. Kualitas Nata <i>de canthel</i>	14
B. Hipotesis	15
III. METODE PENELITIAN	16
A. Waktu dan Tempat Penelitian	16
B. Alat	16
C. Bahan	16
D. Cara Kerja.....	16
IV. DAFTAR PUSTAKA.....	36

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Kandungan nutrisi pada Sorghum	5
Tabel 2. Ekspor-impor sorghum di Indonesia masa Pelita V	6
Tabel 3. Negara-negara penghasil Sorghum masa Pelita V	6
Tabel 4. Komposisi nutrisi, tanin beberapa var. Numbu	7
Tabel 5. Standar Nasional Indonesia nata dalam kemasan.....	14
Tabel 5. Kadar air tiap perlakuan	29
Tabel 6. Hasil analisis uji organoleptik	30

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. <i>Soerghum bicolor</i> var. Numbu	5
Gambar 2. Struktur kimiawi selulosa	9
Gambar 3. Jalur biokimia sintesis selulosa oleh <i>Gluconacetobacter</i> sp.....	11
Gambar 4. Proses inkubasi substrat sorghum Numbu pada hari ke 1.	21
Gambar 5. Nata yang dihasilkan pada substrat <i>Sorghum bicolor</i> var. Numbu (a) strain <i>Acetobacter xylinum</i> Fnc001 (b) strain <i>Gluconacetobacter xylinus</i> B405.	22
Gambar 6. Perubahan ketebalan nata selama 7 hari inkubasi.	23
Gambar 7. Kadar asam tiap perlakuan selama 7 hari.	24
Gambar 8. Perubahan pH tiap perlakuan selama 7 hari.	25
Gambar 9. Perubahan kadar gula selama 7 hari.	26
Gambar 10. Pertumbuhan bakteri selama 7 hari berdasarkan nilai absorbansi.	27
Gambar 11. Jumlah sel dari pengukuran absorbansi berbanding dengan kadar gula reduksi dan tebal nata <i>Acetobacter</i> <i>xylinum</i> Fnc001 (b) <i>Gluconacetobacter xylinus</i> B405.	31
Gambar 12. Jumlah sel dari pengukuran absorbansi berbanding dengan kadar gula reduksi dan tebal nata <i>Gluconacetobacter xylinus</i> B405	32

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Pengamatan perunahan tebal nata pada tiap perlakuan.....	41
Lampiran 2. Data parameter	43
Lampiran 2.1. Ketebalan nata selama 7 hari	43
Lampiran 2.2. pH medium tumbuh selama 7 hari.	44
Lampiran 2.3. Kadar asam asetat selama 7 hari.	45
Lampiran 2.4. Kadar gula reduksi selama 7 hari.	46
Lampiran 2.5. Kurva standar	47
Lampiran 2.6. Pertumbuhan sel dari nilai absorbansi selama 7 hari.	48
Lampiran 3. Raw data uji organoleptic	49
Lampiran 3.1. ANOVA uji organoleptic	50
Lampiran 4. Pengukuran kadar air	51