DAFTAR ISI

Judul **Halaman**

LEMBAR JUDUL ..... **i**
LEMBAR PERNYATAAN ..... **ii**
LEMBAR PENGESAHAN NASKAH SKRIPSI ..... **iii**
PEDOMAN PENGGUNAAN SKRIPSI ..... **iv**
SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS ..... **v**
ABSTRAK ..... **vi**
ABSTRACT ..... **vii**
KATA PENGANTAR ..... **viii**
UCAPAN TERIMA KASIH ..... **ix**
DAFTAR GAMBAR ..... **xiv**
DAFTAR TABEL ..... **xvi**
DAFTAR LAMPIRAN ..... **xvii**

BAB I PENDAHULUAN **1**
1.1. Latar Belakang 1
1.2. Rumusan Masalah 3
1.3. Asumsi penelitian 4
1.4. Hipotesis Penelitian 5
1.4.1. Hipotesis Kerja 5
1.4.2. Hipotesis Statistik 6
1.5. Tujuan Penelitian 7
1.6. Manfaat Penelitian 7

BAB II TINJAUAN PUSTAKA **8**
2.1. Tinjauan Umum Tanaman Durian (*Durio zibethinus*) 8
2.2. Tinjauan Umum Tanaman Pisang (*Musa acuminate L.*) 10
2.3. Tinjauan Umum Lignoselulosa 12
2.3.1. Selulosa 13
2.3.2. Hemiselulosa 14
2.3.3. Lignin 14
2.4. Tinjauan Umum Hidrolisis Enzimatis Selulosa 15
2.5. Tinjauan Umum Gula Reduksi 18
2.5.1. Monosakarida 19
2.5.2. Disakarida 19

2.6. Tinjauan Umum Kapang Selulolitik 20
2.7. Tinjauan Umum *Penicillium* sp.H9 21

BAB III METODOLOGI PENELITIAN 24
3.1. Waktu dan Tempat Penelitian.....24
3.2. Bahan dan Alat Penelitian 24
3.2.1. Bahan.....24
3.2.2. Alat 24
3.3. Prosedur Penelitian 25
3.3.1. Cara Kerja 25
3.3.2. Alur Penelitian 29
3.3.3. Rancangan Penelitian 30
3.3.4. Variabel Penelitian 31
3.3.5. Pengumpulan Data 31
3.3.6. Analisis Data 32

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN 32
4.1. Hasil Penelitian.....36
4.1.1. Hidrolisis Enzimatis Kulit Durian dengan Variasi Dosis Inokulum 36
4.1.2. Hidrolisis Enzimatis Kulit Pisang dengan Variasi Dosis Inokulum 40
4.1.3. Hidrolisis Enzimatis dengan Variasi Lama Waktu Inkubasi ..44
4.1.4. Hidrolisis Enzimatis dengan Variasi Jenis Substrat.....48
4.1.5. Hidrolisis Enzimatis dengan Variasi Kombinasi Lama Waktu Inkubasi dan Jenis Substrat 52
4.2. Pembahasan 55
4.2.1. Pengaruh dosis inokulum terhadap kadar gula reduksi serta biomassa miselium dan substrat hasil hidrolisis enzimatis kulit durian.....56
4.2.2. Pengaruh dosis inokulum terhadap kadar gula reduksi serta biomassa miselium dan substrat hasil hidrolisis enzimatis kulit pisang 58
4.2.3. Pengaruh variasi lama waktu inkubasi terhadap kadar gula reduksi serta biomassa miselium dan substrat hasil hidrolisis enzimatis 59
4.2.4. Pengaruh jenis substrat terhadap kadar gula reduksi serta biomassa miselium dan substrat hasil hidrolisis enzimatis 61

4.2.5. Pengaruh kombinasi lama waktu inkubasi dan jenis substrat terhadap kadar gula reduksi serta biomassa hasil hidrolisis enzimatis 62

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN 64
5.1. Kesimpulan 64
5.2. Saran 65

DAFTAR PUSTAKA.....66
LAMPIRAN.....71