

DAFTAR ISI

	halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iii
MOTTO	iv
PRAKATA	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
INTISARI	xiii
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang dan Tujuan Penelitian	1
1. Latar belakang penelitian	1
2. Tujuan penelitian	2
B. Tinjauan Pustaka	3
1. Klasifikasi <i>Penicillium notatum</i>	3
2. Antibiotika	3
✓ 3. Antibiotika penisilin	4
4. Daya kerja penisilin	7
5. Biosintesis penisilin	8
6. Fermentasi	11
a. Fermentasi antibiotik penisilin	11
b. Media fermentasi	12
c. Sterilisasi	14
d. Isolasi penisilin	15



7. Kinetika pertumbuhan mikroba	17
8. Pemeriksaan penisilin dengan KLT	19
9. Uji potensi antibiotik	21
10. <i>Staphylococcus aureus</i>	22
C. Hipotesis	23
D. Rencana penelitian	23
BAB II CARA PENELITIAN	
A. Bahan dan Alat	25
1. Bahan	25
a. Kapang yang digunakan	25
b. Bahan media	25
c. Bahan ekstraksi	25
d. Bahan kromatografi lapis tipis	26
e. Bahan mikrobiologi	26
2. Alat	26
B. Jalannya Penelitian	26
1. Menghidupkan kultur	26
2. Sporulasi	27
3. Fermentasi kultur permukaan	27
a. Media yang digunakan	27
b. Pembuatan suspensi spora	28
c. Penentuan berat sel kering	28
4. Uji potensi antibiotik	29
5. Isolasi penisilin dan uji KLT	30
6. Pembuatan larutan baku penisilin	32
BAB III HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
A. Penanaman biakan kapang <i>P. notatum</i>	33
B. Pengukuran berat sel kering	34



C. Perubahan potensi antibiotik dan pH	39
D. Isolasi penisilin	42
E. Estimasi kadar penisilin hasil isolasi	43
F. Kromatografi lapis tipis	45
BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN	
A. Kesimpulan	48
B. Saran	48
DAFTAR PUSTAKA	49
LAMPIRAN	51