

DAFTAR ISI

	halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	iii
PRAKATA.....	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
INTISARI.....	xiii
BAB I. PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang dan Tujuan.....	1
B. Tinjauan Pustaka.....	3
1. Fermentasi.....	3
a. Pengertian fermentasi.....	3
b. Ruang lingkup fermentasi.....	4
c. Pertumbuhan mikroorganisme dalam proses fermentasi.....	5
d. Komponen-komponen dalam proses fermentasi.....	7
2. Isolasi dan purifikasi antibiotika....	8
a. Kesulitan yang sering dihadapi.....	8
b. Dasar pemilihan metode isolasi dan purifikasi.....	8

c. Teknik isolasi dan purifikasi	
produk fermentasi.....	9
3. Eritromisin.....	15
a. Struktur kimia eritromisin.....	15
b. Organisme penghasil eritromisin....	17
c. Aktivitas eritromisin sebagai	
antimikrobia.....	18
d. Sifat fisis eritromisin.....	19
4. Biosintesis eritromisin.....	20
5. Pengaruh pH terhadap stabilitas	
eritromisin.....	21
6. Isolasi eritromisin.....	22
a. Waktu pengunduhan eritromisin.....	22
b. Prosedur isolasi antibiotika go-	
longan makrolida.....	23
C. Hipotesis.....	24
D. Rencana Penelitian.....	24
BAB II. CARA PENELITIAN.....	25
A. Alat dan Bahan.....	25
1. Bahan.....	25
a. Mikroorganisme.....	25
b. Kimikalia.....	25
c. Non kimikalia.....	26
2. Alat.....	27
a. Alat utama.....	27
b. Alat-alat lain.....	27

B. Jalannya Penelitian.....	28
1. Persiapan alat dan media.....	28
a. Sterilisasi alat-alat.....	28
b. Persiapan media.....	28
2. Penumbuhan dan pemeliharaan <i>S. ery-</i> <i>threa</i> NRRL 2338.....	30
3. Fermentasi biakan <i>S. erythrea</i> da- lam fermenter.....	31
4. Isolasi eritromisin.....	32
a. Pemisahan filtrat dari padatan.....	32
b. Ekstraksi filtrat dengan pelarut organik.....	32
c. Variasi kondisi pH isolasi.....	33
d. Untuk penetapan kadar eritromisin..	33
e. Untuk uji kromatografi lapis tipis.	33
f. Kondisi isolasi aseptis.....	33
5. Penetapan potensi eritromisin hasil isolasi.....	33
a. Pembuatan larutan seri eritromisin baku.....	33
b. Pembuatan medium antibiotika No.1..	34
c. Penetapan diameter hambatan dan kadar eritromisin.....	34
6. Uji kromatografi lapis tipis.....	35
a. Persiapan lempeng lapis tipis dan penotolan larutan uji.....	35

b. Pengembangan kromatografi.....	36
c. Penentuan resapan maksimum tiap bercak.....	36
d. Deteksi bercak.....	37
e. Kromatogram.....	37
BAB III. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	38
BAB IV. KESIMPULAN DAN SARAN.....	48
DAFTAR PUSTAKA.....	49
LAMPIRAN.....	52