



DAFTAR ISI

Halaman Judul	i
Halaman Pengesahan	ii
Halaman Motto dan Persembahan	iii
Prakata	iv
Daftar isi	vi
Daftar gambar	viii
Daftar lampiran	x
Intisari	xii
BAB I. PENDAHULUAN	1
A. Latar belakang dan Tujuan	1
B. Tinjauan Pustaka	4
1. Eritromisin	4
a. Organisme penghasil	4
b. Struktur kimia eritromisin	5
c. Sifat fisika dan kimia	6
d. Aktivitas antibakteri	7
e. Mekanisme aksi	7
2. Biosintesis eritromisin	8
3. Fermentasi	13
a. Pengertian Umum	13
b. Ruang lingkup fermentasi	13
c. Komponen utama proses fermentasi	14
d. Fermentasi produksi antibiotik	15
4. Profil pertumbuhan mikroorganisme	18
5. Metabolisme mikroorganisme	19
a. Pengertian Umum	19
b. Metabolisme primer	20
c. Metabolisme sekunder	20
d. Siklus asam sitrat	24
e. Metabolisme asetil-KoA	26
f. Propionil-KoA dan metilmalonil-KoA	27



6. Minyak kelapa sawit	28
a. Tanaman penghasil	28
b. Sifat fisika dan kimia	29
c. Komposisi minyak kelapa sawit	29
d. Degradasi minyak kelapa sawit	29
7. Peranan minyak kelapa sawit dalam biosintesis eritromisin	31
C. Hipotesis	32
D. Rencana Penelitian	33
BAB II. CARA PENELITIAN	34
A. Alat dan Bahan	34
B. Jalannya Penelitian	36
1. Persiapan alat dan media	36
a. Sterilisasi alat-alat	36
b. Persiapan media	37
c. Persiapan praprekursor	39
2. Penanaman dan pemeliharaan biakan	39
3. Fermentasi dalam penggojog	40
a. Penentuan profil pertumbuhan sel	40
b. Orientasi kadar optimum minyak sawit	40
c. Penetapan Berat sel kering	41
d. Penetapan potensi eritromisin	42
4. Fermentasi dalam fermentor	44
a. Proses fermentasi	44
b. Pengambilan sampel dan penetapan BSK	45
c. Penetapan potensi eritromisin	45
C. Skema Jalannya Penelitian	46
BAB III. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	48
BAB IV. KESIMPULAN DAN SARAN	66
DAFTAR PUSTAKA	67
Lampiran	69