

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
RINGKASAN	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang Masalah.....	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Maksud dan Tujuan Penelitian	2
1.4. Metodologi	2
1.5. Batasan Penelitian	5
1.6. Sistematika Penulisan.....	5
BAB II DASAR TEORI	6
2.1 <i>Microbial Enhanced Oil Recovery</i> (MEOR).....	6
2.2 Biosurfaktan	9
2.3 Mekanisme Biosurfaktan.....	9
2.4 Perencanaan Injeksi Biosurfaktan	13
2.4.1 <i>Screening Criteria</i> Injeksi Biosurfaktan	13
2.4.2 Mekanisme Injeksi Biosurfaktan	14
2.5 Simulasi Reservoir	17
2.5.1. Pengertian Simulasi Reservoir.....	17
2.5.2. Jenis-jenis Simulator.....	18
2.5.3. Persamaan Dasar Simulasi Reservoir	19
2.5.4. Proses Pada Simulator.....	19
BAB III PEMODELAN SIMULASI INJEKSI BIOSURFAKTAN “ <i>U-Champ</i> ”	26
3.1. Persiapan Data.....	27
3.1.1. Data Sampel <i>Core</i>	27
3.1.2. Data Sampel Fluida.....	27
3.1.3. Data Sumur Referensi	29

DAFTAR ISI
(Lanjutan)

	Halaman
3.1.4. Data Pemeabilitas Relatif.....	29
3.1.5. Data Hasil Percobaan di Laboratorium.....	30
3.2. Pengolahan Data.....	31
3.3. Pembuatan Model Reservoir.....	32
3.4. Simulasi Injeksi Biosurfaktan “ <i>U-Champ</i> ”.....	34
3.4.1. Inialisasi.....	34
3.4.2. <i>History Matching</i>	35
3.5. Skenario Injeksi Biosurfaktan “ <i>U-Champ</i> ”.....	37
3.5.1. Basecase 37.....	37
3.5.2. Skenario <i>Waterflooding (Secondary Recovery)</i>	38
3.5.3. Skenario 1 (Sensitivitas Konsentrasi Biosurfaktan).....	39
3.5.4. Skenario 2 (Skenario 1 + Sensitivitas <i>Soaking Time</i>).....	41
3.5.6. Skenario 4 (Skenario 3 + Sensitivitas <i>Soaking Time Cycle 3</i>).....	44
3.6. Hasil Prediksi Skenario Injeksi Biosurfaktan “ <i>U-Champ</i> ”.....	44
3.7. Tinjauan Keberhasilan Injeksi Biosurfaktan “ <i>U-Champ</i> ”.....	46
3.7.1. <i>Saturasi Oil Residual (Sor)</i>	46
BAB IV PEMBAHASAN.....	48
BAB V KESIMPULAN.....	59
DAFTAR PUSTAKA.....	60
LAMPIRAN.....	63