

LEMBAR PENGESAHAN .....	ii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT .....	iv
KATA PENGANTAR .....	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
INTISARI .....	xi
ABSTRACT.....	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Kebaharuan Penelitian .....	4
1.3 Perumusan Masalah .....	8
1.4 Tujuan Penelitian .....	8
1.5 Manfaat Penelitian .....	8
BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	9
2.1. Tinjauan Pustaka.....	9
2.1.1. Litium (Li) .....	9
2.1.2. Osmosis dan Tekanan Osmotik .....	13
2.1.3. <i>Forward Osmosis</i> (FO).....	18
2.1.4. Membran FO.....	20
2.1.4.1. Membran Selulosa Asetat (CTA).....	22
2.1.4.2. Membran Komposit Tipis (TFC) .....	24
2.1.5. Draw Solution (DS) .....	24
2.1.6. Polarisasi Konsentrasi (CP) .....	25
2.2. Landasan Teori.....	26
2.2.1 Persamaan Fluks Air .....	27
2.2.2 Persamaan Tekanan Osmotik.....	31
2.3. Hipotesis.....	33
BAB III METODE PENELITIAN .....	34
3.1 Bahan .....	34
3.2 Rangkaian Alat <i>Forward Osmosis</i> .....	34
3.3 Prosedur Penelitian .....	35
3.4 Pengoperasian FO .....	35

3.4.1	Preparasi Umpan.....	35
3.4.2	Preparasi Draw Solution.....	36
3.4.3	Proses FO.....	36
3.4.4	Penentuan Kadar.....	36
3.5	Metode Analisis .....	36
3.5.1	Menentukan Fluks .....	36
3.5.2	Analisis Data.....	37
3.6	Variabel Penelitian.....	37
3.6.1	Variabel Bebas.....	37
3.6.2	Variabel Terikat.....	37
3.6.3	Variabel Kontrol.....	37
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>		<b>38</b>
4.1.	Variasi Kondisi Operasi .....	38
4.1.1.	Variasi Suhu .....	38
4.1.2.	Variasi Konsentrasi.....	42
4.1.3.	Variasi Laju Alir.....	44
4.2.	Evaluasi Parameter dan Model.....	47
4.2.1.	Model Variasi Suhu .....	47
4.2.2.	Model Variasi Konsentrasi .....	50
4.2.3.	Model Variasi Laju Alir.....	52
4.2.4.	Evaluasi Parameter .....	53
4.3.	Karakteristik Produk .....	55
<b>BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>		<b>56</b>
5.1.	Kesimpulan .....	56
5.2.	Saran.....	56
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>		<b>57</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>		<b>62</b>