

1.3 Hasil yang Ditargetkan

Target penelitian ini adalah : untuk mendapatkan: gambaran phenomena fluk permeat terhadap tekanan dan konsentrasi bahan kimia pencucian membran; rejeksi membran; pengaruh konsentrasi, tekanan dan jenis bahan kimia pencuci terhadap Fluk Recovery (FR) dan Recovery Removal (RR).

II. TUJUAN DAN MANFAAT PENELITIAN TAHUN I

2.1. Tujuan

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dan mempelajari kemampuan membran ultrafiltrasi dengan bahan polipropylen dengan module capilarly dalam menyisihkan phopolipid dan FFA serta fluks. Efisiensi dan efektivitas berbagai *agent chemical cleaning*

2.2. Manfaat Penelitian.

Penelitian ini memberikan informasi tentang kinerja membran dan kinerja agen pencuci yang digunakan untuk mereduksi *reversible foulant*.

III. TINJAUAN PUSTAKA

3.1. Limbah Cair Pabrik Kelapa Sawit atau CPO Parit

Limbah ini merupakan air yang bercampur dengan minyak sawit yang lazim ditampung di kolam-kolam limbah dan bersifat non toksik karena dalam proses ekstraksi minyak sawit tidak menggunakan bahan kimia. Limbah PKS biasanya ditampung di lagon atau kolam sebelum dialirkan ke badan sungai penerima. CPO parit disebut juga *palm oil mill effluent*. Volume limbah cair sekitar dua kali lipat dari kapasitas PKS dan mengandung minyak sawit sekitar 0,5 %, sehingga sangat berpotensi untuk dijadikan bahan baku biodiesel. Sebagai gambaran pada tahun 2005, Indonesia memiliki 360 PKS dengan produksi TBS 71 juta ton sehingga tersedia CPO parit sebanyak 0,355 juta ton. Dengan perkiraan hilang 10% kemungkinan akan dihasilkan *FAME* sebanyak 0,320 juta ton yang dapat diolah menjadi 6,39 juta ton atau 7,039 juta liter biosolar pertahun (jenis BS yaitu campuran 5% *FAME* dan 95% petrosolar. (Prihandana R, Hendroko R dan Nuramin M, 2006). Karakteristik air limbah PKS dan komposisi kimia seperti Tabel 3.1 dan 3.2.

