

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Air merupakan kebutuhan pokok bagi kehidupan manusia yang semakin hari semakin meningkat kebutuhannya. kurangnya ketersediaan air menyebabkan sebagian besar masyarakat mengalami kewalahan dalam melakukan aktivitas sehari-hari, Indonesia sendiri mengalami permasalahan air akibat pencemaran oleh kegiatan-kegiatan seperti aktivitas industri, Pertanian, Peternakan, maupun kegiatan rumah tangga hingga mengakibatkan penurunan kualitas air di Indonesia sehingga pasokan air bersih menjadi berkurang hingga menyebabkan semakin sulitnya untuk memperoleh air bersih di Indonesia

Kebutuhan air yang sangat vital yang dapat menimbulkan masalah yaitu mengenai kualitas air tanah maupun air sungai yang digunakan masyarakat kurang memenuhi syarat kegunaannya dengan itu untuk menanggulangi masalah tersebut alternatif yang bisa digunakan untuk mengolah air tanah dan air sumur sehingga memenuhi persyaratan air sesuai dengan kegunaannya dengan sistem filtrasi.

Pabrik kelapa sawit merupakan industri hilir kelapa sawit yang mengolah bahan baku berupa tandan buah segar (TBS) menjadi crude palm oil. Dalam proses pengolahan kelapa sawit membutuhkan kurang lebih 75 % air dan air yang digunakan untuk pengolahan kelapa sawit dengan tingkat kekeruhan < 1 dan pH air rata – rata kurang dari 6.5, karena itu diperlukan proses penjernihan dan netralisasi pH air pada stasiun Water Treatment Plant dengan standar NTU kurang dari 1 dan pH 6.5 – 7.5

Masalah yang harus diteliti lebih dalam yaitu mengenai tingkat kejernihan air yang akan digunakan untuk pengolahan kelapa sawit di Kalimantan Timur,

Sehingga dapat memaksimalkan hasil pengolahan kelapa sawit dan juga dapat memberi keawetan dari karatan pada mesin yang digunakan dalam pengolahan kelapa sawit pada setiap stasiun.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan dari latar belakang di atas, maka dapat di rangkum beberapa rumusan masalah yang menjadi acuan penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Mengkaji pengolahan air external dan internal water treatment ?
2. Mengkaji kualitas air pengolahan di external dan internal water treatment ?

1.3 Tujuan Penelitian

1. Mengkaji pengolahan air eksternal dan internal di pabrik kelapa sawit
2. Mengkaji kesesuaian air pengolahan di eksternal dan internal di pabrik kelapa sawit.

1.4 Manfaat Penelitian

1. Penelitian ini diharapkan dapat mengetahui tingkat kejernihan air yang digunakan untuk pengolahan kelapa sawit ?
2. Penelitian ini diharapkan dapat mengetahui alur proses penjernihan air di pabrik kelapa sawit ?

1.5 Batasan Masalah

1. Mengukur sifat fisika, pengamatan menggunakan parameter Turbidity, pH, Iron, Fosfat, Sulfite dan TDS.
2. Analisis data :
 - a. Analisis grafis