RINGKASAN

PEMANFAATAN ADSORBEN LUMPUR LAPINDO SEBAGAI ADSORBEN UNTUK ADSROPSI METILEN BLUE

Ais Puji Lestari

Lumpur Lapindo (LuLa) merupakan bencana yang memiliki akibat buruk dan kerugian yang cukup besar. Salah satu upaya untuk mengurangi dampak tersebut yakni dengan cara memanfaatkannya. Penelitian ini tentang pembuatan adsorben dari lumpur lapindo untuk mengadsorb Metilen Blue. Metilen Blue merupakan salah satu zat warna terbesar yang terkandung dalam zat warna tekstil. Limbah zat warna Metilen Blue yang dihasilkan dapat mencemari lingkungan dan dapat berdampak buruk bagi kesehatan karena bersifat karsinogenik dan non biogredable. Beberapa metode yang umum digunakan untuk mengolah limbah zat warna yaitu filtrasi, flokulasi, decoloring, dan adsorpsi. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui karakterisasi lumpur lapindo sebelum dan sesudah aktivasi untuk menghasilkan adsorben dengan daya serap yang tinggi. Kapasitas adsorpsi tertinggi dicapai pada variasi adsorben 600 watt yaitu sebesar 197,92 mg/g dan kapasitas adsorpsi terendah dicapai pada variasi 200 watt yaitu sebesar 192,843 g/mg. Dengan demikian pemanfaatan adsorben lumpur lapindo sebagai adsroben dapat mempengaruhi untuk adsropsi metilen blue

Kata kunci : lumpur lapindo, metilen blue, adsorben