

**RINGKASAN**  
**(RESUME ARTIKEL)**

**PENGARUH MASSA ADSORBEN DAN WAKTU KONTAK TERHADAP  
ADSORPSI ZAT WARNA METILEN ORANGE MENGGUNAKAN  
BEBERAPA JENIS ADSORBEN YANG TERAKTIVASI**

**Devina Putri Carissa**

Pencemaran lingkungan yaitu limbah zat warna yang disebabkan oleh industri tekstil yang tidak memiliki pengolahan limbah dengan baik. limbah yang tidak terdegradasi akan bersifat karsinogenik apabila masuk ke tubuh manusia akan mengendap pada hati dan dapat mengakibatkan kanker hati. Zat warna yang biasanya dihasilkan dalam industri tekstil adalah metilen orange. Metilen orange merupakan salah satu zat warna sintetik. Oleh karena itu diperluka suatu upaya untuk mengurangi dampak pencemaran dari zat warna metilen orange yaitu dengan cara adsorpsi karena memiliki konsep yang lebih sederhana, tidak menimbulkan efek samping yang beracun, dapat diregenerasi, serta biaya yang murah.

Pada resume artikel yang berkaitan, pemanfaatan limbah dapat dimanfaatkan menjadi adsorben seperti zeolit alam, limbah kulit pisang kepok (*Musa Paradisiaca* L.), ampas tebu, limbah kulit jeruk mandarin, dan limbah kulit buah jeruk bali yang teraktivasi dengan menggunakan pengaruh massa adsorben dan waktu kontak. Proses adsorpsi ini dilakukan dengan cara limbah yang didapat diubah menjadi serbuk halus, dicuci dengan aquadest, dikeringkan dengan dalam oven. Selanjutnya diaktifkan dengan aktivator kimia. Setelah itu, karbon aktif dicuci hingga netral. Kemudian karbon aktif dioven dan serbuk limbah siap digunakan sebagai adsorben. Dari hasil perhitungan dan grafik dari artikel yang diresume menunjukkan bahwa adsorben dari limbah mampu mengadsorpsi zat warna metilen orange dan menunjukkan bahwa ada pengaruh massa adsorben teraktivasi dan waktu kontak pada proses adsorpsi zat warna metilen orange