**PENENTUAN DAYA JERAP JERAMI PADI TERAKTIVIASI KOH**  
**TERHADAP ZAT WARNA *METHYL RED***  
Roswita Maria Angelina  
07307144046  
Pembimbing Utama : Sunarto M.Si  
Pembimbing Pendamping : Dewi Yuanita Lestari M,Sc.  
ABSTRAK  
Penelitian ini bertujuan untuk menentukkan pH terbaik dari penjerapan  
*methyl red*, mengetahui pengaruh massa bahan penjerap (jerami padi) terhadap  
daya jerap jerami padi pada *methyl red*, menentukan waktu kontak maksimum  
dari penjerapan *methyl red* dan mengetahui pengaruh konsentrasi *methyl red*  
terhadap daya jerap jerami padi.  
Subjek dalam penelitian ini adalah jerami padi. Objeknya adalah daya  
jerap jerami padi terhadap zat warna *methyl red.* Jerami padi diaktivasi terlebih  
dahulu dengan cara dipanaskan dengan larutan KOH selama 3 jam, kemudian  
dicuci sampai netral. Proses penjerapan dilakukan pada suhu kamar dengan  
mengkondisikan variasi pH, massa bahan penjerap (jerami padi), waktu kontak  
dan konsentrasi pewarna *methyl red*. Larutan zat warna *methyl red* sebelum dan  
setelah dijerap dianalisis secara kuantitatif dengan spektrofotometer Uv-Vis.  
Jerami padi teraktivasi sebelum dan sesudah penjerapan dianalisis secara kualitatif  
dengan spektrofotometer Infra merah (FTIR).  
Dari hasil penelitian diperoleh kesimpulan bahwa pH terbaik adalah pH 6  
dengan daya jerap sebesar 2,969 mg/g, semakin besar massa jerami padi daya  
jerapnya semakin menurun, massa bahan penjerap maksimum 0,05 gram dengan  
daya jerap sebesar 3,716 mg/g, waktu kontak maksimum adalah 120 menit dengan  
daya jerap 9,1755 mg/g dan konsentrasi berpengaruh terhadap daya jerap,  
konsentrasi pewarna *methyl red* optimum untuk penjerapan jerami padi yaitu  
124,11 ppm (konsentrasi terbaca) dengan daya jerap 22,22 mg/g