**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