

**PEMANFAATAN *HYDROTALCITE-SEAWATER* SEBAGAI KATALIS
METHYL ESTER SULFONAT DARI TANAMAN JARAK PAGAR
(*Jatropha curcas L*)**

Abstrak

Hydrotalcite merupakan lempung anionik yang dapat diaplikasikan sebagai katalis karena memiliki banyak keunggulan antara lain memiliki luas permukaan tinggi, *memory effect* yang tinggi dan dapat meningkatkan laju reaksi transesterifikasi minyak nabati dibandingkan dengan katalis lainnya. *Hydrotalcite* sangat sulit ditemukan di alam namun mudah untuk disintesis, salah satunya adalah memanfaatkan air laut sebagai bahan baku *hydrotalcite*. Oleh karena itu pada penelitian ini akan digunakan katalis *hydrotalcite* berbahan baku *seawater* untuk sintesis Metil Ester Sulfonat (MES) dari Tanaman Jarak Pagar (*Jatropha Curcas L*). Penelitian ini bertujuan untuk menentukan karakteristik dari katalis *hydrotalcite seawater* yang digunakan dalam sintesis MES, menentukan karakteristik MES tanpa katalis dan MES yang terkatalis *Hydrotalcite seawater*. Metode penelitian ini dengan cara reaksi transesterifikasi dan sulfonasi menggunakan katalis *hydrotalcite-seawater*. MES hasil penelitian akan dikarakterisasi yang meliputi pH dan analisis dengan spektrofotometer FT-IR. Sintesis MES dihasilkan dengan adanya gugus sulfonat yang diperlihatkan dalam spektra FTIR pada bilangan gelombang di sekitar $1357,89\text{ cm}^{-1}$ sampai $1018,41\text{ cm}^{-1}$.

Kata kunci: *hydrotalcite seawater*, katalis, metyl ester sulfonat