



Laporan Penelitian

Estimasi Properti Kritis untuk Senyawa *Eucalyptol* dan *Alpha Terpineol* pada Minyak Kayu Putih (*Melaleuca Leucadendra*) dengan Metode *Group Contribution*

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

V.1 Kesimpulan

1. Panjang rantai pada estimasi properti kritis senyawa 1,8 sineol; alpha terpineol; limonene; dan caryophyllene berpengaruh walaupun beberapa diantaranya tidak terlalu signifikan berpengaruh pada besarnya %AAE untuk estimasi properti kritis ini. Terutama pada metode Wilson & Japerson yang beberapa komponen nya memiliki %AAE yang sangat besar.
2. Untuk estimasi properti kritis senyawa 1,8 sineol; alpha terpineol; limonene; dan caryophyllene pada tekanan kritis (Pc) direkomendasikan untuk menggunakan metode Marrero & Pardillo dengan %AAE sebesar 12,782%. Sedangkan untuk estimasi temperatur kritis (Tc) direkomendasikan untuk menggunakan Wilson & Japerson dengan %AAE sebesar 5,581%. Untuk volume kritis (Vc) direkomendasikan menggunakan metode Marrero & Pardillo dengan %AAE sebesar 6,812%. Kemudian untuk estimasi titik didih (Tb) direkomendasikan menggunakan metode Joback dengan %AAE sebesar 7,466%.
3. Nilai %AAE yang kecil yang konsisten tiap properti kritis menunjukkan bahwa metode Marrero & Pardillo cocok digunakan untuk mencari properti kritis terhadap senyawa yang dikehendaki.

V.2 Saran

1. Diperlukan ketelitian dalam meninjau reid group dan panjang rantai hidrokarbon pada setiap senyawa yang akan diestimasi.
2. Perlu dilakukan pendalaman materi yang sangat intens agar dapat benar-benar memahami baik dalam segi perhitungan dan konsep dalam estimasi berdasarkan literatur yang ada.