

**ANALISIS HUBUNGAN BILANGAN IODIN METODE WIJS DENGAN
BILANGAN PERMANGANAT DALAM SUASANA ASAM UNTUK
MENENTUKAN KETIDAKJENUHAN**

MONICA ULI MANURUNG (NIM 409210026)

ABSTRAK

Bilangan iodine merupakan salah satu parameter penentuan mutu dari minyak atau lemak. Bilangan iodine menyatakan ukuran ketidakjenuhan minyak atau lemak dan berkaitan dengan kandungan asam lemak tidak jenuh dalam minyak atau lemak. Penentuan bilangan iodine dapat dilakukan dengan metode wijs. Adanya ikatan rangkap dalam struktur asam lemak minyak menyebabkan minyak dapat dioksidasi. Proses oksidasi dapat dilakukan dengan menggunakan oksidator salah satunya dengan menggunakan kalium permanganat (KMnO_4). Analisa bilangan permanganat dilakukan dengan metode titrasi oksidasi reduksi dalam suasana asam, dimana ikatan rangkap yang terdapat pada minyak dioksidasi dengan kalium permanganat direduksi oleh asam oksalat berlebih, kelebihan asam oksalat dititrasi kembali dengan kalium permanganat. Dari hasil analisa yang telah dilakukan diperoleh persamaan linier mol bilangan permanganat mol bilangan iodine adalah $y = 0,1111x$ atau $\text{mol I}_2 = 0,1111 \text{ mol bilangan permanganat}$. Dengan demikian semakin tinggi mol bilangan iodine akan semakin besar pula mol bilangan permanganatnya.

Kata kunci : bilangan iodine, metode wijs, titrasi permanganometri.