

ABSTRAK

VALIDASI METODE ANALISIS POTENSI ANTIOKSIDAN β -KAROTEN DARI MIKROALGA *Dunaliella* sp. DENGAN TEKNIK *LINIER SWEEP* *VOLTAMMETRY*

Oleh

Ely Setiawati

Telah dilakukan validasi metode analisis potensi antioksidan β -karoten dari mikroalga *Dunaliella* sp. dengan teknik *linear sweep voltammetry*. Penelitian ini bertujuan untuk memperoleh metode dan informasi unjuk kerja metode analisis dengan teknik *linear sweep voltammetry*. Elektroda yang digunakan pada penelitian ini yaitu elektroda kerja emas (Au), elektroda bantu platina (Pt), dan elektroda *reference* perak/perak klorida (Ag/AgCl). Jendela potensial dari oksidasi β -karoten adalah 0 mV – 1000 mV dengan *scan rate* 100 mV/s dan *range* arus 10 μ A. Elektrolit yang digunakan adalah larutan NaNO₃ 0,4 M. Parameter uji validasi metode ini meliputi linieritas, presisi, akurasi, dan batas deteksi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa validasi metode analisis memiliki nilai koefisien korelasi (r) 0,982 ; %RSD adalah 7,8% dan hasil %perolehan kembali adalah 112% serta batas deteksi metode analisis ini adalah 0,6 mM. Kelebihan dari metode ini adalah dapat menghitung koefisien aktivitas antioksidan dari β -karoten. Koefisien aktivitas antioksidan dari β -karoten memiliki nilai 0,333.

Kata kunci : Validasi metode, *linear sweep voltammetry*, β -karoten, mikroalga *Dunaliella* sp.