

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
RINGKASAN	xii
<i>SUMMARY</i>	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
I.1 Latar Belakang	1
I.2 Tujuan Penelitian	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	4
II.1 Bungkil Inti Sawit.....	4
II.2 Protein.....	6
II.2.1 Karakterisasi FTIR Protein.....	7
II.2.2 Degradasi Protein	9
II.2.3 Total Basa Volatil Nitrogen.....	11
II.3 Metode Analisis TVB-N	11
II.3.1 Metode Analisis TVB-N Kjeldahl.....	14
II.4 Teori Asam-basa	15
II.5 Titrimetri.....	17
II.6 Kimia Hijau.....	19
II.6.1 Kimia Analitik Hijau	21
II.6.2 Metrik Kimia Analitik Hijau	22

II.6.3	AGREE.....	23
II.7	Uji Statistik ANOVA Satu Arah.....	24
II.8	Validasi Metode.....	25
II.8.1	Selektivitas.....	26
II.8.2	Akurasi.....	28
II.8.3	Presisi.....	29
II.8.4	Batas Kuantifikasi (LOQ).....	30
II.8.5	Rentang Kerja.....	32
II.9	Ketidakpastian.....	33
BAB III	METODE PENELITIAN.....	35
III.1	Variabel Penelitian.....	35
III.1.1	Variabel Tetap.....	35
III.1.2	Variabel Bebas.....	35
III.1.3	Variabel Terikat.....	36
III.2	Bahan dan Alat.....	36
III.2.1	Bahan.....	36
III.2.2	Alat.....	37
III.3	Prosedur Penelitian.....	38
III.3.1	Homogenisasi Sampel Bungkil Inti Sawit.....	38
III.3.2	Karakterisasi Sampel Bungkil Inti Sawit.....	39
III.3.3	Pencarian Kondisi Optimum Metode Analisis <i>Total Volatile Base Nitrogen</i> (TVB-N) Sampel Bungkil Inti Sawit.....	39
III.3.4	Validasi Metode Analisis <i>Total Volatile Base Nitrogen</i> (TVB-N) Optimum Untuk Sampel Bungkil Inti Sawit.....	41

III.3.5	Ketidakpastian Kadar <i>Total Volatile Base Nitrogen</i> (TVB-N) Sampel Bungkil Inti Sawit.....	42
III.3.6	Perhitungan <i>Analytical Greenness Metrics</i> Metode Analisis Optimum dan Baku Kadar <i>Total Volatile Nitrogen Bases</i> (TVB-N) Sampel Bungkil Inti Sawit.....	42
BAB IV	HASIL DAN PEMBAHASAN	43
IV.1	Karakterisasi Sampel Bungkil Inti Sawit.....	44
IV.1.1	Kadar Air	44
IV.1.2	Spektroskopi Inframerah Transformasi Fourier	46
IV.2	Optimasi Metode Analisis TVB-N	51
IV.2.1	Optimasi Konsentrasi Asam pada Proses Ekstraksi	57
IV.2.2	Optimasi Volume Asam Borat	62
IV.2.3	Optimasi Waktu Destilasi.....	65
IV.3	Validasi Metode Optimum.....	69
IV.3.1	Presisi	69
IV.3.2	Akurasi	71
IV.3.3	Batas Kuantifikasi	72
IV.3.4	Rentang Kerja.....	74
IV.3.5	Ketidakpastian	77
IV.4	Perhitungan Metrik Kimia Analitik Hijau	81
BAB V	PENUTUP.....	88
V.1	Kesimpulan	88
V.2	Saran	88
DAFTAR PUSTAKA.....		90
LAMPIRAN.....		108