

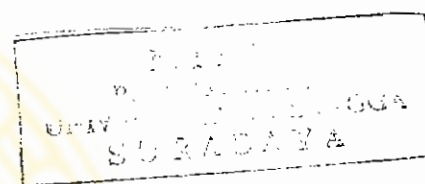
2. FOOD ANALYSIS  
ADLN - PERPUSTAKAAN UNIVERSITAS AIRLANGGA
3. SPECTROPHOTOMETRY, ULTRAVIOLET

FF 05/00  
Sug  
a

# SKRIPSI

**YULIS SUGIONO**

**ANALISIS ASPARTAM DALAM MINUMAN RINGAN DIET  
SECARA SPEKTROFOTOMETRI SINAR TAMPAK**



**FAKULTAS FARMASI  
UNIVERSITAS AIRLANGGA  
SURABAYA  
2000**

**LEMBAR PENGESAHAN**

**ANALISIS ASPARTAM DALAM MINUMAN RINGAN DIET  
SECARA SPEKTROFOTOMETRI SINAR TAMPAK**

**SKRIPSI**

**Dibuat untuk memenuhi syarat mencapai gelar Sarjana Sains (SSi.)  
pada Fakultas Farmasi Universitas Airlangga**

**Oleh :**

**YULIS SUGIONO**  
**059511688**

**Disetujui oleh :**

**Dosen Pembimbing,**



**Dra. Sri Poedjiarti, MS**  
**Pembimbing Utama**



**Drs. Soedarto**  
**Pembimbing Serta**

## RINGKASAN

Telah dilakukan penelitian tentang metode analisis aspartam dalam minuman ringan diet secara spektrofotometri sinar tampak.

Langkah pertama dilakukan uji kualitatif terhadap aspartam baku yang akan digunakan meliputi reaksi warna dan penentuan titik lebur. Dari hasil uji kualitatif disimpulkan bahwa aspartam baku yang digunakan memenuhi persyaratan.

Tahap berikutnya adalah penentuan panjang gelombang maksimum hasil reaksi aspartam dengan ninhidrin pada daerah  $\lambda$  500-600 nm. Dari hasil penentuan ini didapatkan panjang gelombang maksimum pada  $\lambda$  568 nm.

Tahap selanjutnya adalah dilakukan uji pendahuluan terhadap komponen-komponen lain yang biasanya ditambahkan dalam minuman ringan diet yakni sitrat, natrium benzoat dan gas CO<sub>2</sub> dengan pereaksi ninhidrin. Dari hasil uji pendahuluan diketahui bahwa komponen-komponen lain tersebut setelah direaksikan dengan ninhidrin tidak memberikan serapan pada daerah sinar tampak (tidak mempengaruhi serapan aspartam), sehingga analisis aspartam dapat dilakukan secara serapan individual.

Setelah dilakukan uji pendahuluan terhadap komponen lain yang ada dalam minuman ringan diet, tahap selanjutnya adalah dilakukan penentuan stabilitas warna hasil reaksi warna aspartam dengan ninhidrin. Dari percobaan ini didapatkan kondisi pengamatan yang cukup stabil yaitu pada menit ke-20 setelah pemanasan.