

PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

INTISARI

Nikotin merupakan alkaloid utama dalam tanaman tembakau. Cara penanaman tembakau berpengaruh terhadap intensitas cahaya yang tersedia untuk pertumbuhan tanaman sehingga dengan adanya perbedaan cara tanam tersebut berpengaruh terhadap kadar nikotin yang terkandung di dalamnya. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kadar nikotin yang terkandung dalam ekstrak etanolik daun tembakau yang berbeda cara tanamnya, yaitu tembakau *Vorstenlanden* Bawah Naungan (VBN) dan tembakau *Na Oogst* (NO), serta mengetahui perbedaan kadar nikotin antara ekstrak etanolik daun tembakau *Vorstenlanden* Bawah Naungan (VBN) dan *Na Oogst* (NO).

Metode penetapan kadar yang digunakan dalam penelitian ini adalah Kromatografi Lapis Tipis (KLT)–densitometri dengan fase diam silika gel 60 F₂₅₄ dan fase gerak n-heksan:toluen:dietilamin (15,25:5,75:4) yang diukur pada panjang gelombang maksimum 261nm.

Hasil penelitian yang didapat yaitu kadar rata-rata nikotin yang terdapat dalam ekstrak etanolik daun tembakau *Vorstenlanden* Bawah Naungan (VBN) adalah $0,00247 \pm 2,38 \times 10^{-5} \% \text{b/b}$ dan *Na Oogst* (NO) adalah $0,00213 \pm 1,90 \times 10^{-5} \% \text{b/b}$. Hasil analisis statistik menggunakan uji t tidak berpasangan menunjukkan bahwa kadar nikotin rata-rata antara kedua sampel berbeda bermakna. Dengan demikian kadar nikotin yang terkandung dalam ekstrak etanolik daun tembakau *Vorstenlanden* Bawah Naungan (VBN) lebih tinggi daripada tembakau *Na Oogst* (NO).

Kata kunci : nikotin, tembakau *Vorstenlanden* Bawah Naungan (VBN) dan *Na Oogst* (NO), KLT-densitometri, penetapan kadar

ABSTRACT

Nicotine is the primary alkaloid in tobacco plants. Way of planting tobacco affects the intensity of light available for plant growth so that the presence of differences in the way of planting affect on the levels of nicotine contained in it. This study aims to determine the levels of nicotine contained in ethanolic extracts of tobacco leaf in different ways of planting, namely tobacco *Vorstenlanden* Bawah Naungan (VBN) and tobacco *Na Oogst* (NO), as well as knowing the difference between the nicotine content in ethanolic extract of tobacco leaf *Vorstenlanden* bawah Naungan (VBN) and *Na Oogst* (NO).

Determination method used in this study is Thin Layer Chromatography (TLC)-densitometry with the stationary phase silica gel 60 F₂₅₄ and the mobile phase n-hexane:toluene:diethylamine (15,25:5,75:4) measured on the maximum wavelength 261 nm.

The results obtained are the average levels of nicotine contained in ethanolic extract of tobacco leaf *Vorstenlanden* Bawah Naungan (VBN) is $0,00247 \pm 2,38 \times 10^{-5}$ % w/w and *Na Oogst* (NO) is $0,00213 \pm 1,90 \times 10^{-5}$ % w/w. The results of statistical analysis using unpaired t test showed that the average of nicotine levels between the two samples are significantly different. Thus the nicotine levels contained in ethanolic extract of tobacco leaf *Vorstenlanden* Bawah Naungan (VBN) is higher than *Na Oogst* (NO).

Key word: nicotine, tobacco *Vorstenlanden* Bawah Naungan (VBN) and *Na Oogst* (NO), TLC-densitometry, determination