

**PENETAPAN KADAR BETA KAROTEN PADA KUBIS MERAH (*Brassica oleracea*
L) MENTAH, KUKUS, DAN REBUS DENGAN METODE
SPEKTROFOTOMETRI UV-VIS**

Sulasmi^{1*}, Sofia Eliasari Br.Bangun²

^{1,2} Institut Kesehatan Deli Husada Deli Tua

| Article Info | ABSTRAK |
|--|---|
| <p>Article History: (Optimal) <i>Received</i> <i>Revised</i> - <i>Accepted</i></p> <hr/> <p>Keywords: <i>First keyword (TNR, 10, Italic)</i> <i>Second keyword</i> <i>Third keyword</i> <i>Fourth keyword</i> <i>Fifth keyword</i></p> | <p>Sayuran merupakan salah satu komoditas penting dalam mendukung ketahanan pangan nasional, yang memiliki sumber gizi diantaranya nya beta karoten provitamin A. Salah satu tanaman yang mengandung beta karoten yaitu Kubis Merah (<i>Brassica Oleracea L</i>). Penelitian ini bertujuan untuk menetapkan kadar beta karoten pada kubis merah (<i>Brassica oleracea L</i>) dalam kondisi mentah, kukus, dan rebus menggunakan metode Spektrofotometri UV-Vis, serta menganalisis penurunan kadarnya akibat pengolahan dan memvalidasi metode analisis yang digunakan. Sampel kubis merah diidentifikasi dan diekstraksi dengan campuran n-heksan:aseton:petroleum eter. Pengolahan sampel dilakukan dengan variasi waktu kukus dan rebus (5, 10, dan 15 menit). Analisis kuantitatif menggunakan Spektrofotometri UV-Vis pada panjang gelombang maksimum 450 nm. Hasil menunjukkan kadar beta karoten tertinggi pada kubis merah mentah (144,445 mg/100g). Persentase penurunan kadar beta karoten berkisar antara 41,11% (kukus 5 menit) hingga 60% (rebus 15 menit) dibandingkan dengan sampel mentah. Disimpulkan bahwa kadar beta karoten pada kubis merah menurun seiring dengan waktu pengolahan, dan metode Spektrofotometri UV-Vis yang digunakan telah tervalidasi dan memenuhi persyaratan untuk penetapan kadar beta karoten.</p> <p>Kata Kunci: Beta Karoten, Kubis Merah (<i>Brassica oleracea L</i>), Pengolahan (Kukus, Rebus), Spektrofotometri UV-Vis</p> |

ABSTRACT

*Vegetables are an important commodity in national food security and a source of essential nutrients, including beta-carotene as a provitamin A. Red cabbage (*Brassica oleracea* L) is known as one of the plants containing beta-carotene. This study aimed to determine the beta-carotene content in red cabbage in raw, steamed, and boiled conditions, to analyze the reduction in its content due to processing, and to validate the UV-Vis Spectrophotometry analytical method used. Red cabbage samples were identified and extracted using a mixture of n-hexane:acetone:petroleum ether. Sample processing was carried out with varying steaming and boiling times (5, 10, and 15 minutes). Quantitative analysis of beta-carotene content was performed using UV-Vis Spectrophotometry at a maximum wavelength of 450 nm. The results showed that the highest beta-carotene content was found in raw red cabbage, at 144.445 mg/100g. The percentage reduction in beta-carotene content ranged from 41.11% (5 minutes steaming) to 60% (15 minutes boiling) compared to raw samples. It is concluded that the beta-carotene content in red cabbage decreases with the duration and type of processing, and the UV-Vis Spectrophotometry method used has been validated and meets the requirements for beta-carotene determination.*

Keywords: *Beta-Carotene, Red Cabbage (*Brassica oleracea* L), Processing (Steaming, Boiling), UV-Vis Spectrophotometry.*

*Corresponding Author: (sulasmistore@gmail.com, sofiaelia8@gmail.com)

Contoh publisasi sebelumnya (BOLEH DI HAPUS JIKA INGIN MENYUSUN):
***publikasi terkini dapat berubah demi kesesuaian berkelanjutan.**

Pemanfaatan Buku Kesehatan Ibu dan Anak (KIA) Oleh Orang Tua Sebagai Upaya Pencegahan Kekerasan Seksual Pada Anak Usia Dini

Hafsah¹, Maryam²

^{1,2} Akademi Kebidanan KH Putra

| Article Info | ABSTRAK |
|---|--|
| <p><i>Article History:</i> Received 14/09/2024 Revised - Accepted 24/09/2024</p> <hr/> <p><i>Keywords:</i> Buku Kesehatan Ibu dan anak (KIA), Kekerasan seksual pada anak usia dini.</p> | <p>Kekerasan seksual pada anak usia dini menjadi salah satu masalah besar yang terus terjadi di seluruh wilayah di Indonesia. Masalah kekerasan seksual pada anak usia dini dapat memberikan dampak besar baik secara fisik maupun mental anak. Kasus kekerasan seksual membutuhkan perhatian khusus dari lingkungan keluarga maupun lingkungan masyarakat. Salah satu cara efektif yang dapat dilakukan untuk mencegah kekerasan seksual pada anak usia dini dengan melakukan pendekatan secara komprehensif kepada orang tua dengan memanfaatkan buku kesehatan ibu dan anak (KIA) sebagai media edukasi. Pemanfaatan buku kesehatan ibu dan anak (KIA) oleh orang tua dapat meningkatkan pengetahuan orang tua tentang upaya yang perlu dilakukan untuk dapat mencegah kekerasan seksual pada anak usia dini. Pemanfaatan buku kesehatan ibu dan anak (KIA) dengan baik dapat membantu orang tua untuk memahami betapa pentingnya mencegah kekerasan seksual pada anak.</p> <p>ABSTRACT</p> <p><i>The incidence of sexual violence against children in Indonesia has evolved into a serious issue. The issue of sexual abuse against children can have serious impacts on the physical and mental health of the child. Cases of sexual violence require special attention from society and families. The Mother and Child Health (KIA) book can be used as an educational tool along with a comprehensive approach for parents to effectively prevent sexual violence against children. Utilizing the Mother and Child Health (KIA) book can help parents become more informed about the steps that need to be taken to stop sexual abuse against children. Proper use of the Mother and Child Health (KIA) book can assist parents in understanding the importance of preventing sexual violence.</i></p> |
| <hr/> <p><i>*Corresponding Author: hafsahhabib5@gmail.com</i></p> | |