

PENENTUAN KADAR BORAKS PADA KURMA DENGAN METODE SPEKTROFOTOMETRI UV-VIS

(DETERMINATION OF BORAX ON DATES WITH UV-VIS SPECTROPHOTOMETRIC METHOD)

Dwi Lestari dan Dian Kresnadipayana, S.Si., M.Si.

D-III Analis Kesehatan Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Setia Budi
Jl. Let. Jend. Sutoyo. Mojosongo. Solo-57127 Telp (0271) –852 518 Fax (0271)–853 275

INTISARI

Kurma merupakan salah satu bahan pangan yang cukup digemari di Indonesia, terlebih saat musim haji dan saat bulan Ramadhan tiba. Di industri biasanya menyimpan kurma pada suhu -3° C selama 1 tahun. Setelah masa pengemasan tersebut, kurma diedarkan ke pasaran. Buah kurma memiliki umur simpan 2 tahun pada suhu kamar 25° C. Kualitas kurma dipengaruhi oleh kondisi penyimpanan, karena karakteristik pada kurma dapat berbeda setelah ditangan konsumen. Di tangan produsen nakal agar kurma bisa tahan lebih lama mereka menyalahgunakan boraks sebagai pengawet. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kadar boraks pada kurma dengan metode spektrofotometri UV-vis.

Ekstraksi boraks dari sampel kurma dengan cara disentrifuse dengan kecepatan 3000 rpm selama 2 menit kemudian diambil bagian supernatannya. Identifikasi boraks dalam supernatan tersebut dilakukan secara kualitatif dengan menggunakan uji reaksi warna yaitu uji nyala dengan menggunakan asam sulfat dan kurkumin, dan secara kuantitatif menggunakan Spektrofotometer UV-vis.

Hasil penelitian kadar boraks pada sampel kurma A, B, C, D dan berturut-turut adalah 2.624 μ g/gram, 3.574 μ g/gram, 2.016 μ g/gram, 18.796 μ g/gram.

Kata kunci : Kurma, Boraks, Spektrofotometri UV-vis

ABSTACT

Dates is one of the material food that preferred enough in Indonesia, especially when hajj season and ramadhan come. Industri usually save kurma in -3° C for one year. After packing time, dates distributed to market. dates has a shelf life of 2 years at room temperature to 25° C. The quality of dates affected by storage conditions, because characteristics of dates may be different after the hands of consumers. In the hands of rogue manufacturers that can lasts longer they abuse borax as a preservatives. The aims of this research is to know the levels of borax on dates with UV- vis spectrophotometric method.

Borax extraction of the sample dates with how centrifuged at 3000 rpm for 2 minutes and then taken part supernatant. Identification of borax in the supernatant was conducted qualitatively by using a color reaction test is a flame test using sulfuric acid and curcumin, and quantitatively using UV - vis spectrophotometric

The results of research on a sample of dates borax levels A, B, C and successively is 2.624 μ g/gram, 3.574 μ g/gram, 2.016 μ g/gram, 18.796 μ g/gram.

Keyword: Dates, Borax, UV- vis spectrophotometric