

LAMPIRAN

Lampiran 1

“PERBANDINGAN KADAR VITAMIN C PADA JERUK NIPIS DAN JERUK LEMON YANG DIJUAL DIPASAR LINGGAPURA KABUPATEN BREBES”



Lampiran 2

“ANALISIS KADAR VITAMIN C PADA BUAH JERUK LEMON LOKAL DAN IMPOR DI DAERAH SURAKARTA DENGAN METODE SPEKTROFOTOMETRI UV-VIS”



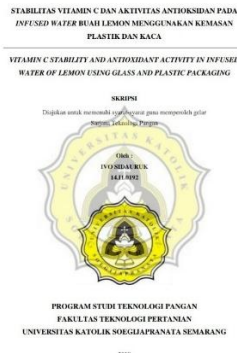
Lampiran 3

“AKTIVITAS ANTIOKSIDAN DAN PENETAPAN KADAR VITAMIN C PERASAN DAGING BUAH LEMON DENGAN MENGGUNAKAN METODE ABTS”



Lampiran 4

“STABILITAS VITAMIN C DAN AKTIVITAS ANTIOKSIDAN PADA INFUSED WATER LEMON MENGGUNAKAN KEMASAN PLASTIK DAN KACA”



Lampiran 5

“TINGKAT KEKERUHAN KADAR VITAMIN C DAN AKTIVITAS ANTIOKSIDAN INFUSED WATER LEMON DENGAN VARIASI SUHU DAN LAMA PERENDAMAN”

TINGKAT KEKERUBIHAN, KADAR VITAMIN C DAN AKTIVITAS ANTIOKSIDAN INFUSED WATER LEMON DENGAN VARIASI SUHU DAN LAMA PERENDAMAN

Turbidity, Vitamin C and Antioxidant Activity of Lemon Infused Water With Variation in Temperature and Soaking Time.

Indah Trisnawati, Wikanestri Heresolityurni, Nurhidajah

Program Studi Teknologi Pangan, Fakultas Keperawatan dan Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Semarang
Korespondensi: indahtrisnawati13@gmail.com

ABSTRACT

Lemon is a fruit that is rich in vitamin C. The processing of lemon as an infused water is one way to get optimal benefits from lemon. Lemon infused water is treated by soaking it in water for several hours. The temperature and soaking time are thought to influence the physical and chemical characteristics of lemon infused water. This study aims to determine the level of turbidity, vitamin C and antioxidant activity of lemon infused water. This study used a completely randomized design of two factors, with two differences in temperature (refrigerator temperature and room temperature) and five differences in soaking time (1, 2, 3, 4, 5 hours) and then analyzed turbidity levels, vitamin C levels and antioxidant activity. Observation data were analyzed using Two Way Anova. The results showed turbidity, vitamin C, and antioxidant activity at room temperature were higher than the refrigerator temperature and the longer soaking the turbidity level, vitamin C, and antioxidant activity were also as high as possible. The results of the analysis of variance showed that there were effects of temperature and soaking time on the level of turbidity and vitamin C of lemon infused water but there was no effect of soaking time on antioxidant activity. Soaking time at room temperature for 1 hour or at refrigerator temperature for 4 hours is the best time to get optimum vitamin C and antioxidant activity.

Keywords: lemon, lemon infused water, turbidity, vitamin C, antioxidant activity

PENDAHULUAN

Infused water atau sari buah-buahan adalah sari yang ditambahkan dengan potongan buah-buahan dan dikamarkan selama beberapa jam

sampai sari buahnya keluar, lalu siap dikonsumsi, sehingga memberi cita rasa dan manfaat untuk kesehatan. Air yang diberi potongan buah ini akan terasa segar dan

Lampiran 6

“PENGARUH SUHU DAN WAKTU PENYIMPANAN TERHADAP KADAR VITAMIN C INFUSED WATER BUAH LEMON”

PENGARUH WAKTU DAN SUHU PENYIMPANAN TERHADAP KADAR VITAMIN C INFUSED WATER BUAH LEMON (Citrus lemon (L.) Burm.C)

Endah Kartikawati, Yus Hargono Cahyaning Yudi, Amy Agustina
Jurnas Farmasi, Universitas Al-Ghidian

ABSTRAK

Infused water merupakan minuman yang terdiri dari air putih dan potongan buah-buahan yang mengalami proses perendaman dalam waktu tertentu. Infused water mengandung vitamin C dan bermanfaat sebagai antioksidan. Salah satu buah yang dapat digunakan sebagai infused water adalah buah lemon (Citrus lemon (L.) Burm.C). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh waktu dan suhu penyimpanan terhadap kadar vitamin C dan aktivitas antioksidan pada infused water buah lemon (Citrus lemon (L.) Burm.C) menggunakan spektrofotometri UV-Vis dan DPPH. Perendaman kadar vitamin C dilakukan dengan penambahan sampel pada waktu 0, 2, 4, 6, 12 dan 24 jam, sedangkan suhu penyimpanan aktivitas antioksidan dilakukan dengan menggunakan DPPH terapan pada 0, 2, 4, 6, 12 dan 24 jam. Hasil penelitian menunjukkan kadar vitamin C tertinggi pada infused water buah lemon terdapat pada penyimpanan suhu ruangan dengan lama penyimpanan selama 6 jam yaitu sebesar 49,26 ± 0,84 mg/100g sedangkan pada penyimpanan suhu dingin dengan lama penyimpanan selama 6 jam yaitu vitamin C yang diperoleh yaitu 38,20 ± 0,33 mg/100g. Pada pengujian aktivitas antioksidan buah air lemon buah lemon memiliki aktivitas antioksidan dengan kategori sedang yaitu dengan nilai IC₅₀ sebesar 130 ppm.

Kata kunci: infused water buah lemon (Citrus lemon L.), Vitamin C, IC₅₀, DPPH, Spektrofotometri UV-Vis.

ABSTRACT

Infused water is a drink consisting of water and pieces of fruits that undergo a process of immersion within a certain time. Infused water contains vitamin C and is useful as an antioxidant. One of the fruits that can be used as an infused water is lemon (Citrus lemon (L.) Burm.C). This study aims to determine the effect of time and storage temperature on vitamin C levels and antioxidant activity on lemon juice infused (Citrus lemon (L.) Burm.C) using UV-Vis and DPPH spectrophotometry. The measurement of vitamin C level was performed by sampling at 0, 2, 4, 6, 12 and 24 hours, while for antioxidant activity testing was performed using DPPH at the room temperature. Results show that the highest vitamin C levels in infused water lemon fruit obtained in storage room temperature for 6 hours of storage is 49.26 ± 0.84 mg / 100g while in the refrigerator storage with storage time for 6 hours vitamin C level obtained was 38.20 ± 0.33 mg / 100g. At testing of antioxidant activity fraction of water extract of lemon fruit has antioxidant activity with medium category that is with value of IC₅₀ equal to 130 ppm.

Keywords: infused water of lemon (Citrus lemon L.), Vitamin C, IC₅₀, DPPH, UV-Vis Spectrophotometry

PENDAHULUAN

Infused water merupakan sebuah tren baru di dunia kesehatan yang baru dikenal oleh masyarakat luas sekitar pertengahan 2013 merupakan minuman yang terdiri dari air putih yang di dalamnya dimasukkan potongan buah-buahan, sayur-sayuran atau herbal, kemudian selanjutnya mengalami proses perendaman yang berlangsung dalam kurun waktu antara 30

menit, 2 jam, 4 jam hingga 6 jam. Infused water menjadi alternatif pilihan bagi mereka yang tidak gemar minum air putih, padahal air putih sangat dibutuhkan oleh tubuh. Dengan menggunakan infused water bisa mendapatkan dua manfaat ganda yaitu manfaat minum air putih dan manfaat mengkonsumsi buah-buahan selain itu infused water bermanfaat sebagai detoxifikasi. Detoksifikasi adalah suatu cara

Lampiran 7

Lampiran 7 : Surat Pengesahan Hasil Revisi

LEMBAR PENGESAHAN HASIL REVISI

NAMA : MEIGA ADELIA PRAMESTI

NIM : 20170662108

JUDUL KTI : Analisis Kadar Vitamin C pada Perasan Jeruk
Lemon dan Infused Water Lemon

TANGGAL SIDANG : 22 AGUSTUS 2020

PENGUJI	NAMA PENGUJI	TANDA TANGAN
I	Siti Mardiyah, S.ST., M.Kes	
II	Fitrotin Azizah, SST., M.Si	
III	Rinza Rahmawati S, S.Pd., M.Si	

Surabaya,

Ketua Program Studi



Fitrotin Azizah, S.ST., M.Si

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS
AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai civitas akademika Universitas Muhammadiyah Surabaya, Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Meiga Adelia Pramesti
NIM : 20170662108
Program Studi : D3 Analisis Kesehatan
Fakultas : Ilmu Kesehatan

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Program Studi D3 Analisis Kesehatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif (Non-exclusive Royalti free right) atas karya ilmiah saya yang berjudul "**Analisis Kadar Vitamin C pada Perasan Jeruk Lemon dan Infused Water Lemon**" Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini, Program Studi D3 Analisis Kesehatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengolah dalam bentuk pangkalan data (database), merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis atau pencipta atau dengan pembimbing saya sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Surabaya, 07 Juli 2020

Yang Menyatakan,


MEIGA ADELIA PRAMESTI