

**Penetapan Kadar Vitamin C Pada Cabai Merah Keriting Giling (*Capsicum annum* L.) Yang Dijual Di Pasar Koja Jakarta Utara Dengan Metode Spektrofotometri UV-Vis**

Pricillya Maria Loimalitna<sup>1\*</sup>, Ika Agustina<sup>2</sup>, Ananda Fitria<sup>3</sup>, Ivan Santoso<sup>4</sup>, Senny Listy Kartika Falestin<sup>5</sup>,  
Pra Panca Bayu Chandra<sup>6</sup>

<sup>1,2,3,4,5,6</sup>Prodi Farmasi, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan IKIFA

\*E-mail: [pricillyamaria@ikifa.ac.id](mailto:pricillyamaria@ikifa.ac.id)

**ABSTRACT**

*Along with the increasing instant lifestyle of society, almost everyone consumes instant spices. One of them is processed chili in the form of ground curly red chili. Ground chili is a form of processed chili that is widely sold in markets using a grinding machine with other additional ingredients such as salt and water. The content of compounds in curly red chili such as carotene (provitamin A), vitamin C and capsaicin which makes chilies spicy. The purpose of this study was to determine the levels of vitamin C in ground curly red chili (*Capsicum annum* L.) using UV-Vis spectrophotometry. Samples of ground curly red chili were tested organoleptically and then filtered using filter paper. The filtrate was pipetted 10 ml for dilution and then measured using UV-Vis spectrophotometry at a wavelength of 260 nm to determine the levels of vitamin C. The organoleptic test results of the five samples are: coarse and smooth, red orange color, have a spicy smell and taste. The research result show that the highest average vitamin C content is in sample 3 at 13,277 mg/L followed by sample 5 at 12,905 mg/L, sample 2 at 12,106 mg/L, sample 4 at 10,849 mg/L, and sample 1 at 10,829 mg/L.*

*Keywords : Levels, Ground Red Chili Peppers, Vitamin C, UV-Vis Spectrophotometry*

**ABSTRAK**

Seiring dengan meningkatnya gaya hidup masyarakat yang serba instan, hampir setiap orang mengkonsumsi bahan ataupun bumbu masakan yang sudah siap saji. Salah satunya yaitu cabai olahan berupa cabai merah giling kasar dan cabai merah giling halus. Cabai giling merupakan bentuk cabai olahan yang banyak dijual di pasar menggunakan mesin giling dengan penambahan bahan-bahan lain seperti garam dan air. Kandungan senyawa pada cabai merah seperti karoten (provitamin A), vitamin C dan capsaicin yang membuat rasa pedas pada cabai. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui kadar vitamin C pada cabai merah keriting giling (*Capsicum annum* L.) yang diukur menggunakan spektrofotometri UV-Vis. Sampel cabai merah keriting giling dilakukan uji organoleptik kemudian dilakukan proses filtrasi. Hasil filtrat sampel dipipet sebanyak 10 ml untuk dilakukan pengenceran kemudian diukur menggunakan spektrofotometri UV-Vis pada panjang gelombang 260 nm untuk mengetahui kadar vitamin C nya. Hasil

uji organoleptik dari lima sampel tersebut berbentuk kasar dan halus, berwarna merah orange, dan memiliki aroma dan rasa yang pedas. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata kadar vitamin C yang tertinggi adalah pada sampel 3 sebesar 13,277 mg/L selanjutnya diikuti pada sampel 5 sebesar 12,905 mg/L, sampel 2 sebesar 12,106 mg/L, sampel 4 sebesar 10,849 mg/L, dan sampel 1 sebesar 10,829 mg/L.

**Kata kunci:** Kadar, Cabai Merah Keriting Giling, Vitamin C, Spektrofotometri UV-Vis

## PENDAHULUAN

Indonesia merupakan negara yang terletak di garis khatulistiwa dengan iklim tropis, menyediakan kondisi ideal bagi pertumbuhan beragam jenis tumbuhan, termasuk sayuran dan buah-buahan. Sayuran dan buah-buahan mengandung berbagai macam vitamin yang diperlukan oleh tubuh, salah satunya yaitu vitamin C. Vitamin C yang juga dikenal sebagai asam askorbat, merupakan senyawa dengan sifat reduksi yang kuat dan berperan sebagai antioksidan dalam berbagai reaksi hidroksilasi.(1)

Salah satu jenis sayuran yang mengandung vitamin C tinggi yaitu pakis. Pakis dapat berpotensi menurunkan kadar purin dalam tubuh, sehingga bisa berpotensi menurunkan kadar asam urat. Asupan vitamin C ini mampu mengurangi kadar asam urat didalam darah menggunakan pengaruh urikosurik. Dampak urikosurik ini ialah dampak dari vitamin C yang akan memicu daerah pengangkutan aktif, sebagai akibatnya reabsorpsi asam urat berkurang.(2)

Sumber vitamin C banyak terdapat dalam buah-buahan segar diantaranya jambu biji, jeruk, nanas dan buah-buahan lainnya. Jambu biji memiliki kadar vitamin C yaitu 87 mg/100 gram, kandungan vitamin buah jambu biji mencapai puncaknya saat menjelang matang. Kadar vitamin C pada jeruk nipis sebesar 0,07096%. Kadar vitamin C pada nanas sebesar 4,274 ppm.(3) Pada buah kiwi adalah sumber yang kaya antioksidan, fitonutrisi dan flavonoid yang membuatnya sangat bermanfaat untuk melindungi dari penyakit kanker. Pada jenis buah kiwi yang berwarna hijau mengandung 100 mg/100 gram vitamin C. Sedangkan pada buah kiwi emas mengandung 108,9 mg/100 gramnya.(4) Kemudian pada cabai terdapat senyawa capsaicin yang berperan dalam memberi rasa pedas pada cabai. Cabai juga memiliki kadar vitamin C dan  $\beta$ -karoten (provitamin A) yang lebih tinggi daripada buah lainnya seperti jeruk, nanas, mangga, dan semangka.(5)

Pada penelitian sebelumnya, dalam penentuan kadar vitamin C pada cabai merah keriting (*Capsicum annum L.*) segar dan olahan dengan menggunakan metode Spektrofotometri UV-Vis didapatkan hasil bahwa kadar vitamin C pada cabai merah keriting segar 675,66 mg/50g, kadar vitamin C cabai merah keriting olahan goreng 103,66 mg/50g, cabai merah keriting olahan rebus 94,46 mg/50g, cabai merah keriting olahan kering 54,26 mg/50g dan cabai merah keriting olahan bubuk 29,46 mg/50g.(6) Kemudian, pada penelitian sebelumnya juga dalam penentuan kadar vitamin C pada berbagai cabai merah (*Capsicum annum L.*) menggunakan metode Spektrofotometri UV-Vis didapatkan hasil bahwa sampel 4 (cabai keriting

merah) memiliki kadar vitamin C yang paling tinggi yaitu 50 g/100 g. Sampel lain berdasarkan urutan kadar yang paling tinggi sampai paling rendah adalah sampel 3 (cabai jablay berwarna orange-merah) yaitu 38 g/100 g, sampel 2 (cabai rawit hijau) yaitu 29 g/100g, sampel 1 (cabai merah besar) yaitu 22 g/100 g, dan sampel 5 (cabai hijau besar) yaitu 9 g/100 g.(7)

Secara umum metode yang digunakan untuk menentukan kadar vitamin C dapat dilakukan dengan berbagai metode analisis seperti volumetri, kolorimetri, spektrofotometri, kromatografi, dan spektrofotometri. Metode spektrofotometer UV-Vis dapat memberikan informasi baik analisis kualitatif maupun analisis kuantitatif.(8)

Berdasarkan uraian latar belakang diatas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang “Penentuan Kadar Vitamin C Pada Cabai Merah Keriting Giling (*Capsicum annum* L.) Yang Dijual di Pasar Koja Jakarta Utara Dengan Metode Spektrofotometri UV-Vis. Dikarenakan sebagian besar masyarakat Indonesia sangat menggemari berbagai makanan pedas yang terbuat dari bumbu berbahan dasar cabai, akan tetapi banyak masyarakat yang tidak mengetahui manfaat cabai untuk kesehatan, salah satunya adalah cabai mempunyai kandungan vitamin C yang tinggi yang bermanfaat besar untuk kesehatan.

## LITERATUR RIVIEW

Cabai merah merupakan sumber nutrisi yang kaya akan vitamin dan mineral, sehingga memberikan berbagai manfaat bagi kesehatan tubuh. Cabai mengandung sejumlah vitamin penting, termasuk vitamin A, vitamin B-kompleks (seperti riboflavin, tiamin/vitamin B1, niacin, dan piridoksin/vitamin B6), vitamin C, dan vitamin E. Selain itu, cabai juga kaya akan mineral, seperti zat besi, mangan, folat, tembaga, kalium, dan magnesium. Kalium, sebagai salah satu mineral utama yang terkandung dalam cabai, berperan penting dalam mengontrol tekanan darah dan detak jantung. Selain itu, cabai memiliki manfaat sebagai detoks alami yang membantu proses pencernaan dengan membersihkan sisa kotoran yang tidak diperlukan tubuh sekaligus meningkatkan penyerapan nutrisi ke dalam jaringan tubuh.(18)

Cabai merah memiliki sistem perakaran yang terdiri dari akar tunggang, akar cabang, dan akar serabut yang tumbuh menyebar ke berbagai arah. Batang tanaman cabai bersifat keras, berkayu, dan memiliki banyak cabang dengan pertumbuhan yang tegak dan kokoh. Setiap cabang tanaman memiliki ruas-ruas, di mana pada setiap ruas tersebut tumbuh daun dan tunas baru. (19)

Asam askorbat, atau yang dikenal sebagai vitamin C, adalah vitamin larut air yang berasal dari turunan heksosa dan rentan terhadap kerusakan akibat pemanasan. Vitamin ini memiliki gugus kromofor berupa cincin benzena, yang mampu berinteraksi dengan cahaya, menjadikannya sensitif terhadap paparan radiasi elektromagnetik. (20)

Spektrofotometri serapan adalah metode pengukuran serapan radiasi elektromagnetik pada panjang gelombang tertentu yang sempit dan mendekati monokromatik. Pengukuran ini dapat dilakukan di daerah

ultraviolet (190–380 nm) atau cahaya tampak (380–780 nm). Untuk pengukuran pada daerah ultraviolet, pelarut yang digunakan dapat berupa air, etanol, kloroform, eter, ammonia encer, larutan natrium hidroksida, asam sulfat, atau asam klorida. Penting untuk menghindari pelarut yang mengandung kotoran yang dapat menyerap sinar pada panjang gelombang yang digunakan, karena hal ini dapat mempengaruhi akurasi pengukuran. Etanol (95%), etanol absolut, metanol, dan sikloheksana yang digunakan sebagai pelarut harus memiliki serapan pada panjang gelombang 240 nm dengan ketebalan 1 cm tidak lebih dari 0,10, menggunakan air sebagai blanko. (27)

Spektrofotometer UV-Vis bekerja pada panjang gelombang UV (200–400 nm) dan Visible (400–700 nm), dengan pemilihan panjang gelombang berdasarkan keterbacaan absorbansi analit. Pelarut seperti air, etanol, metanol, dan n-heksana sering digunakan karena transparan di daerah UV. Metode ini unggul dibandingkan titrasi karena memiliki batas deteksi rendah, serta akurasi dan presisi tinggi, sehingga banyak digunakan untuk menentukan kadar vitamin C dalam makanan dan minuman. (28)

## METODE PENELITIAN

### Metode

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kuantitatif untuk menentukan kadar vitamin C pada cabai merah keriting giling (*Capsicum annum* L.) yang dijual di Pasar Koja Jakarta Utara dengan menggunakan metode Spektrofotometri UV-Vis.

### Kerangka Konsep

Variabel penelitian yaitu penetapan kadar vitamin C pada cabai merah keriting giling (*Capsicum annum* L.) yang dijual di Pasar Koja Jakarta Utara dengan menggunakan metode Spektrofotometri UV-Vis.

### Definisi Operasional

Tabel III. 2 Definisi Operasional

| Variabel  | Definisi Operasional               | Cara Pengukuran         | Hasil  | Skala   |
|---|------------------------------------|-------------------------|--|---------|
| Penetapan kadar vitamin C pada cabai merah keriting giling ( <i>Capsicum annum</i> L.) yang dijual di Pasar Koja Jakarta Utara dengan menggunakan metode Spektrofotometri UV-Vis. | Analisa kualitatif dan kuantitatif | Pengamatan panca indera | Organoleptik:<br>Bentuk, bau, warna dan rasa                                 | Nominal |
|   |                                    | Spektrofotometer UV-Vis | Kadar vitamin C pada cabai merah keriting giling ( <i>Capsicum annum</i> L.) | Rasio   |

### Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini berdasarkan metodenya yaitu menggunakan metode penelitian deskriptif.

### **Lokasi Dan Waktu Penelitian**

Penelitian ini dilakukan di Laboratorium Kimia STIKes IKIFA pada bulan Desember 2024 – Juni 2025.

### **Alat dan Bahan**

Alat-alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah Satu set spektrofotometri UV-Vis (Optizen), timbangan analitik, kuvet, labu ukur 100 ml (Iwaki), kompor listrik, Erlenmeyer 250 ml (Iwaki), beaker glass (Iwaki), pipet volume 10 ml (pyrex), mikropipet (Dragonlab), spatel, corong gelas, cawan uap, kertas saring. Bahan yang digunakan dalam penelitian ini yaitu asam askorbat murni ( $C_6H_8O_6$ ), cabai merah keriting giling, aquadest, aqua bebas  $CO_2$ .

### **PROSEDUR PENELITIAN**

#### **Melakukan Survei Pasar**

Survey pasar dilakukan untuk memastikan bahwa sampel yang dituju memang berada di Pasar Kojas Jakarta Utara.

#### **Pengumpulan Sampel**

Sampel yang digunakan dalam penelitian ini yaitu cabai merah keriting giling (*Capsicum annum L.*) tanpa campuran rempah lain yang dijual di Pasar Kojas Jakarta Utara.

#### **Uji Organoleptik**

Pemeriksaan organoleptik, Uji ini untuk mengetahui kekhususan bau, warna, bentuk dan rasa sampel yang diuji menggunakan panca indera.

#### **Pembuatan Pelarut Sampel**

Pembuatan aquadest bebas  $CO_2$  diperoleh dengan cara mendidihkan aquades selama 15 menit kemudian didinginkan.(30)

#### **Persiapan Sampel Cabai Merah Keriting Giling**

Persiapan Sampel, Cabai merah keriting giling ditimbang sebanyak 10 gram lalu dimasukkan ke dalam erlenmeyer dan ditambahkan dengan aquades bebas  $CO_2$  ad 100 ml lalu disaring dan diambil filtratnya. Filtrat yang didapat dipipet sebanyak 10 ml dimasukkan kedalam labu ukur 100 ml lalu, diencerkan dengan aquades bebas  $CO_2$  sampai tanda batas 100 ml.(31)

#### **Optimasi Panjang Gelombang Maksimum**

Penetapan panjang gelombang maksimum diambil dari larutan konsentrasi 6 ppm dari larutan kurva kalibrasi, dimasukkan ke dalam kuvet dan diukur pada panjang gelombang 200-400 nm dengan menggunakan blanko aquadest. Menurut literatur didapatkan hasil panjang gelombang maksimum vitamin C sebesar 260 nm.(31)

### **Pembuatan Larutan Induk Vitamin C**

Sejumlah 100 mg asam askorbat ditimbang seksama, dimasukkan dalam labu ukur 100 ml, dilarutkan dengan aquades lalu dicukupkan sampai tanda batas dengan aquadest dan dikocok homogen, sehingga diperoleh larutan dengan konsentrasi 1000 ppm, larutan ini disebut larutan induk standar.(32)

### **Pembuatan Kurva Kalibrasi Deret Standar**

Dipipetkan masing-masing larutan induk vitamin C 1000 ppm sebanyak 0,4 ml, 0,6 ml, 0,7 ml, 0,8 ml, dan 1 ml ke dalam labu ukur 100 mL, ditambahkan aquadest hingga tanda batas.

**Tabel III. 3 Volume Pengambilan Larutan Vitamin C**

| Konsentrasi (ppm) | Volume larutan (ml) |
|-------------------|---------------------|
| 4                 | 0,4                 |
| 6                 | 0,6                 |
| 7                 | 0,7                 |
| 8                 | 0,8                 |
| 10                | 1                   |

### **Pengukuran Larutan Kurva Kalibrasi Deret Standar**

Diukur masing- masing larutan kurva kalibrasi 4 ppm, 6 ppm, 7 ppm, 8 ppm, dan 10 ppm, dimasukkan ke dalam kuvet. Diukur absorbansi pada panjang gelombang maksimum yang diperoleh, kemudian dibuat kurva kalibrasi dan dihitung persamaan regresi linear dari data yang diperoleh.

Penetapan kadar vitamin C dapat dilihat pada persamaan linier  $y = ax + b$

Keterangan :

y = Absorbansi sampel

x = Konsentrasi sampel

a = Slope

b = Intersep

R = Koefisien regresi

### **Penentuan Kadar Vitamin C Pada Cabai Merah Keriting Giling**

Hasil filtrat sampel cabai merah keriting giling dipipet sebanyak 10 ml dimasukkan kedalam labu ukur kemudian ditambahkan aquadest bebas CO<sub>2</sub> sampai tanda batas 100 ml. Kemudian diukur pada panjang gelombang yang sudah ditentukan sebelumnya.

### **Populasi Dan Sampel**

Teknik pengambilan populasi dalam penelitian ini adalah seluruh cabai merah keriting giling yang dijual di Pasar Koja Jakarta Utara. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah total sampling. Kriteria inklusi yaitu hanya cabai merah keriting giling yang dapat digunakan, hanya cabai merah keriting giling yang dijual di pasar Koja Jakarta Utara, hanya cabai merah keriting giling tanpa campuran rempah lain. Kriteria eksklusi yaitu sampel rusak, berjamur dan durasi pembuatan sampel lebih dari 3 hari

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Analisa Kualitatif

#### Organoleptik Sampel

Pengamatan organoleptik bertujuan sebagai pengenalan awal yang sederhana dengan menggunakan panca indera dilakukan untuk mendeskripsikan bentuk, bau, warna dan rasa pada sampel cabai merah keriting giling. Hasil organoleptik sampel cabai merah keriting giling dapat dilihat pada tabel 1

**Tabel 1. Organoleptik Sampel Cabai Merah Keriting Giling**

| Organoleptik | Hasil        |              |                    |                     |                    |
|--------------|--------------|--------------|--------------------|---------------------|--------------------|
|              | Sampel 1     | Sampel 2     | Sampel 3           | Sampel 4            | Sampel 5           |
| Bentuk       | Kasar        | Halus        | Kasar sedikit cair | Halus sedikit kasar | Kasar sedikit cair |
| Bau          | Pedas        | Pedas        | Pedas              | Pedas               | Pedas              |
| Warna        | Merah terang | Merah terang | Merah orange       | Merah orange        | Merah orange       |
| Rasa         | Pedas        | Pedas        | Pedas              | Pedas               | Pedas              |

### ANALISA KUANTITATIF

#### Penetapan Kadar Vitamin C Pada Cabai Merah Keriting Giling

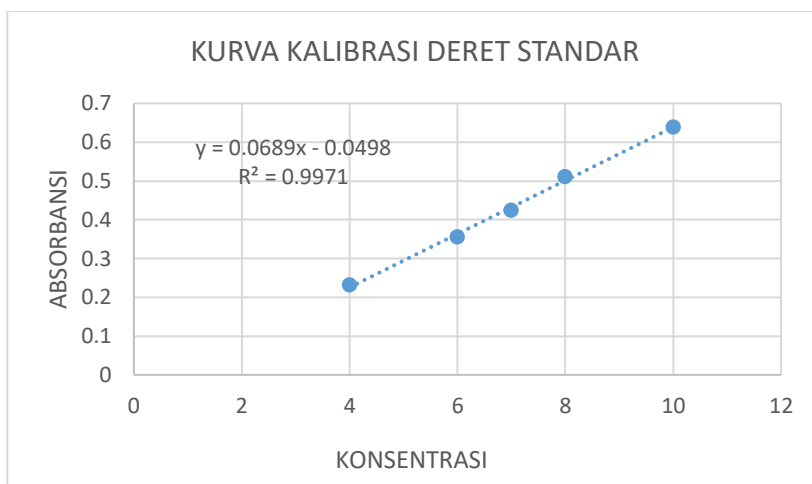
Penetapan kadar vitamin C pada cabai merah keriting giling dilakukan dengan tahapan pertama yaitu pembuatan larutan deret standar dengan konsentrasi 4,6,7,8, dan 10 ppm. maka dipipet secara berturut-turut larutan induk sebesar 0,4, 0,6, 0,7, 0,8, dan 1  $\mu\text{g}/\text{mL}$ . Caranya dengan menimbang vitamin C sebanyak 100 mg kemudian cukupkan volume hingga 100 mL sehingga diperoleh larutan induk dengan konsentrasi 1000 ppm.

Penentuan panjang gelombang pengukuran larutan deret standar dibuat menggunakan spektrofotometri UV-Vis dengan blanko aquadest antara panjang gelombang  $\lambda$  200-400 nm. Larutan standar yang diukur menggunakan spektrofotometri UV-Vis menghasilkan serapan maksimum pada panjang gelombang 260 nm pada lampiran 8. Hasil pengukuran absorbansi standar pada panjang gelombang 260 nm dapat dilihat pada tabel IV.2

**Tabel 2. Pengukuran Absorbansi Larutan Deret Standar**

| Konsentrasi (ppm) | Absorbansi | Nilai Y          | Nilai R <sup>2</sup> |
|-------------------|------------|------------------|----------------------|
| 4                 | 0,232      | 0,0689x – 0,0498 | 0,9971               |
| 6                 | 0,355      |                  |                      |
| 7                 | 0,424      |                  |                      |
| 8                 | 0,511      |                  |                      |
| 10                | 0,639      |                  |                      |

Berdasarkan hasil penentuan absorbansi larutan deret standar tersebut dapat digambarkan kurva kalibrasi larutan deret standar berupa grafik kurva konsentrasi absorbansi yang dapat ditunjukkan pada gambar 1.



**Gambar 1. Kurva kalibrasi Larutan Deret Standar**

Hasil pengukuran larutan deret standar vitamin C antara absorbansi dan konsentrasi, diperoleh persamaan garis linear x dan y sebagai berikut  $y = 0,0689x - 0,0498$  dengan nilai  $R^2 = 0,9971$ . Penetapan kadar vitamin C pada cabai merah keriting giling dilakukan dengan cara sampel cabai merah keriting giling ditimbang sebanyak 10 gram dimasukkan kedalam erlenmeyer kemudian ditambahkan aquadest bebas CO<sub>2</sub> ad 100 ml lalu di filtrat. Hasil filtrat dipipet sebanyak 10 ml dimasukkan kedalam labu ukur 100 ml dan diencerkan dengan aquadest bebas CO<sub>2</sub> ad tanda batas. Penggunaan aquadest bebas CO<sub>2</sub> dapat membantu menjaga kestabilan pH dan mencegah oksidasi vitamin C, sehingga menghasilkan pengukuran yang lebih akurat. Selanjutnya diuji menggunakan spektrofotometri UV-Vis dengan blanko aquadest bebas CO<sub>2</sub> pada panjang gelombang 260 nm. Lakukan pengukuran secara triplo. Hasil pengukuran sampel cabai merah keriting giling dapat dilihat pada tabel 3

**Tabel 3. Hasil Sampel Cabai Merah Keriting Giling**

| No. | Sampel | Pengulangan | y (absorbansi) | Kadar (mg/L) | Rata-rata Kadar dalam mg/L                     |
|-----|--------|-------------|----------------|--------------|--|
| 1.  | I      | Simplo      | 0,673          | 10,491       | 10,829 ± 0,0424 mg/L<br>atau 1,0829 mg/10 gram |
| 2.  |        | Duplo       | 0,738          | 11,434       |  |
| 3.  |        | Triplo      | 0,678          | 10,563       |  |
| 4.  | II     | Simplo      | 0,760          | 11,753       | 12,106 ± 0,0223 mg/L<br>atau 1,2106 mg/10 gram |
| 5.  |        | Duplo       | 0,789          | 12,174       |  |
| 6.  |        | Triplo      | 0,804          | 12,392       |  |
| 7.  | III    | Simplo      | 0,820          | 12,624       | 13,277 ± 0,0393 mg/L<br>atau 1,3277mg/10 gram  |
| 8.  |        | Duplo       | 0,882          | 13,524       |  |
| 9.  |        | Triplo      | 0,893          | 13,684       |  |

| No. | Sampel | Pengulangan | y (absorbansi) | Kadar (mg/L) | Rata-rata Kadar dalam mg/L                     |
|-----|--------|-------------|----------------|--------------|--|
| 10. | IV     | Simplo      | 0,661          | 10,316       | 10,849 ± 0,0534 mg/L<br>atau 1,0849 mg/10 gram |
| 11. |        | Duplo       | 0,673          | 10,491       |  |
| 12. |        | Triplo      | 0,759          | 11,739       |  |
| 13. | V      | Simplo      | 0,824          | 12,682       | 12,905 ± 0,0172 mg/L<br>atau 1,2905 mg/10 gram |
| 14  |        | Duplo       | 0,836          | 12,856       |  |
| 15. |        | Triplo      | 0,858          | 13,176       |  |

Berdasarkan penelitian sebelumnya, dalam penentuan kadar vitamin C pada cabai merah keriting (*Capsicum annum L.*) segar dan olahan dengan menggunakan metode Spektrofotometri UV-Vis didapatkan hasil bahwa kadar vitamin C pada cabai merah keriting segar 675,66 mg/50g, kadar vitamin C cabai merah keriting olahan goreng 103,66 mg/50g, cabai merah keriting olahan rebus 94,46 mg/50g, cabai merah keriting olahan kering 54,26 mg/50g dan cabai merah keriting olahan bubuk 29,46 mg/50g.(6)

## SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian penetapan kadar vitamin C pada cabai merah keriting giling dari lima pedagang yang berbeda dengan spektrofotometri UV-Vis pada panjang gelombang 260 nm, maka diperoleh rata-rata kadar vitamin C yang tertinggi pada sampel 3 sebesar 13,277 mg/L dan diikuti dengan urutan kadar selanjutnya pada sampel 5 sebesar 12,905 mg/L, sampel 2 sebesar 12,106 mg/L, sampel 4 sebesar 10,849 mg/L, dan sampel 1 sebesar 10,829 mg/L.

## DAFTAR ACUAN

1. Husni F, Daulay As, Penetapan Kadar Vitamin C Pada Minuman Sachet Ekonomis Dengan Berbagai Merk Menggunakan Metode Spektrofotometri Uv. J Heal. 2023.
2. Heriani A, Sari Ak, Aisyah S, Potensi Kandungan Vitamin C Pakis Sayur Terhadap Penurunan Kadar Asam Urat. Prepotif J. 2022.
3. Putri Mh, Septiyani P, Aryani W, Literatur Riview: Penetapan Kadar Vitamin C Pada Buah Jambu Biji, Jeruk, Dan Nanas, Menggunakan Metode Spektrofotometri Uv-Vis. J Ilm Wahana. 2023.
4. Mayunita A. Perbandingan Kadar Vitamin C Pada Buah Kiwi Hijau (*A. Deliciosa*) Dan Kiwi Emas (*A. Chinensis*) Yang Dijual Di Supermarket Kota Brebes. Publicitas Ak. 2019.
5. Febrianti A, Aina Gq, Farpina E. Determination Of Vitamin C And  $\beta$ -Carotene Levels In Several Types Of Chili (*Capsicum Sp*) Using Uv-Vis Spectrophotometry Method. Formosa J. 2022.

6. Hasanah I, Aina Gq, Suryani Me. Analisa Kadar Vitamin C Dan B-Karoten Pada Cabai Merah Keriting (*Capsicum Annuum L*) Segar Dan Olahan Dengan Metode. Duta Pharma J. 2022.
7. Rosmainar L, Ningsih W, Ayu Np, Penentuan Kadar Vitamin C Beberapa Jenis Cabai (*Capsicum Sp.*) Dengan Spektrofotometri Uv-Vis. Jurnal Kimia Riset. E-Journal.Unair.Ac.Id; 2018.
8. Kurniawati E, Lestari Tp. Validasi Metode Penetapan Kadar Vitamin C Ekstrak Daun Kemangi (*Ocimum Sanctum L.*) Dengan Metode Spektrofotometri Uv-Vis. J Insa Farm Indones. 2024.
9. Fajriyani A, Khoirunnisa K, Wulansari Ni, Abriyani E. Penetapan Kadar Vitamin C Pada Genus *Capsicum* Dengan Metode Spektrofotometri Uv Vis. Vol. 2, Comserva Indonesian Journal Of Community Services And Development. Publikasi Indonesia; 2023. P. 1616–9.
10. Widyazzahra Mb. Analisis Perbandingan Kandungan Vitamin C Pada Cabai Merah (*Capsicum Annuum*) Dan Cabai Rawit (*Capsicum Frutescens*). Yayasan Al-Muslim; 2018.
11. S.B Lagiman. Karakterisasi Dan Morfologi Pemuliaan Tanaman Cabai. 2021. 21 P.
12. Nurfalach Dr. Budidaya Tanaman Cabai Merah (*Capsicum Annuum L.*) Di Uptd Perbibitan Tanaman Hortikultura Desa Pakopen Kecamatan Bandungan Kabupaten Semarang. Universitas Sebelas Maret Surakarta; 2010.
13. L. Afdhal. Penentuan Klasifikasi Kematangan Dan Kualitas Cabai Merah Besar (*Capsicum Annuum L.*) Menggunakan Aplikasi Color Grab. Agrotek 17 288-294. 2023.
14. N. Sari, D. Renate I. Pengaruh Suhu Pemanasan Terhadap Kualitas Dan Kadar Dihydrocapsaicin Cabai Merah Giling Kasar Selama Pengolahan. 2021.
15. Rosaini H, Zulharmita Z, Yuliana S. Penetapan Kadar Natrium Benzoat Pada Cabai Giling Halus (*Capsicum Annuum Linn.*) Secara Spektrofotometri Uv-Vis. J Farm Higea. 2017.
16. Esmeralda M, Renate D, Rahmi Sl. Pengaruh Suhu Dan Lama Penyimpanan Terhadap Karakteristik Produk Cabai Merah Giling. Prod Cabai Merah Giling.
17. Putriningtyas Nd, Wijanarka A, Ripaldy I. Analisis Kandungan Rhodamin B Pada Cabai Merah Giling Di Pasar Tradisional Di Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta. Ilmu Gizi Indones. 2017.
18. Darmawansyah. Peningkatan Pertumbuhan Serta Produksi Tanaman Cabai Keriting (*Capsicum Annuum L.*) Dengan Aplikasi Berbagai Insektisida Dan Dosis Poc D.I Grow. Universitas Islam Riau Pekanbaru; 2020.
19. Haryadi R, Darmiyana D, Asih Ees, Masitoh Es, Karakteristik Cabai Merah Yang Dipengaruhi Cahaya Matahari. Gravity: Jurnal Ilmiah 2017.
20. Hasan Da, Fernanda Mahf. Perbedaan Kandungan Asam Askorbat Buah Nanas Dan Keripik Nanas Yang Beredar Di Pasar Wonokusumo Menggunakan Metode Spektrofotometri Ultra Violet. Vol. 6,

Borneo Journal Of Pharmascientech. Perkumpulan Pengelola Jurnal Bahasa Dan Sastra Indonesia Serta Pengajarannya; 2022. P. 80–5.

21. Alya Hasan D. Analisis Kadar Vitamin C Pada Buah Nanas (*Ananas Comosus* (L.) Merr) Dan Keripik Nanas Yang Beredar Di Pasar Wonokusumo Dengan Metode Spektrofotometri Uv-Vis. Akademi Farmasi Surabaya; 2022.
22. Wulandari M. Penetapan Kadar Vitamin C Pada Bawang Putih Tunggal (*Allium Sativum* Linn) Dengan Metode Iodimetri. Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Bengkulu; 2021.
23. Rudi Leo Asd. Penentuan Kadar Vitamin C Pada Minuman Bervitamin Yang Disimpan Pada Berbagai Waktu Dengan Metode Spektrofotometri Uv. *J Heal Med Sci* Vol 1, Nomor 2. 2022.
24. Nurfadillah Z. Penetapan Kadar Vitamin C Pada Tablet Effervescent Dengan Perbedaan Suhu Pelarut Secara Titration Iodimetri. Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Bengkulu; 2021.
25. Sari E. Analisa Perbandingan Kadar Vitamin C Sediaan Kapsul Bubuk Bawang Putih (*Allium Sativum*, L.) Menggunakan Metode Spektrofotometri Uv-Vis. 2020.
26. Afandi R, Purwanto A. Spektrofotometer Cahaya Tampak Sederhana Untuk Menentukan Panjang Gelombang Serapan Maksimum Larutan Fe (Scn) 3 Dan Cuso4. *Journal Spektrofotometer Cahaya Tampak*. 2018.
27. Ekaputri Dm. Penetapan Kadar Antosianin Pada Ekstrak Etanol Beras Hitam (*Oryza Sativa* L. Indica) Dengan Metode Spektrofotometri Uv-Vis. Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Ikifa; 2021.
28. Ngibad K, Herawati D. Perbandingan Pengukuran Kadar Vitamin C Menggunakan Spektrofotometri Uv-Vis Pada Panjang Gelombang Uv Dan Visible. Vol. 1, *Borneo Journal Of Medical Laboratory Technology*. Universitas Muhammadiyah Palangkaraya; 2019. P. 77–81.
29. S. Hardjono. Dasar- Dasar Spektroskopi. 2018. 7 P.
30. Silviana E, Fauziah F, Adriani A. The Comparison Of Potassium Iodate Concentration In Jangka Salt Of Matang Glumpang Dua Production From The Cooking And Natural Drying Process By Iodometri Lantanida J. 2020.
31. Badriyah L, Manggara Ab. Penetapan Kadar Vitamin C Pada Cabai Merah (*Capsicum Annum* L.) Menggunakan Metode Spektrofotometri Uv-Vis. *Jurnal Wiyata: Penelitian Sains Dan Core.Ac.Uk*; 2017.
32. Husna A, Kurniaty R. Analisis Kadar Vitamin C Pada Cabai Merah Basah Dan Cabai Merah Kering (*Capsicum Annum* L) Dengan Metode Spektrofotometri Uv-Vis. *J Bioleuser*. 2023.