

**ANALISIS KADAR VITAMIN C PADA BUAH NAGA MERAH (*Hylocereus  
Polyrhizus (Hook.) Britton & Rose*) MENGGUNAKAN SPEKTROFOTOMETRI  
ULTRA VIOLET**

**KARYA TULIS ILMIAH**

Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan Mencapai  
Gelar Ahli Madya Farmasi Pada Prodi DIII Farmasi  
Universitas Muhammadiyah Klaten



**Disusun Oleh:**

**Nugroho Adi Saputro**

**NIM: 1904057**

**PROGRAM STUDI DIII FARMASI  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH KLATEN  
TAHUN 2019**

**HALAMAN PERSETUJUAN**

**ANALISIS KADAR VITAMIN C PADA BUAH NAGA MERAH (*Hylocereus Polyrhizus (Hook.) Britton & Rose*) MENGGUNAKAN SPEKTROFOTOMETRI ULTRA VIOLET**

**KARYA TULIS ILMIAH**

Disusun Oleh :  
Nugroho Adi Saputro  
1904057

Telah Memenuhi Persyaratan dan Disetujui Untuk Mengikuti  
Ujian Karya Tulis Ilmiah Program Studi DIII Farmasi  
Universitas Muhammadiyah Klaten

Oleh :

Pembimbing Utama

Tanggal

Sri Handayani,SKM.,M.Kes  
NPP.129.141

.....

Pembimbing Pendamping

apt. Muchson Arrosyid,S.Si.,M.Pharm  
NPP.129.176

.....

**HALAMAN PENGESAHAN**

**ANALISIS KADAR VITAMIN C PADA BUAH NAGA MERAH (*Hylocereus  
Polyrhizus (Hook.) Britton & Rose*) MENGGUNAKAN SPEKTROFOTOMETRI  
ULTRA VIOLET**

**KARYA TULIS ILMIAH**

Disusun Oleh :  
Nugroho Adi Saputro  
1904057

Telah Dipertahankan di Depan Dewan Penguji dan Diterima Sebagai  
Salah Syarat Untuk Mendapatkan Gelar Ahli Madya Farmasi  
Di Program Studi DIII Farmasi Universitas Muhammadiyah Klaten

Pada Tanggal : .....

Dewan Penguji

Ketua Penguji

Pembimbing Utama

Pembimbing Pendamping

apt. Nurul Hidayati, S.Farm.,M.Farm  
NPP. 129.192

Sri Handayani,SKM.,M.Kes  
NPP. 129.141

apt. Muchson Arrosyid,S.Si.,M.Pharm sci  
NPP. 129. 176

Mengetahui,

Ka. Prodi DIII Farmasi  
Universitas Muhammadiyah Klaten

(apt. Nurul Hidayati, S.Farm., M.Farm)  
NPP. 129. 192

## **HALAMAN PERSEMBAHAN**

Dengan rasa syukur yang mendalam, karya tulis ini saya persembahkan kepada:

1. Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya, serta kemudahan dan kelancaran dalam penyelesaian Karya Tulis Ilmiah ini.
2. Kedua orang tua saya, Bapak Sugeng dan Ibu Suyatmi yang selalu memberikan doa terbaik, semangat, dan selalu memberikan kasih sayang yang luar biasa.
3. Ibu apt. Nurul Hidayati, S. Farm., M. Farm sebagai dosen penguji,
4. Ibu Sri Handayani, SKM., M. Kes sebagai dosen pembimbing utama
5. Bapak apt. Muchson Arrosyid, S. Si, M. Pharm.Sci sebagai dosen pembimbing kedua.
6. Teman-teman DIII Farmasi 3B Angkatan 2019 yang selalu memberikan semangat untuk berjuang bersama-sama dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini dengan baik.
7. Almamaterku Universitas Muhammadiyah Klaten yang telah mengantarkan saya ke pintu gerbang masa depan.
8. Serta pihak lain yang tidak mungkin penulis sebutkan satu-persatu atas bantuannya secara langsung maupun tidak langsung sehingga Karya Tulis ini dapat terselesaikan dengan baik.

## **MOTTO**

“Bermimpi lah sebelum bangun tidur, Dan bangunlah kejar mimpimu dengan usaha dan berdoa.

Jangan takut bermimpi, takutlah jika tidak punya mimpi”

-Nugroho Adi Saputro-

## KATA PENGANTAR

Assalamualaikum Wr. Wb Puji syukur penulis ucapkan atas kehadiran Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga pembuatan karya tulis ilmiah yang berjudul “ANALISIS KADAR VITAMIN C PADA BUAH NAGA MERAH( *hyloereus polyrhizus(hook)Britton&Rose*) MENGGUNAKAN SPEKTROFOTOMETRI UV-VIS” dapat diselesaikan.

Karya Tulis Ilmiah ini ditulis untuk memenuhi syarat menyelesaikan pendidikan program Studi Diploma DIII Farmasi di Jurusan DIII Farmasi Universitas Muhammadiyah Klaten. Dalam menyelesaikan tugas ini penulis banyak mendapatkan bantuan baik bersifat bimbingan, petunjuk maupun dukungan moril. Pada kesempatan ini penulis banyak mengucapkan terima kasih semua pihak yang telah membantu dalam membuat Karya Tulis Ilmiah Studi Dokumentasi, diantaranya:

1. Sri Sat Titi H, S. Kep., NS., M. Kep, selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Klaten.
2. apt. Nurul Hidayati, S. Farm., M. Farm selaku Ketua Prodi DIII Farmasi Universitas Muhammadiyah Klaten.
3. apt. Nurul Hidayati, S. Farm., M. Farm selaku Penguji proposal dan hasil karya tulis ilmiah
4. Sri Handayani, SKM., M. Kes selaku Pembimbing utama
5. apt. Muchson Arrosyid, S. Si, M. Pharm.Sci selaku Pembimbing pendamping
6. Kepala LPPT (Laboratorium Penelitian dan Pengujian Terpadu) Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Nasional.
7. Staf laboratorium farmasi Universitas Muhammadiyah Klaten.
8. Para dosen dan staf pengajar Universitas Muhammadiyah Klaten.
9. Kedua orang tua yang senantiasa memberi dukungan dan semangat.
10. Teman – teman Prodi DIII Farmasi angkatan 2022.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan ini masih belum sempurna oleh karena ini penulis mengharapkan kritikan atau saran yang bersifat membangun demi kesempurnaan Karya Tulis Ilmiah ini masa yang akan datang. Semoga Karya Tulis Ilmiah ini bermanfaat bagi semua pihak yang membutuhkan dan membacanya.

Klaten, 29 September 2022

Penulis

## DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN .....	i
HALAMAN PENGESAHAN .....	ii
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	iii
MOTTO .....	iv
KATA PENGANTAR .....	v
DAFTAR ISI .....	vi
DAFTAR GAMBAR .....	ix
INTISARI .....	xi
ABSTRACT .....	xii
BAB 1 .....	1
PENDAHULUAN .....	1
A.Latar Belakang .....	1
B.Rumusan masalah .....	3
C.Tujuan Penelitian .....	3
D.Manfaat Penelitian .....	4
E.Keaslian penelitian .....	4
BAB II .....	6
TINJAUAN PUSTAKA .....	6
A.Teori Masalah Yang Diteliti .....	6
1. Tinjauan tanaman Buah Naga Merah ( <i>Hylocereuspolyrhizus</i> ) .....	6
2.Uraian Tanaman Buah Naga .....	7
3.Kandungan Buah Naga .....	9
4.Kandungan Zat Gizi Daging buah naga .....	9
5.Manfaat Buah Naga .....	10
B.Vitamin C (Asam Askorbat) .....	10
C.Metode Spektrofotometri UV-Vis.....	15
1. Pengertian Spektrofotometri .....	15
2. Syarat Pengukuran .....	16
3. Kelebihan dan kekurangan Spektrofotometer UV-VIS .....	16
4. Penentuan Kadar Vitamin C Dengan Spektrofotometri UV-Vis .....	17
D.Kerangka Teori .....	18
E.Kerangka Konsep .....	19
F.Hipotesis .....	19
BAB III .....	21
METODE PENELITIAN .....	21

A. Jenis Penelitian .....	21
B. Variabel Penelitian .....	21
C. Definisi Operasional .....	22
D. Populasi dan Sampel .....	23
E. Lokasi dan Waktu penelitian .....	23
F. Alat dan Metode Pengumpulan Data .....	23
1. Alat .....	23
2. Bahan .....	23
3. Metode Pengumpulan Data .....	24
G. Metode Analisis Data .....	24
Analisa Data .....	24
H. Prosedur Kerja .....	24
BAB IV .....	27
HASIL DAN PEMBAHASAN .....	27
A. Determinasi Tanaman .....	27
B. Uji kualitatif .....	28
C. Uji Kuantitatif .....	29
1. Penentuan panjang kurva baku Vitamin C .....	29
2. Penentuan panjang gelombang maksimum .....	30
3. Penentuan konsentrasi sampel .....	30
D. Pembahasan .....	31
1. Sampel .....	31
2. Uji Kualitatif Vitamin C pada Sampel daging buah naga merah .....	31
3. Analisis Kuantitatif .....	32
4. Hasil Penelitian Kadar Vitamin C pada Sampel .....	33
BAB V .....	35
KESIMPULAN DAN SARAN .....	35
A. Kesimpulan .....	35
B. Saran .....	35
DAFTAR PUSTAKA .....	36
Lampiran 1. Surat izin penelitian .....	40
Lampiran 2. surat permohonan determinasi .....	41
Lampiran 3. surat hasil determinasi .....	42
Lampiran 4. Sampel buah naga merah .....	43
Lampiran 5. Penimbangan sampel buah naga merah .....	44
Lampiran 6. proses pemblenderan .....	45
Lampiran 8. Penentuan konsentrasi sampel .....	47
Lampiran 9. Hasil perhitungan kadar vitamin C .....	48
Lampiran 10. Lembar Konsul Proposal KTI .....	49
Lampiran 11. Hasil Penimbangan Sampel .....	52



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 <a href="#">Tanaman Buah Naga</a> .....	9
Gambar 2.2 <a href="#">Bagian dari alat Spektrofotometri uv-vis</a> .....	20

## DAFTAR TABEL

<u>Tabel 2.1 Tanaman Buah Naga</u> .....	6
<u>Tabel 2.2 Kandungan Gizi Buah Naga</u> .....	11
<u>Tabel 4.1 Hasil Uji Kualitatif Vitamin C pada Buah Naga Merah</u> .....	29
<u>Tabel 4.2 Pengukuran Absorbansi kurva baku</u> .....	30
<u>Tabel 4.3 Konsentrasi Sampel</u> .....	31
<u>Tabel 4.4 Persentase Kadar Vitamin C Pada Buah Naga Merah</u> .....	32

## INTISARI

Buah naga merah memiliki kandungan vitamin C, kalium dan antioksidan yang membuatnya menjadi buah yang bermanfaat bagi kesehatan., sehingga peneliti pun tertarik untuk meneliti kadar vitamin C yang terdapat pada buah naga merah. Alasan peneliti untuk mengambil judul penelitian ini ialah untuk mengetahui berapa besar kadar vitamin c yang terdapat pada pertanian di kecamatan Gedangsari.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui berapa besar kadar Vitamin C yang terdapat pada daging buah naga merah yang terdapat pada pertanian di Serut,Gedangsari,Gunungkidul dan Untuk menganalisis kandungan kadar vitamin c pada daging buah naga merah dengan spektrofotometer.

Hasil uji kuantitatif menunjukkan bahwa sampel buah naga merah positif mengandung vitamin C sebesar  $5,394(\pm SD)\%$ .

**Kata Kunci :** *Pitaya, Vitamin C, Spektrofotometri UV-Vis*

## **ABSTRAK**

Buah naga merah mengandung vitamin C, potasium dan antioksidan yang menjadikannya sebagai buah yang bermanfaat bagi kesehatan, sehingga peneliti juga tertarik untuk meneliti kadar vitamin C yang terkandung dalam buah naga merah. Alasan peneliti mengambil judul penelitian ini adalah untuk mengetahui berapa kadar vitamin C yang terdapat pada pertanian di Kabupaten Gedangsari. Serut, Gedangsari, Gunungkidul dan menganalisis kandungan kadar vitamin C pada daging buah naga merah dengan spektrofotometer. Hasil uji kualitatif menunjukkan sampel daging buah naga merah positif mengandung vitamin C.

Dan hasil uji kuantitatif dengan menggunakan metode spektrofotometri menunjukkan sampel daging buah naga merah mengandung kadar vitamin C sebesar 5,394  $\mu\text{g/g}$

## ABSTRACT

Red dragon fruit contains vitamin C, potassium and antioxidants that make it a fruit that is beneficial for health, so researchers are also interested in examining the levels of vitamin C contained in red dragon fruit. The reason for the researchers to take the title of this study is to find out how much vitamin C levels are found in agriculture in Gedangsari Regency. This study aims to determine how much vitamin C levels are contained in red dragon fruit flesh found in agriculture in Serut, Gedangsari, Gunungkidul and to analyze the content of vitamin C levels in red dragon fruit flesh with a spectrophotometer. The results of the qualitative test showed that the red dragon fruit sample was positive for vitamin C

And the results of the quantitative test using the spectrophotometric method showed that the red dragon fruit flesh sample contained vitamin C levels of 5.394( $\pm$ SD)%.

**Keywords:** *Pitaya, Vitamin C, UV-Vis Spectrophotometry*

## **PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME**

Dengan ini saya menyatakan bahwa Karya Tulis Ilmiah ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan sebagai syarat kelulusan di suatu perguruan tinggi yang sama maupun yang berbeda, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali secara tertulis dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Klaten, 13 Oktober 2022

## PERNYATAAN PUBLIKASI KARYA TULIS ILMIAH

Yang bertanda tangan dibawah ini saya :

Nama : Nugroho Adi Saputro

NIM : 1904057

Program Studi : DIII Farmasi

Jenis : Karya Tulis Ilmiah

Judul : ANALISIS KADAR VITAMIN C PADA BUAH NAGA MERAH  
(*Hylocereus Polyrhizus* (Hook.) Britton & Rose) MENGGUNAKAN  
SPEKTROFOTOMETRI ULTRA VIOLET

Dengan ini saya menyatakan bahwa saya menyetujui untuk :

1. Memberikan hak bebas royalty kepada Universitas Muhammadiyah Klaten atas penulisan Karya Tulis Ilmiah saya, demi pengembangan ilmu pengetahuan.
2. Memberikan hak menyimpan, mengalih menyediakan/mengalihkan formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), mendistribusikannya serta menampilkannya dalam bentuk *soft copy* untuk kepentingan akademis Universitas Muhammadiyah Klaten, tanpa perlu meminta ijin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta.
3. Bersedia dan menjamin untuk menanggung secara pribadi tanpa melibatkan pihak Universitas Muhammadiyah Klaten dari semua bentuk tuntutan hukum yang timbul atau pelanggaran hak cipta dalam karya ilmiah ini.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan semoga dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Klaten, 29 September 2022

Yang menyatakan

Nugroho Adi Saputro

# BAB 1

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Buah adalah bahan makanan yang kaya akan vitamin, mineral, lemak, protein dan serat. Selain itu, setiap jenis buah mempunyai keunikan dan daya tarik sendiri, seperti rasa yang lezat, aroma yang khas, serta warna dan bentuk yang mengandung nilai-nilai estetis. Vitamin adalah senyawa-senyawa organik yang dibutuhkan untuk pertumbuhan normal dan mempertahankan hidup manusia, secara alami manusia tidak mampu untuk mensintesis senyawa-senyawa tersebut tetapi sangat penting untuk pengaturan metabolisme tubuh.

Vitamin C adalah vitamin yang tergolong vitamin yang larut dalam air. Vitamin C bermanfaat bagi kesehatan tubuh, yaitu sebagai sumber antioksidan. Vitamin C juga bermanfaat sebagai senyawa pembentuk kolagen yang merupakan protein penting penyusun jaringan kulit, sendi, tulangdan jaringan penyokong lainnya. Sumber vitamin C sebagian besar terdapat dalam buah-buahan terutama buah-buahan segar diantaranya jeruk, jambu biji, mangga, nanas, kiwi, buah naga merah, buah naga putih dan juga terdapat pada sayur-sayuran misalnya kentang, sawi, kol, asparagus dan cabe. Vitamin C juga dikenal sebagai asam askorbat. Asam ini dapat ditemukan di alam hampir pada semua tumbuhan terutama sayuran dan buah-buahan, terutama buah-buahan segar termasuk buah naga merah dan buah naga putih. Oleh karena itu sering disebut *fresh food* Vitamin. Besarnya manfaat buah-buahan dan sayuran segar sebagai sumber vitamin dan mineral telah banyak diketahui. Bahkan, serat kasarnya yang sama sekali tidak mengandung zat gizi sedikitpun ternyata sudah terbukti sangat berguna untuk melancarkan pencernaan sehingga zat-zat racun yang membahayakan kesehatan dapat langsung keluar dari tubuh.

Buah naga merupakan tanamam jenis kaktus yang berasal dari Amerika Tengah, Amerika



Selatan dan Meksiko (Astarini, 2010). Empat spesies buah naga yang umum terdapat di Indonesia adalah buah naga merah dengan daging buah putih (*Hylocereus undatus*), buah naga kuning (*Selenicereus megalanthus*), buah naga kulit merah dengan daging buah merah (*Hylocereus polyrhizus*) dan buah naga kulit merah dengan daging buah sangat merah (*Hylocereus costaricensis*). (Dharmayudha dan Anthara, 2011). Buah naga tergolong produk hortikultura yang unik karena bentuk dan warnanya yang atraktif. Buah naga memang belum banyak di Indonesia. Buah ini diperoleh di pasar swalayan. Selain karena masih sedikit yang menanamnya, juga disebabkan tanaman ini masih tergolong jenis tanaman budidaya baru. Buah naga dikonsumsi dalam bentuk buah segar. Oleh karena kandungan air buah ini sangat tinggi serta rasanya cukup manis, buah ini dapat menghilangkan dahaga. Banyak pakar sependapat dan meyakini, buah naga kaya dengan vitamin dan mineral. Zat-zat tersebut sangat membantu meningkatkan daya tahan tubuh dan melancarkan metabolisme. Buah naga bermanfaat untuk mengobati berbagai jenis penyakit yaitu dapat menurunkan kadar kolesterol, menyeimbangkan kadar gula darah, mencegah kanker usus, menguatkan fungsi ginjal dan tulang, menguatkan daya kerja otak, meningkatkan ketajaman mata serta sebagai bahan kosmetik (Rahmawati & Mahajoeno, 2010).

Spektrofotometri adalah sebuah metode analisis untuk mengukur konsentrasi suatu senyawa berdasarkan kemampuan senyawa tersebut mengabsorpsi berkas sinar atau cahaya. Spektrofotometer adalah alat yang terdiri dari spektrofotometer dan fotometer. Spektrofotometer menghasilkan sinar dari spektrum dengan panjang gelombang tertentu, sementara fotometer adalah alat pengukur intensitas cahaya yang ditransmisikan atau diabsorpsi. Istilah spektrofotometri berhubungan dengan pengukuran energi radiasi yang diserap oleh suatu sistem sebagai fungsi panjang gelombang dari radiasi maupun pengukuran panjang absorpsi terisolasi

pada suatu panjang gelombang tertentu. Secara umum spektrofotometri dibedakan menjadi empat macam, yaitu: Spektrofotometer ultraviolet, Spektrofotometer sinar tampak, Spektrofotometer infra merah, Spektrofotometer serapan atom. Spektrum elektromagnetik terdiri dari urutan gelombang dengan sifat-sifat yang berbeda.

Penelitian ini melakukan analisis vitamin C pada buah naga berdaging merah. Vitamin C yang terdapat dalam buah naga berfungsi untuk menjaga kesehatan dan kehalusan kulit (Winarsih, 2010). Analisis vitamin C pada buah naga ini menggunakan spektrofotometri UV-VIS. Banyak senyawa-senyawa organik dan senyawa anorganik yang dapat mengabsorpsi radiasi elektromagnetik pada daerah sinar tampak dan ultraviolet, sehingga senyawa-senyawa tersebut dapat dilakukan analisis secara kuantitatif (Suharta, 2009).

Berdasarkan latar belakang yang diuraikan maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul Analisis Kadar Vitamin C Pada Buah Naga Merah (*Hylocereus polyrhizus*)

## **B. Rumusan masalah**

Berapakah kadar vitamin C pada daging buah naga merah yang terdapat di pertanian buah naga Serut, Gedangsari, Gunungkidul?

## **C. Tujuan Penelitian**

### 1. Tujuan Umum

Untuk mengetahui berapa besar kadar Vitamin C yang terdapat pada daging buah naga merah yang terdapat pada pertanian di Serut, Gedangsari, Gunungkidul

### 2. Tujuan Khusus

Untuk menganalisis kandungan kadar vitamin c pada daging buah naga merah dengan spektrofotometer.

## **D. Manfaat Penelitian**

### 1. Bagi Ilmu Pengetahuan

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai bahan acuan bagi peneliti tentang penelitian yang sejenis serta sebagai pedoman yang lebih lanjut tentang analisis kadar vitamin c pada buah naga dengan metode spektrofotometri UV-VIS.

### 2. Bagi Masyarakat

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat dijadikan acuan dan pertimbangan masyarakat dalam memilih buah naga merah menambah pengetahuan dan informasi mengenai buah naga merah.

## **E. Keaslian penelitian**

Penelitian yang berkaitan tentang analisis kadar vitamin C pada buah naga telah banyak dilakukan sebelumnya, tetapi sejauh penelusuran yang dilakukan peneliti belum ada penelitian yang sama dengan penelitian yang peneliti lakukan. Penelitian yang pernah dilakukan sebelumnya antara lain:

1. Penelitian yang dilakukan oleh Risnayanti, Sri Mulyani Sabang dan Ratman (2015). Dengan judul Analisis perbedaan kadar vitamin c buah naga merah (*Hylocereus polyrhizus*) dan buah naga putih (*Hylocereus undatus*) yang tumbuh di desa Koloyo kabupaten Morowali Provinsi Sulawesi tengah dengan metode iodimetri. berdasarkan hasil penelitian bahwa Kadar vitamin C buah naga putih lebih tinggi sebesar 7,92

mg/100-gram dibandingkan kadar vitamin C buah naga merah sebesar 5,28 mg/100 gram, dan terdapat perbedaan antara kadar vitamin C buah naga merah dan buah naga putih dari daerah kabupaten Morowali dengan daerah lainnya. Perbedaan dari penelitian yang akan dilakukan dengan penelitian sebelumnya adalah terletak pada metode yaitu memakai metode spektrofotometri.

2. Penelitian yang dilakukan oleh Devina Gressanta Simanullang (2020) dengan judul “Perbandingan hasil penetapan kadar vitamin C pada buah naga merah (*Hylocereus costaricensis* (F.A.C Weber) Britton & Rose) secara iodimetri”. berdasarkan hasil penelitian bahwa Untuk hasil penetapan kadar Vitamin C pada Buah Naga Merah (*Hylocereus costaricensis* (F.A.C Webber) Britton & Rose) dengan menggunakan metode iodimetri dari literatur satu dan dua diperoleh hasil sekitaran 7,4928 mg/100-gram dan 7,9200 mg/100 gram. Perbedaan dari penelitian yang akan dilakukan dengan penelitian sebelumnya adalah terletak pada metode yang digunakan, yakni memakai metode spektrofotometri. Penelitian yang dilakukan oleh Rhido Asra, Julharmita, Muhammad Amrul (2017) dengan judul Evaluasi Penggunaan Kromatografi Lapis Tipis Kinerja Tinggi (KLTKT) Densitometri Silika Gel 60 F254 Pada Penetapan Kadar Vitamin C Yang Terdapat Pada Buah Naga Ungu (*Hylocereus Polyrrhizus*). Dari data hasil penelitian yang telah dilakukan Pada analisis kualitatif didapatkan nilai Rf vitamin C 0,64 dengan pelarut etanol dan asam asetat (9,5: 0,5). Hasil densitometri untuk senyawa terbentuk berupa puncak yang simetris dan merata dibandingkan dengan kepolaran yang lebih tinggi, hasil densitogram akan terganggu dengan batasbatas pengotor. Pengotor disebabkan oleh baik pelarut maupun dari plat. Sedangkan kepolaran pelarut yang terlalu rendah menyebabkan zat tidak terpisah. Perbedaan dari penelitian yang akan dilakukan

dengan penelitian sebelumnya adalah terletak Metode dan sampel, yakni memakai daging buah naga merah dan menggunakan MetodeSpektrofotometri