

KARYA TULIS ILMIAH
STUDI LITERATUR PERBANDINGAN HASIL PENELITIAN
KADAR VITAMIN C PADA BUAH NANAS (*Ananas comosus Merr*)
SECARA SPEKTROFOTOMETRI UV-VIS



RUTH GRASIA NAIBAHO
P075390170109

POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MEDAN
JURUSAN FARMASI
2020

KARYA TULIS ILMIAH

**STUDI LITERATUR PERBANDINGAN HASIL PENELITIAN KADAR
VITAMIN C PADA BUAH NANAS (*Ananas comosus Merr*)
SECARA SPEKTROFOTOMETRI UV-VIS**

Sebagai Syarat Menyelesaikan Pendidikan Program Studi
Diploma III Farmasi



**RUTH GRASIA NAIBAHO
P075390170109**

**POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MEDAN
JURUSAN FARMASI
2020**

LEMBAR PERSETUJUAN

**JUDUL : STUDI LITERATUR PERBANDINGAN HASIL PENELITIAN
KADAR VITAMIN C PADA BUAH NANAS (*Ananas comosus Merr*)
SECARA SPEKTROFOTOMETRI UV-VIS**

NAMA : RUTH GRASIA NAIBAHO

NIM : P07539017109

Telah diterima dan di setujui untuk di seminarkan dihadapan penguji
Medan, Juni 2020

Menyetujui,
Pembimbing

Lavinur, S.T., M.Si.
NIP 196302081984031002

Ketua Jurusan Farmasi
Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan

Dra.Masniah, M.Kes., Apt.
NIP 196204281995032001

LEMBAR PENGESAHAN

**JUDUL : STUDI LITERATUR PERBANDINGAN HASIL PENELITIAN
KADAR VITAMIN C PADA BUAH NANAS (*Ananas comosus
Merr*) SECARA SPEKTROFOTOMETRI UV-VIS**

NAMA : RUTH GRASIA NAIBAHO

NIM : P07539017109

Telah diterima dan di setujui untuk di seminarkan dihadapan penguji
Medan, Juni 2020

Penguji 1

Penguji 2

Ernoviya, S.Farm., M.Si., Apt.
NIP 197311281994032001

Drs. Djamidin Manurung, Apt., MM
NIP 195505121984021001

Ketua Penguji

Lavinur, S.T., M.Si.
NIP 196302081984031002

Ketua Jurusan Farmasi
Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan

Dra.Masniah, M.Kes., Apt.
NIP 196204281995032001

SURAT PERNYATAAN

STUDI LITERATUR PERBANDINGAN HASIL PENELITIAN KADAR VITAMIN C PADA BUAH NANAS (*Ananas comosus Merr*) SECARA SPEKTROFOTOMETRI UV-VIS

Dengan ini Saya menyatakan bahwa dalam Karya Tulis Ilmiah ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk disuatu perguruan tinggi dan sepanjang pengetahuan Saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini.

Medan, Juni 2020

RUTH GRASIA NAIBAHO
P07539017109

**MEDAN HEALTH POLYTECHNIC OF MINISTRY OF HEALTH
PHARMACY DEPARTMENT
SCIENTIFIC PAPER, JUNE 2020**

RUTH GRASIA NAIBAH

**STUDI LITERATUR PERBANDINGAN HASIL PENELITIAN KADAR
VITAMIN C PADA BUAH NANAS (*Ananas comosus Merr*) SECARA
SPEKTROFOTOMETRI UV-VIS**

xi + 25 pages + 2 tables, 6 pictures

ABSTRACT

Vitamin C, also known as ascorbic acid, is a water-soluble vitamin. In a dry state, vitamin C is quite stable, but in a soluble state, vitamin C is easily damaged due to contact with air (oxidation), especially when exposed to heat. Pineapple is a type of tropical plant originating from Brazil, Bolivia and Paraguay. This study aims to determine The difference between the two results determination of vitamin C levels in pineapple (*Ananas comosus Merr*) with the UV-Vis spectrophotometry method and to know based on the literature study what is the comparison of the results of the determination vitamin C levels in pineapple(*Ananas comosus Merr*) with the UV-Vis spectrophotometric method.

The method is the literature study, namely by collecting data from two kinds of literature that have the same topic as those raised in the study.

The results of the study showed that in Journal I the level of vitamin C in pineapple was 4,274 ppm, while in journal II the vitamin C level of pineapple was 3,427 ppm.

Research conclusions in the both literature is the differences in the results of vitamin C levels, namely the first literature is higher than the second literature, with a difference of 0.847. This can occur because of the freshness of the pineapple, the place where pineapples are taken .

Keywords: Ascorbate, Pineapple Fruit, Uv-Vis Spectro

References: 24 (2010-2019)

**POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MEDAN
JURUSAN FARMASI
KTI, JUNI 2020**

RUTH GRASIA NAIBAHO

**STUDI LITERATUR PERBANDINGAN HASIL PENELITIAN KADAR
VITAMIN C PADA BUAH NANAS (*Ananas comosus Merr*) SECARA
SPEKTROFOTOMETRI UV-VIS**

xi + 25 halaman + 2 tabel, 6 gambar

ABSTRAK

Vitamin C disebut juga sebagai asam askorbat merupakan vitamin yang larut dalam air. Vitamin C dalam keadaan kering cukup stabil, tetapi dalam keadaan larut, vitamin C mudah rusak karena bersentuhan dengan udara (oksidasi) terutama apabila terkena panas. Buah Nanas adalah sejenis tumbuhan tropis yang berasal dari Brazil, Bolivia dan Paraguay. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Perbedaan terhadap dua Hasil Penetapan Kadar Vitamin C pada Buah Nanas (*Ananas comosus Merr*) dengan Metode Spektrofotometri UV-Vis dan untuk mengetahui berdasarkan studi literatur tersebut berapakah Perbandingan Hasil Penetapan Kadar Vitamin C pada Buah Nanas (*Ananas comosus Merr*) dengan Metode Spektrofotometri UV-Vis.

Metode yang digunakan adalah Studi Literatur, yakni dengan pengumpulan data-data dari dua literatur yang memiliki topik yang sama dengan yang diangkat dalam penelitian.

Hasil dari penelitian menunjukkan bahwa pada Jurnal I kadar vitamin C buah Nanas adalah 4,274 ppm Sedangkan pada jurnal II kadar vitamin C buah Nanas adalah 3,427 ppm.

Kesimpulan penelitian pada Literatur pertama dan kedua terdapat perbedaan hasil kadar Vitamin C yaitu literatur pertama 4,274 ppm lebih tinggi kadarnya dibandingkan literatur kedua 3,4274 ppm, dengan perbedaan 0,847. Hal tersebut dapat terjadi karena tingkat kesegaran buah nanas, tempat pengambilan Nanas.

Kata kunci: Askorbat, Buah Nanas, Spektro Uv-Vis

Daftar Bacaan: 24 (2010-2019)

KATA PENGANTAR

Puji Syukur Penulis panjatkan kepada Tuhan yang Maha Esa atas berkat dan rahmat-Nya Penulis mampu menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah yang berjudul “Studi Literatur Perbandingan Hasil Penelitian Kadar Vitamin C pada Buah Nanas (*ananas comosus Merr*) dengan Metode Spektrofotometri Uv-Vis” yang menjadi salah satu persyaratan untuk menyelesaikan pendidikan di Jurusan Farmasi Poltekkes Kemenkes Medan.

Penulisan Karya Tulis Ilmiah ini dapat diselesaikan berkat bantuan dari berbagai pihak. Pada kesempatan ini Penulis menyampaikan Terimakasih yang sebesar besarnya kepada:

1. Ibu Dra. Hj. Ida Nurhayati, M.kes selaku direktur Poltekkes Kemenkes RI Medan
2. Ibu Dra. Masniah, M.Si., Apt. selaku Ketua Jurusan Farmasi Poltekkes Kemenkes Medan.
3. Bapak Lavinur, S.T., M.Si. Dosen Pembimbing Karya Tulis Ilmiah (KTI) yang bersedia meluangkan waktu dan memberikan arahan dalam penulisan Karya Tulis Ilmiah (KTI) hingga mengantarkan Penulis mengikuti Ujian Akhir Program (UAP).
4. dan Ibu Ernoviya, S,Farm., M.Si., Apt. dan Bapak Drs. Djamidin Manurung, Apt., MM. Dosen Penguji I dan Penguji II Karya Tulis Ilmiah dan Ujian Akhir Program (UAP) yang telah menguji dan memberikan masukan kepada Penulis.
5. Teristimewa kepada orang tua tercinta, Bapak M. Naibaho dan Ibu Anny Munte, S.Pd. yang selalu memberi dukungan secara moril dan materil serta cinta, kasih dan sayang serta doa yang tulus selama ini.
6. Kepada Saudara penulis Kanigah Naibaho, Febiola Naibaho, Agnes Naibaho dan Pangeran Naibaho yang telah memberi semangat dan Doa Tulusnya selama ini.
7. Kepada Teman Seperjuangan, Kakak dan Adik tingkat yang telah memberi semangat, doa dan dukungan serta membantu Penulis selama melaksanakan penelitian.
8. Seluruh Dosen Jurusan Farmasi Poltekkes Kemenkes Medan yang telah membantu kelancaran dalam perkuliahan dan pengerjaan Karya

Tulis Ilmiah ini.

9. Semua pihak yang banyak memberikan dukungan yang tidak dapat Penulis sebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa Karya Tulis Ilmiah ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, Penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun demi kesempurnaan Karya Tulis Ilmiah ini.

Akhir kata Penulis mengucapkan terimakasih dan kiranya Karya Tulis Ilmiah ini dapat bermanfaat bagi pembaca.

Medan, Juni 2020

Ruth Grasia Naibaho
NIM P0753901710

DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PERSETUJUAN	i
LEMBAR PENGESAHAN.....	ii
SURAT PERNYATAAN	iii
ABSTRAK	iv
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan Penelitian	2
1.4 Manfaat Penelitian	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1 Uraian Tumbuhan.....	4
2.1.1 Buah Nanas	4
2.1.2 Sistematika Tumbuhan	5
2.2 Morfologi	5
2.3 Kandungan Buah Nanas	6
2.4 Jenis jenis Nanas.....	7
2.5 Syarat Tumbuh tanam	8
2.6 Manfaat dan Kelebihan Buah Nanas	9
2.7 Kekurangan Buah Nanas	10
2.8 Vitamin	10
2.9 Vitamin C	11
2.9.1 Sifat Vitamin C.....	12
2.9.2 Fungsi Vitamin C	12
2.9.3 Kelebihan Vitamin C.....	13
2.9.4 Kekurangan Vitamin C	13

2.9.5 Sumber Vitamin C	13
2.9.6 Metode Penetapan Kadar Vitamin C	13
2.10 Spektrofotometri UV-Vis	14
2.11 Perbedaan dua Metode penelitian	14
BAB III METODE PENELITIAN.....	16
3.1 Jenis Penelitian.....	16
3.2 Lokasi dan Waktu Penelitian	16
3.3 Metode Pengumpulan Data.....	16
3.4 Metode Analisis Data.....	16
3.5 Prosedur Penelitian	16
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	18
4.1 Hasil	18
4.2 Pembahasan.....	19
BAB V PENUTUP	20
5.1 Kesimpulan	20
5.2 Saran	20
DAFTAR PUSTAKA.....	21

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Buah Nanas	4
Gambar 2.2 Gambar Struktur Kimia Vitamin C	7
Gambar 2.3 Gambar Kerangka Konsep	12

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Kandungan Gizi Buah Nanas	6
Tabel 2. Perbandingan Hasil pada Literatur 1 dan 2.....	12

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1 Ethical Clearence.....	25
Lampiran 2 Kartu Bimbingan	26
Lampiran 3 Jurnal Penelitian 1	27
Lampiran 4 Jurnal Penelitian 2	28