

UJI MUTU FISIK TABLET VITAMIN C GENERIK DAN PATEN

Karya Tulis Ilmiah



Disusun oleh:

Dewa Ridho Illahi

NIM: 32318409

PRODI FARMASI DIPLOMA TIGA

PROGRAM STUDI DI LUAR KAMPUS UTAMA

FAKULTAS VOKASI

UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDALA SURABAYA

MADIUN

2022

UJI MUTU FISIK TABLET VITAMIN C GENERIK DAN PATEN

Karya Tulis Ilmiah

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh predikat

Ahli Madya Farmasi



Disusun oleh:

Dewa Ridho Illahi

NIM: 32318409

**PRODI FARMASI DIPLOMA TIGA
PROGRAM STUDI DI LUAR KAMPUS UTAMA
FAKULTAS VOKASI
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDALA SURABAYA**

MADIUN

2022

HALAMAN PENGESAHAN

UJI MUTU FISIK TABLET VITAMIN C GENERIK DAN PATEN

Disusun oleh:

Dewa Ridho Illahi

NIM : 32318409

Telah disetujui Dosen Pembimbing

Pada tanggal : 11 Oktober 2022.....

Telah di pertahankan di depan Tim Penguji Karya Tulis Ilmiah

Pada tanggal : 27 September 2022.....

Pembimbing,




Drs. Leo Eladisa Ganjari, M.Si.

NIK. 612.19.1118

Mengetahui,


Dekan Fakultas Vokasi
Indrisma Lestari, S.Sos., MA.

NIK. 411.99.0017


Ketua Program Studi,
Erlin Dwi Cahyani, M. Farm., Apt.

NIK. 412.19.1177

HALAMAN PENGESAHAN TIM PENGUJI KTI

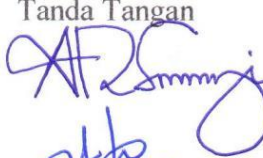


UJI MUTU FISIK TABLET VITAMIN C GENERIK DAN PATEN

Disusun oleh:

Dewa Ridho Illahi

NIM : 32318409

Tim Penguji

Nama		Tanda Tangan
Angga Rahabistara Sumadji, M.Si. NIK. 612.19.1146	1.	
Christianto Adhy Nugroho, M.Si. NIK. 612.19.1117	2.	
Drs. Leo Eladisa Ganjari, M.Si. NIK. 612.19.1118	3.	

Telah di pertahankan di depan Tim Penguji

Karya Tulis Ilmiah dinyatakan telah memenuhi syarat

Pada tanggal.....27 SEP 2022.....

Mengetahui,

Ketua Program Studi Farmasi Diploma Tiga



Erlien Dwi Cahyani., M. Farm., Apt.

NIK. 412.19.1177

**PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH DAN
PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH**

Demi perkembangan ilmu pengetahuan, saya sebagai mahasiswa Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya Kampus Kota Madiun :

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Dewa Ridho Illahi

NIM : 32318409

Judul KTI : Uji Mutu Fisik Tablet Vitamin C Generik Dan Paten

Menyatakan bahwa karya tulis ilmiah ini adalah ASLI karya tulis saya. Apabila terbukti karya ini merupakan *plagiarism*, saya bersedia menerima sanksi yang akan diberikan oleh Fakultas Vokasi Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya. Saya menyetujui pula bahwa karya tulis ini dipublikasikan/ditampilkan di internet atau media lain (*digital library* Perpustakaan Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya) untuk kepentingan akademik sebatas sesuai dengan Undang-undang Hak Cipta.

Demikian pernyataan keaslian dan persetujuan publikasi karya ilmiah ini saya buat dengan sebenarnya.

Madiun, 24 Agustus 2022

Yang menyatakan,



(Dewa Ridho Illahi)

KATA PENGANTAR

Puji syukur senantiasa kami panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas segala rahmat dan Hidayah-Nya, yang telah memberikan petunjuk dan kemudahan bagi saya sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini tepat pada waktunya. Penulisan Karya Tulis Ilmiah ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Ahli Madya Farmasi Kesehatan Bidang Farmasi di D-III Farmasi Universitas Widya Mandala Surabaya Kampus Madiun.

Karya Tulis Ilmiah ini disusun berdasarkan percobaan penulis di Laboratorium Terpadu Universitas Widya Mandala Surabaya Kampus Madiun dengan Judul Karya Tulis Ilmiah ini adalah “**UJI MUTU FISIK TABLET VITAMIN C GENERIK DAN PATEN**”.

Dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini penulis banyak mendapat dukungan baik moril maupun materil serta banyak bimbingan dari banyak pihak. Untuk itu, dalam kesempatan ini penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada :

1. Ibu Indriana Lestari, S.Sos., M.A. selaku Dekan Fakultas Vokasi Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya kampus Kota Madiun.
2. Ibu Erlien Dwi Cahyani, M. Farm., Apt. selaku Ketua Program Studi D-3 Farmasi Fakultas Vokasi Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya Kampus Kota Madiun.
3. Bapak Drs. Leo Eladisa G, M.Si. selaku pembimbing dalam penyelesaian Karya Tulis Ilmiah.

4. Bapak Antonius Budiawan, M. Farm., Apt. yang telah membantu dalam penyelesaian Karya Tulis Ilmiah.
5. Seluruh dosen dan staf Akademi Farmasi Diploma Tiga Farmasi Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya Kampus Kota Madiun atas ilmu dan bimbingannya selama proses perkuliahan dan penyusunan Karya Tulis Ilmiah.
6. Kedua orang tua saya masing – masing atas segala doa, sarana dan dukungan yang telah diberikan sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.
7. Teman – teman sejawat Diploma Tiga Farmasi Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya Kampus Kota Madiun.
8. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah membantu dalam terlaksananya penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.

Semoga semua kebbaikanya mendapat balasana yang berlipat ganda dari Tuhan Yang Maha Esa dan kiya semua selalu mendapat rahmat dan karunia-Nya. Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini masih terdapat kekurangan dan jauh dari kesempurnaan. Penulis berharap Karya Tulis Ilmiah ini dapat bermanfaat bagi pembaca pada umumnya dan khususnya bagi penulis.

Madiun, April 2022

Penulis

HALAMAN PERSEMBAHAN

Karya Tulis Ilmiah ini saya persembahkan kepada :

1. Ibu, Bapak dan Saudara- saudara tercinta, terima kasih banyak untuk semangat dan dukungan serta doa yang di berikan kepada saya.
2. Dosen pembimbing saya, terima kasih atas bantuannya, nasehat dan ilmu yang selama ini diberikan kepada saya dengan tulus dan ikhlas dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah sampai selesai.
3. Idola saya yang bernama Hoshimachi Suisei, yang telah memberikan saya semangat dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.
4. Teruntuk Almamater saya Program Studi Farmasi Diploma Tiga Program Studi diluar Kampus Utama Fakultas Vokasi Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya Kampus Kota Madiun.
5. Serta semua orang yang saya sayangi yang telah memerikan doa dan semangat kepada saya.

ABSTRAK

Masyarakat mulai mengawatirkan kesehatan tubuh pada saat masa pandemi covid-19. Oleh karena itu masyarakat berusaha meningkatkan kekebalan dengan mengkonsumsi vitamin C. Vitamin C dibagi menjadi obat generik dan obat paten, perbedaan tersebut juga perlu di ketahui mutunya dengan baik. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui mutu fisik dari tablet vitamin C generik dengan tablet vitamin C paten. Metode yang digunakan adalah eksperimental dengan parameter pengujian mutu tablet yaitu uji keseragaman ukuran, uji keseragaman bobot, uji kekerasan, uji kerapuhan, uji waktu hancur. Hasil Pengujian menunjukkan bahwa kedua tablet vitamin C generik dan paten telah memenuhi persyaratan yang sudah di tetapkan. Berdasarkan penelitian yang dilakukan menunjukkan bahwa tablet vitamin C generik dan tablet vitamin C paten, melalui uji mutu fisik (keseragaman bobot, keseragaman ukuran, uji kerapuhan, uji kekerasan) tablet vitamin C generik dan paten memenuhi persyaratan dan tidak menunjukkan perbedaan mutu.

Kata Kunci : vitamin C, tablet, generik, paten, mutu

ABSTRACT

People began to worry about their health during the covid-19 pandemic, therefore people tried to increase immunity by consuming vitamin C, vitamin C is divided into generic drugs and patent drugs, these differences also need to know the quality well. The purpose of this study was to determine the physical quality of generic vitamin C tablets with patent vitamin C tablets. The method used is experimental with tablet quality testing parameters, namely size uniformity test, weight uniformity test, hardness test, friability test, disintegration time test. The test results show that both generic and patent vitamin C tablets have met the predetermined requirements. Based on the research conducted, it shows that generic vitamin C tablets and patent vitamin C tablets, through physical quality tests (weight uniformity, size uniformity, friability test, hardness test) generic vitamin C tablets and patent vitamin C tablets meet the requirements and show no difference in quality.

Keyword : vitamin C, tablet, generic, patent, quality

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN TIM PENGUJI KTI	iii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN DAN PUBLIKASI	iv
KATA PENGANTAR	v
HALAMAN PESEMBAHAN	vii
ABSTRAK	viii
ABSTRACT	ix
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	2
C. Tujuan Penelitian	2
D. Manfaat Penelitian	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	4
A. Obat Generik dan Obat Paten	4
B. Vitamin C	5
C. Tablet	6
D. Hipotesis	11
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	12
A. Jenis dan Rancangan Penelitian	12
B. Tempat dan Waktu Penelitian	12
C. Populasi dan Sampel	12
D. Variabel Dan Definisi Oprasional	12
E. Alat Dan Bahan Penelitan	13
F. Prosedur Penelitian	14
G. Pengelolaan Dan Analsisi Data	15
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	16
A. Uji Keseragaman Ukuran Tablet	16
B. Uji Keseragaman Bobot Tablet	18
C. Uji Kekerasan Tablet	21
D. Uji Kerapuhan Tablet	23
E. Uji Waktu Hancur Tablet	24
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	27
A. Kesimpulan	27
B. Saran	27
DAFTAR PUSTAKA	28
LAMPIRAN	30

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Hasil Uji Keseragaman Ukuran Tabel Vitamin C Generik dan Paten .	17
Tabel 2. Hasil Uji Keseragaman Bobot Tablet Vitamin C Generik dan Paten ..	19
Tabel 3. Hasil Uji Kekerasan Tablet Vitamin C Generik dan Paten	22
Tabel 4. Hasil Uji Kerapuhan Tablet Vitamin C Generik dan Paten	24
Tabel 5. Hasil Waktu Hancur Tablet Vitamin C Generik dan Paten	25

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Struktur kimia Vitamin C	5
--	---

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Data Hasil Pengujian.....	30
Lampiran 2. Hasil Uji Statistika	36
Lampiran 3. Gambar	37