

**ANALISIS PERBANDINGAN KADAR PARASETAMOL SIRUP
DI BERBAGAI TEMPAT DENGAN KONDISI SINAR YANG BERBEDA
DI APOTEK SINA MEDIKA**

Karya Tulis Ilmiah



**Disusun oleh:
DESILIA RAHMADANI
(4305019009)**

**PRODI FARMASI DIPLOMA TIGA
PROGRAM STUDI DI LUAR KAMPUS UTAMA
FAKULTAS VOKASI
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDALA SURABAYA
MADIUN
2022**

**ANALISIS PERBANDINGAN KADAR PARASETAMOL SIRUP
DI BERBAGAI TEMPAT DENGAN KONDISI SINAR YANG BERBEDA
DI APOTEK SINA MEDIKA**

Karya Tulis Ilmiah

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh predikat
Ahli Madya Farmasi**



**Disusun oleh:
DESILIA RAHMADANI
(4305019009)**

**PRODI FARMASI DIPLOMA TIGA
PROGRAM STUDI DI LUAR KAMPUS UTAMA
FAKULTAS VOKASI
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDALA SURABAYA
MADIUN
2022**

HALAMAN PENGESAHAN

ANALISIS PERBANDINGAN KADAR PARASETAMOL SIRUP DI BERBAGAI TEMPAT DENGAN KONDISI SINAR YANG BERBEDA DI APOTEK SINA MEDIKA

Disusun oleh:
Desilia Rahmadani
NIM: 4305019009

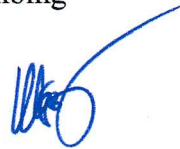
Telah disetujui Dosen Pembimbing

Pada tanggal: 17 MAY 2022

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji Karya Tulis Ilmiah

Pada tanggal: 10 MAY 2022

Pembimbing



Drs. Leo Eladisa Ganjari, M. Si.
NIK 612.19.1118

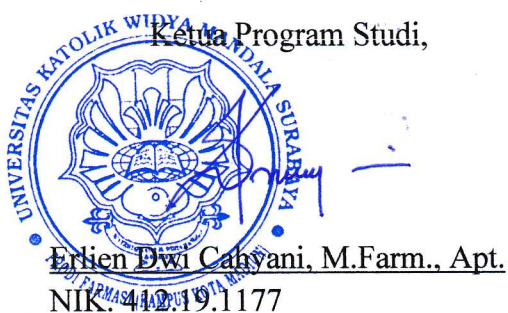
Mengetahui,

Dekan Fakultas Vokasi



Indriana Lestari, S.Sos., MA.
NIK. 411.99.0017

Ketua Program Studi,



Erlien Dwi Cahyani, M.Farm., Apt.
NIK. 412.19.1177

ANALISIS PERBANDINGAN KADAR PARASETAMOL SIRUP DI
BERBAGAI TEMPAT DENGAN KONDISI SINAR YANG BERBEDA
DI APOTEK SINA MEDIKA

Laporan Penelitian Karya Tulis Ilmiah

Disusun oleh :
Desilia Rahmadani
NIM 4305019009

Tim Penguji

Nama	Tanda Tangan
1. Drs. Agus Purwanto, M.Si. NIK 612.19.1099	1. 
2. Angga Rahabistara S, M.Si NIK 612.19.1146	2. 
3. Drs. Leo Eladisa G, M.Si. NIK 612.19.1118	3. 

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji Karya Tulis Ilmiah

Dinyatakan telah memenuhi syarat

Pada tanggal :10 MAY 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 bertandatangan di bawah ini:

Nama : Desilia Rahmadani

NIM : 4305019009

Judul KTI : Analisis Perbandingan Kadar Parasetamol Sirup Di Berbagai
Tempat Dengan Kondisi Sinar Yang Berbeda Di Apotek Sina
Medika

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, 25 April 2022

Yang menyatakan,



Desilia Rahmadani

KATA PENGANTAR

Puji syukur pada Allah SWT yang telah memberikan kemudahan penulis untuk dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini sesuai dengan waktu yang ditentukan. Karya Tulis Ilmiah ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh predikat Ahli Madya Farmasi. Pada kesempatan ini, penulis ingin menyampaikan terimakasih kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan untuk menyelesaikan penelitian yang berjudul Analisis Perbandingan Kadar Parasetamol Sirup di Berbagai Tempat Dengan Kondisi Sinar yang Berbeda di Apotek Sina Medika.

Ucapan terima kasih ini ditujukan kepada :

1. Ibu Indriana Lestari, S., Sos., MA selaku Dekan Fakultas Vokasi, Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya kampus Kota Madiun.
2. Ibu Erlien Dwi Cahyani, M., Farm., Apt selaku Ketua Program Studi Farmasi Diploma Tiga, Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya kampus Kota Madiun yang membantu dan memberikan ilmu, petunjuk, bimbingan, koreksi, saran dan waktu berharganya hingga Karya Tulis Ilmiah ini dapat terselesaikan dengan baik.
3. Bapak Drs. Leo Eladisa Ganjari, M. Si selaku dosen pembimbing yang telah banyak memberikan ilmu, bimbingan, dan arahan kepada saya dari awal penelitian hingga akhir penyusunan untuk menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.

4. Kedua orang tua yang telah memberikan doa dan dukungan selama penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.
5. Saudara dan teman-teman yang telah memberikan dukungan dan motivasi penulis dalam menyelesaikan penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.

Penulis menyadari bahwa Karya Tulis Ilmiah ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun dan partisipasi para pembaca untuk menyempurnakan dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini, sehingga bermanfaat bagi pembaca.

Madiun, 25 April 2022

Penulis

HALAMAN PERSEMBAHAN

Karya Tulis Ilmiah (KTI) ini saya persembahkan kepada :

1. Bapak, ibu dan kakak saya yang saya cintai, terima kasih sebesar-besarnya atas kasih sayang, doa, pengorbanan, kesabaran, semangat, nasihat, motivasi, serta segala dukungan yang telah kalian berikan selama ini.
2. Bapak Drs. Leo Eladisa Ganjari, M. Si selaku dosen pembimbing yang telah memberikan masukan, pengarahan, dan bimbingan kepada penulis dari awal hingga akhir penyusunan untuk menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.
3. Seluruh teman-teman Program Studi Farmasi Diploma Tiga angkatan 2019 yang selalu memberikan semangat dan pengalaman berharga selama menuntut ilmu di Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya Kampus Kota Madiun.
4. Semua orang yang saya sayangi yang telah memberikan semangat dan doa kepada saya.

ABSTRAK

Parasetamol adalah obat analgesik dan antipiretik yang mudah dipengaruhi oleh cahaya, udara dan kelembaban, sehingga pada penyimpanan yang kurang tepat akan mempengaruhi kadar. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kadar Parasetamol sirup terhadap tempat penyimpanan dengan kondisi sinar yang berbeda. Obat dikatakan stabil apabila dalam penyimpanan kadar obat tidak berkurang dan secara organoleptik tidak berubah. Pada struktur kimia Parasetamol terdapat gugus kromofor dan gugus auksokrom sehingga senyawa tersebut dapat menyerap radiasi di daerah ultraviolet, sehingga untuk menentukan kadarnya digunakan alat Spektrofotometer UV-Vis. Penelitian ini dilakukan dengan melalui uji organoleptik dan penetapan kadar. Hasil penelitian menunjukkan bahwa baik sebelum maupun sesudah perlakuan penyimpanan, sifat organoleptik Parasetamol sirup tidak berubah. Dari hasil penetapan kadar Parasetamol sirup pada kelompok etalase depan, etalase tengah, etalase gudang didapatkan rata-rata kadar secara berturut-turut yaitu 92,105%, 95,103%, dan 104,09%. Setelah dianalisis secara statistika, didapatkan hasil bahwa penyimpanan di berbagai tempat dengan kondisi sinar yang berbeda dapat mempengaruhi kadar dari Parasetamol sirup.

Kata kunci : sinar, penetapan kadar, Parasetamol sirup

ABSTRACT

Paracetamol is an analgesic and antipyretic drug that is easily affected by light, air, and humidity so improper storage will affect levels. This study aims to determine the levels of Paracetamol syrup in storage under different light conditions. The drug is said to be stable if the drug content does not decrease in storage and organoleptically does not change. In the chemical structure of Paracetamol there are chromophore groups and autochrome groups so that these compounds can absorb radiation in the ultraviolet region, so to determine the levels, a UV-Vis Spectrophotometer is used. This research was conducted through an organoleptic test and assay. The results showed that both before and after storage treatment, the organoleptic properties of Paracetamol syrup did not change. From the results of determining the levels of Paracetamol syrup in the front storefront, middle storefront, and warehouse storefront groups, the average levels were 92.105%, 95.103%, and 104.09%, respectively. After statistical analysis, it was found that storage in various places with different light conditions can affect the levels of Paracetamol syrup.

Keywords: light, validation of the assay, Paracetamol syrup

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN TIM PENGUJI KARYA TULIS ILMIAH.....	iii
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN KARYA TULIS ILMIAH.....	iv
KATA PENGANTAR	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	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	2
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	4
A. Parasetamol	4
B. Sirup	5
C. Apotek.....	5
D. Penyimpanan.....	6
E. Stabilitas Obat	6
F. Penetapan Kadar Parasetamol	7
G. Apotek Sina Medika.....	8
H. Hipotesis.....	8
I. Konsep Penelitian.....	9
BAB III METODE PENELITIAN.....	10
A. Jenis Penelitian.....	10
B. Populasi dan Sampel	10
C. Variabel dan Definisi Operasional	11
D. Alat dan Bahan.....	11
E. Prosedur Penelitian.....	12
F. Pengolahan dan Analisis Data.....	14
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	16
A. Uji Organoleptik.....	16
B. Panjang Gelombang Maksimum Parasetamol	16
C. Kurva Baku Parasetamol.....	17
D. Penetapan Kadar Parasetamol Sirup	18
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	23
A. Kesimpulan	23
B. Saran.....	23
DAFTAR PUSTAKA	24
LAMPIRAN.....	26

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Hasil Uji Organoleptik	16
Tabel 2. Absorbansi Larutan Baku Parasetamol	17
Tabel 3. Hasil Penetapan Kadar Parasetamol Sirup	20

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Rumus bangun Parasetamol	4
Gambar 2. Konsep penelitian.....	9
Gambar 3. Panjang Gelombang Maksimum Parasetamol.....	17
Gambar 4. Kurva Baku Parasetamol.....	18
Gambar 5. Gugus Kromofor Dan Gugus Auksokrom	19
Gambar 6. Diagram Rata-Rata Kadar Parasetamol Sirup.....	20

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Data Validasi Metode	27
Lampiran 2. Hasil Absorbansi Baku Parasetamol Sirup.....	27
Lampiran 3. Perhitungan Kadar	27
Lampiran 4. Perhitungan Persentase Persyaratan Kadar.....	30
Lampiran 5. Hasil Uji Statistika.....	31