

**PERBANDINGAN SIFAT FISIK DAN KIMIWI TABLET  
ALOPURINOL GENERIK DAN BERMEREK DI KECAMATAN  
KASIHAN KABUPATEN BANTUL YOGYAKARTA**

**SKRIPSI**

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Memperoleh Gelar Sarjana Farmasi  
Program Studi Farmasi (S-1)  
Fakultas Kesehatan  
Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta



Disusun oleh:

**AGUNG PRANOTO**

NPM 212205004

**PROGRAM STUDI FARMASI (S-1)  
FAKULTAS KESEHATAN  
UNIVERSITAS JENDERAL ACHMAD YANI YOGYAKARTA**

**2025**

## HALAMAN PENGESAHAN

### PERBANDINGAN SIFAT FISIK DAN KIMIWI TABLET ALOPURINOL GENERIK DAN BERMEREK DI KECAMATAN KASIHAN KABUPATEN BANTUL YOGYAKARTA

Diajukan oleh:

**AGUNG PRANOTO**  
NPM 212205004

Telah Dipertahankan di Depan Dewan Penguji dan Dinyatakan Sah  
Sebagai Salah Satu Syarat untuk Mendapatkan Gelar Sarjana Farmasi  
Program Studi Farmasi (S-1) di Fakultas Kesehatan  
Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta

Tanggal: 10 Juli 2025

Mengesahkan:

Penguji



apt. Dwi Larasati, M.Pharm.Sci.  
NIDN 05-1703-8804

Pembimbing



apt. Endah Kurniawati, M.Sc.  
NIDN 05-2905-9002

Ketua Program Studi Farmasi (S-1)

  
apt. Sugiyono, M.Sc.  
NPR 2017.13.0101

## PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini, adalah mahasiswa Fakultas Kesehatan Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta,

Nama : Agung Pranoto  
NPM : 212205004  
Program Studi : Farmasi (S-1)  
Judul Skripsi : Perbandingan Sifat Fisik dan Kimiawi Tablet Alopurinol Generik dan Bermerek Di Kecamatan Yogyakarta Kasihan Kabupaten Bantul

Menyatakan bahwa hasil penelitian dengan judul tersebut di atas adalah asli karya saya sendiri dan bukan hasil plagiarisme. Semua referensi dan sumber terkait yang diacu dalam karya ini telah ditulis sesuai kaidah penulisan ilmiah yang berlaku. Dengan ini, saya menyatakan untuk menyerahkan hak cipta penelitian kepada Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta guna kepentingan ilmiah.

Demikian surat pernyataan ini dibuat dengan sebenar-benarnya tanpa ada paksaan dari pihak mana pun. Apabila terdapat kekeliruan atau ditemukan adanya pelanggaran akademik di kemudian hari, maka saya bersedia menerima konsekuensi yang berlaku sesuai ketentuan akademik.

Yogyakarta, 10 Juli 2025



Agung Pranoto

## PRAKATA

Alhamdulillah, segala puji dan Syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan rahmat karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini yang berjudul “Perbandingan Sifat Fisik dan Kimiawi Tablet Alopurinol Generik dan Bermerek di Kecamatan Kasihan Kabupaten Bantul Yogyakarta” sebagai salah satu syarat untuk mencapai gelar sarjana farmasi (S.Farm), di Program Studi Farmasi (S-1), Fakultas Kesehatan, Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta.

Penulis menyadari bahwa dalam pelaksanaan dan penyusunan skripsi ini tidak bisa lepas bimbingan, dorongan, dan bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini, penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Ibu Prof. Dr. rer.nat. apt. Triana Hertiani, S.Si., M.Si. selaku Rektor Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta.
2. Ibu Dr. Ida Nursanti, S. Kep., Ns., MPH., selaku Dekan Fakultas Kesehatan Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta.
3. Bapak apt. Sugiyono, M.Sc., selaku Ketua Program Studi Farmasi (S-1) Fakultas Kesehatan Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta.
4. Ibu apt. Endah Kurniawati, M.Sc., selaku Dosen Pembimbing Skripsi atas segala perhatian, motivasi, dukungan, dan masukan kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
5. Ibu apt. Dwi Larasati, M.Pharm.Sci., selaku Dosen Penguji yang telah memberikan kritik dan saran yang bermanfaat dalam penyusunan skripsi ini sehingga dapat selesai dengan baik.
6. Kepada orang tua saya Bapak M. Saefudin dan Ibu Sol rojiyah yang selalu memberikan doa, kasih sayang, dan motivasi kepada saya dalam menyelesaikan skripsi ini.

7. Kakak saya Arif Wibowo dan adik saya Ikwan Sholeh Saputra yang selalu memberikan dukungan kepada saya sehingga saya lebih semangat dalam menyelesaikan skripsi.
8. Teman seperjuangan Farmasi Angkatan 2021 atas kebersamaan dan suka duka selama perkuliahan.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih banyak kekurangan dan kelemahan, karena itu dengan senang hati penulis akan menerima kritik dan saran yang membangun.

Penulis

Agung Pranoto

PEPUSTAKAAN  
UNIVERSITAS JENDERAL ACHMAD YANI  
YOGYAKARTA

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN_PERNYATAAN .....	iii
PRAKATA.....	iv
DAFTAR ISI .....	vi
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR .....	ix
DAFTAR LAMPIRAN .....	x
INTISARI.....	xi
<i>ABSTRACT</i> .....	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah.....	2
C. Tujuan Penelitian.....	2
D. Manfaat Penelitian .....	3
E. Keaslian Penelitian.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
A. Tinjauan Teori .....	5
B. Kerangka Konsep.....	11
C. Hipotesis.....	12
BAB III METODE PENELITIAN.....	13
A. Desain Penelitian.....	13
B. Lokasi dan Waktu.....	13
C. Sampel Penelitian.....	13
D. Variabel Penelitian .....	14
E. Definisi Operasional Variabel .....	14
F. Alat dan Bahan.....	14
G. Pelaksanaan Penelitian .....	15
H. Metode Pengolahan dan Analisis Data.....	18

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	20
A. Hasil .....	20
B. Pembahasan.....	27
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	33
A. Kesimpulan .....	33
B. Saran.....	33
DAFTAR PUSTAKA .....	34
LAMPIRAN.....	38

UNIVERSITAS JENDERAL ACHMAD YANI  
PEPUSTAKAAN  
YOGYAKARTA

## DAFTAR TABEL

Tabel 1. Hasil Keaslian Penelitian Perdahulu .....	3
Tabel 2. Batas Persyaratan Keseragaman Bobot Tablet Menurut USP .....	8
Tabel 3. Sampel Tablet Alopurinol.....	14
Tabel 4. Hasil Uji Keseragaman Bobot Tablet Alopurinol.....	21
Tabel 5. Hasil Keseragaman Ukuran Tablet Alopurinol .....	21
Tabel 6. Hasil Uji Kerapuhan Tablet Alopurinol.....	22
Tabel 7. Hasil Uji Kekerasan Tablet Alopurinol .....	22
Tabel 8. Hasil Waktu Hancur Tablet Alopurinol .....	23
Tabel 9. Hasil Penetapan Kadar Tablet Alopurinol Generik dan Bermerek.....	24
Tabel 10. Hasil Uji Statistik Tablet Alopurinol Generik dan Bermerek.....	26

PEPUSTAKAAN  
UNIVERSITAS JENDERAL ACHMAD  
YOGYAKARTA

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Struktur kimia Alopurinol .....	5
Gambar 2. Kerangka Konsep .....	11
Gambar 3. Tampilan Visual Tablet Alopurinol Generik dan Bermerek .....	20
Gambar 4. Gugus Kromofor Tablet Alopurinol .....	31

PEPUSTAKAAN  
UNIVERSITAS JENDERAL ACHMAD YANI  
YOGYAKARTA

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Pembuatan Larutan HCl 0,1 N .....	38
Lampiran 2. Pembuatan Seri Konsentrasi Alopurinol .....	39
Lampiran 3. Hasil Keseragaman Bobot Tablet Alopurinol Generik dan Bermerek .....	40
Lampiran 4. Hasil Keseragaman Ukuran Tablet Alopurinol Generik dan Bermerek .....	43
Lampiran 5. Hasil Kerapuhan Tablet Alopurinol Generik dan Bermerek .....	46
Lampiran 6. Hasil Kekerasan Tablet Alopurinol Generik dan Bermerek.....	48
Lampiran 7. Hasil Waktu Hancur Tablet Alopurinol Generik dan Bermerek...	49
Lampiran 8. Hasil Scanning Panjang Gelombang Alopurinol.....	50
Lampiran 9. Kurva Baku Alopurinol dalam Medium HCl 0,1 N .....	51
Lampiran 10. Hasil Penetapan Kadar Tablet Alopurinol Generik dan Bermerek	52
Lampiran 11. Hasil Analisis Statistik Keseragaman Bobot Tablet Alopurinol...	54
Lampiran 12. Hasil Analisis Statistik Keseragaman Ukuran (Diameter) Tablet Alopurinol.....	56
Lampiran 13. Hasil Analisis Statistik Keseragaman Ukuran (Tebal) Tablet Alopurinol.....	58
Lampiran 14. Hasil Analisis Statistik Kerapuhan Tablet Alopurinol.....	60
Lampiran 15. Hasil Analisis Statistik Kekerasan Tablet Alopurinol .....	62
Lampiran 16. Hasil Analisis Statistik Waktu Hancur Tablet Alopurinol .....	64
Lampiran 17. Hasil Analisis Statistik Penetapan Kadar Alopurinol Dalam Tablet .....	66
Lampiran 18. Alat Evaluasi Sifat Fisik dan Kimia Tablet Alopurinol.....	68
Lampiran 19. Surat Persetujuan Penelitian.....	70
Lampiran 20. Jadwal Penelitian.....	71
Lampiran 21. Lembar Bimbingan Skripsi .....	72
Lampiran 22. Sertifikat Analisis Alopurinol BPF1 .....	75
Lampiran 23. Hasil cek plagiarisme .....	76