

**APLIKASI SPEKTROSKOPI INFRAMERAH DAN *NUCLEAR*
MAGNETIC RESONANCE (NMR) YANG DIKOMBINASIKAN DENGAN
KEMOMETRIKA UNTUK ANALISIS BAHAN KIMIA OBAT (BKO)
DALAM PRODUK HERBAL**

DISERTASI

**Untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai derajat Doktor (Dr.)**



Diajukan Oleh:

Dharmastuti Cahya Fatmarahmi

19/451050/SFA/00197

**Kepada
PROGRAM PASCASARJANA
PROGRAM STUDI ILMU FARMASI
FAKULTAS FARMASI
UNIVERSITAS GADJAH MADA
YOGYAKARTA
2024**



UNIVERSITAS
GADJAH MADA

Aplikasi Spektroskopi Inframerah Dan Nuclear Magnetic Resonance (NMR) Yang Dikombinasikan Dengan

Kemometrika Untuk Analisis Bahan Kimia Obat (BKO) Dalam Produk Herbal

Dharmastuti Cahya Fatmarahmi, Prof. Dr. apt. Ratna Asmah Susidarti, M.S.; Prof. Dr. apt. Abdul Rohman, M.Si.; Res

Universitas Gadjah Mada, 2024 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

DISERTASI

APLIKASI SPEKTROSKOPI INFRAMERAH DAN NUCLEAR MAGNETIC RESONANCE (NMR) YANG DIKOMBINASIKAN DENGAN KEMOMETRIKA UNTUK ANALISIS BAHAN KIMIA OBAT (BKO) DALAM PRODUK HERBAL

dipersiapkan dan disusun oleh

DHARMASTUTI CAHYA FATMARAHHI

19/451050/SFA/00197

telah dipertahankan di depan Tim Penguji pada tanggal 26 Januari 2024

Promotor

Prof. Dr. apt. Ratna Asmah Susidarti, M.S.

Ko Promotor I

Prof. Dr. apt. Abdul Rohman, M.Si.

Ko Promotor II

Respati Tri Swasono, M.Phil. PhD.

Mengetahui:

Fakultas Farmasi

Universitas Gadjah Mada



Prof. Dr. apt. Satibi, M.Si.

Tim Penguji:

Ketua: Prof. Dr.rer.nat. apt. RR. Endang Lukitaningsih, M.Si.

Anggota:

1. Prof. Dr. apt. Ratna Asmah Susidarti, M.S.

2. Prof. Dr. apt. Abdul Rohman, M.Si.

3. Respati Tri Swasono, M.Phil. PhD.

4. Prof. Dr. Mohamad Rafi, M.Si.

5. Dr.rer.nat. apt. Yosi Bayu Murti, M.Si.

6. Dr. apt. Agustina Ari Murti Budi Hastuti, M.Sc.

7. Dr. apt. Andayana Puspitasari Gani, M.Si.

8. Prof. Dr. apt. Gemini Alam, M.Si.

1.

2.

3.

4.

5.

6.

7.

8.