

SKRIPSI

**UJI VALIDASI METODE *BROMOCRESOL GREEN* PADA
PEMERIKSAAN ALBUMIN DENGAN MODIFIKASI
SETENGAH RESEP**



NITYA DYAH PRIAMBADA

NIM. P07134222040

**PRODI TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS PROGRAM SARJANA TERAPAN
JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENTERIAN KESEHATAN
YOGYAKARTA
TAHUN 2026**

SKRIPSI

**UJI VALIDASI METODE *BROMOCRESOL GREEN* PADA
PEMERIKSAAN ALBUMIN DENGAN MODIFIKASI
SETENGAH RESEP**

Diajukan sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar
Sarjana Terapan Teknologi Laboratorium Medis



NITYA DYAH PRIAMBADA

NIM. P07134222040

**PRODI TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS PROGRAM SARJANA TERAPAN
JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENTERIAN KESEHATAN
YOGYAKARTA
TAHUN 2026**

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Skripsi

“Uji Validasi Metode *Bromocresol Green* pada Pemeriksaan Albumin dengan Modifikasi Setengah Resep”

“*Validation Test of the Bromocresol Green Method in Albumin Examination with a Modified Half Recipe*”

Disusun oleh:

NITYA DYAH PRIAMBADA

P07134222040

Telah disetujui pembimbing pada tanggal :

29 April 2026

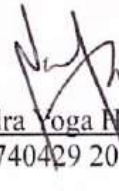
Menyetujui,

Pembimbing Utama,

Pembimbing Pendamping



Menik Kasivati, S.ST, M.Imun.
NIP. 19811019 200604 2 001



Dr. Narendra Yoga N, ST, Biotech.
NIP. 19740429 200312 1 002

Yogyakarta, 29 April 2026

Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis
Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Yogyakarta



Muji Rahayu, S.Si., Apt., M.Sc
NIP 196606151985112001

HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI

“UJI VALIDASI METODE *BROMOCRESOL GREEN* PADA PEMERIKSAAN ALBUMIN DENGAN MODIFIKASI SETENGAH RESEP”

Disusun Oleh :

NITYA DYAH PRIAMBADA
NIM. P07134222040

Telah dipertahankan dalam seminar di depan Dewan Penguji

Pada tanggal : 11 Mei 2026

SUSUNAN DEWAN PENGUJI

Ketua,

Siti Nuryani, S.Si., M.Sc.

NIP 196503251986032001

Anggota,

Menik Kasiyati, S.ST., M.Imun.

NIP 198110192006042001

Anggota ,

Dr. Narendra Yoga Hendarta, ST., M.Biotech.

NIP 197404292003121002

Yogyakarta, 11 Mei 2026

Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis
Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Yogyakarta



Muji Rahayu, S.Si., Apt., M.Sc.
NIP 196606151985112001

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Skripsi ini adalah hasil karya saya sendiri, dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah penulis nyatakan dengan benar.

Nama : Nitya Dyah Priambada

NIM : P07134222040

Tanda Tangan :



Tanggal : 12 Maret 2026

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademik Poltekkes Kemenkes Yogyakarta, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Nitya Dyah Priambada
NIM : P07134222040
Program Studi : Sarjana Terapan
Jurusan : Teknologi Laboratorium Medis

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Poltekkes Kemenkes Yogyakarta **Hak Bebas Royalti Noneksklusif** (*Non-exclusive Royalty-Free Right*) atas Skripsi saya yang berjudul: “Uji Validasi Metode *Bromocresol Green* Pada Pemeriksaan Albumin Dengan Modifikasi Setengah Resep”.

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Poltekkes Kemenkes Yogyakarta berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Yogyakarta

Pada tanggal : 12 Maret 2026



(Nitya Dyah Priambada)

KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena berkat dan rahmat-Nya, penulis dapat menyelesaikan Skripsi dengan judul “*Uji Validasi Metode Bromocresol Green pada Pemeriksaan Albumin dengan Modifikasi Setengah Resep*” Penulisan Skripsi ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Terapan Laboratorium Medis pada Program Studi Sarjana Terapan Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Yogyakarta.

Skripsi ini terwujud atas bimbingan, pengarahan dan bantuan dari berbagai pihak yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu dan pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terimakasih kepada:

1. Dr. Iswanto, S.Pd., M.Kes., selaku Direktur Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Yogyakarta.
2. Muji Rahayu, S.Si., Apt., M.Sc., selaku Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Yogyakarta.
3. Sujono, SKM, M.Sc., selaku Ketua Program Studi Sarjana Terapan Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Yogyakarta.
4. Menik Kasiyati, S.ST, M.Imun., selaku Pembimbing Utama yang telah memberikan masukan, saran dan perbaikan.
5. Dr. Narendra Yoga H, ST, Biotech., selaku Pembimbing Pendamping yang telah memberikan penjelasan dan pengarahan.
6. Siti Nuryani, S.Si, MSc., selaku Ketua Dewan Penguji yang telah membantu memberikan masukan dan arahan dalam penyusunan Skripsi.
7. Seluruh dosen dan karyawan Jurusan Teknologi Laboratorium Medis atas bantuan dan dukungan dalam penyusunan Skripsi.
8. Orang tua dan keluarga penulis yang selalu memberikan doa, motivasi dan dukungan baik material maupun moral.

9. Teman-teman mahasiswa Jurusan Teknologi Laboratorium Medis dan kelompok penelitian yang selalu berbagi dan kerjasama.

Akhir kata, penulis mengucapkan terimakasih kepada semua pihak yang telah membantu. Semoga Tugas Akhir ini membawa manfaat bagi pengembangan ilmu.

Yogyakarta, 12 Maret 2026

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING	iii
HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI.....	iv
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	v
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS.....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
ABSTRACT.....	xiv
ABSTRAK	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	3
C. Tujuan Penelitian.....	3
D. Ruang Lingkup Penelitian	4
E. Manfaat Penelitian.....	4
F. Keaslian Penelitian.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	7
A. Telaah Pustaka.....	7
B. Kerangka Teori	31
C. Hipotesis.....	31
BAB III METODE PENELITIAN.....	33
A. Jenis dan Desain Penelitian	33
B. Objek Penelitian	33
C. Alur Penelitian.....	34

D. Waktu dan Tempat Penelitian.....	35
E. Variabel Penelitian.....	35
F. Definisi Operasional Variabel Penelitian	35
G. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data.....	37
H. Instrumen dan Bahan Penelitian.....	38
I. Uji Validasi Instrumen.....	39
J. Prosedur Penelitian.....	39
K. Manajemen Data	42
L. Etika Penelitian	42
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	43
A. Hasil Penelitian	43
B. Pembahasan.....	47
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	53
A. Kesimpulan.....	53
B. Saran.....	54
DAFTAR PUSTAKA	55
LAMPIRAN.....	59

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Kerangka Teori	31
Gambar 2. Alur Penelitian.....	34
Gambar 3. Kurva Kalibrasi Uji Linearitas	45

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Nilai Normal Kadar Albumin	10
Tabel 2. Pemipetan Variasi Konsentrasi Parameter Uji Linearitas.....	40
Tabel 3. Hasil Pengukuran Linearitas	44
Tabel 4. Hasil Uji Anova Presisi dan Hasil CV Presisi Konsentrasi Rendah dan Tinggi	46

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Data Pengukuran Presisi Konsentrasi Rendah.....	60
Lampiran 2. Data Pengukuran Presisi Konsentrasi Tinggi	60
Lampiran 3. Perhitungan Nilai CV Klaim Albumin CLIA (2025).....	60
Lampiran 4. Perhitungan CV _{wl} Presisi Konsentrasi Rendah	61
Lampiran 5. Perhitungan CV _{wl} Presisi Konsentrasi Tinggi	62
Lampiran 6. Data Pengukuran LOD dan LOQ	63
Lampiran 7. Hasil Perhitungan Nilai LOD dan LOQ	63
Lampiran 8. Surat Keterangan Selesai Penelitian	64
Lampiran 9. <i>Surat Ethical Clearance</i>	65
Lampiran 10. Surat Izin Laboratorium.....	66
Lampiran 11. <i>Logbook</i> Penelitian	68
Lampiran 12. Dokumentasi.....	72