

LAPORAN TUGAS AKHIR

PENENTUAN KADAR AETHACRIDINI LACTAS DALAM NUBETA RIVANOL KOMPRES 0,1% DENGAN METODE SPEKTROFOTOMETRI UV-VIS DI PT NUSANTARA BETA FARMA

*Diajukan dalam Rangka Memenuhi Salah Satu Syarat Akademik Guna Memperoleh
Gelara Ahli Madya (A.Md.Si) dalam Bidang Analisis Kimia
Diploma III Politeknik ATI Padang*



OLEH : INTAN FADHILAH
BP : 2220024

PROGRAM STUDI : ANALISIS KIMIA

**KEMENTERIAN PERINDUSTRIAN REPUBLIK INDONESIA
BADAN PENGEMBANGAN SUMBER DAYA MANUSIA INDUSTRI
POLITEKNIK ATI PADANG
2025**

HALAMAN PERSEMBAHAN

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Alhamdulillahirobbilalamin, pertama dan terutama sekali segala puji dan syukur yang tidak hentinya saya berikan kepada Allah SWT atas karunia-Nya yang selalu memberikan rahmat dan hidayah-Nya sehingga saya dapat menyelesaikan karya tulis ini dengan baik serta tidak lupa pula shalawat dan salam saya hadiahkan kepada baginda Nabi besar umat islam sedunia yakni Nabi Muhammad SAW. Dengan ini saya persembahkan laporan ini kepada orang-orang yang sangat saya cintai, sayangi dan saya banggakan.

Ayah dan Mama

Terimakasih yang sebesar-besarnya untuk Ayah (Syarifuddin) dan Mama (Sri Sunarti) ku tercinta yang selalu memberikan support dan mendoa'kan saya hingga bisa menjadi pribadi seperti sekarang ini. Terimakasih atas cinta dan kasih sayang yang selalu diberikan. Terimakasih selalu memberikan yang terbaik dan selalu mengusahakan segalanya untuk saya. Terimakasih selalu mendo'akan di setiap langkah selama menjalani perkuliahan, tanpa do'a Ayah dan Mama saya tidak mungkin ada di tahap ini. Karya tulis ini saya persembahkan untuk Ayah dan Mama sebagai langkah awal untuk membuat kalian bangga dan semoga kedepannya anakmu ini akan bisa memberikan prestasi-prestasi lain yang dapat membanggakan dan membahagiakan kalian. Terimakasih atas segala hal yang Ayah dan Mama berikan selama ini.

Alm. Papa

Kepada alm. Papa (Nezi Arnas Ismail) tersayang yang selalu ada dihati saya. Terimakasih atas rasa cinta yang diberikan, cinta yang selalu mengalir dalam hati saya walaupun Papa sudah pergi 4 tahun yang lalu. Terimakasih selalu menjadi penyemangat saya dalam menjalani perkuliahan untuk meraih gelar yang saya mimpikan . Saya berharap Papa bisa bangga dari 'atas sana' melihat saya yang sudah menyelesaikan karya tulis ini dan menyelesaikan perkuliahan. Saya selalu merindukan Papa. Al-Fatihah.

Fauzan

Kepada Fauzan adik kandung saya tercinta yang selalu perhatian dan terkadang menyebalkan. Terimakasih atas dukungan, motivasi dan hiburan yang diberikan saat saya merasa lelah dalam penulisan karya ini dan saat menjalani perkuliahan. Terimakasih selalu menjadi penyemangat saya untuk menyelesaikan karya tulis ini dan berubah menjadi pribadi yang lebih baik lagi karena Fauzan selalu menjadikan saya sebagai panutan.

Alm Kakek dan Almh Nenek

Untuk alm Kakek dan almh Nenek yang sudah membesarkan saya dari bayi sampai umur 17 tahun, karya tulis ini saya persembahkan kepada Kakek dan Nenek. Terimakasih sudah menjaga, mendidik dan menyayangi saya selama 17 tahun. Kakek dan Nenek yang saya harapkan melihat saya saat lulus kuliah, tapi harapan tersebut pupus 4 tahun yang lalu. Saya berharap Kakek dan Nenek bisa bangga dari 'atas sana'. Terimakasih untuk segala hal yang Kakek dan Nenek usahakan untuk saya. Saya sangat menyayangi dan merindukan kalian berdua.

Al-Fatihah

Kevin Arsy Saputra

Terimakasih atas dukungan dan motivasi sehingga saya tetap semangat dalam melaksanakan kuliah hingga akhirnya bisa menuntaskan penulisan karya tulis ini. Terimakasih sudah berkontribusi baik tenaga, waktu, menemani, mendukung serta menghibur saya dalam kesedihan dan mendengarkan keluh kesah saya di segala situasi. Terimakasih selalu meyakinkan saya untuk tidak menyerah dalam perkuliahan ini, meyakinkan bahwa saya pasti bisa dan saya mampu menyelesaikan perkuliahan ini. Terimakasih telah menjadi bagian dari awal perkuliahan hingga sekarang ini. Terimakasih menjadi rumah yang selalu ada untuk saya. Semoga perjalanan kita tidak terhenti sampai disini.

**Querencia Girls, Berber Class dan Teman- Teman Analisis Kimia
Angkatan 2022**

Terimakasih kepada teman teman yang selalu membantu saat penulisan karya tulis ini. Terimakasih sudah selalu menemani dan memberi motivasi dan semangat yang luar biasa. Terimakasih sudah kebersamaan selama perkuliahan ini hingga menyelesaikan penulisan karya tulis ini. Terimakasih karena tidak pernah meninggalkan saya sendirian dan selalu siap untuk membantu saat penulis membutuhkan bantuan. Terimakasih

Intan Fadhilah

Last but not least diri saya sendiri, Intan Fadhilah yang mampu dan berjuang selama ini. Selalu berusaha menyelesaikan dengan sebaik mungkin. Terimakasih karena sudah bertahan selama ini. Saya bangga atas diri saya sendiri yang tetap berkomitmen untuk menyelesaikan sesuatu yang sudah saya mulai, walaupun terseok-seok saya sudah berjuang sebaik mungkin dan mengerahkan seluruh pikiran dan tenaga saya dari awal perkuliahan hingga akhirnya saya menuntaskan pembuatan karya tulis ini. Perjalanan tidak terhenti disini, saya akan selalu membawa diri ini menjadi lebih baik lagi dan lebih baik lagi.

LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN TUGAS AKHIR

**PENENTUAN KADAR AETHACRIDINI LACTAS DALAM NUBETA
RIVANOL KOMPRES 0,1% DENGAN METODE
SPEKTROFOTOMETRI UV-VIS DI PT NUSANTARA BETA
FARMA**

Padang Pariaman, 21 April 2025

Disetujui oleh :

Dosen Pembimbing Institusi,



(Dr. M. Taufik Eka Prasada, M.Si)
NIP : 196201221994031001

Pembimbing Lapangan



(Linda Kurnia, S. ST)

Mengetahui,

Program Studi Analisis Kimia

Ketua,



(Dr. Gusfiyesi, M. Si)
NIP. 197703152002122006

SURAT KETERANGAN

Yang bertanda tangan di bawah ini adalah pembimbing Lapangan Kuliah Kerja Praktik Mahasiswa Program Studi Analisis Kimia Politeknik ATI Padang di PT Nusantara Beta Farma, dengan ini menerangkan bahwa :

INTAN FADHILAH (2220024)

Telah ditugaskan melakukan Penetapan Kadar Aethacridini Lactas dalam Nubeta Rivanol Kompres 0.1% dengan Metode Spektrofotometri UV-Vis. Hasil analisis yang telah dilakukan **digunakan oleh perusahaan**. Selama menjalankan tugas dinilai berprestasi **Baik**.

Demikianlah Surat Keterangan ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Padang, 25 Maret 2025

Pembimbing,



Linda Kurnia, S. ST

RINGKASAN

Aethacridini lactas merupakan senyawa antiseptik yang banyak digunakan dalam sediaan topikal, salah satunya dalam nubeta rivanol kompres 0,1%. Penelitian ini bertujuan untuk menentukan kadar aethacridini lactas secara kuantitatif menggunakan metode spektrofotometri UV-Vis di PT Nusantara Beta Farma. Sampel diuji pada panjang gelombang maksimum 268 nm yang diperoleh dari nilai absorban tertinggi larutan standar konsentrasi tertinggi yaitu 3,5 ppm. Kurva kalibrasi dibuat berdasarkan deret standar dengan konsentrasi 1,5–3,5 ppm. Hasil pengujian menunjukkan bahwa kadar aethacridini lactas pada enam batch sampel berada pada kisaran 0,0910% - 0,1072%, yang masih sesuai dengan spesifikasi yang ditetapkan, yaitu 0,0900%–0,1100%. Hasil ini menunjukkan bahwa nubeta rivanol kompres 0,1% memenuhi standar farmakope Indonesia edisi VI tahun 2020 dan dapat digunakan secara efektif sebagai antiseptik topikal.

Kata kunci: Aethacridini lactas, Spektrofotometer UV-Vis, Rivanol

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur penulis panjatkan Kehadirat Allah Subhanahu wa ta'ala atas karunia-Nya penulis dapat menyusun laporan tugas akhir berdasarkan informasi dan data dari berbagai pihak selama melaksanakan KKP dari tanggal 1 Agustus 2024 – 31 Maret 2025 di PT Nusantara Beta Farma.

Laporan tugas akhir ini dapat disusun dengan baik karena banyak masukan dan dukungan dari berbagai pihak yang berupa informasi, arahan dan bimbingan oleh karena itu penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Dr. Isra Mouludi, S. Kom., M. Kom selaku Direktur Politeknik ATI Padang
2. Ibu Dr. Gusfiyesi, M. Si selaku Ketua Program Studi Analisis Kimia di Politeknik ATI Padang
3. Bapak Ir. Fejri Subriadi, MT selaku Dosen penasihat akademik di Politeknik ATI Padang
4. Bapak Dr. M. Taufik Eka Prasada, M. Si selaku Dosen pembimbing dalam menyusun laporan tugas akhir ini.
5. Pimpinan PT Nusantara Beta Farma, Bapak Drs. APT H. Yusri Umar dan Ibu Hj. Apt Diana Agustin, S.Si., MM., M.Si.
6. Ibu Linda Kurnia, S.ST selaku Manager RnD sekaligus pembimbing lapangan yang sudah memberikan bimbingan dan pengarahan serta masukan selama KKP.
7. Semua pihak yang telah memberikan saran dan kritik serta arahan sehingga laporan tugas akhir dapat diselesaikan penulis tepat pada waktunya.

Penulis menyadari sepenuhnya dalam penyusunan laporan tugas akhir ini, masih terdapat kekurangan dan kelemahan yang dimiliki penulis baik itu sistematika penulisan maupun penggunaan bahasa. Untuk itu penulis mengharapkan kritik dan saran dari berbagai pihak yang bersifat membangun demi penyempurnaan karya tulis ini. Akhir kata penulis berdoa

semoga segala bantuan yang telah diberikan tersebut mendapat balasan pahala dari Allah Subhanahu wa ta'ala.

Padang, 21 April 2025

Penulis

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN TUGAS AKHIR.....	i
SURAT KETERANGAN.....	ii
ABSTRAK.....	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR LAMPIRAN	viii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan Tugas Akhir	2
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Manfaat Tugas Akhir	3
1.4.1 Bagi Mahasiswa.....	3
1.4.2 Bagi Perguruan Tinggi	3
1.4.3 Bagi Perusahaan	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Aethacridini Lactas	5
2.2 Rivanol	6
2.3 Spektrofotometri UV-Vis.....	7
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	11
3.1 Waktu dan Tempat Penelitian.....	11
3.2 Alat dan Bahan	11
3.3 Prosedur Kerja.....	11
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	13

4.1	Hasil	13
4.2	Pembahasan	14
BAB V PENUTUP		16
5.1	Kesimpulan.....	16
5.2	Saran.....	16
DAFTAR PUSTAKA.....		17
LAMPIRAN.....		19

DAFTAR LAMPIRAN

	<u>Halaman</u>
Lampiran 1. Perhitungan Larutan Baku, Larutan Intermediet dan Deret	19
Lampiran 2. Persamaan Regresi Pengukuran Absorban	21
Lampiran 3. Perhitungan Persamaan Regresi	21
Lampiran 4. Perhitungan Konsentrasi Sampel.....	22
Lampiran 5. Data Analisis Deret Standar dari Sampel Rivanol Kompres 0,1%.....	25
Lampiran 6. Hasil Pengujian Kadar Nubeta Rivanol Kompres 0,1%.....	26
Lampiran 7. Spesifikasi Nubeta Rivanol Kompres 0,1%	30
Lampiran 8. Certificate of Analysis (COA) Aetharidini Lactas	31
Lampiran 9. Dokumentasi Penentuan Kadar Aethacridini Lactas dalam Nubeta Rivanol Kompres 0,1%	32