



### **BIODATA PENULIS**

Nama : Dara Amanda  
NIM : 2248401042  
Tempat / Tanggal Lahir : Way Kanan, 30 Desember 2002  
Jenis Kelamin : Perempuan  
Agama : Islam  
Alamat : Jl. Gula Tubu, Dusun 3 Simpang Kelapa, Kampung  
Bengkulu Rejo, Kecamatan Gunung Labuhan,  
Kabupaten Way Kanan, Lampung

### **Riwayat Pendidikan**

SD (2009-2015) : SDN 1 Bengkulu Rejo  
SMP (2015-2018) : SMP Negeri 2 Gunung Labuhan  
SMA (2019-2022) : SMAN 1 Bukit Kemuning  
DIII (2022-2025) : Poltekkes Kemenkes Tanjungkarang Jurusan Farmasi

## LEMBAR PERSETUJUAN

Laporan Tugas Akhir

### IDENTIFIKASI METABOLIT SEKUNDER DAN UJI AKTIVITAS ANTIOKSIDAN EKSTRAK METANOL DAUN CENGKEH (*Syzygium aromaticum* L.) DENGAN MENGUNAKAN METODE DPPH

Penulis

Dara Amanda / NIM: 2248401042

Telah diperiksa dan disetujui oleh pembimbing Laporan Tugas Akhir  
Program Diploma III Farmasi Politeknik Kesehatan  
Kementerian Kesehatan Tanjungkarang

Bandar Lampung, Juni 2025



Kemkes  
Poltekkes Tanjungkarang

**TIM PEMBIMBING LTA**

**Pembimbing Utama**

Endah Ratnasari Mulatasih, M.Si.  
NIP. 198808292015032003

**Pembimbing Pendamping**

apt. Elma Viorentina Sembiring, S.Farm., M.Clin.Pharm.  
NIP. 199605052022032004

## LEMBAR PENGESAHAN

Laporan Tugas Akhir

### IDENTIFIKASI METABOLIT SEKUNDER DAN UJI AKTIVITAS ANTIOKSIDAN EKSTRAK METANOL DAUN CENGKEH (*Syzygium aromaticum* L.) DENGAN MENGUNAKAN METODE DPPH

Penulis

**Dara Amanda / NIM: 2248401042**

Diterima dan disahkan oleh tim penguji Laporan Tugas Akhir  
Program Diploma III Farmasi Politeknik Kesehatan  
Kementerian Kesehatan Tanjungkarang

**Tim Penguji  
Ketua**



**Kemendes  
Poltekkes Tanjungkarang**

Ani Hartati, S.St., Apt., M.Si.  
NIP. 197405091999032002

**Anggota**

apt. Elma Vioentina Sembiring, S.Farm., M.Clin.Pharm.  
NIP. 199605052022032004

**Anggota**

Endah Ratnasari Mulatasih, M.Si.  
NIP. 198808292015032003

**Mengetahui**

Ketua Jurusan Farmasi Poltekkes Kemenkes Tanjungkarang



Dra. Pudji Rahayu, Apt., M.Kes.  
NIP. 196502071991012001

**LEMBAR PERNYATAAN**

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : Dara Amanda  
Nim : 2248401042  
Program Studi/Jurusan : DIII/Farmasi

Menyatakan bahwa saya tidak melakukan kegiatan plagiat dalam penelitian Laporan Tugas Akhir yang berjudul:

**"Identifikasi Metabolit Sekunder Dan Uji Aktivitas Antioksidan Ekstrak Metanol Daun Cengkeh (*Syzygium Aromaticum* L.) Dengan Menggunakan Metode DPPH."**

Apabila suatu saat nanti terbukti saya melakukan tindakan plagiat, maka saya akan menerima sanksi yang telah ditetapkan.

Demikian surat pernyataan saya buat dengan sebenar-benarnya.

Bandar Lampung, Juni 2025



Dara Amanda

## MOTTO

“Maka sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan.”

(QS. Al-Insyirah 94 : Ayat 5)

*“It’s fine to fake it until you make it, until you do, until it’s true”*

-Taylor Swift

“Hidup bukan saling mendahului, Bermimpilah sendiri sendiri”

-Daniel Baskara Putra (Hindia)

## PERSEMBAHAN

*Bismillahirrahmanirrahim, Alhamdulillah`ahirabbil`alamin*

Segala puji dan syukur saya panjatkan kepada Allah SWT atas limpahan rahmat dan karunia-Nya. Hanya kepada-Nya saya berserah diri, memohon pertolongan dan mencurahkan setiap keluh kesah kehidupan. Tanpa pertolongan-Nya, saya takkan mampu menyelesaikan proses panjang ini. Setiap detik perjuangan, hingga lembar terakhir dari karya ini, Saya persembahkan dengan penuh rasa syukur kepada:

Pertama kepada Ayah dan mamak tercinta, yang selalu menjadi tempat pulang terbaik dalam hidup saya. Terimakasih atas cinta tanpa syarat, doa yang tak pernah henti dipanjatkan, dan pengorbanan yang bahkan tak pernah kalian sebutkan. Setiap langkah yang saya ambil, pencapaian yang saya raih, adalah buah dari kasih dan ridho kalian. Semoga suatu hari nanti, saya bisa membalas sedikit dari segala kebaikan dan cinta yang telah ayah dan mamak berikan. Juga kepada adik adik tersayang, Bima dan Genta yang selalu menjadi penyemangat dalam hari-hari saya, Semoga kalian dapat tumbuh lebih baik, dan bahagia dalam memilih jalan hidup kalian kelak. Dengan penuh rasa syukur, karya ini saya persembahkan untuk keluarga yang selalu menjadi kekuatan terbesar dalam hidup saya.

Kedua, saya ucapkan terima kasih kepada ibu Endah Ratnasari Mulatasih., M.Si selaku dosen pembimbing utama atas segala bimbingan, waktu, arahan, motivasi pengorbanan dan kesabaran yang telah diberikan dalam membimbing saya selama ini. Terima kasih kepada ibu Apt. Elma Sembiring, S.Farm., M.Clin.Pharm selaku pembimbing pendamping yang telah meluangkan waktunya, memberikan bimbingan, saran, masukan, dalam membimbing saya serta ilmu yang telah diberikan selama penyusunan Laporan Tugas Akhir. Terima kasih kepada Ibu Ani Hartati., S.Si., Apt., M.Si selaku penguji yang telah dengan sabar memberikan arahan dan masukannya. Serta Bapak dan Ibu dosen, staf Jurusan Farmasi, terima kasih yang tidak henti-hentinya saya ucapkan atas segala didikan, arahan selama ini tidak lupa saya ucapkan mohon maaf atas segala perilaku dan lisan yang membuat Bapak dan Ibu dosen merasa kesal ataupun sakit hati. Semoga ilmu yang telah

kalian sampaikan dapat menjadi berkah bagi saya dan ladang pahala yang tiada henti untuk kalian, aamiin.

Ketiga, kepada sahabat seperjuangan, Carla, Antika, Zahra. Nanda, Fathia, Melly, Yolan, Dapo, Harum, Isti, Nadia, Andini, Zain, Ilma, Nur, Ade, Mela dan Teman teman Ber-Nine, Arif, Akmal, Samuel, Rizki, Karim, Komang dan lutfi. Terimakasih karena kalian selalu ada dalam suka dan duka. Kita tertawa Bersama, Saling menguatkan dan berhasil melewati masa masa paling sulit bersama sama. Terimakasih karena selalu menjadi garda terdepan untuk menolong dan membantu saya selama masa perkuliahan, serta menjadi pengingat bahwa saya tidak pernah sendirian dalam perjuangan ini. Kehadiran kalian adalah anugerah yang luar biasa.

Keempat, Kepada Sahabat yang ikut menemani setiap proses saya dari masa putih merah hingga perkuliahan ini, Natasya Rachmawati. Terimakasih saya ucapkan atas setiap dukungan, motivasi, bantuan dan semangat yang tak pernah henti diberikan, terimakasih selalu hadir menjadi pendengar dan tempat saya untuk pulang dan menangis, semoga setiap prosesmu juga selalu diberikan kelancaran dan kemudahan.

Kelima, Juga kepada sahabat yang sejak 2 Tahun terakhir terasa amat dekat dan penuh kasih, Tesa Donatia. Terimakasih saya ucapkan untuk setiap waktu, tenaga, dan semua kasih sayang yang dicurahkan kepada saya selama ini, terimakasih tidak pernah lelah dan selalu sabar untuk menasehati serta menjadi pendengar yang sangat baik di masa-masa sulit saya, Semoga jalanmu juga selalu di ridhoi dan penuh keberkahan.

Terakhir, untuk seseorang yang saat ini menemani saya, Terimakasih atas kesabaran, dukungan dan seluruh perhatian yang tak pernah surut. Terimakasih karena tetap memilih tinggal dan memahami, serta memberikan bahu yang tak pernah lelah menjadi sandaran. Kehadirannya adalah sumber ketenangan di hari-hari penuh tekanan ini. Semoga kita terus tumbuh, bukan hanya dalam suka, tapi juga dalam setiap ujian yang mendewasakan.

## KATA PENGANTAR

*Alhamdulillahirrobil'alamin*, Segala puji dan syukur penulis ucapkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa Allah SWT, atas anugerah-Nya penulis dapat menyusun Laporan Tugas Akhir yang berjudul “Identifikasi Metabolit Sekunder dan Uji Aktivitas Antioksidan Ekstrak Metanol Daun Cengkeh (*Syzygium aromaticum* L.) dengan Menggunakan Metode DPPH”. Sholawat dan salam selalu tercurahkan kepada Nabi Muhammad SAW, agar kita semua mendapat syafaatnya di yaumul akhir kelak, Aamiin.

Penyelesaian Laporan Tugas Akhir ini tidak lepas dari bantuan dan bimbingan dari semua pihak, untuk itu penulis mengucapkan banyak terimakasih kepada:

1. Ibu Dewi Purwaningsih, S. SiT., M. Kes. selaku Direktur Politeknik Kesehatan Kemenkes Tanjungkarang.
2. Ibu Dra. Pudji Rahayu, Apt., M. Kes. selaku Ketua Program Studi Diploma-III Farmasi Politeknik Kesehatan Kemenkes Tanjungkarang.
3. Ibu Endah Ratnasari Mulatasih, M.Si. selaku pembimbing utama, Terimakasih penulis ucapkan telah bersedia meluangkan waktu, pikiran, dan tenaga untuk memberikan bimbingan dengan penuh kesabaran dan keikhlasan sehingga dapat menyelesaikan laporan tugas akhir ini.
4. Ibu Apt. Elma Vioentina Sembiring, S.Farm., M.Clin Farm selaku dosen pembimbing pendamping, terima kasih penulis ucapkan untuk setiap waktu, tenaga, pikiran, dan kesabaran yang diluangkan untuk membimbing penelitian ini.
5. Ibu Ani Hartati, M.Si Apt selaku dosen penguji utama penulis ucapkan terimakasih atas saran, arahan, dan masukan untuk menyelesaikan laporan tugas akhir ini.
6. Ibu dr. Dwi May Indriyani, M.Si selaku dosen pembimbing akademik, penulis mengucapkan terima kasih telah memberikan dorongan dan motivasi dalam membimbing peneliti sehingga dapat menyelesaikan laporan tugas akhir.
7. Seluruh dosen dan staff Jurusan Farmasi Politeknik Kesehatan Kementrian Kesehatan Tanjungkarang yang telah memberikan ilmu yang bermanfaat serta dengan ikhlas membantu setiap proses penyusunan laporan tugas akhir.

Penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan dalam penyusunan Laporan Tugas Akhir ini, untuk itu penulis mengharapkan kritik dan saran demi perbaikan pada masa yang akan datang. Akhir kata penulis mengucapkan terimakasih. Semoga Laporan Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi kita semua.

Bandar Lampung, Juni 2025

Penulis

Dara Amanda