

**SKRIPSI**

**PENGARUH TEH DAUN LEMON MYRTLE TERHADAP PERUBAHAN  
DERAJAT KECEMASAN PADA MAHASISWA FAKULTAS  
KEDOKTERAN UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURABAYA**



**ADINDA AYU AWANI**

**NIM : 20221880037**

**FAKULTAS KEDOKTERAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURABAYA  
SURABAYA**

**2026**

**SKRIPSI**

**PENGARUH TEH DAUN LEMON MYRTLE TERHADAP PERUBAHAN  
DERAJAT KECEMASAN PADA MAHASISWA FAKULTAS  
KEDOKTERAN UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURABAYA**



**ADINDA AYU AWANI**

**NIM : 20221880037**

**FAKULTAS KEDOKTERAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURABAYA**

**SURABAYA**

**2026**

**PENGARUH TEH DAUN LEMON MYRTLE TERHADAP PERUBAHAN  
DERAJAT KECEMASAN PADA MAHASISWA FAKULTAS  
KEDOKTERAN UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURABAYA**

**SKRIPSI**

Diajukan Kepada Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Surabaya  
untuk Memenuhi Kewajiban Persyaratan Kelulusan Guna memperoleh Gelar  
Sarjana Kedokteran

OLEH :

**ADINDA AYU AWANI**

**NIM 20221880037**

**FAKULTAS KEDOKTERAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURABAYA  
SURABAYA**

**2026**

## PERNYATAAN TIDAK MELAKUKAN PLAGIASI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : ADINDA AYU AWANI  
NIM : 20221880037  
Fakultas : Kedokteran  
Program Studi : SI Pendidikan Dokter

menyatakan bahwa Tugas Akhir dengan judul “PENGARUH TEH DAUN LEMON MYRTLE TERHADAP PERUBAHAN DERAJAT KECEMASAN PADA MAHASISWA FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURABAYA” yang saya tulis ini benar-benar tulisan karya sendiri bukan hasil plagiasi, baik sebagian atau keseluruhan. Bila dikemudian hari terbukti hasil plagiasi, maka saya bersedia menerima sanksi akademik sesuai dengan ketentuan yang berlaku di Universitas Muhammadiyah Surabaya

Surabaya, 12 Mei 2026

Yang membuat pernyataan,



ADINDA AYU AWANI

NIM. 20221880037

## PERSETUJUAN PEMBIMBING

Skripsi dengan judul "PENGARUH TEH DAUN LEMON MYRTLE TERHADAP PERUBAHAN DERAJAT KECEMASAN PADA MAHASISWA FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURABAYA" yang diajukan oleh mahasiswa atas nama ADINDA AYU AWANI (NIM 20221880037), telah diperiksa dan disetujui isi serta susunannya, sehingga diajukan dalam sidang tugas akhir pada Program Studi S1 Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Surabaya.

Surabaya, 12 Mei 2026

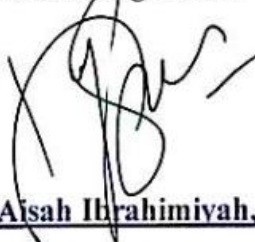
**Menyetujui,  
Pembimbing Utama**



**Dr. dr. Nova Primadina, Sp.BP-RE, CH, Cht**

NIP. 012.09.1.1982.16.198

**Pembimbing Kedua**



**dr. Nur Aisah Ibrahimiyah, M.Si**

NIP. 012.09.1.1991.23.371

**Mengetahui,  
Ketua Program Studi S1 Pendidikan Dokter**



**dr. Syafarinah Nur Hidayah Akil, M.Si**

NIP. 012.09.1.1986.20.267

## PENGESAHAN PENGUJI

Skripsi dengan judul "PENGARUH TEH DAUN LEMON MYRTLE TERHADAP PERUBAHAN DERAJAT KECEMASAN PADA MAHASISWA FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURABAYA" telah berhasil dipertahankan di hadapan Tim Penguji pada tanggal 2 Juni 2026 oleh mahasiswa atas nama ADINDA AYU AWANI (NIM 20221880037), Program Studi S1 Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Surabaya.

### TIM PENGUJI :

Ketua Penguji :

dr. Roni Subagyo, Sp.KJ (K)

### Anggota :

1. Dr. dr. Nova Primadina, Sp.BP-RE, CH, Cht
2. dr. Nur Aisah Ibrahimiyah, M.Si

Mengesahkan,

Dekan Fakultas Kedokteran

Universitas Muhammadiyah Surabaya



dr. Eddy Irfana, Sp.S  
NIP. 012.09.1.1981.15.156

## UCAPAN TERIMA KASIH

Alhamdulillah, segala puji milik Allah SWT, berkat rahmat-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik dan lancar semata-mata tidak hanya usaha penulis sendiri, melainkan bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada :

1. Prof. Dr. Mundakir, S.Kep., Ns., M.Kep. FISQua selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Surabaya, yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk menempuh Pendidikan di Institusi tercinta ini.
2. dr. Laily Irfana, Sp. S selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Surabaya, yang telah memberikan dukungan berupa fasilitas selama penulis menempuh pendidikan di Fakultas tercinta ini.
3. Dr. dr. Nova Primadina, Sp. BP-RE, CH, Cht selaku dosen pembimbing 1 yang dengan penuh kesabaran telah memberikan bimbingan, arahan, ilmu, motivasi, serta masukan yang sangat berarti kepada penulis selama proses penyusunan skripsi ini. Terima kasih atas waktu, perhatian, dan ilmu yang telah diberikan sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian ini dengan baik.
4. dr. Nur Aisah Ibrahimiyah, M.Si selaku dosen pembimbing 2 yang telah memberikan banyak arahan, saran, dukungan, serta motivasi kepada penulis selama proses penyusunan skripsi. Terima kasih atas kesabaran dan perhatian yang diberikan kepada penulis dalam menyelesaikan penelitian ini.
5. dr. Roni Subagyo, Sp. KJ (K) selaku dosen penguji yang telah memberikan kritik, saran, dan masukan yang membangun sehingga skripsi ini dapat menjadi lebih baik dan lebih sempurna.
6. Kedua orang tua saya tercinta yang selalu menjadi sumber kekuatan terbesar bagi penulis. Terima kasih atas segala doa, kasih sayang, pengorbanan, dukungan moral maupun materi, serta semangat yang tiada henti diberikan kepada penulis.

7. Candy Aulia Awani selaku saudara perempuan penulis yang selalu memberikan dukungan, doa, perhatian, serta canda tawa yang mampu memberikan semangat dan menghibur penulis selama proses penyusunan skripsi ini.
8. Intan Putri Pratama, Maritza Nur Fadhilah Windi Pramesti, Melia Qibtiyah, Marcella Vita Zulfana, Agnes Rahmah Ningtyas, Natalia Putri Ayunda Soeprayitno selaku teman SMP penulis yang telah menjadi sahabat dan menemani penulis selama kurang lebih 10 tahun. Terima kasih atas kebersamaan, dukungan, perhatian, serta cerita dan pengalaman yang telah dilalui bersama. Kehadiran kalian menjadi salah satu bagian penting yang memberikan semangat dan motivasi bagi penulis selama proses penyusunan skripsi ini.
9. Nelinda Wulan Ramadhani, Lusiana Aprilia Sari, Irma Nur Aisiyah, Niken Ade Herlina selaku teman SMA penulis. Terima kasih karena selalu ada, memberikan dukungan, kebersamaan, serta menemani penulis dalam berbagai proses hingga penyusunan skripsi ini dapat diselesaikan.
10. Falya Raisyah, Dessy Syafitri, Izzah Ummu Habibah selaku teman seperjuangan penulis sejak hari pertama memasuki Fakultas Kedokteran. Terima kasih telah menjadi bagian dari perjalanan panjang selama masa perkuliahan, mulai dari proses adaptasi, perkuliahan, ujian, hingga penyusunan skripsi ini. Terima kasih karena telah bertahan dan saling mendukung dalam setiap proses yang tidak selalu mudah untuk dijalani. Kehadiran kalian memberikan banyak bantuan, semangat, serta kebersamaan yang berarti bagi penulis.
11. Hasan Faizal Wildan yang telah memberikan dukungan, perhatian, dan motivasi kepada penulis selama proses penyusunan skripsi ini. Terima kasih telah menemani penulis dalam berbagai situasi, menjadi tempat berbagi cerita, serta memberikan semangat sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik.
12. Seseorang yang tidak dapat penulis sebutkan namanya, terima kasih telah menjadi salah satu alasan dan motivasi bagi penulis untuk melangkah dan menempuh pendidikan di Fakultas Kedokteran. Terima kasih atas berbagai

pengalaman, pelajaran, serta proses kehidupan yang telah diberikan sehingga penulis dapat belajar menjadi pribadi yang lebih kuat, dewasa, dan mampu berkembang hingga berada pada tahap ini.

13. Terima kasih kepada diri saya sendiri, Adinda Ayu Awani, yang telah bertahan dan berjuang hingga sampai pada tahap ini. Terima kasih karena tetap kuat menjalani berbagai proses, tekanan, dan tantangan selama perkuliahan hingga penyusunan skripsi ini. Terima kasih telah terus berusaha, belajar, dan tidak menyerah meskipun banyak hal yang tidak mudah untuk dilewati.

## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
Sampul Depan .....	i
Halaman Prasyarat .....	iii
Pernyataan Tidak Melakukan Plagiasi .....	iv
Persetujuan Pembimbing .....	v
Pengesahan Penguji .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Ucapan Terima Kasih .....	vii
Daftar Isi .....	x
Daftar Tabel .....	xiii
Daftar Gambar .....	xiv
Daftar Lampiran .....	xv
Daftar Singkatan dan Istilah .....	xvi
Abstrak .....	xvii
<i>Abstract</i> .....	xviii
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	3
1.3 Tujuan .....	3
1.3.1 Tujuan Umum .....	3
1.3.2 Tujuan Khusus .....	3
1.4 Manfaat .....	4
1.4.1 Manfaat Teoritis .....	4
1.4.2 Manfaat Praktis .....	4
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	<b>6</b>
2.1 Gangguan Kecemasan .....	6
2.1.1 Definisi .....	6
2.1.2 Penyebab Kecemasan .....	6
2.1.3 Faktor Yang Mempengaruhi Kecemasan .....	7
2.1.4 Gejala Kecemasan .....	9
2.1.5 Tingkat Kecemasan .....	9
2.1.6 Pengukuran Kecemasan .....	10
2.1.7 Tatalaksana Kecemasan .....	11
2.2 Lemon Myrtle .....	14
2.2.1 Definisi .....	14
2.2.2 Distribusi Lemon Myrtle .....	14
2.2.3 Taksonomi Lemon Myrtle .....	14
2.2.4 Kandungan Lemon Myrtle .....	15
2.2.5 Farmakokinetik Citral .....	16
2.2.6 Farmakodinamik Teh Herbal .....	16
2.3 <i>Corn Tea</i> .....	16
2.3.1 Definisi .....	16
2.3.2 Kandungan .....	17

<b>BAB III KERANGKA KONSEPTUAL DAN HIPOTESIS PENELITIAN ..</b>	<b>19</b>
3.1 Kerangka Konseptual .....	19
3.2 Penjelasan Kerangka Konseptual .....	20
3.3 Hipotesis Penelitian .....	22
<b>BAB IV METODE PENELITIAN .....</b>	<b>24</b>
4.1 Jenis dan Rancangan Penelitian .....	24
4.2 Populasi, Sampel, Besar Sampel, dan Teknik Pengambilan Sampel .....	25
4.2.1 Populasi.....	25
4.2.2 Sampel .....	25
4.2.3 Besar Sampel.....	27
4.2.4 Teknik Pengambilan Sampel .....	27
4.3 Variabel Penelitian dan Definisi Operasional Variabel.....	28
4.3.1 Variabel Independent.....	28
4.3.2 Variabel Dependent.....	28
4.3.3 Definisi Operasional Variabel.....	28
4.4 Instrumen Penelitian .....	29
4.5 Lokasi dan Waktu Penelitian .....	29
4.6 Prosedur Pengambilan atau Pengumpulan Data .....	30
4.6.1 Bagan Alur Penelitian.....	33
4.7 Cara Pengolahan dan Analisis Data .....	34
4.7.1 Pengolahan Data.....	34
4.7.2 Analisis Data.....	35
<b>BAB V HASIL PENELITIAN.....</b>	<b>37</b>
5.1 Karakteristik Responden Penelitian .....	38
5.2 Analisis Hasil Penelitian.....	39
5.2.1 Uji Normalitas Kuesioner ( <i>Beck Anxiety Inventory</i> ) BAI Kelompok Perlakuan Dan Kelompok Kontrol.....	39
5.2.2 Hasil Analisis Uji <i>Mann-Whitney</i> Terhadap Skor Kuesioner <i>Beck Anxiety Inventory</i> (BAI) .....	40
5.2.3 Uji Normalitas Tekanan Darah Dan Nadi Kelompok Perlakuan Dan Kelompok Kontrol .....	41
5.2.4 Grafik Monitoring Parameter Fisiologis Kelompok Perlakuan .....	42
5.2.5 Grafik Monitoring Parameter Fisiologis Kelompok Kontrol .....	44
5.2.6 Analisis <i>Mean</i> Selisih Tekanan Darah Sistole Setelah Minum Teh Sebelum Tidur Dan Sebelum Minum Teh.....	45
5.2.7 Analisis <i>Mean</i> Selisih Tekanan Darah Sistole Bangun Tidur Dan Sebelum Minum Teh .....	46
5.2.8 Analisis <i>Mean</i> Selisih Tekanan Darah Diastole Sebelum Tidur Setelah Minum Teh Dan Sebelum Minum Teh .....	48
5.2.9 <i>Mean</i> Selisih Tekanan Darah Diastole Bangun Tidur Dan Sebelum Minum Teh.....	49
5.2.10 Analisis <i>Mean</i> Selisih Nadi Sebelum Tidur Setelah Minum Teh Dan Sebelum Minum Teh.....	50
5.2.11 Analisis <i>Mean</i> Selisih Nadi Bangun Tidur Dan Sebelum Minum Teh.....	51

<b>BAB VI PEMBAHASAN.....</b>	<b>54</b>
6.1 Karakteristik Responden.....	54
6.1.1 Usia Responden.....	54
6.1.2 Jenis Kelamin.....	55
6.2 Pengaruh Konsumsi Teh Lemon Myrtle terhadap Kecemasan.....	56
6.3 Pengaruh Konsumsi Teh Lemon Myrtle terhadap Perubahan Fisiologis Responden.....	58
6.4 Keterbatasan Penelitian .....	60
<b>BAB VII KESIMPULAN.....</b>	<b>62</b>
7.1 Kesimpulan .....	62
7.2 Saran .....	63
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>64</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>70</b>

## DAFTAR TABEL

	<b>Halaman</b>
Tabel 4.1	Definisi Operasional Variabel yang dibuat dalam Bentuk Tabel .... 28
Tabel 5.1	Karakteristik Responden Penelitian ..... 38
Tabel 5.2	Uji Normalitas <i>Shapiro-Wilk</i> Perubahan Skor BAI ..... 40
Tabel 5.3	Uji <i>Mann-Whitney</i> Perubahan Skor BAI ..... 41
Tabel 5.4	Uji Normalitas <i>Shapiro-Wilk</i> Tekanan Darah dan Nadi..... 41
Tabel 5.5	<i>Mean</i> Selisih Tekanan Darah Sistole Sebelum Tidur dan Sebelum Minum Teh..... 45
Tabel 5.6	Uji <i>Independent Sample T-test</i> Sistole Sebelum Tidur dan Sebelum Minum Teh..... 46
Tabel 5.7	<i>Mean</i> Selisih Tekanan Darah Sistole Bangun Tidur dan Sebelum Minum Teh..... 46
Tabel 5.8	Uji <i>Independent Sample T-test</i> Sistole Bangun Tidur dan Sebelum Minum Teh..... 47
Tabel 5.9	<i>Mean</i> Selisih Tekanan Darah Diastole Sebelum Tidur dan Sebelum Minum Teh..... 48
Tabel 5.10	Uji <i>Independent Sample T-test</i> Diastole Sebelum Tidur dan Sebelum Minum Teh ..... 48
Tabel 5.11	<i>Mean</i> Selisih Tekanan Darah Diastole Bangun Tidur dan Sebelum Minum Teh..... 49
Tabel 5.12	Uji <i>Independent Sample T-test</i> Diastole Bangun Tidur dan Sebelum Minum Teh..... 50
Tabel 5.13	<i>Mean</i> Selisih Nadi Sebelum Tidur dan Sebelum Minum Teh ..... 50
Tabel 5.14	Uji <i>Independent Sample T-test</i> Nadi Sebelum Tidur dan Sebelum Minum Teh..... 51
Tabel 5.15	<i>Mean</i> Selisih Nadi Bangun Tidur dan Sebelum Minum Teh..... 51
Tabel 5.16	Uji <i>Independent Sample T-test</i> Nadi Bangun Tidur dan Sebelum Minum Teh..... 52

## DAFTAR GAMBAR

	<b>Halaman</b>
Gambar 3.1 Kerangka Konseptual Penelitian .....	19
Gambar 4.1 Rancangan Penelitian Eksperimental.....	24
Gambar 4.2 Bagan Alur Penelitian .....	33
Gambar 5.1 Grafik Monitoring Kelompok Perlakuan .....	42
Gambar 5.2 Grafik Monitoring Kelompok Kontrol .....	44

## DAFTAR LAMPIRAN

	<b>Halaman</b>
Lampiran 1. Sertifikat etik yang dikeluarkan oleh Komisi Etik Penelitian Kesehatan.....	70
Lampiran 2. Pernyataan persetujuan tugas akhir untuk kepentingan publikasi .	71
Lampiran 3. Surat permohonan izin pengambilan data atau penelitian .....	72
Lampiran 4. Surat Pemberian Izin Penelitian.....	73
Lampiran 5. Surat bukti telah melakukan penelitian yang dikeluarkan oleh tempat penelitian .....	74
Lampiran 6. <i>Informed Consent</i> .....	75
Lampiran 8. Dokumentasi Penelitian.....	81
Lampiran 9. Hasil Analisis Statistik .....	82
Lampiran 10. Bukti Bimbingan <i>Cyber</i> .....	84

## DAFTAR SINGKATAN DAN ISTILAH

<b>FK</b>	= Fakultas Kedokteran
<b>UMSURA</b>	= Universitas Muhammadiyah Surabaya
<b>WHO</b>	= <i>World Health Organization</i>
<b>BAI</b>	= <i>Beck Anxiety Inventory</i>
<b>GABA</b>	= <i>Gamma-Aminobutyric Acid</i>
<b>HPA axis</b>	= <i>Hypothalamic-Pituitary-Adrenal axis</i>
<b>ACTH</b>	= <i>Adenocorticotropic Hormone</i>
<b>CRH</b>	= <i>Corticotropin Releasing Hormone</i>

## ABSTRAK

Kecemasan merupakan salah satu gangguan mental yang banyak dialami mahasiswa, terutama akibat tekanan akademik, tuntutan tugas, serta ketidakpastian masa depan. Penanganan kecemasan umumnya dilakukan secara farmakologis, namun penggunaan obat-obatan dapat menimbulkan efek samping dan ketergantungan sehingga diperlukan alternatif terapi nonfarmakologis yang lebih aman. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh konsumsi teh daun *Lemon Myrtle* terhadap perubahan derajat kecemasan pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Surabaya. Penelitian ini menggunakan metode *Randomized Double Blind Pre and Post Test Control Group Design* dengan jumlah sampel sebanyak 34 responden yang dibagi menjadi dua kelompok, yaitu kelompok perlakuan dan kelompok kontrol. Kelompok perlakuan diberikan teh daun *Lemon Myrtle*, sedangkan kelompok kontrol diberikan *corn tea* selama tujuh hari. Tingkat kecemasan diukur menggunakan kuesioner *Beck Anxiety Inventory* (BAI), disertai pengukuran tekanan darah dan denyut nadi. Analisis data dilakukan menggunakan uji *Mann-Whitney* dan *Independent Sample t-test*. Hasil penelitian menunjukkan adanya penurunan tingkat kecemasan yang signifikan pada kelompok perlakuan dibandingkan kelompok kontrol dengan nilai  $p < 0,001$ . Selain itu, terjadi penurunan tekanan darah sistolik, diastolik, dan denyut nadi secara signifikan pada kelompok perlakuan. Kandungan citral dan flavonoid dalam *Lemon Myrtle* diduga berperan dalam memberikan efek relaksasi melalui modulasi neurotransmitter GABA. Kesimpulan penelitian ini menunjukkan bahwa konsumsi teh daun *Lemon Myrtle* berpengaruh signifikan terhadap penurunan derajat kecemasan dan perubahan fisiologis pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Surabaya.

**Kata kunci:** *Lemon Myrtle*, kecemasan, mahasiswa kedokteran, *Beck Anxiety Inventory*, terapi herbal.

## ABSTRACT

*Anxiety is one of the most prevalent mental health disorders among university students, particularly due to academic pressure, demanding coursework, and uncertainty regarding future careers. Anxiety management is commonly carried out through pharmacological approaches; however, prolonged use of medication may lead to adverse side effects and drug dependency, highlighting the need for safer non-pharmacological alternatives. This study aimed to investigate the effect of Lemon Myrtle (*Backhousia citriodora*) leaf tea consumption on changes in anxiety levels among students of the Faculty of Medicine, Universitas Muhammadiyah Surabaya. This study employed a randomized double-blind pre-test and post-test control group design involving 34 respondents who were randomly assigned into treatment and control groups. The treatment group received Lemon Myrtle leaf tea, whereas the control group received corn tea for seven consecutive days. Anxiety levels were assessed using the Beck Anxiety Inventory (BAI) questionnaire, accompanied by measurements of blood pressure and pulse rate. Data were analyzed using the Mann–Whitney test and the Independent Sample t-test. The findings demonstrated a statistically significant reduction in anxiety levels in the treatment group compared with the control group ( $p < 0.001$ ). In addition, significant reductions in systolic blood pressure, diastolic blood pressure, and pulse rate were observed among participants who consumed Lemon Myrtle tea. The anxiolytic effect of Lemon Myrtle is presumed to be associated with its bioactive compounds, particularly citral and flavonoids, which may promote relaxation through modulation of gamma-aminobutyric acid (GABA) neurotransmitter activity. In conclusion, the consumption of Lemon Myrtle leaf tea significantly reduced anxiety levels and improved physiological parameters among medical students at Universitas Muhammadiyah Surabaya.*

**Keywords:** *Lemon Myrtle, anxiety, medical students, Beck Anxiety Inventory, herbal therapy.*