#### **SKRIPSI**

# PENGARUH EKSTRAK KULIT PISANG KEPOK (Musa paradisiaca L.) SEBAGAI ANTIDEPRESAN PADA MENCIT (Mus musculus) DENGAN ACUTE RESTRAINT STRESS



Penulis

Dhea Safitri Ramadhani

NIM: 011711133145

PROGRAM STUDI KEDOKTERAN
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS AIRLANGGA
SURABAYA
2020

#### **SKRIPSI**

# PENGARUH EKSTRAK KULIT PISANG KEPOK (Musa paradisiaca L.) SEBAGAI ANTIDEPRESAN PADA MENCIT (Mus musculus) DENGAN ACUTE RESTRAINT STRESS



Penulis

Dhea Safitri Ramadhani

NIM: 011711133145

PROGRAM STUDI KEDOKTERAN
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS AIRLANGGA
SURABAYA
2020

## PENGARUH EKSTRAK KULIT PISANG KEPOK (Musa paradisiaca L.) SEBAGAI ANTIDEPRESAN PADA MENCIT (Mus musculus) DENGAN ACUTE RESTRAINT STRESS

### Skripsi

Untuk memenuhi persyaratan tahap sarjana Program Studi Kedokteran Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga

Penulis

Dhea Safitri Ramadhani

NIM: 011711133145

PROGRAM STUDI KEDOKTERAN
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS AIRLANGGA
SURABAYA
2020

### LEMBAR PERSETUJUAN

Skripsi ini telah disetujui untuk diujikan Tanggal 29 Desember 2020

Pembinbing I

(Dr. Maftuchah Rochmanti dr., M.Kes)

Pembimbing II

(Erika Vitri Yulianti, dr. SpKJ(K))

Mengetahui,

Ketua Program Studi Kedokteran

(Dr. Purwo Sri Rejeki dr., M.Kes)

#### **SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS**

Yang bertanda tangan dibawah ini, saya:

Nama : Dhea Safitri Ramadhani

NIM 011711133145

Program Studi : Kedokteran

Fakultas : Kedokteran

Jenjang : Sarjana (S1)

Menyatakan bahwa saya tidak melakukan tindakan plagiat dalam penulisan skripsi saya yang berjudul :

## PENGARUH EKSTRAK KULIT PISANG KEPOK (Musa paradisiaca L.) SEBAGAI ANTIDEPRESAN PADA MENCIT (Mus musculus) DENGAN ACUTE RESTRAINT STRESS

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

Demikian surat pernyataan ini saya buat sebenar-benarnya.

Surabaya, 23 Desember 2020 Penulis

hea Safitri Ramadhani NIM, 011711133145

#### UCAPAN TERIMA KASIH

Puji syukur saya ucapkan kepada Allah SWT karena telah memberikan saya kesempatan dan rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan karya tulis ilmiah berupa skripsi dengan judul "Pengaruh Ekstrak Kulit Pisang Kepok (Musa paradisiaca L.) sebagai Antidepresan pada Mencit (Mus musculus) dengan Acute Restraint Stress".

Saya menyadari bahwa penyusunan karya tulis ilmiah ini tidak akan berjalan baik tanpa bantuan berbagai pihak, oleh karena itu penulis menyampaikan ucapan terimakasih kepada:

- Prof. Dr. Moh. Nasih, SE., MT., Ak. Selaku Rektor Universitas Airlangga yang telah memberi saya kesempatan untuk menempuh pendidikan di Universitas Airlangga.
- 2. Prof. Dr. Budi Santoso, dr., Sp.OG(K) selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga Periode 2020-2025 yang telah memberi saya kesempatan untuk menempuh pendidikan di Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga.
- 3. Prof. Dr. Soetojo, dr., Sp.U(K) selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga Periode 2015-2020 yang telah memberi saya kesempatan untuk menempuh pendidikan di Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga.
- 4. Dr. Achmad Chusnu Romdhoni, dr., SpTHT-KL (K), FICS selaku Wakil Dekan I Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga Periode 2015-2020 yang telah memberi saya kesempatan untuk menempuh pendidikan di Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga.
- 5. Dr. Hanik Badriyah Hidayati, dr., Sp.S (K) selaku Wakil Dekan II Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga Periode 2015-2020 yang telah memberi saya

#### IR - PERPUSTAKAAN UNIVERSITAS AIRLANGGA

- kesempatan untuk menempuh pendidikan di Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga.
- 6. Dr. Sulistiawati, dr., M.Kes selaku Wakil Dekan III Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga Periode 2015-2020 yang telah memberi saya kesempatan untuk menempuh pendidikan di Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga.
- 7. Dr. Purwo Sri Rejeki dr., M.Kes selaku Ketua Program Studi Kedokteran Periode 2020-2025 yang telah memberikan izin dalam pembuatan skripsi.
- 8. Dr. Maftuchah Rochmanti, dr., M.Kes. selaku Ketua Program Studi Kedokteran Periode 2015-2020 yang telah memberikan izin dalam pembuatan skripsi.
- Dr. Maftuchah Rochmanti dr., M.Kes selaku pembimbing I yang telah membimbing dan mengajarkan berbagai ilmu selama proses penyusunan karya tulis ilmiah dari awal hingga akhir.
- 10. Erika Vitri Yulianti, dr. SpKJ(K) selaku dosen pembimbing II yang telah membimbing dan memberi masukan mengenai penyusunan karya tulis ilmiah ini.
- 11. Dr. Sulistiawati, dr., M.Kes yang telah meluangkan waktu untuk menguji dan memberi masukan mengenai karya tulis ilmiah ini.
- 12. Dr. Pudji Lestari, dr., M.Kes selaku PJMK Modul Penelitian yang telah membantu dan memfasilitasi penyusunan karya tulis ilmiah ini.
- 13. Amandia Dewi Permana Shita, drg. selaku Kepala Laboratorium Biomedik dan Agus Murdojohadi Putradjaka, A.Md sebagai Pranata Laboratorium Pendidikan Penyelia Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Jember yang telah membantu dan memfasilitasi penelitian karya tulis ilmiah ini.
- 14. Orang tua saya, Dr. Sumadi, SE, MM. dan Sitti Amalia, SE. dan keluarga lainnya atas do'a, dukungan dan semangat yang telah diberikan tanpa henti.

IR - PERPUSTAKAAN UNIVERSITAS AIRLANGGA

15. Seluruh staf dan tenaga kependidikan di Fakultas Kedokteran Universitas

Airlangga.

16. Sahabat saya di Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga, Nanda Amalia,

Izdihar Ramadhanty, Diva Rachma, Femmy Titania, Tamara Aulia, Jihadna

Prima Santika dan Pius Sebastian Ginting yang telah memberikan dukungan

moral dan bantuan bagi penulis.

17. Teman-teman sejawat lainnya di Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga

yang telah memberikan motivasi dan dukungan dalam menyelesaikan karya

tulis ilmiah.

18. Pihak-pihak lain yang telah berkontribusi dalam penyusunan karya tulis ilmiah

yang tidak dapat saya sebutkan satu per satu.

Penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan dalam karya tulis ilmiah

ini, sehingga penulis mengharapkan kritik dan saran dari para pembaca. Semoga karya

tulis ilmiah ini dapat memberikan manfaat bagi penulis dan segenap pembaca.

Surabaya, 23 Desember 2020

Penulis

Dhea Safitri Ramadhani

#### RINGKASAN

### PENGARUH EKSTRAK KULIT PISANG KEPOK (Musa paradisiaca L.) SEBAGAI ANTIDEPRESAN PADA MENCIT (Mus musculus) DENGAN ACUTE RESTRAINT STRESS

Latar Belakang: Kulit pisang merupakan limbah organik yang diketahui memiliki berbagai manfaat diantaranya sebagai antidepresan. Hal ini mendorong para peneliti untuk melakukan penelitian pada berbagai spesies kulit pisang yang ada di Indonesia salah satunya kulit pisang kepok yang masih banyak diteliti.

**Tujuan:** Penelitian ini bertujuan untuk membuktikan pengaruh ekstrak kulit pisang kepok (*Musa paradisiaca* L.) sebagai antidepresan pada mencit (*Mus musculus*) dengan *acute restraint stress*.

Metode: Penelitian ini menggunakan desain eksperimental laboratorik. Pada mencit jantan dilakukan aklimatisasi selama 3 hari. Dua puluh empat ekor mencit kemudian dibagi menjadi 4 kelompok secara merata. Kelompok pertama diberi ekstrak kulit pisang kepok (*Musa paradisiaca* L.) dengan dosis 200 mg/kgBB, kelompok kedua diberi dosis 400 mg/kgBB, kelompok ketiga diberi dosis 800 mg/kgBB dan kelompok keempat diberi air sebagai kontrol. Masing-masing kelompok diberikan dosis secara per oral selama 14 hari lalu diberikan induksi stres ARS selama 7 jam. Setelanjutnya, mencit diberi perlakuan untuk menilai perilaku stres menggunakan tail suspension test (TST) dan forced-swim test (FST).

**Hasil:** Terdapat perbedaan yang bermakna (p<0,01) antara kelompok kontrol dan kelompok perlakuan, pada TST terdapat perbedaan yang bermakna (p<0,01) antara dosis 400 mg/kgBB dan 800 mg/kgBB dan pada FST terdapat perbedaan yang bermakna (p<0,01) antara dosis 200 mg/kgBB dan 800 mg/kgBB juga antara dosis 400 mg/kgBB dan 800 mg/kgBB.

**Kesimpulan:** Pemberian ekstrak kulit pisang kepok (*Musa paradisiaca* L.) sebagai antidepresan efektif dalam menurunkan durasi imobilitas dengan *acute restraint stress*. **Kata kunci:** Ekstrak kulit pisang kepok, antidepresan, *acute restraint stress*, depresi, *forced-swim test*, *tail suspension test*