

**UJI AKTIVITAS ANTIDEPRESAN MINYAK ATSIRI DAUN SELASIH
PADA MENCIT SWISS WEBSTER JANTAN**



Oleh :

Fatwa Aji Suryawan

23175328A

**FAKULTAS FARMASI
UNIVERSITAS SETIA BUDI
SURAKARTA**

April 2021

**UJI AKTIVITAS ANTIDEPRESAN MINYAK ATSIRI DAUN SELASIH
PADA MENCIT SWISS WEBSTER JANTAN**

SKRIPSI

*Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat mencapai
derajat Sarjana Farmasi (S.Farm)
Program Studi Ilmu Farmasi pada Fakultas Farmasi
Universitas Setia Budi*

Oleh:

**Fatwa Aji Suryawan
23175328A**

**FAKULTAS FARMASI
UNIVERSITAS SETIA BUDI
SURAKARTA
2021**

PENGESAHAN SKRIPSI

Berjudul

**UJI AKTIVITAS ANTIDEPRESAN MINYAK ATSIRI DAUN SELASIH
PADA MENCIT SWISS WEBSTER JANTAN**

Oleh:

Nama : Fatwa Aji Suryawan

Nim : 23175328A

Dipertahankan dihadapan Panitia Penguji Skripsi
Fakultas Farmasi Universitas Setia Budi
Pada tanggal : 15 April 2021

Mengetahui,
Fakultas Farmasi
Universitas Setia Budi

Pembimbing Utama



apt. Dwi Ningsih, S.Si., M.Farm.

Pembimbing Pendamping



apt. Fitri Kurniasari, M.Farm

PENGESAHAN SKRIPSI

Berjudul :

UJI AKTIVITAS ANTIDEPRESAN MINYAK ATSIRI DAUN SELASIH PADA MENCIT SWISS WEBSTER JANTAN

Oleh :

Fatwa aji Suryawan
23175328A

Dipertahankan di hadapan Panitia Penguji Skripsi Fakultas
Farmasi Universitas Setia Budi Surakarta
Pada tanggal 6 mei 2021

Mengetahui
Fakultas Farmasi
Universitas Setia Budi

Dekan



Prof. Dr. R.A. Oetari, SU., MM., M.Sc., Apt

Pembimbing Utama



apt. Dwi Ningsih, S.Si., M.Farm

Pembimbing Pendamping



apt. Fitri Kurniasari, M.Farm

Penguji :

1. Dr. apt. Wiwin Herdwiani, M.Si.
2. apt. Taufik Turahman, M.Farm.
3. apt. Nur Anggreini Dwi Sasangka.,S.Farm.,M.Sc
4. apt. Dwi Ningsih, S.Si., M.Farm



HALAMAN PERSEMBAHAN

"Zhamban ing-zhochonnga vonna"

"Jangan biarkan skripsimu mengganggu push rank mu, G'vunna!"

Skripsi ini saya persembahkan kepada:

- ❖ Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi ini dengan lancar dan tepat waktu.
- ❖ Keluarga saya terutama kedua orang tua yaitu Riodhus Sholikin dan Siti Urifah terima kasih atas dukungan serta support dan doa yang tak pernah putus. Terima kasih atas perjuangan, senyuman dan biaya yang telah diberikan. Untuk adik saya Damara Bayu Setiawan terima kasih atas bantuan yang telah diberikan untuk menyelesaikan skripsi ini. Terima kasih juga untuk mas Temon telah menemani saya selama proposal walaupun tidak bisa menemani saya saat skripsi, semoga kelak kita bertemu di surga
- ❖ Teman se-tim antidepresan Anindhita Ayu Sanchika, serta teman temanku Galuh Octaviani, Valencia Febri, Venestesia Ayu, dan Gabriela meifena yang selalu memberikan support dan membantu ketika saya kesusahan, dan tentu saja Naufal Sultoni yang selalu tabah saya hujat ketika saya stress dalam pengerjaan skripsi.
- ❖ Teman – teman warga anthanor Wahyu Dirak Saputra, Alpa Malok Prawira, Abdul mayek, dan Abdul Kholisun Aziz yang selalu menemani malam saya saat istirahat dari lelahnya skripsi
- ❖ Untuk teman-temas kos Dahlan dan teman-teman Bojonegoro

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi ini adalah hasil pekerjaan saya sendiri dan tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi dan sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan daftar Pustaka.

Apabila skripsi ini merupakan jipakan dari penelitian/karya ilmiah/skripsi orang lain, maka saya siap menerima sanksi, baik secara akademis maupun hukum.

Surakarta, 15 April 2021

A handwritten signature in blue ink, consisting of stylized, overlapping letters and lines.

Fatwa Aji Suryawan

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan atas kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat, karunia, hidayah dan kasih sayang-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul **“UJI AKTIVITAS ANTIDEPRESAN MINYAK ATSIRI DAUN SELASIH PADA MENCIT SWISS WEBSTER JANTAN”** dengan baik dan lancar. Skripsi ini disusun sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana Farmasi (S.Farm) di Fakultas Farmasi Universitas Setia Budi Surakarta.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan dan penyusunan skripsi ini tidak akan berhasil dan terselesaikan tepat waktu tanpa do'a, dukungan serta bimbingan dari semua pihak yang terkait. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Dr. Ir. Djoni Tarigan, MBA selaku rector Universitas Setia Budi Surakarta.
2. Prof. Dr. R. A Oetari, SU., MM., M.Sc., Apt, selaku dekan Fakultas Farmasi Universitas Setia Budi Surakarta.
3. Apt. Dwi Ningsih, S.Si., M.Farm, selaku pembimbing utama yang telah memberikan bimbingan, arahan, motivasi serta ilmunya kepada penulis selama penelitian dan penyusunan skripsi ini.
4. Apt. Fitri Kurniasari, M.Farm, selaku pembimbing pendamping yang telah banyak memberikan bimbingan, arahan, ilmu dan dorongan semangat dalam menyelesaikan penyusunan skripsi ini.
5. Kepada tim penguji yang telah meluangkan waktu untuk memberi masukan demi kesempurnaan skripsi ini.
6. Dr. apt. Supriyadi, M.Si, selaku pembimbing akademik yang telah banyak memberikan motivasi, arahan dan semangat selama kuliah di Universitas Setia Budi Surakarta.

7. Ayah Riodhus sholikin dan mama Ibu Siti Urifah yang senantiasa mendoakan dan memberikan semangat tanpa henti, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan tepat waktu dan aku dapat meraih awal dari cita-citaku.
8. Kepada seluruh keluargaku yang selalu memberikan dukungan, doa dan restu dalam setiap usahaku selama ini.
9. Segenap dosen, asisten dosen dan staf laboratorium Fakultas Farmasi Universitas Setia Budi Surakarta yang telah membantu dalam keberlangsungan penelitian di laboratorium.
10. Untuk sahabat-sahabat terbaikku terimakasih untuk waktu, semangat, kebersamaan dan dukungan kalian sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan baik. Dan tak lupa teman-teman teori 5 dan kelompok I angkatan 2017 atas kebersamaan, canda tawa yang telah diberikan selama proses perkuliahan.
11. Semua pihak yang telah membantu dalam penulisan skripsi ini yang tidak dapat disebutkan satu-persatu.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kata sempurna, maka dari itu saran dan kritik yang bersifat membangun sangat penulis harapkan dalam penyempurnaan penulisan skripsi ini. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis, pembaca untuk perkembangan dunia farmasi yang lebih baik.

Surakarta, April 2021



Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	Error! Bookmark not defined.
PENGESAHAN SKRIPSI.....	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	iv
PERNYATAAN	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
INTISARI.....	xv
ABSTRACT	xvi
BAB I.....	1
PENDAHULUAN.....	1
A. Latar belakang masalah	1
B. Perumusan Masalah.....	3
C. Tujuan Penelitian.....	4
D. Kegunaan penelitian	4
BAB II.....	5
TINJAUAN PUSTAKA.....	5
A. Tanaman Selasih.....	5
1. Klasifikasi Selasih.....	5
2. Nama Tanaman	5
3. Morfologi Tanaman	5
4. Kegunaan dan Manfaat	6
5. Kandungan Kimia.....	6
B. Simplisia	7
1. Definisi Simplisia	7
2. Pengumpulan Simplisia	7
3. Pengeringan	7

C. Minyak atsiri.....	8
1. Pengertian minyak atsiri	8
2. Metode destilasi minyak atsiri	8
2.1. Destilasi dengan air (Water Distillation).....	9
2.2. Destilasi dengan air dan uap (Water and Steam Distillation).....	9
2.3. Destilasi dengan uap (Steam Distillation).....	9
3. KLT.....	10
D. Hewan Percobaan	12
1. Sistematika Mencit	12
2. Karakteristik utama mencit.....	12
3. Biologi Mencit	13
4. Reproduksi Mencit.....	13
5. Kondisi Ruang dan Pemeliharaan Hewan Uji	13
6. Cara Pemberian Obat	14
7. Cara Pemegangan dan Penandaan hewan uji.....	14
E. Depresi.....	14
1. Pengertian Depresi	14
2. Epidemiologi.....	15
3. Patofisiologi	15
3.1. Hipotesis Biogenik Amin.	15
3.2. Teori perubahan postsinaptik pada sensitivitas reseptor.	15
3.3. Hipotesis disregulasi.....	15
3.4. Hipotesis 5-HT/Norepinefrin.	16
3.5. Peran dopamin.	16
4. Golongan Obat Antidepresan.....	16
4.1. Selective Serotonin Reuptake Inhibitors (SSRI).	16
4.2. Serotonine Norepinephrine Reuptake Inhibitor (SNRI).....	16
4.3. Monoamine Oxidase Inhibitors (MAOIs).	16
4.4. Trisiklik (TCA).....	17
4.5. Terapi Elektrokonvulsif (ECT).....	17
5. Metode Induksi Depresan	17

5.1. Uji Tail Suspension Test (TST).....	17
5.2. Uji Open Field Test (OFT).	18
5.3. Uji Forced Swimmig Test (FST).....	18
6. Metode Analisis Data.....	18
F. Landasan Teori	18
G. Hipotesis	19
BAB III.....	21
METODE PENELITIAN	21
A. Populasi sampel	21
B. Variabel penelitian.....	21
1. Identifikasi variabel utama.....	21
2. Klasifikasi variabel utama	21
3. Definisi operasional variabel utama	22
C. Alat Dan Bahan	23
1. Alat.....	23
2. Bahan	23
D. Jalannya Penelitian	23
1. Determinasi tanaman	23
2. Uji kadar Minyak Atsiri	23
3. Isolasi minyak atsiri daun selasih	24
4. Identifikasi kualitatif kandungan kimia ekstrak daun selasih	24
4.1. Identifikasi Minyak Atsiri.	24
4.2. Pengamatan organoleptik.	24
4.3. Penetapan indeks bias minyak atsiri.....	25
4.4. Penetapan bobot jenis minyak atsiri.	25
5. KLT.....	25
6. Formulasi Minyak Atsiri Daun Selasih	26
7. Pemberian Dosis	27
7.1. Dosis amitriptillin.....	27
7.2. Dosis CMC.....	27
7.3. Dosis Minyak Atsiri Daun Selasih.	27

8. Pemberian perlakuan mencit untuk membuat depresi	27
9. Perlakuan terhadap hewan uji	27
10. Pengukuran imobilitas mencit.....	28
E. Analisis Data	28
F. Alur penelitian	30
BAB IV.....	31
HASIL DAN PEMBAHASAN	31
1. Hasil Determinasi Tanaman Selasih	31
2. Hasil Pengambilan Bahan	31
2.1. Hasil Isolasi Minyak Atsiri.....	31
2.2. Hasil Pengamatan organoleptik minyak atsiri.	32
3. Hasil identifikasi minyak atsiri	33
4. Hasil penetapan berat jenis minyak atsiri daun selasih.....	33
5. Hasil penetapan indeks bias minyak atsiri daun selasih	34
6. Hasil KLT minyak atsiri daun selasih.....	35
7. Uji Potensi Antidepresan Minyak Atsiri Daun Selasih	35
7.1. Pengamatan immobility time.....	36
BAB V	43
KESIMPULAN DAN SARAN	43
A. Kesimpulan.....	43
DAFTAR PUSTAKA.....	44

DAFTAR GAMBAR

1. Tanaman selasih	5
2. Peningkatan rata-rata <i>immobility time</i>	35
3. Penurunan <i>immobility time</i> mencit	37

DAFTAR TABEL

1. Rendemen minyak atsiri daun selasih	30
2. Hasil pemeriksaan organoleptic minyak atsiri daun selasih	30
3. Identifikasi minyak atsiri daun selasih	31
4. Hasil penetapan berat jenis minyak atsiri daun selasih	32
5. Hasil penetapan indeks bias minyak atsiri daun selasih	32
6. Hasil KLT minyak atsiri daun selasih	33
7. <i>Immobility time</i> mencit putih jantan	35

DAFTAR LAMPIRAN

1. Determinasi tanaman	47
2. Sertifikasi hewan	49
3. Surat pengajuan kelaikan etik.....	50
4. Foto daun selasih	51
5. Foto proses destilasi.....	51
6. Foto identifikasi minyak atsiri	52
7. Foto hasil penetapan BJ	54
8. Foto hasil indeks bias	55
9. Hasil KLT	56
10. Uji normalitas	57
11. Uji post hoc	58
12. Foto perlakuan hewan uji	60
13. Perhitungan kadar minyak atsiri	61
14. Perhitungan BJ.....	61
15. Perhitungan indeks bias	62
16. Perhitungan Rf	62
17. Perhitungan dosis.....	63
18. Hasil <i>immobility time</i> mencit.....	65

INTISARI

SURYAWAN, F.A., 2021, UJI AKTIVITAS ANTIDEPRESAN MINYAK ATSIRI DAUN SELASIH PADA MENCIT SWISS WEBSTER JANTAN, SKRIPSI, FAKULTAS FARMASI, UNIVERSITAS SETIA BUDI SURAKARTA.

Depresi didefinisikan sebagai gangguan perasaan yang ditandai adanya efek disforik (kehilangan kegembiraan/gairah) disertai gejala-gejala lain, seperti gangguan tidur, menurunnya selera makan disertai perlambatan gerak dan fungsi tubuh. Daun selasih mengandung beberapa zat aktif salah satunya *eugenol* yang diketahui memiliki efek antidepresan. Mekanisme kandungan *eugenol* dalam memberikan efek antidepresan yaitu dengan menghambat enzim *Mono Amine Oksidase A dan B*. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas minyak atsiri daun selasih sebagai antidepresan pada mencit *Swiss Webster* jantan dan untuk mengetahui dosis efektifnya.

Penelitian antidepresan menggunakan metode *forced swim test* dengan mengamati *immobility time* mencit. Hewan uji menggunakan 15 ekor mencit putih jantan yang dibagi menjadi 5 kelompok, yaitu kelompok kontrol sakit (kontrol negatif) menggunakan CMCNa 0,5%, kelompok kontrol sehat (kontrol positif) menggunakan amithriptyllin, dan kelompok emulsi minyak atsiri dengan 3 variasi dosis (dosis 1 yaitu 11,9 mg/kg BB, dosis 2 yaitu 23,8 mg/kg BB, dan dosis 3 yaitu 47,6 mg/kg BB). Hewan uji diinduksi depresi dengan cara direnangkan pada alat *forced swim test* selama 10 hari, lalu setelah induksi diberi perlakuan hingga hari ke-18. *Immobility time* mencit dihitung pada hari ke-1; ke 10 dan ke-18.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa minyak atsiri dosis 11,9 mg/kg BB, 23,8 mg/kg BB, dan 47,8 mg/kg BB dapat menurunkan depresi mencit *Swiss Webster* putih jantan dengan melihat parameter *immobility time* mencit. Dosis efektif dalam menurunkan depresi mencit adalah dosis 23,8 mg/kg BB.

Kata kunci: daun selasih, minyak atsiri, antidepresan, *immobility*.

ABSTRACT

SURYAWAN, F.A., 2021, ANTIDEPRESSANT ACTIVITY TEST OF SELASIH LEAVES IN MISS SWISS WEBSTER, THESIS, FACULTY OF PHARMACY, SETIA BUDI UNIVERSITY SURAKARTA.

Depression is defined as a feeling disorder characterized by a dysphoric effect (loss of excitement / arousal) accompanied by other symptoms, such as sleep disturbances, decreased appetite accompanied by slowed movement and bodily functions. Basil leaves contain several active substances, one of which is eugenol, which is known to have an antidepressant effect. The mechanism of eugenol content in providing an antidepressant effect is by inhibiting the Mono Amine Oxidase A and B enzymes. This study aims to determine the effectiveness of essential oil of basil leaves as an antidepressant in male Swiss Webster mice and to determine its effective dosage.

The antidepressant research used the forced swim test method by observing the immobility time of mice. The test animals used 15 male white mice which were divided into 5 groups, namely the sick control group (negative control) using 0.5% CMCNa, the healthy control group (positive control) using amitriptyllin, and the essential oil emulsion group with 3 variations of doses (dose 1 is 11.9 mg / kg BW, dose 2 is 23.8 mg / kg BW, and dose 3 is 47.6 mg / kg BW). The test animals were induced with depression by immersion in a forced swim test for 10 days, then after induction they were treated until the 18th day. The immobility time of mice was calculated on day 1; 10th and 18th.

The results showed that essential oil doses of 11.9 mg / kg BW, 23.8 mg / kg BW, and 47.8 mg / kg BW were able to reduce depression in male white Swiss Webster mice by seeing a parameter immobility time in mice. The effective dose in reducing depression in mice was 23.8 mg / kg BW.

Key words: basil, essential oil, antidepressant, immobility.

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar belakang masalah

Gangguan depresi adalah jenis-jenis penyakit gangguan jiwa yang sering terjadi di masyarakat. Prevalensi gangguan depresi penduduk di dunia 3-8 persen dan 50 persen terjadi pada usia 20 - 50 tahun (Depkes, 2007). Perempuan dua kali lipat beresiko mengalami depresi dibandingkan laki-laki, hal ini diperkirakan adanya perbedaan hormon, pengaruh melahirkan, dan perbedaan stresor psikososial (Ismail dan Siste, 2010).

Menurut *World Health Organization* (WHO), gangguan depresi menempati urutan ke empat penyakit di dunia. Pada tahun 2020 diperkirakan depresi akan menempati urutan ke dua untuk beban global penyakit tidak menular (Fadilah, 2011). Menurut data Badan Kesehatan Dunia meningkatnya depresi yang tidak dapat dikendalikan dapat menyebabkan banyak orang untuk bunuh diri karena tidak mampu menghadapi beban hidup dan untuk mereka yang masih mampu bertahan hidup, akan mengalami keterbelakangan mental (Depsos, 2012).

Gangguan depresi ditandai dengan keluhan – keluhan seperti cemas, masalah tidur, nafsu makan, masalah berat badan. Kecemasan merupakan gejala yang sering dijumpai dan menyerang 90 persen pasien depresi (Ismail dan Siste, 2010), selain itu ada gejala intelektual yang meliputi keterlambatan proses berfikir, ingatan yang lemah terhadap kejadian yang baru terjadi, kebingungan dan ketidakyakinan (Sukandar *et al*, 2008).

Dilihat dari sisi biologiknya, depresi melibatkan adanya gangguan pada neurotransmitter norepinephrin, serotonin dan dopamin. Neurotransmitter tersebut yang menjadi target antidepresan. Pada umumnya obat antidepresan dibagi menjadi empat kelompok besar seperti *selective serotonin re-uptake inhibitors* (SSRIs), *serotoninnorepinephrine reuptake inhibitors* (SNRIs), *tricyclic antidepressants* (TCAs), *mixed serotonergic effects (mixed 5-HT)*, *serotonin and α 2adrenergic antagonist* dan *monoamine oxidase inhibitor* (MAOIs). Antidepresan adalah obat

yang digunakan untuk mengobati kondisi serius yang dikarenakan depresi berat. Kadar NT (nontransmitter) terutama NE (norepinefrin) dan serotonin dalam otak sangat berpengaruh terhadap depresi dan gangguan SSP. Rendahnya kadar NE dan serotonin didalam otak inilah yang menyebabkan gangguan depresi, dan apabila kadarnya terlalu tinggi menyebabkan mania. Oleh karena itu antidepresan adalah obat yang mampu meningkatkan kadar NE dan serotonin didalam otak (Prayitno,2008).

Obat-obat tersebut menimbulkan efek samping seperti hipotensi, kejang, sedatif, mulut kering, mual dan muntah, untuk menghindari efek samping tersebut maka digunakan alternatif bahan alam antidepresan yaitu daun selasih. Kandungan senyawa daun selasih yang dapat memberikan efek antidepresan yaitu *eugenol*. Mekanisme Kandungan *eugenol* dalam memberikan efek antidepresan yaitu dengan menghambat enzim *Mono Amine Oksidase A dan B* (Endang *et all*, 2018)

Obat obat antidepresan sintetik memiliki sembilan mekanisme farmakologi, antara lain yaitu *Monoamine Oxidase Inhibitor* (MAOI) dan *Tricuclic Antidepressant* (TCA), *Selective Serotonin Reuptake Inhibitor* (SSRI), *Dual Serotonin and Norepinephrone Reuptake Inhibitor* (SNRI), *Serotonin-2 Antagonist and Reuptake Inhibitor* (SARIs), *Norepnephrine and Dopamine Reuptake Inhibitor* (NDRI), *Noradregenic an Specofoc Serotonergic Antidepressant* (NaSSAs), *Noradrenalin Specific Reuptake Inhibitor* (NRI), dan *Serotonin Reuptake Enchaancer*. Contoh obat obat antidepresan adalah fluoksetin, imipramin, venlafaksin, bupropion, trazodon, moboklobemid, amoksapin, tianeptin, dan amitriptillin (Adelina, 2018)

Pengobatan menggunakan tanaman obat juga sering digunakan oleh masyarakat Indonesia, oleh karenanya perlu ada data saintifik yang lebih akurat untuk mendukung pengobatan menggunakan herbal agar dosis yang diberikan kepada pasien lebih akurat dan efek samping yang membahayakan dapat dihindari. Daun selasih adalah salah satu tanaman yang memiliki potensi dalam antidepresan, ciri penting tanaman selasih adalah aromanya yang khas karena kandungan minyak atsiri didalamnya. Minyak atsiri selasih telah digunakan secara luas dalam dunia industri obat-obatan, kosmetik aromaterapi dan makanan (Putievsky, *et al.*,1999).

Kadar dan komposisi kandungan minyak atsiri tanaman selasih berbeda-beda di setiap daerah, bergantung pada faktor genetik, proses budidaya dan kondisi lingkungan (Klimankova, 2008). Kandungan utama minyak atsiri tersebut terdiri dari kavikol, sinamat, linalool dan eugenol. Selasih di Iran memiliki kandungan utama metil kavikol dan linalool (Sajjadi, 2006). Hasil penelitian di Brazil, selasih memiliki kandungan utama linalool dan eugenol sedangkan selasih Turki memiliki kandungan utama metil eugenol dan kubeban (Filho, *et al.*, 2006; Ozcan dan Chalchat, 2008)

Penelitian antidepresan pada daun kemangi sudah pernah dilakukan dengan variasi dosis 0,00025ml/kgBB ; 0,0025ml/kgBB ; 0,025ml/kgBB, pada dosis 0,025ml/kgBB terbukti efektif dalam antidepresan pada penelitian sebelumnya (Lely, 2010). Selasih merupakan tanaman yang masih satu genus dengan kemangi yaitu *Ocimum*. Selasih dipilih karena pada daun selasih memiliki kandungan yang sama dengan kemangi yaitu eugenol yang mampu menurunkan efek depresi. Penelitian ini mengambil acuan dosis dari dosis daun kemangi yang sudah pernah dilakukan penelitian tentang antidepresan. Minyak atsiri digunakan sebagai antidepresan karena memiliki kandungan eugenol yang dapat menghambat enzim mono amino oksidase A dan B (*MAO Inhibitor*) (Adelina, 2018)

Daun selasih mempunyai potensi dikembangkan sebagai antidepresan. Penelitian mengenai efek antidepresan minyak atsiri belum pernah diteliti, sehingga perlu dilakukan penelitian untuk mengetahui efek antidepresi dari daun selasih. Berdasarkan hal tersebut, maka pada penelitian ini akan dilakukan uji efek antidepresi minyak atsiri daun selasih pada mencit putih jantan metode forced swim test

B. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang, maka permasalahan yang terjadi dalam penelitian ini adalah :

Pertama, Apakah minyak atsiri daun selasih memiliki efek antidepresan pada mencit jantan dengan metode *forced swim test*?

Kedua, berapakah dosis efektif minyak atsiri daun selasih sebagai antidepresan pada mencit jantan dengan metode *forced swim test*?

C. Tujuan Penelitian

Pertama, Untuk mengetahui efek antidepresan dari minyak atsiri daun selasih pada mencit jantan dengan metode *forced swim test*

Kedua, untuk mengetahui dosis efektif yang mampu memberikan efek antidepresan daun selasih pada mencit jantan dengan metode *forced swim test*

D. Kegunaan penelitian

Pertama, mengetahui efek daun selasih yang mengandung eugenol sebagai antidepresan alami untuk mengatasi depresi, karena penggunaan obat-obatan sintetik banyak memiliki efek samping.

Kedua, memberikan kontribusi nyata dalam dunia kesehatan dengan memanfaatkan daun selasih yang mengandung eugenol sebagai antidepresan yang telah terbukti mampu menurunkan depresi

Ketiga, sebagai dasar penelitian bagi yang memanfaatkan daun selasih sebagai antidepresan secara luas