

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kementrian Kesehatan Republik Indonesia (2023) Memperkirakan terdapat 450 juta orang di seluruh dunia menderita gangguan jiwa, neurologi, dan penyalahgunaan obat. Angka tersebut menyumbang 14% beban penyakit global dimana diantaranya terdapat 154 juta orang menderita depresi. Secara nasional, prevalensi depresi di Indonesia pada tahun 2023 sebesar 14%, prevalensi paling tinggi ada pada kelompok anak muda dengan usia (15-24 tahun), yaitu sebesar 2%. Depresi dan gangguan suasana hati berhubungan dengan masalah kesehatan terbesar di dunia dan dapat dikatakan cukup serius yang merupakan salah satu penyebab utama dari kejadian bunuh diri. Dari 40% penderitanya memutuskan untuk mengakhiri hidupnya dan kurang dari 15% yang sukses melakukannya. Banyaknya tekanan kehidupan, stres interpersonal dan penolakan sosial, menjadi faktor risiko terbesar mengalami depresi (Rahmadhani dkk., 2021).

Depresi merupakan suatu keadaan abnormal yang dialami seseorang yang diakibatkan ketidak mampuan beradaptasi dengan suatu kondisi atau peristiwa yang terjadi sehingga mempengaruhi kehidupan fisik, psikis maupun sosial seseorang (Hadi dkk., 2017). Seseorang yang merasa depresi dapat diatasi dengan terapi farmakologi menggunakan obat yang mampu memperbaiki *mood* (suasana hati) yaitu antidepresan (Rahmadhani dkk., 2021).

Antidepresan merupakan obat yang dapat menghilangkan depresi dengan proses menghambat *re-uptake serotonin* dan *noradrenalin* di ujung-ujung saraf otak sehingga memperpanjang tersedianya *neurotransmitter*. Obat sintesis yang

umum digunakan untuk antidepresan, penggunaan antidepresan berlebihan dapat menimbulkan banyak efek samping yang tidak diinginkan seperti penglihatan kabur, sembelit, mulut kering, debar dan retensi urin. Hal itu membuat masyarakat ingin menggunakan obat-obatan yang efektif dalam menyembuhkan dan memiliki efek samping yang lebih sedikit dari obat-obatan sintesis antidepresan seperti obat tradisional (Rahmadhani dkk., 2021). Salah satu tumbuhan sebagai obat tradisional yang dapat dijadikan sebagai obat herbal untuk mengatasi depresi yaitu daun salam (*Syzygium polyanthum* (Wight.) Walp.).

Daun salam telah banyak dikenal oleh masyarakat, biasanya dimanfaatkan sebagai penyedap makanan karena memiliki aroma khas yang bisa menambah lezat masakan. Manfaat daun salam dapat digunakan sebagai obat sakit perut, serta dapat digunakan untuk menghentikan frekuensi buang air besar yang berlebihan. Daun salam bisa juga dimanfaatkan untuk mengatasi asam urat, stroke, kolesterol tinggi, melancarkan peredaran darah, radang lambung, gatal-gatal, dan kencing manis. Berdasarkan (Safriansyah dkk, 2023). Hasil uji fitokimia, daun salam positif mengandung metabolit sekunder berupa saponin, tannin, steroid, alkaloid dan flavonoid (Royani dkk., 2024). Senyawa aktif yang berpotensi sebagai antidepresan diantaranya yaitu senyawa flavonoid, tannin dan saponin (Afifah dkk., 2023).

Penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Herdian,L (2019) Daun salam memiliki kandungan senyawa flavonoid yang diduga memiliki aktivitas sebagai antidepresan. Ekstrak etanol daun salam memiliki aktivitas sebagai antidepresan. Hasil ekstraksi diujikan pada mencit putih jantan *galur Swiss Webster* dengan menggunakan metode *Forced Swimming Test* (FST) dan Hasil uji menunjukkan

bahwa ekstrak etanol daun salam memiliki aktivitas sebagai antidepresan yang optimal karena memiliki aktivitas sebagai antidepresan yang sama dengan kontrol positif dengan menggunakan metode FST.

Penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Noval dkk., (2023) Infusa merupakan sediaan cair yang dibuat dengan metode ekstraksi berupa penyaringan senyawa-senyawa dari tanaman yang memiliki efikasi khasiat dengan cara pemanasan pada suhu 95°C selama 15 menit yang menggunakan pelarut air matang atau aquadest. Infusa dibuat dengan cara menyeduh simplisia menggunakan air panas tanpa memerlukan peralatan rumit atau pelarut organik. Hal ini memudahkan replikasi dan sesuai dengan metode yang biasa digunakan masyarakat (Siti Salma dkk., 2022).

Penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Potdar *and* Kibile, (2011) Salah satu tumbuhan yang memiliki aktivitas antidepresan adalah tanaman jeruk bali (*Citrus maxima*), yang digunakan adalah daunnya dan dilakukan Perebusan untuk ekstraksi air. Studi toksisitas akut dilakukan pada mencit. Aktivitas antidepresan dipelajari menggunakan uji aktivitas lokomotor, uji renang paksa termodifikasi (FST). Ekstrak air daun *Citrus maxima* secara signifikan mengurangi waktu imobilitas pada TST dan FST. Dalam uji aktivitas lokomotor, ekstrak menunjukkan efek psikostimulan.

Penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Gazal *et al.*, (2014) Salah satu tumbuhan yang memiliki aktivitas antidepresan adalah tumbuhan pohon cemara (*Cecropia pachystachya*) ekstrak air dari daun *Cecropia pachystachya* pada model tikus stres kronis tak terduga. Hasil menunjukkan bahwa pemberian

ekstrak air (*Cecropia pachystachya*) mencegah perilaku depresi dan kerusakan oksidatif.

Metode *Forced Swim Test* (FST) digunakan karena merupakan uji perilaku standar, sensitif, dan reproduibel dalam menilai efek antidepresan pada hewan coba. Prinsipnya adalah mengukur lama waktu *immobility* pada mencit, di mana penurunan durasi diam menunjukkan adanya aktivitas antidepresan (Ramadhan dkk., 2023). Uji *Forced Swim Test* mudah dilakukan dan hanya membutuhkan peralatan khusus minimal seperti wadah bulat transparan dan *stopwatch* yang mudah didapat (Can *et al.*, 2011).

Pada penelitian yang dilakukan oleh Puspita dkk., (2024) telah mengkaji aktivitas antidiabetes dari infusa daun salam, sedangkan penelitian oleh Herdian, L (2019) peneliti aktivitas antidepresan pada mencit menggunakan metode *Forced Swim Test*. Berdasarkan kedua penelitian tersebut, penelitian ini bertujuan untuk melanjutkan kajian sebelumnya dengan meneliti **“Pengaruh variasi konsentrasi ekstrak infusa daun salam (*Syzygium polyanthum* (Wight.) Walp.) sebagai antidepresan terhadap mencit putih (*Mus musculus*) jantan dengan metode *Forced Swim Test*”**.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan Latar belakang di laporan ini terdapat rumusan masalah yaitu:

- a. Apakah ekstrak infusa daun salam (*Syzygium polyanthum* (Wight.) Walp.) mempunyai pengaruh signifikan sebagai antidepresan pada mencit putih (*Mus musculus*) jantan dengan menggunakan metode *Forced Swim Test*?

- b. Berapakah dosis ekstrak daun salam (*Syzygium polyanthum* (Wight.) Walp.) yang paling efektif sebagai antidepresan pada mencit putih (*Mus musculus*) jantan?

1.3 Hipotesis Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah diatas, peneliti memiliki hipotesis penelitian yaitu:

- a. Ekstrak infusa daun salam (*Syzygium polyanthum* (Wight.) Walp.) mempunyai pengaruh signifikan sebagai antidepresan pada mencit putih jantan dengan menggunakan metode *Forced Swim Test*.
- b. Dosis 40% ekstrak infusa daun salam (*Syzygium polyanthum* (Wight.) Walp.) sebagai dosis yang efektif sebagai antidepresan pada mecit.

1.4 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini sebagai berikut:

- a. Untuk mengetahui pengaruh pemberian ekstrak infusa daun salam (*Syzygium polyanthum* (Wight.) Walp.) sebagai antidepresan pada mencit putih (*Mus musculus*) jantan.
- b. Untuk mengetahui dosis paling efektif dari ekstrak infusa daun salam (*Syzygium polyanthum* (Wight.) Walp.) sebagai antidepresan pada mencit putih (*Mus musculus*) jantan dengan menggunakan metode *forced swim test*.

1.5 Manfaat Penelitian

Berdasarkan tujuan diatas maka penelitian ini memiliki beberapa manfaat yang berguna untuk peneliti lainnya, kampus, serta masyarakat yaitu sebagai berikut:

a. Manfaat bagi Peneliti

Hasil dari penelitian ini dapat memberikan informasi dan menambah wawasan mengenai produk baru dari hasil ekstrak daun salam (*Syzygium polyanthum* (Wight.) Walp.) yang dibuat sebagai infusa untuk antidepresan.

b. Manfaat bagi Institusi

Sebagai sumber atau referensi dan panduan bagi peneliti lainnya untuk ikut mengembangkan dan menggali serta melakukan percobaan mengenai tanaman-tanaman yang dapat menjadi produk dan sediaan obat di bidang farmasi.

c. Manfaat bagi Masyarakat

Memberi informasi kepada masyarakat mengenai pemanfaatan dan pengaruh ekstrak daun salam (*Syzygium polyanthum* (Wight.) Walp.) yang dibuat sebagai infusa memiliki manfaat bagi kesehatan untuk antidepresan.

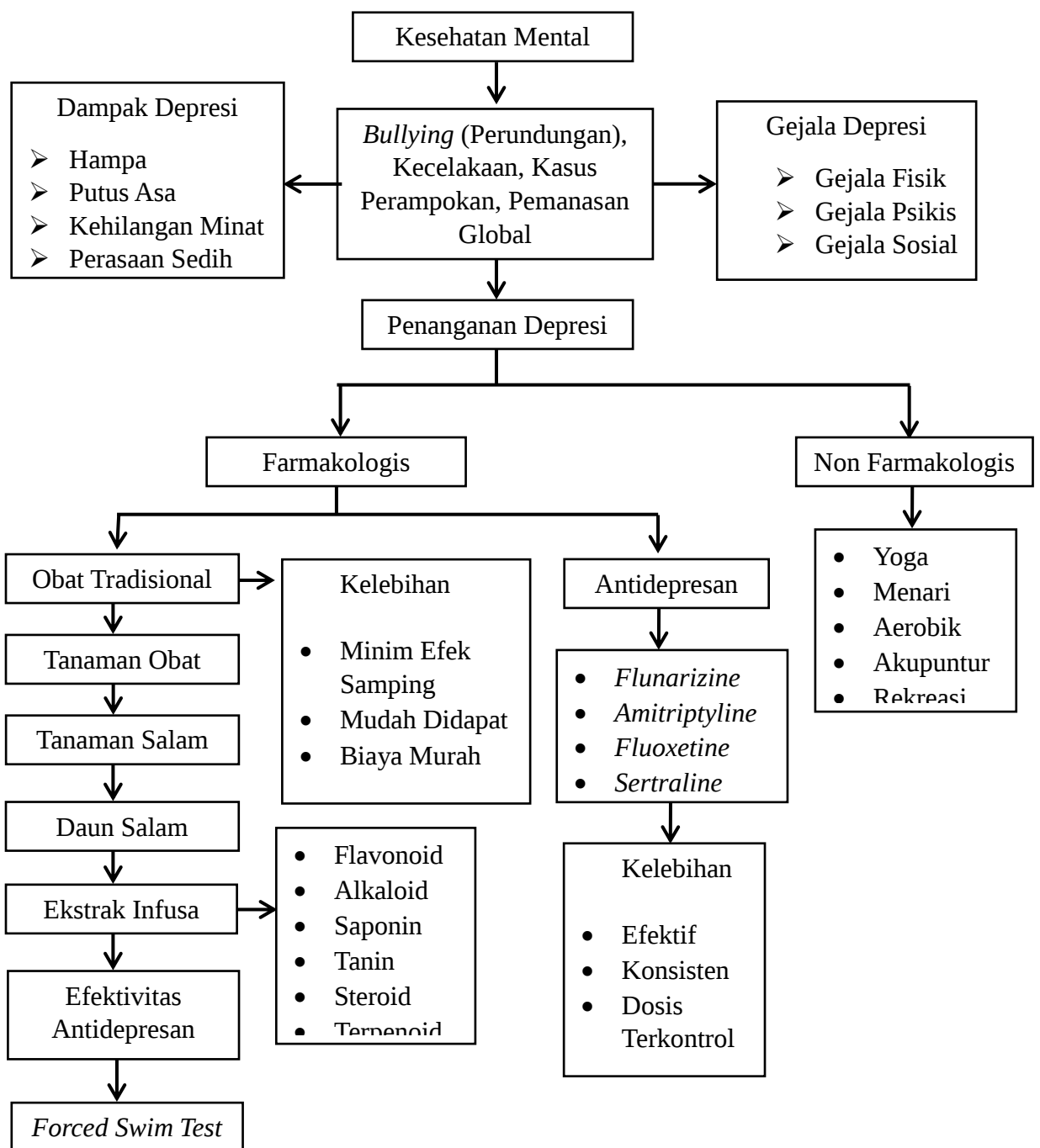
1.6 Kerangka Pikir Penelitian

Kesehatan mental merupakan hal penting yang sering terpengaruh oleh berbagai faktor, seperti perundungan (*bullying*), kecelakaan, perampokan, hingga isu global. Faktor-faktor tersebut dapat menimbulkan depresi yang berdampak pada perasaan hampa, putus asa, kehilangan minat, serta munculnya gejala fisik, psikis, maupun sosial.

Penanganan depresi dapat dilakukan dengan cara nonfarmakologis, seperti yoga, menari, aerobik, akupunktur, dan rekreasi, maupun dengan cara farmakologis. Terapi farmakologis menggunakan antidepresan modern terbukti efektif, namun tidak jarang menimbulkan efek samping. Oleh karena itu, pemanfaatan obat tradisional menjadi alternatif yang lebih aman karena minim efek samping, mudah diperoleh, dan biayanya lebih murah. Salah satu tanaman obat yang berpotensi sebagai antidepresan adalah daun salam (*Syzygium*

polyanthum). Daun ini mengandung flavonoid, alkaloid, saponin, tanin, steroid, dan terpenoid yang berperan sebagai senyawa bioaktif. Melalui ekstrak infusa, kandungan tersebut dapat diuji untuk mengetahui efektivitasnya terhadap depresi.

Pengujian dilakukan menggunakan metode *Forced Swim Test* (FST) yang merupakan uji standar dalam penelitian aktivitas antidepresan. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menunjukkan potensi ekstrak infusa daun salam sebagai terapi alternatif antidepresan yang lebih aman dan mudah diperoleh. Kerangka pikir dapat dilihat pada **Gambar 1.1**



Gambar 1.1 Kerangka Pikir Penelitian