

## PENDAHULUAN

Depresi merupakan gangguan emosional dan jiwa yang terjadi akibat adanya gangguan keseimbangan neurotransmitter di otak. Dampak yang ditimbulkan akibat depresi cukup besar, diantaranya terjadi penurunan produktivitas kerja, ketergantungan narkotika dan psikotropika, gangguan interpersonal seseorang serta yang paling berbahaya yaitu kasus bunuh diri yang terus bertambah dari tahun ke tahun. Hal ini tentu dapat dihindari apabila penderita depresi mendapatkan terapi yang tepat.<sup>1</sup>

Menurut *World Health Organization* (WHO) depresi merupakan gangguan mental yang ditandai dengan munculnya gejala seperti penurunan suasana jiwa, kehilangan kesenangan atau minat terhadap sesuatu, memiliki rasa bersalah yang rendah, gangguan tidur atau gangguan nafsu makan, kehilangan energi dan penurunan konsentrasi.<sup>2</sup>

Menurut Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) tahun 2018 prevalensi depresi pada penduduk dengan umur  $\geq 15$  tahun berdasarkan Provinsi di Indonesia, Provinsi Sulawesi Tengah merupakan Provinsi dengan tingkat depresi tertinggi yaitu dengan persentase 12,3% sedangkan Provinsi terendah yaitu Provinsi Jambi dengan persentase 1,8%, dari 6,1% penderita depresi di Indonesia hanya 9% penderita depresi yang minum obat atau menjalani pengobatan medis sedangkan 91% penderita depresi tidak melakukan pengobatan.<sup>3</sup> WHO menyatakan bahwa gangguan depresi berada pada urutan keempat penyakit di dunia.<sup>4</sup> Gangguan depresi umumnya terjadi sekitar 20% pada wanita dan 12% pada pria dari jumlah

penduduk Indonesia. Seseorang dapat mengalami gangguan depresi karena adanya gangguan neurotransmiter di otak, adanya faktor keturunan dan adanya faktor dari lingkungan.<sup>4</sup>

Saat ini telah diketahui faktor penyebab depresi dibagi menjadi tiga, seperti faktor genetik, lingkungan, dan psikologis. Pada beberapa kasus, orang yang memiliki riwayat keluarga depresi lebih cenderung menderita depresi. Pengguna alkohol, skizofrenia, atau yang memiliki gangguan mental lainnya juga meningkatkan risiko terjadinya depresi.<sup>2</sup> Terjadinya depresi biasanya dipicu oleh kasus trauma, kematian orang yang dicintai, keadaan yang sulit, atau kondisi stres. Pada umumnya depresi merupakan penyakit yang menyerang pada orang dewasa namun saat ini presentase penderita depresi yang berusia muda semakin meningkat bahkan bahaya depresi dapat menyebabkan seseorang bunuh diri pada rentang umur 15-44 tahun tanpa memandang wanita maupun pria.<sup>5</sup>

Terapi yang dilakukan pada penderita depresi dapat digunakan dengan beberapa cara yaitu secara biologis dan secara psikologikal. Pengobatan yang dilakukan secara biologik meliputi pemberian antidepresi seperti golongan MAOI (*Mono Amin Oksidase Inhibitor*), TAC (*Tricyclic Antidepressant*), SSRI (*Serotonin Reuptake Inhibitors*), golongan SNRI (*Dual Serotonin and Norepinehrine Reuptake Inhibitor*), golongan SARIs (*Serotonin-2 Antagonist and Reuptake Inhibitor*), dan golongan NDRI (*Norepinephrin and Dopamine Reuptake Inhibitor*), golongan NaSSAs (*Noradrenergic and Specific Serotonergic Antidepressant*), golongan NRI (*Noradrenaline Specific Reuptake Inhibitor*).<sup>5</sup> Namun, pada penggunaan antidepresi biasanya dilakukan dalam kurun waktu yang cukup lama,

sehingga tidak jarang pada penggunaan antidepresi banyak menimbulkan berbagai efek samping seperti efek pada jantung, penglihatan kabur, obstipasi, mulut kering, peningkatan nafsu makan, serta hipotensi ortostatik.<sup>1</sup> Sedangkan pengobatan secara psikologikal adalah pengobatan yang dilakukan oleh psikiater meliputi terapi perilaku, terapi kognitif, dan terapi interpersonal. Sebagai alternatif kemudian dikembangkan terapi yang bisa berkhasiat tetapi menghasilkan efek samping yang lebih rendah dengan menggunakan kombinasi antara obat tumbuhan obat dan obat sintetik, tumbuhan obat yang diduga memiliki potensi sebagai antidepresi yaitu kelor (*Moringa oleifera* Lam) yang mengandung metabolit sekunder berupa Alkaloid bekerja dengan menghambat pengambilan serotonin di otak.<sup>6</sup> Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Ginpreet Kaur tahun 2015 daun kelor memiliki aktivitas sebagai antidepresi dengan dosis 100 mg/kgBB mencit dan dosis 200 mg/kgBB.<sup>7</sup> Selain itu berdasarkan penelitian Heinrich tahun 2006 kelor digunakan dalam pengobatan tradisional di daerah Spanyol dipercaya dapat meningkatkan memori, sebagai obat penenang dan relaksan, melawan sakit kepala, epilepsi dan depresi.<sup>8</sup> Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Takaki tahun 2008 kelor memiliki aktifitas sebagai analgetik.<sup>9</sup> sedangkan penelitian yang dilakukan oleh Juhas tahun 2009 kelor memiliki aktivitas sebagai anti-inflamasi.<sup>9</sup> Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Cheung tahun 2007 kelor memiliki aktivitas sebagai anti-tumor.<sup>9</sup> dan berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Oluwatuy tahun 2004 kelor memiliki aktivitas sebagai anti-bakteri.<sup>9</sup> Beberapa penelitian menyatakan bahwa kelor mengandung beberapa metabolit sekunder seperti alkaloid, flavonoid, saponin dan polifenol yang diduga memiliki potensi sebagai antidepresi.<sup>1</sup>

Amitriptilin merupakan obat antidepresi golongan trisiklik yang memiliki aktivitas sebagai antidepresi dengan dosis lazim 25 mg yang bekerja dengan menghambat pengambilan kembali neurotransmitter di otak, dimana terjadi hambatan *re-uptake* dari noradrenalin dan serotonin di otak.<sup>1</sup>

Berdasarkan uraian diatas peneliti tertarik melakukan penelitian untuk menguji aktivitas antidepresi ekstrak etanol daun kelor dengan kombinasi obat amitriptilin menggunakan metode *Tail Suspension Test* sebagai penginduksi stres dan metode *Forced Swimming Test* untuk mengukur *immobility time*. Pada mencit jantan galur *Swiss Webster*. Pada penelitian ini masalah yang dapat diidentifikasi adalah apakah ekstrak etanol daun kelor (*Moringa oleifera* Lam) memiliki aktivitas sinergis jika dikombinasi dengan amitriptilin dan ekstrak daun kelor pada mencit *Swiss Webster* jantan, serta kombinasi ekstrak etanol daun kelor (*Moringa oleifera* Lam) dengan kombinasi amitriptilin manakah yang paling bagus menghasilkan efek antidepresi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui ekstrak etanol daun kelor (*Moringa oleifera* Lam) memiliki aktivitas sinergis jika dikombinasi dengan amitriptilin dan ekstrak daun kelor pada mencit *Swiss Webster* jantan serta untuk mengetahui kombinasi ekstrak etanol daun kelor (*Moringa oleifera* Lam) dengan kombinasi amitriptilin yang paling bagus menghasilkan efek antidepresi. Dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi mengenai khasiat dari tumbuhan kelor (*Moringa oleifera* Lam) sehingga dapat digunakan untuk mengatasi depresi dan dapat dijadikan alternatif lain dalam upaya pengobatan.