

B A B I

PENDAHULUAN

I.1. Latar Belakang Penelitian

Penggunaan bahan alam untuk keperluan pengobatan bukanlah hal baru lagi bagi masyarakat, dimana sebagian besar menggunakan bahan alam yang berasal dari tumbuh-tumbuhan. Di negara Indonesia, sejak zaman dahulu telah dikenal berbagai macam tumbuhan yang berkhasiat sebagai obat. Dari tumbuh-tumbuhan tersebut, dapat diambil manfaat yang sebesar-besarnya untuk kepentingan umat manusia.

Seperti telah kita ketahui, dewasa ini dunia farmasi telah mengalami kemajuan pesat dalam mengatasi berbagai penyakit dengan obat-obat sintetis. Namun demikian masyarakat umum banyak yang belum mampu untuk membeli obat-obat sintetis, karena beberapa obat tersebut yang mengandung bahan kimia harganya relatif lebih mahal dan dapat menimbulkan akibat sampingan yang tidak diinginkan. Maka dari itu tidak mengherankan jika minat orang akan obat tradisional tidak pernah pudar.

Bahkan akhir-akhir ini, masyarakat cenderung untuk menggunakan tanaman-tanaman yang dapat digunakan untuk obat-obatan, ditanam di taman atau halaman rumah, yang dapat digunakan sebagai tanaman hias dan obat untuk pengobatan sendiri. Seperti halnya manusia yang serba ingin

tahu dan perkembangan berbagai penyakit, maka selalu dicari dan diusahakan untuk mencari obat-obatan yang berasal dari alam sekelilingnya untuk mengobati berbagai macam penyakit seperti leukemia, rheumatik, sakit kepala, hipertensi, bronkhodilator dan masih banyak lagi lainnya.

Keuntungan dari penggunaan obat tradisional ialah:

1. Harga yang relatif murah.
2. Mudah didapat.
3. Penggunaan obat-obat tradisional menjadi alternatif lain yang memberikan kesembuhan selain obat modern.
4. Perasaan aman karena adanya anggapan bahwa obat tradisional itu memberikan efek samping yang lebih kecil bila dibandingkan dengan obat-obat sintetis.

Dalam rangka ikut menunjang penggalian potensi alam sebagai sumber bahan-bahan yang bermanfaat untuk farmasi dan kesehatan, maka kami tertarik untuk meneliti tanaman obat yang memiliki daya aktivitas stimulan, hal ini disebabkan akhir-akhir ini, khususnya masyarakat Indonesia sering menyalahgunakan obat sebagai obat kuat, sehingga akibatnya menjadi fatal bagi kehidupannya, misalnya penggunaan ekstasi sebagai obat kuat, akibatnya menjadi kecanduan, sehingga lama-kelamaan over dosis dan akhirnya penderita meninggal dunia.

Dari sekian banyak tanaman obat yang memiliki daya aktivitas stimulan, kami tertarik untuk meneliti daya aktivitas tanaman *Jinten Hitam* (*Nigella*

sativa Linn.) yang oleh beberapa literatur dikatakan mempunyai efek farmakologi, diantaranya sebagai obat kuat. Selain itu semua bagian tumbuhan berkhasiat sebagai stimulan, karminatif, emenagoga dan dapat meningkatkan sekresi air susu. Di Semenanjung Malaya, bijinya bermanfaat untuk pengobatan abses, rheumatik, sakit kepala dan obat borok. Digunakan pula untuk keracunan, pembesaran hati dan untuk mengatasi konstipasi pada wanita yang melahirkan. (1,2,3,6,7)

Dan juga secara farmakologi ditemukan bahwa minyak atsiri dan ekstrak etanol biji *jinten Hitam* secara in vitro memiliki kerja anti plasmolitik sedangkan secara in vivo memiliki efek hipoglisemik dan dapat pula digunakan untuk pengobatan leukemia. Kerja lainnya dari minyak atsiri dan ekstrak etanolnya adalah sebagai imunostimulan, anti hipertensi, bronkhodilator dan anti bakteri. (8,9,10)

Dalam penelitian ini digunakan ekstrak etanol biji *jinten Hitam* dalam bentuk serbuk ekstrak yang dilarutkan dengan air suling, sehingga terbentuk suspensi, kemudian diberikan peroral pada mencit jantan putih.

Pada penelitian ini dilakukan pengamatan terhadap mencit jantan putih yang mempunyai aktivitas motorik dan rasa ingin tahu diuji dengan alat Hole Board, ketangkasan diuji dengan alat tabung "Chimney", ambang kelelahan diuji dengan berenang di ember pada mencit jantan putih.

Penentuan daya aktivitas stimulan dari ekstrak etanol biji *Jinten Hitam* ini, dihitung dari hasil evaluasi data - data dari kelompok yang diberi ekstrak etanol biji *Jinten Hitam* dibandingkan terhadap kelompok yang tidak diberi ekstrak etanol biji *Jinten Hitam*.

I.2. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang permasalahan yang telah diuraikan, maka masalah penelitian dapat dirumuskan sebagai berikut :

1. Apakah ekstrak etanol biji *Jinten Hitam* dapat mempengaruhi aktivitas motorik ke arah yang dikehendaki yaitu meningkatkan aktivitas motorik.
2. Apakah pada pemberian dosis yang meningkat akan juga meningkatkan stimulasi terhadap susunan saraf pusat pada mencit.

I.3. Tujuan Penelitian

Untuk meneliti pengaruh dari pemberian peroral pada dosis tertentu terhadap peningkatan aktivitas stimulasi susunan saraf pusat pada mencit.

I.4. Manfaat Penelitian

Sejak dulu penggunaan obat tradisional *Jinten Hitam* untuk menguatkan badan (menstimulasi) masih berdasarkan pengalaman yang

turun-temurun. Dengan mengembangkan metode stimulan susunan saraf pusat untuk *Jinten Hitam*, maka obat tradisional dapat semaksimal mungkin dimanfaatkan untuk upaya kesehatan masyarakat. Dengan demikian kita ikut membantu kebijakan pemerintah di bidang obat tradisional.

1.5. Hipotesa Penelitian

1. Ada perbedaan yang bermakna yang dapat mempengaruhi aktivitas motorik ke arah yang dikehendaki pada ekstrak etanol biji *Jinten Hitam*.
2. Tidak ada peningkatan stimulan terhadap susunan saraf pusat, bila pemberian dosis ditingkatkan.
3. Pada pemberian dosis yang meningkat tidak dapat meningkatkan stimulan terhadap susunan saraf pusat pada mencit jantan putih.