

BAB I

PENDAHULUAN

A. LATAR BELAKANG MASALAH

Keluhan sukar tidur (insomnia) sering diutarakan pasien berupa sulit untuk tertidur, sering terbangun, hanya mampu tidur sebentar atau tidur tidak nyenyak. Penyebabnya dapat bermacam-macam, diantaranya adalah organik, psikogenik atau pengaruh lingkungan (Anonim^a, 2000). Gangguan tidur dapat dialami oleh semua lapisan masyarakat baik kaya, miskin, berpendidikan tinggi dan rendah maupun orang muda, serta yang paling sering ditemukan pada usia lanjut (Anonim^a, 2007). Dalam satu penelitian yang bersifat nasional di Amerika Serikat pada tahun 1982 telah diambil suatu subsampel dari 500 subyek dan ternyata 26 % menderita insomnia (Anonim^d, 2007).

Pada orang normal, gangguan tidur yang berkepanjangan akan mengakibatkan perubahan-perubahan pada siklus tidur biologiknya, menurunkan daya tahan tubuh serta menurunkan prestasi kerja, mudah tersinggung, depresi, kurang konsentrasi, kelelahan, yang pada akhirnya dapat mempengaruhi keselamatan diri sendiri atau orang lain. Diperkirakan jumlah penderita akibat gangguan tidur setiap tahun semakin lama semakin meningkat sehingga menimbulkan masalah kesehatan (Anonim^a, 2007). Walaupun insomnia merupakan keluhan yang paling sering ditemukan oleh dokter, insomnia biasanya tidak mendapatkan pemeriksaan yang kuat. Biasanya, insomnia segera diobati dengan hipnotik sebelum dilakukan pemeriksaan yang memadai (Kusuma, 1997).

Sedatif-hipnotik merupakan golongan obat depresan Susunan Saraf Pusat (SSP) yang relatif tidak selektif (Wiria dan Handoko, 1995). Obat-obatan golongan sedatif-hipnotik merupakan kelompok yang heterogen secara kimia dengan efek farmakologi yang sama, menghasilkan serangkaian efek depresan yang khas mulai dari sedasi ringan, hipnosis hingga anestesi dan koma. Kegunaan utamanya adalah meringankan ansietas (sedasi) dan kemudahan untuk tidur (hipnosis) (Katzung, 1994). Hipnotik biasanya digunakan untuk pengobatan gangguan tidur, seperti insomnia (Siswandono dan Soekardjo, 1995).

Umyung merupakan salah satu tanaman yang dapat dimanfaatkan sebagai pengobatan sulit tidur atau insomnia (Anonim, 2001). Daun umyung telah diteliti efeknya sebagai sedatif dan digunakan sebagai antistres dengan menggunakan metode uji potensiasi heksobarbital dengan menggunakan kontrol positif diazepam. Ekstrak etanolik daun umyung mempunyai efek sedatif pada mencit jantan dengan dosis 4,9 mg/20 g BB yang memberikan efek setara dengan diazepam pada dosis 2 mg/kg BB (Nilandari, 2007). Pada penelitian ini digunakan metode penyarian infusa karena untuk mengetahui *aquadest* sebagai pelarut yang bersifat sangat polar dapat mempotensiasi efek hipnotik natrium tiopental pada mencit putih jantan galur Swiss Webster.

B. PERUMUSAN MASALAH

Dalam penelitian ini dirumuskan masalah yaitu: “Apakah infusa daun umyung (*Gynura aurantiaca* DC) dapat mempotensiasi efek hipnotik natrium tiopental pada mencit putih jantan galur Swiss Webster?”.

C. TUJUAN PENELITIAN

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui potensiasi efek hipnotik natrium tiopental oleh infusa daun umyung (*Gynura aurantiaca* DC) pada mencit putih jantan galur Swiss Webster.

D. TINJAUAN PUSTAKA

1. Tanaman umyung (*Gynura aurantiaca* DC)

a. Klasifikasi tanaman umyung

Divisio	: Spermatophyta
Subdivisi	: Angiospermae
Kelas	: Dicotyledonae
Bangsa	: Asterales
Suku	: Compositae
Marga	: Gynura
Jenis	: <i>Gynura aurantiaca</i> DC

(Anonim, 2001)

b. Nama daerah

Jawa	: umyung, turuk umyung
Minahasa	: lahunum
Sunda	: hareuga badak

(Hariana, 2006)

c. Morfologi

Umyung merupakan tanaman dengan habitus herba semak, semusim,

dengan tinggi \pm 30 cm. Batang tegak, silindris, beralur, berlubang, beruas, hijau. Daun yang berbentuk tunggal, bulat telur, tepi beringgit, ujung runcing, pangkal merujung, pertulangan menyirip, panjang 9-14 cm, lebar 1-2 cm, hijau. Bunga majemuk, bentuk bulir, hijau, kelopak bentuk corong, ujung bertoreh hijau, benang sari putih, buah bulat, berwarna hijau. Biji bulat putih, akar tunggang, berwarna putih kekuningan (Anonim, 2001).

d. Khasiat

Daun umyung (*Gynura aurantiaca* DC) berkhasiat sebagai penenang (Anonim, 2001).

e. Kandungan kimia

Daun umyung (*Gynura aurantiaca* DC) mengandung saponin, flavonoid dan polifenol (Anonim, 2001).

2. Obat tradisional

Obat tradisional adalah bahan atau ramuan berupa bahan tumbuhan, bahan hewan, bahan mineral, sediaan sarian (galenik) atau campuran dari bahan tersebut yang secara turun temurun telah digunakan untuk pengobatan berdasarkan pengalaman (Anonim^b, 2007).

Efek samping obat tradisional relatif kecil jika digunakan secara tepat, yang meliputi:

- a. Kebenaran bahan
- b. Ketepatan dosis
- c. Ketepatan waktu penggunaan

- d. Ketepatan cara penggunaan
- e. Ketepatan telaah informasi
- f. Tanpa penyalahgunaan
- g. Ketepatan pemilihan obat untuk indikasi tertentu (Anonim^c, 2007).

3. Simplisia

Simplisia adalah bahan alamiah yang dipergunakan sebagai obat yang belum mengalami pengolahan apapun juga dan kecuali dinyatakan lain simplisia merupakan bahan yang dikeringkan (Anonim, 1985). Persyaratan simplisia, yaitu:

- a. Tidak boleh mengandung organisme pathogen
- b. Harus bebas dari cemaran mikroorganisme, serangga dan binatang lain serta kotoran hewan
- c. Tidak boleh mengandung lendir atau menunjukkan adanya kerusakan
- d. Kadar abu yang tidak larut dalam asam tidak boleh lebih dari 2%, kecuali dinyatakan lain (Syamsuni, 2006).

Parameter standar umum simplisia sebagai bahan baku (awal) dan produk siap dikonsumsi langsung adalah:

- 1) Simplisia sebagai bahan kefarmasian seharusnya memenuhi tiga parameter mutu umum suatu bahan (material), yaitu kebenaran jenis (identifikasi), kemurnian (bebas dari kontaminasi kimia dan biologis) serta aturan penstabilan (wadah, penyimpanan dan transportasi).

- 2) Simplisia sebagai bahan dan produk konsumsi manusia sebagai obat tetap diupayakan memenuhi tiga paradigma seperti produk kefarmasian lainnya, yaitu *quality-safety-efficacy* (mutu-aman-manfaat).
- 3) Simplisia sebagai bahan dengan kandungan kimia yang bertanggung jawab terhadap respon biologis harus mempunyai spesifikasi kimia yaitu informasi komposisi (jenis dan kadar) senyawa kandungan (Anonim^b, 2000).

Tahapan pembuatan simplisia adalah pengumpulan bahan baku, sortasi basah, pencucian, perajangan, pengeringan, sortasi kering, pengepakan, penyimpanan, pemeriksaan mutu (Anonim, 1985).

4. Metode ekstraksi

Ekstrak merupakan sediaan kering, kental atau cair dibuat dengan menyari simplisia nabati atau hewani menurut cara yang cocok, di luar pengaruh cahaya matahari langsung (Anonim,1979). Ekstraksi adalah penarikan zat pokok yang diinginkan dari bahan mentah obat dengan menggunakan pelarut yang dipilih dimana zat yang diinginkan larut. Metode ekstraksi dipilih berdasarkan faktor seperti sifat dari bahan mentah obat, daya penyesuaian dengan tiap macam metode ekstraksi dan kepentingan dalam memperoleh ekstrak yang sempurna atau mendekati sempurna dari obat (Ansel, 1989).

Kriteria cairan penyari yang baik haruslah memenuhi syarat antara lain:

- a. Murah dan mudah didapat
- b. Stabil secara fisika dan kimia
- c. Bereaksi netral

- d. Tidak menguap dan mudah terbakar
- e. Selektif yaitu menarik zat yang berkhasiat yang dikehendaki
- f. Tidak mempengaruhi zat berkhasiat
- g. Diperbolehkan oleh peraturan (Anonim, 1986).

Infusa adalah sediaan cair yang dibuat dengan menyari simplisia nabati dengan air pada suhu 90° selama 15 menit. Pembuatannya dengan cara mencampur simplisia dengan derajat halus yang cocok dalam panci dengan air secukupnya, dipanaskan di atas tangas air selama 15 menit terhitung mulai suhu mencapai 90° sambil sekali-sekali diaduk. Campuran simplisia dan air diserkai selagi panas melalui kain flanel, ditambahkan air panas secukupnya melalui ampas hingga diperoleh volume infus yang dikehendaki (Anonim, 1979).

Infundasi adalah proses penyarian yang umumnya digunakan untuk menyari zat aktif yang larut dalam air dari bahan-bahan nabati. Penyarian dengan cara ini menghasilkan sari yang tidak stabil dan mudah tercemar oleh kuman dan kapang. Oleh karena itu sari yang diperoleh dengan cara ini tidak boleh disimpan lebih dari 24 jam (Anonim, 1986).

Cara infusa merupakan cara yang sangat sederhana dan sering digunakan dalam perusahaan tradisional dengan beberapa modifikasi. Cara ini merupakan cara yang sering digunakan dalam pembuatan ekstrak (Anonim, 1986).

5. Tidur

Tidur adalah sebuah fungsi biologis yang sangat menarik. Tidak kurang sepertiga dari hidup manusia dihabiskan untuk tidur (Wong, 1993). Tidur merupakan kegiatan Susunan Saraf Pusat (SSP), yang berperan sebagai lonceng biologik. Tidur tidak dapat diartikan sebagai manifestasi proses deaktivasi SSP (Harsono, 1996). Efek terpenting yang mempengaruhi kualitas tidur adalah penyiangan waktu menidurkan, perpanjangan masa tidur, dan pengurangan jumlah periode terbangunkan (Tjay dan Raharja, 2002). Survei statistik menunjukkan bahwa sebagian besar orang tidur selama 7,5 jam setiap malam. Penelitian ini mencakup kelompok orang secara luas, sebagian tidur selama sembilan jam dan sebagian lain tidur lima jam, diambil rata-rata menjadi 7,5 jam (Wong, 1993).

Macam-macam tidur ada 2 yaitu:

a. Tidur tenang (*slow-wave*, NREM (*Non Rapid Eye Movement*))

Ciri tidur tenang adalah denyut jantung, tekanan darah dan pernafasan teratur, otot kendur tanpa gerakan otot muka atau mata (Anief, 2004). Tidur NREM ini berisi empat tahap tidur yaitu tahap pertama yang merupakan tidur ringan hanya memakan waktu lima persen dari keseluruhan tahap. Tidur tahap kedua menunjukkan tahap yang paling penting, yang menghabiskan waktu lima puluh persen. Jika seseorang tidur semakin lelap, gelombang yang terekam menjadi semakin pelan dan besar-besar. Pada tidur tahap keempat frekuensi gelombang hanya tiga putaran per detik. Pada tahap ketiga dan keempat keduanya disebut gelombang tidur yang pelan (Wong, 1993).

b. Tidur REM atau paradoksal (*Rapid Eye Movement*)

Pada tidur REM, otak memperlihatkan aktivitas listrik (EEG = *electroencefalogram*) sama dalam keadaan bangun dan aktif disertai gerakan mata yang cepat, jantung, tekanan darah, dan pernafasan turun naik, aliran darah ke otak bertambah, penis mengeras, terjadi mimpi (Anief, 2004). Selama tidur REM timbul mimpi, sehingga disebut juga tidur mimpi dan berlangsung antara 20 sampai 30 menit (Tjay dan Raharja, 2002). Beberapa orang menyebut tidur REM ini sebagai tidur yang berlawanan asas. Hal ini karena otak aktif dan bermimpi, sedangkan keadaan tubuh tidak aktif dan sama sekali tanpa gerakan (Wong, 1993).

Pada keadaan normal, orang dewasa pada malam hari menunjukkan pola tidur yang teratur, 20 % sampai 25 % adalah tidur REM dan 75 % sampai 80 % adalah tidur non REM. Apabila tidur REM terintangi dan menjadi lebih singkat dapat menimbulkan gangguan psikis dan gangguan kesehatan. Salah satu gangguan psikis yang sering dialami adalah gangguan tidak bisa tidur atau insomnia (Tjay dan Rahardja, 2002).

6. Insomnia

Insomnia adalah perasaan subyektif yang dipengaruhi oleh beberapa faktor. Komponen utama insomnia adalah merasa menderita lantaran tidak bisa tidur (Wong, 1993). Insomnia dapat diakibatkan oleh banyak gangguan fisik misalnya batuk, rasa nyeri (rematik, encok, migrain, kesleo), atau sesak nafas (asma, bronkitis) dan yang paling penting adalah gangguan kejiwaan, seperti

emosi, stres, ketegangan, kecemasan, atau depresi (Tjay dan Rahardja, 2002).

Insomnia dibagi menjadi tiga golongan besar, yaitu:

a. *Transient insomnia*

Orang yang menderita *transient insomnia* biasanya adalah orang yang tidur secara normal, tetapi dikarenakan suatu stres atau suatu situasi penuh stres yang berlangsung untuk waktu yang tidak terlalu lama (misalnya perjalanan jauh dengan pesawat terbang) sehingga menyebabkan tidak bisa tidur (Anonim^d, 2007).

b. *Short-term insomnia*

Orang yang menderita *short-term insomnia* biasanya adalah orang yang sedang mengalami stres situasional (kehilangan atau kematian seseorang yang dekat, perubahan pekerjaan dan lingkungan pekerjaan, pemindahan lingkungan tertentu ke lingkungan lain, atau penyakit fisik). Biasanya insomnia ini berlangsung sampai tiga minggu dan akan pulih kembali lagi seperti biasanya (Anonim^d, 2007).

c. *Long-term insomnia*

Long-term insomnia merupakan insomnia kronik yang serius. Untuk mengobati insomnia jenis ini maka tidak boleh dilupakan untuk mengadakan pemeriksaan fisik dan psikiatrik yang terinci dan komprehensif untuk dapat mengetahui etiologi dari insomnia ini. Insomnia ini dapat berlangsung berbulan-bulan bahkan bertahun-tahun dan perlu diobati dengan cara yang tersedia kini yaitu dengan teknik tertentu untuk tidur atau obat-obat sesuai dengan gangguan utama yang diderita pasien. Insomnia ini terjadi karena masalah-masalah

kesehatan, seperti stres yang kronik, sakit, rasa tidak enak pada malam hari (Anonim^d, 2007). Masa laten tidur (waktu dari mematikan lampu sampai tidur stadium satu) terserang pada pasien ansietas, pemakai kafein dan alkohol, serta pasien tua, terutama yang tidur selama siang hari (Seller, 1996).

Usaha dalam mengatasi insomnia, pertama-pertama penyebab utamanya ditanggulangi dengan obat yang layak dan tepat, dan bukan ditangani dengan obat tidur. Obat tidur baru dapat digunakan bila semua tindakan itu tidak berhasil. Lazimnya digunakan suatu benzodiazepin dengan masa paruh pendek dan dengan dosis serendah mungkin. Obat tidur juga dibenarkan penggunaannya pada insomnia yang selewat, misalnya pada keadaan stres ringan, seperti perubahan status pekerjaan. Penggunaannya hendaknya dibatasi satu sampai tiga malam dan tidak lebih lama dari satu sampai dua minggu untuk memperkecil resiko toleransi dan ketergantungan (Tjay dan Rahardja, 2002).

7. Sedatif dan Hipnotik

Sedatif-hipnotik adalah senyawa yang dapat menekan sistem saraf pusat sehingga menimbulkan efek sedasi lemah sampai tidur pulas. Sedatif adalah senyawa yang menimbulkan sedasi, yaitu suatu keadaan terjadinya penurunan kepekaan terhadap rangsangan dari luar karena ada penekanan sistem saraf pusat yang ringan (Siswandono dan Soekardjo, 1995). Sedatif menekan reaksi terhadap perangsangan, terutama rangsangan emosi tanpa menimbulkan kantuk yang berat (Djamhuri, 1990). Efek sedasi merupakan efek samping beberapa golongan obat yang tidak termasuk obat golongan depresan SSP (Wiria dan Handoko, 1995).

Hipnotik menimbulkan rasa kantuk (*drowsiness*), mempercepat tidur, dan sepanjang malam mempertahankan keadaan tidur alamiah mengenai sifat-sifat EEG-nya. Selain sifat-sifat ini, secara ideal obat tidur tidak memiliki aktivitas sisa pada keesokan harinya (Tjay dan Rahardja, 2002). Hipnotik menyebabkan pasien tidur seperti tidur faali, artinya dapat dibangunkan dengan rangsangan dari luar (Rogers dan Spector, 1990). Efek hipnotik melibatkan depresi susunan saraf pusat yang lebih menonjol daripada sedasi dan ini dapat dicapai dengan sebagian besar obat sedatif hanya dengan meningkatkan dosis (Katzung, 1989).

Sifat umum hipnotik:

- a. Menyebabkan tidur dengan:
 - 1) REM yang dihambat
 - 2) Tidur fase 4 dihambat
 - 3) Menekan dilepaskannya hormon pertumbuhan
 - 4) Lonjakan tidur REM bila obat dihentikan
- b. Potensi depresi SSP bila diberikan bersamaan penghambat sentral lain
- c. Menyebabkan ketergantungan fisik dan psikis
- d. Menimbulkan toleransi
- e. Menyebabkan *hangover*
- f. Pada orang tua menyebabkan bingung
- g. Pada anak kadang timbul *initial excitement*
- h. Menyebabkan kecenderungan bunuh diri
- i. Dalam dosis kecil semua hipnotik bersifat antiansietas (sering disebut hipnosedatif)

- j. Depresi napas dan kardiovaskuler akibat penekanan SSP
- k. Memacu enzim mikrosom (Rogers dan Spector, 1990).

Dikenal 2 kelompok besar golongan sedatif-hipnotik, yaitu kelompok barbiturat dan kelompok non barbiturat. Jumlah kelompok non barbiturat semakin meningkat dengan penemuan baru, tetapi belum ada yang menandingi golongan barbiturat dari segi keamanan untuk dipasarkan (Djamhuri, 1990).

a) Golongan barbiturat

Golongan barbiturat merupakan golongan obat tidur yang banyak digunakan. Efek hipnotiknya antara 7 dan 9 jam dengan efek sisa (*hangover*) sampai sekurang-kurangnya keesokan harinya (Widjajanti, 1988). Contoh obatnya adalah fenobarbital, pentobarbital, sekobarbital, dan tiopental (Djamhuri, 1990).

b) Golongan non barbiturat

Contoh obat golongan non barbiturat antara lain benzodiazepin, kloralhidrat, alkohol dari alkohol tersier (etilklorfenol, metil parafinol), dan karbamat (Anonim, 1994).

8. Natrium tiopental

Natrium tiopental adalah obat turunan senyawa barbiturat. Dalam dosis yang lebih rendah natrium tiopental digunakan sebagai sedatif. *Ultra-short acting* barbiturat ini efeknya baik tetapi sangat singkat. Mulai kerjanya cepat, begitu pula pemulihannya tetapi efek analgetiknya dan relaksasi ototnya tidak cukup kuat. Oleh karena itu, natrium tiopental hanya digunakan untuk induksi dan narkose singkat (Tjay dan Rahardja, 2002).

Natrium tiopental mengandung tidak kurang dari 97,0% dan tidak lebih dari 102,0% $C_{11}H_7N_2NaO_2S$, dihitung terhadap zat yang telah dikeringkan. Pemerian serbuk hablur, putih sampai hampir putih kekuningan atau kuning kehijauan pucat, higroskopik, berbau tidak enak. Larutan bereaksi basa terhadap lakmus, terurai jika dibiarkan, jika dididihkan terbentuk endapan. Kelarutannya yaitu larut dalam air, dalam etanol, tidak larut dalam benzen, dalam eter mutlak, dan dalam heksana (Anonim, 1995).

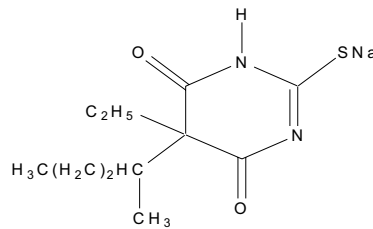
Natrium tiopental bekerja pada seluruh SSP, walaupun pada setiap tempat tidak sama kuatnya. Dosis non anestesi terutama menekan respon pasca sinaps. Penghambatan hanya terjadi pada sinaps GABA-nergik. Walaupun demikian efek yang terjadi mungkin tidak semuanya melalui GABA sebagai mediator (Wiria dan Handoko, 1995).

Natrium tiopental memperlihatkan beberapa efek pada eksitasi dan inhibisi transmisi sinaptik. Kapasitas natrium tiopental membantu kerja GABA sebagian menyerupai kerja benzodiazepin, namun pada dosis yang lebih tinggi bersifat sebagai agonis GABA-nergik, sehingga pada dosis tinggi dapat menimbulkan depresi SSP yang berat (Wiria dan Handoko, 1995).

Natrium tiopental secara oral diabsorpsi cepat dan sempurna. Bentuk garam natrium lebih cepat diabsorpsi dari bentuk asamnya. Natrium tiopental didistribusi secara luas dan dapat lewat plasenta, ikatan dengan protein plasma sesuai dengan kelarutannya dalam lemak (Wiria dan Handoko, 1995). Natrium tiopental terikat pada protein plasma sebanyak 80%. Di dalam hati, zat ini dirombak dengan sangat lambat menjadi 3-5% pentobarbital dan sisanya menjadi

metabolit tidak aktif yang diekskresikan melalui kemih. Kadar dalam jaringan lema 6-12 kali lebih besar daripada kadar dalam plasma (Tjay dan Rahardja, 2002).

Natrium tiopental secara selektif menekan transmisi ganglia otonom dan mereduksi eksitasi nikotinik oleh ester kolin. Efek ini terlihat dengan turunnya tekanan darah dan pada intoksikasi berat. Pada sambungan saraf otot skelet, ternyata menambah efek tubokurarin dan dekametonium yang diberikan selama anesthesia (Wiria dan Handoko, 1995). Struktur kimia natrium tiopental dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Struktur Kimia Natrium Tiopental (natrium 5-etil(1metilbutil)-2-tiobarbiturat) (Anonim, 1979).

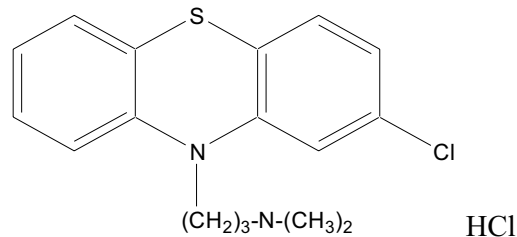
9. Klorpromazin HCl

Klorpromazin HCl merupakan anti psikotikum tertua yang diturunkan dari prometazin dan memiliki rantai sisi alifatis. Khasiat anti psikotikumnya lemah, sedangkan daya anti histamin dan alfa adrenergiknya lebih kuat (Tjay dan Rahardja, 2002).

Klorpromazin HCl mengandung tidak kurang dari 98,0% dan tidak lebih dari 101,5% $C_{17}H_{19}ClN_2S.HCl$, dihitung terhadap zat yang telah dikeringkan. Pemerian: serbuk hablur, putih agak krem putih, tidak berbau. Warna menjadi

gelap karena pengaruh cahaya. Kelarutannya yaitu sangat mudah larut dalam air, mudah larut dalam etanol dan dalam kloroform, tidak larut dalam eter dan dalam benzen (Anonim, 1995).

Klorpromazin HCl adalah garam HCl dari 2-klor-N-(dimetil-aminopropil)-fenotiazin. Derivat fenotiazin yang didapat dengan cara substitusi pada tempat 2 dan 10 inti fenotiazin. Klorpromazin HCl menimbulkan efek sedasi yang disertai sikap acuh tak acuh terhadap rangsangan dari lingkungan. Timbulnya efek sedasi sangat tergantung dari status emosional penderita sebelum minum obat. Klorpromazin HCl berefek antipsikosis terlepas dari efek sedasinya. Reflek terkondisi yang diajarkan pada tikus hilang oleh klorpromazin HCl. Klorpromazin HCL penyebarannya luas sampai ke jaringan dengan kadar tertinggi di paru-paru, hati, kelenjar suprarenal dan limpa. Sebagian mengalami hidroksilasi dan konjugasi, sebagian diubah menjadi sulfoksid yang kemudian diekskresikan bersama urin dan feses (Wiria dan Handoko, 1995). Struktur kimia klorpromazin HCl dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Struktur Kimia Klorpromazin HCl (2- klor-10-(3-dimetil aminopropil)-fenotiazin hidroklorida) (Anonim, 1979).

10. Metode Uji Efek Hipnotik

Ada beberapa metode yang dapat dipergunakan untuk menguji efek hipnotik suatu sediaan terhadap hewan uji. Metode tersebut antara lain metode

depresan/potensiasi narkose, metode antidepresan/ptosis reserpin, dan metode potensiasi heksobarbital (Anonim, 1993).

Pada penelitian uji efek hipnotik infusa daun umyung ini digunakan metode depresan/potensiasi narkose. Adapun prinsip utama dalam metode ini adalah dosis hipnotik yang relatif kecil dapat menginduksi tidur hewan uji (mencit). Obat depresan yang diberikan sebelumnya dapat mempotensiasi kerja hipnotik yang dimanifestasikan dengan perpanjangan waktu tidur mencit dibandingkan dengan mencit kontrol (Anonim, 1993). Penginduksi tidur mencit yang digunakan dalam penelitian ini adalah natrium tiopental dan sebagai kontrol digunakan klorpromazin HCl.

E. KETERANGAN EMPIRIS

Daun umyung (*Gynura aurantiaca* DC) digunakan di masyarakat sebagai obat hipnotik. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan data ilmiah mengenai penggunaan daun umyung sebagai hipnotik.