

BAB I

PENDAHULUAN

Kebutuhan hidup memaksa manusia untuk bekerja agar memenuhi kehidupan sehari-hari. kebanyakan orang bekerja di siang hari dan beristirahat di malam hari. Kurang tidur merupakan suatu hal yang krusial dalam pola hidup. Kualitas tidur yang baik dapat menyeimbangkan metabolisme tubuh, dan kualitas tidur yang buruk dapat mempengaruhi keadaan tubuh. Efek dari gangguan tidur juga dapat menurunkan kualitas hidup, serta kurang tidur juga dapat mempengaruhi *mood* dan metabolisme seseorang.¹

Tidur adalah keadaan tidak sadarkan diri yang relatif, bukan hanya keadaan istirahat total tanpa aktivitas, melainkan siklus berulang yang ditandai dengan aktivitas rendah, kesadaran bervariasi dan proses fisiologis. Tidur sangat penting fungsi fisiologis karena sebagian besar hormon pertumbuhan disekresikan selama tidur.² Tidur kurang dari 6 jam semalam sering mengakibatkan kurang tidur atau gejala kurang tidur. Perlu juga dicatat bahwa tidur berlebihan dapat menyebabkan kurang di siang hari dan perasaan lelah (*fatigue*).¹

Gangguan tidur adalah sekelompok penyakit yang ditandai dengan gangguan pada jumlah, kualitas, dan waktu tidur seseorang. Banyak faktor, baik medis maupun non-medis, yang dapat berkontribusi terhadap gangguan tidur pada remaja. Faktor non medis yang mempengaruhi tidur antara lain jenis kelamin, pubertas, pola tidur, status sosial, ekonomi keadaan keluarga, gaya hidup dan lingkungan yang berhubungan dengan gangguan tidur. Faktor medis yang

mempengaruhi tidur termasuk berbagai penyakit neuropsikiatri serta kronis, seperti asma dan dermatitis atopi.³

Gaya hidup ini akan mempengaruhi fungsi organ tubuh dan dengan demikian meningkatkan risiko insomnia. Menurut Taylor, dkk. (2011); Nurdin dkk. (2018) menyatakan bahwa kebanyakan orang mengalami insomnia pada usia produktif (usia 18-30 tahun), sebagai pemecahan masalah individu semakin kompleks pada usia ini dan risiko peningkatan stress cukup tinggi. Kualitas hidup yang buruk dan insomnia pada usia produktif juga dapat dikaitkan dengan kecemasan, kesedihan, tertekan, dan emosi negatif lainnya yang disebabkan oleh peristiwa masa lalu, beban hidup yang berat dan pola perilaku *coping* tidak sesuai.⁴

Obat-obat yang biasa digunakan sebagai pengobatan insomnia adalah golongan hipnotik sedatif diantaranya yaitu: benzodiazepim (Ativan, valium dan diazepam), barbiturate, dan golongan hipnotik-sedatif lain (paraldehida, kloral hidrat, etklorvinol dan meprobramat) obat ini adalah sekelompok depresan susunan saraf pusat relatif nonselektif dan berkisar mulai dari ringan (menyebabkan kantuk) hingga berat (kehilangnya kesadaran, koma, keadaan anestesi dan dosis. Pada dosis terapeutik, obat penenang menghambat aktivitas, mengurangi respon terhadap rangsangan emosional dan obat penenang, tetapi penggunaan jangka panjang dapat bersifat toksik dan menyebabkan kematian.⁵⁻⁷

Oleh karena itu, perlu dicari obat alternatif dengan efek samping yang minimal yaitu dengan mencari obat baru yang berasal dari tanaman.

Polypodium feei METT adalah tanaman yang tumbuh di kawasan Gunung Tangkuban Perahu, Bandung, dan akarnya digunakan dalam pengobatan tradisional. Masyarakat sekitar Gunung Tangkuban Perahu, menggunakan rebusan akar pakis tangkur untuk mengobati reumatik, tekanan darah tinggi, sakit pinggang, asam urat, memperlancar buang air kecil dan afrodisiak. Penelitian sebelumnya telah berhasil mengisolasi senyawa trimerik proantosianidin, shellegueain A, yang memiliki sifat analgetik serta antiinflamasi dan menghambat aktivitas siklooksigenase pada hewan laboratorium. Ekstrak etanol akar pakis tangkur mengandung polifenol, flavonoid, kuinon, saponin dan metabolit sekunder lainnya.⁸

Oleh karena itu, dibuat sediaan dalam bentuk granul *effervescent* dengan ekstrak tanaman aktif untuk meningkatkan efisiensi dan kepentingan masyarakat. Granul *effervescent* adalah produk granular atau serbuk kasar yang didalamnya mengandung obat dalam campuran kering. Ketika ditambahkan ke air, campuran ini bereaksi dengan asam dan basa, melepaskan karbon dioksida serta berbusa, dan memberikan efek menyegarkan. Larutan berkarbonasi berfungsi untuk menutupi rasa yang tidak diinginkan, serta cocok untuk produk yang pahit dan asin.⁹

Rumusan masalah dalam penelitian adalah apakah ekstrak akar pakis tangkur memiliki aktivitas hipnotik-sedatif dan berapa dosis yang efektif untuk ekstrak akar pakis tangkur sebagai hipnotik-sedatif tersebut. Kemudian, apakah ekstrak akar pakis tangkur tersebut dapat diformulasikan kedalam sediaan granul *effervescent* yang stabil dan efektif sebagai hipnotik-sedatif.

Penelitian ini dimaksud untuk membuat formulasi ekstrak akar pakis tangkur kedalam sediaan granul *effervescent* sebagai hipnotik-sedatif.

Manfaat dari penelitian ini adalah untuk dapat dijadikan bahan referensi baru dalam bidang formulasi dan menghasilkan sediaan farmasi yang aman dan mendorong pemanfaatan akar pakis tangkur sebagai sediaan granul *effervescent* yang memiliki aktivitas hipnotik-sedatif.

