

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Makhluk hidup selalu mengalami perubahan biokimia, fisiologi dan kebiasaan siklus tidur hingga terjaga yang terjadi pada waktu sama setiap 24 jam.<sup>1</sup> Setelah beraktivitas seharian yang melelahkan, tubuh manusia memerlukan tidur yang cukup sebagai bentuk recharge agar kembali pulih, segar, dan berenergi. Selain itu, dengan cukup tidur, otak sebagai pengatur fungsi fisiologis tubuh pun turut beristirahat sehingga dapat mengurangi stres serta membuat tubuh tidak mudah terserang penyakit. Akan tetapi, hal ini akan berkebalikan jika tubuh manusia kurang tidur ataupun mengalami gangguan tidur (insomnia).<sup>2</sup>

Keadaan susah untuk mulai tidur, sulit untuk tidur maupun durasi tidur yang tidak teratur disebut insomnia. Insomnia dapat mengurangi kemampuan mengolah informasi, perasaan yang mudah berubah (mood), mudah lelah, suka lupa, dan jika dibiarkan terus-menerus bisa menimbulkan efek pada tekanan darah, dan mengakibatkan serangan jantung.<sup>3</sup> Gangguan tidur dapat diakibatkan oleh masalah stress.<sup>4</sup>

Di Indonesia, penyakit insomnia ini lebih banyak diderita oleh orang dewasa dan lansia. Prevalensinya juga biasanya meningkat setiap tahun. Sebesar 20-50% orang dewasa dan lansia menderita insomnia setiap tahun bahkan 17% di antaranya menderita keadaan serius.<sup>5</sup> Insomnia juga cenderung meningkat dengan bertambahnya usia dan menyerang kira-kira 40% wanita dan 30% pria.<sup>6</sup>

Untuk mengatasi masalah insomnia, beberapa orang menggunakan obat sedatif-hipnotik untuk mempercepat masuk waktu tidur dan memperlama waktu saat tidur. Golongan obat untuk pendepresi susunan saraf pusat (SSP) disebut obat sedatif-hipnotik. Obat sedatif-hipnotik memiliki efek, yaitu dari yang ringan dapat membuat tenang, menimbulkan kantuk, membuat tidur, sampai yang berat membuat kesadaran hilangnya, mengalami anestesi, membuat koma sampai kematian. Obat sedatif untuk dosis terapi dapat menurunkan aktivitas mental, menurunkan respons rangsangan terhadap emosi, dapat menenangkan. Sedangkan obat hipnotik untuk dosis terapi dapat menimbulkan kantuk, mempercepat waktu tidur serta menjaga kualitas waktu tidur. Obat sedatif-hipnotik jika terlalu sering digunakan akan memiliki efek seperti reaksi alergi sampai kerusakan degeneratif hati pada pengguna obat.<sup>7</sup>

Melihat adanya efek samping yang terjadi pada obat sintetis, maka diperlukan alternatif obat termasuk penggunaan obat tradisional. Penelitian ini akan dilakukan studi literatur pada artikel-artikel penelitian sebelumnya untuk melihat efek sedatif-hipnotik pada penelitian yang telah dilakukan pada tanaman famili convolvulaceae. Famili convolvulaceae atau kangkung-kangkungan memiliki batang yang berlubang di dalamnya serta bergetah, untuk diruas batangnya membentuk akar tunjang, akarnya membentuk umbi besar dan enak dimakan. Tanaman yang termasuk ke dalam famili convolvulaceae yaitu kangkung darat (*Ipomea reptans* Poir), kangkung air (*Ipomoea aquatic* FORSK.), dan ubi jalar (*Ipomoea batatas* L). Kegunaan batang serta daun pada tanaman kangkung yaitu dapat mengobati sulit tidur, keracunan pada makanan, kencing bernanah,

pendarahan, susah buang air besar, gigitan dari serangga. Kegunaan akar pada kangkung dapat mengobati batuk, radang gusi, keringat dingin, keputihan.<sup>8</sup> *I. aquatic* FORSK. juga digunakan untuk mengobati gangguan lambung dan usus.<sup>9</sup> Banyak masyarakat yang mengonsumsi kangkung darat sebab mudah untuk ditanam, selain itu kangkung darat mengandung vitamin dan memiliki aktivitas antioksidan untuk mengatasi radikal bebas.<sup>10</sup> Untuk dikonsumsi makanan harian ubi jalar kurang dimanfaatkan, sedangkan untuk dijadikan objek penelitian dari banyak jenis ubi jalar sehingga mendapatkan hasil penelitian yang bervariasi.<sup>11</sup>

Dari ketiga tanaman famili convolvulaceae, dilaporkan memiliki senyawa kuersetin (flavonoid), kalium dan natrium yang dapat menimbulkan aktivitas sedatif-hipnotik. Kangkung memiliki kandungan seperti kalium serta natrium tinggi yang berikatan dengan senyawa bromida yang akan membentuk garam bromida. Pusat inhibisi di formation reticularis otak dipicu merangsang oleh senyawa garam bromida. Hiperpolarisasi sel akibat terbukanya saluran klorida yang disebabkan oleh senyawa garam bromida yang berikatan dengan reseptor GABA. Efek hipnotik dan rileks timbul akibat berkurangnya eksibilitas yang disebabkan keadaan sel untuk sulit terdepolarisasi.<sup>12</sup> Kandungan kuersetin (flavonoid) dapat memicu pusat inhibisi formato reticularis di sistem saraf pusat, untuk memengaruhi reseptor pada GABA serta pada *ligand-gated ion channel*, selanjutnya penghantaran impuls menjadi terhambat serta reaksi yang terjadi melambat.<sup>13</sup> Efek sedasi diduga disebabkan karena adanya senyawa turunan *lisergic acid* dalam genus *Ipomea* yang diketahui berkhasiat sebagai halusinogenik.<sup>14</sup>

## 1.2 Tujuan *Review* Artikel

*Review* ini bertujuan untuk memberikan informasi terkait aktivitas farmakologi khususnya pada sedatif-hipnotik dari tanaman yang termasuk ke dalam famili convolvulaceae dari studi literatur di beberapa artikel penelitian yang sudah dilakukan sebelumnya. Sehingga memberikan informasi bermanfaat sebagai alternatif pengobatan gangguan tidur.

## 1.3 Luaran *Review* Artikel

Jurnal Galenika (Gambar I) menjadi tempat untuk men-*submit* artikel penelitian karena terakreditasi SINTA 3 serta artikel penelitian yang di-*submit* dalam proses penilaian atau *awaiting assignment* dengan judul “*Review: Aktivitas Sedatif Hipnotik Tanaman Famili Convolvulaceae*”.

