

Metpen (27 Juni 2021)

by Billy D

Submission date: 27-Jun-2021 11:15AM (UTC+0700)

Submission ID: 1612615260

File name: metpen_kang_billy.pdf (179.55K)

Word count: 3321

Character count: 21232

REVIEW: TANAMAN OBAT UNTUK PENGINDUKSI TIDUR/ ANSIOLOTIK**Billy Dwi Saputra¹, Resmi Mustarichie², Jutti Levita³**

¹*Program Studi Sarjana Farmasi, Fakultas Farmasi, Universitas Padjadjaran. Jl. Raya*

Bandung-Sumedang km 21 Sumedang 45363

²*Departemen Analisis Farmasi dan Kimia Medisinal, Fakultas Farmasi, Universitas*

Padjadjaran, Jl. Raya Bandung-Sumedang km 21 Sumedang 45363

³*Departemen Farmakologi dan Farmasi Klinik, Fakultas Farmasi, Universitas Padjadjaran,*

Jl. Raya Bandung-Sumedang km 21 Sumedang 45363

Abstrak

Insomnia adalah keadaan dimana seseorang memiliki masalah dengan tidur dan berpengaruh terhadap kehidupannya. Kondisi tersebut menyebabkan kelelahan pada siang hari yang berujung pada sulitnya beraktivitas pada siang hari. Berbagai jenis obat penenang konvensional telah banyak digunakan dalam menangani kondisi ini, namun penggunaannya memiliki efek residual yang besar. Tanaman herbal digunakan sebagai alternative dalam hal efek samping. ² Tujuan dari artikel review ini untuk memberikan informasi mengenai tanaman obat untuk penginduksi tidur/anti ansietas dan menggambarkan potensi manfaat serta masalah keamanan. Metode pencarian literatur secara sistematis menggunakan PubMed dan Google Scholar. Terdapat banyak tanaman yang memiliki aktivitas penginduksi tidur (sedatif) dan ansiolitik yang berpotensi menjadi anti-insomnia menggantikan obat konvensional yang memiliki efek samping yang besar. Pengujian in vitro, in vivo hingga klinis telah banyak dilakukan terhadap tanaman herbal dengan berbagai aktivitasnya dan efek samping yang lebih rendah.

Kata Kunci: Insomnia, penginduksi tidur, ansiolitik, tanaman herbal

Abstract

Insomnia is a condition where people have problems with sleep and have an effect on their lives. The condition causes fatigue during the day that leads to the difficulty of activity during the day. Various types of conventional sedatives have been widely used in treating this condition, but its use has a large residual effect. Herbs are used as an alternative in terms of side effects. ⁷ The purpose of this review article is to provide information on medicinal plants for sleep/anti-anxiety and to describe potential benefits and security issues. The literature search method systematically uses PubMed and Google Scholar. There are many plants that have a potentially anti-insomnia (sedative) and anxiolytic activity that has the potential to be anti-insomnia in replacing a conventional drug that has great side effects. Testing in vitro, in vivo to clinical has been much done against herbs with a variety of activities and lower side effects.

Keywords: *Insomnia, sleep reduction, anxiolytic, herbal plant*

I. PENDAHULUAN

Insomnia merupakan suatu keadaan dimana seseorang mengalami kondisi sulit tidur atau secara definitif dapat diartikan sebagai ketidakpuasan terhadap kuantitas atau kualitas tidur. Hal tersebut dikaitkan dengan kesulitan untuk memulai atau mempertahankan tidur serta ketidakmampuan untuk kembali tidur (American Psychiatric Association, 2013).

Gangguan pada tidur ini menjadi masalah yang paling sering dilaporkan dan mempengaruhi sekitar 50 % dari populasi

orang dewasa secara berkala, dengan 10 hingga 15% diantaranya bersifat kronis. Secara global, sekitar 25% orang dewasa mengalami kesulitan dan ketidakpuasan terhadap tidurnya (Morin & Benca, 2012).

Terapi yang digunakan untuk mengatasi insomnia dapat berupa intervensi perilaku atau psikologis atau dengan penggunaan farmakoterapi (Schutte-Rodin, Broch, Buysse, Dorsey, & Sateia, 2008). Obat yang umum digunakan dalam mengobati insomnia adalah golongan obat bebas seperti antihistamin melatonin, atau obat resep seperti benzodiazepine dan obat resep

non-spesifik insomnia lainnya (Matheson & Hainer, 2017).

Penggunaan obat-obat penginduksi tidur ini dapat menghasilkan efek samping yang memiliki potensi mengganggu kualitas hidup seperti mengantuk, sulit berkonsentrasi, mual, mulut kering, tidur berlebihan dan lain sebagainya (Roth, McCall, & Liguori, 2011). Efek residual yang ditimbulkan dari penggunaan obat-obat untuk tidur (hipnotik) dapat berupa sedasi, gangguan kognitif, ataksia, dan inkoordinasi motorik (Avidan et al., 2005). Seseorang yang menggunakan obat untuk insomnia umumnya mengalami gejala efek residual yang mengakibatkan gangguan pada kehidupannya (Fitzgerald & Vietri, 2015).

Obat Herbal telah digunakan sebagai alternative dari besarnya efek samping yang ditimbulkan dari obat anti-insomnia konvensional. Dalam insomnia, tanaman herbal telah banyak digunakan untuk meningkatkan kualitas tidur dan mengatasi insomnia (Pearson, Johnson, & Nahin, 2006). Efek samping yang lebih sedikit dibandingkan dengan intervensi

farmakologis dan dapat memberikan alternatif alami untuk, atau terapi tambahan untuk, intervensi lain menjadi keunggulan dari terapi ini (Wheatley, 2005).

Berbagai penelitian telah menunjukkan beberapa tanaman memiliki efek penginduksi tidur dan/atau anti-ansietas yang dapat dijadikan alternatif untuk mengatasi insomnia. Tanaman herbal yang dapat digunakan sebagai penginduksi tidur diantaranya *Matricaria chamomilla* L (Kamomil), *Passiflora incarnata* L. (Passiflora), *Lactuca sativa* (Selada) dan tanaman lainnya (G. H. Kim, Kim, Yoon, Kim, & Yi, 2020; H. D. Kim, Hong, Noh, & Suh, 2017; Taher, Samud, Mezogi, & Hamza, 2016)

Tinjauan artikel ini bertujuan untuk memberikan informasi mengenai tanaman obat untuk penginduksi tidur/anti ansietas dan menggambarkan potensi manfaat dari tanaman tersebut.

II. METODE

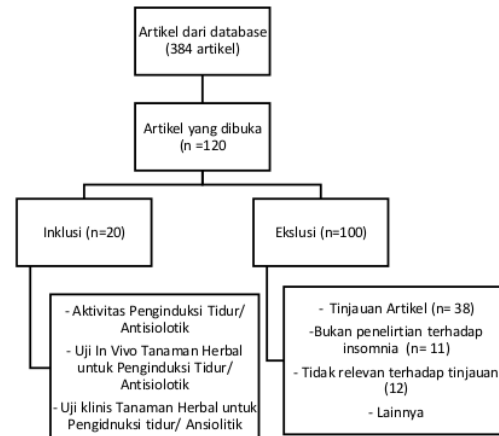
Tinjauan pada artikel ini menggunakan beberapa artikel penelitian yang diterbitkan dalam database PubMed dan Google

Scholar. yang diperoleh dengan menggunakan kata kunci (medicinal plant) AND (sleep inducer) diperoleh sebanyak 274 artikel; ((Medicinal Plant) AND ("anxiolytic"[All Fields])) AND ("insomnia"[All Fields]) sebanyak 20 artikel dan pada Google Scholar menggunakan kata kunci "Medicinal Plant" "Sleep Inducer" diperoleh 77 hasil; "Medicinal Plant" "anxiolytic" "Anti-insomnia" sebanyak 13 hasil. Dari hasil pencarian yang telah dilakukan pada tanggal 14 April 2020 melalui PubMed dan Google Scholar, dipilih beberapa artikel dan dibuka total 120 artikel dari semua sumber pencarian, 20 diantaranya merupakan kriteria inklusi yang digunakan pada review artikel ini.

Table 1. Metode sistematika tinjauan artikel

Tabel 2. Tanaman dengan aktivitas penginduksi tidur atau ansiolitik untuk insomnia

| Nama Tanaman | Famili | Aktivitas | Studi In Vivo | Studi Klinis | Referensi |
|---------------------------------|----------------|-----------------------------|----------------------------------|--|---|
| <i>Matricaria chamomilla</i> L. | Asteraceae | Penginduksi Tidur (Sedatif) | Ekstrak metanol 300 mg/kg | Pemberian kapsul ekstrak chamomile (200 mg) dua kali sehari selama 28 hari | (Taher, Samud, Mezogi, & Hamza, 2016), (Adib-Hajbaghery & Mousavi, 2017). |
| <i>Passiflora incarnata</i> L. | Passifloraceae | Penginduksi tidur (sedatif) | Ekstrak Passion Flower (6 µg/ml) | 2 g daun <i>Passiflora incarnata</i> kering dalam bentuk teh celup | (G. H. Kim, Kim, Yoon, Kim, & Yi, 2020), (Ngan & Conduit, 2011). |



III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Dari penelusuran literatur ditemukan banyak tanaman yang memiliki khasiat dalam mengatasi insomnia dalam bentuk penginduksi tidur maupun ansiolitik.

Berikut ini tanaman yang telah diuji dan memiliki aktivitas sebagai penginduksi tidur maupun ansiolitik (Tabel 1).

| | | | | | |
|------------------------------------|---------------|-----------------------------|--|---|---|
| <i>Lactuca sativa</i> | Campositae | Penginduksi tidur (sedatif) | Toksitas dengan LD ₅₀ sebesar 4,8 g/kg | Kapsul berisi 1000 mg biji selada | (H. D. Kim et al., 2017), (Pour et al., 2018). 6 (Ibarra, Feuillere, Roller, Lesburgere, & Beracc6ea, 2010); (Cases, Ibarra, Feuillere, Roller, & Sukkar, 2011), (Haybar et al., 2018). |
| <i>Melissa officinalis</i> | Lamiaceae | Ansiolitik | Cyracos® dosis 120mg/kg, 240mg/kg, dan 360mg/kg | Sebanyak 600 mg sediaan Cyracos®: 3 mg Lemon Balm | (Ibarra, Feuillere, Roller, & Sukkar, 2011), (Haybar et al., 2018). |
| <i>Jasminum officinale</i> Linn | Oleaceae | Hipnotis-sedatif | 800mg / kg, fragmen n-butanol memperpanjang waktu durasi tidur dan mengurangi waktu laten, | - | (Al-Khazraji, 2018) |
| <i>Valeriana officinalis</i> | Valerianaceae | Penginduksi tidur (Sedatif) | Dosis 400-900 mg | Valerian pada konsentrasi 2,5%; 530 mg valerian selama empat hari | (Lindahl & Lindwall, 1989); (Chen, Chao, Lu, Shiung, & Chao, 2012); (Taavoni, Ekbatani, Kashaniyan, & Haghani, 2011). |
| <i>Apium graveolens</i> | Apiaceae | Ansiolitik | Dosis 125 mg/kg dengan kontrol positif berupa 2 mg/kg diazepam sebagai kontrol positif yang diberikan selama empat minggu | - | (Tanasawet, Boonruamkaew, Sukketsiri, & Chonpathompikunert, 2017). |
| <i>Trigonella foenum-graecum</i> L | Fabaceae | Ansiolitik | Ekstrak metanol dari biji kelebat pada dosis 50, 100 dan 200 mg/kg . | - | (Assad & Khan, 2017). |
| <i>Garcinia indica</i> | Clusiaceae | Ansiolitik | Ekstrak kulit buah kokam pada mencit dengan dosis 0,5, 1 dan 2% b/b; Buah kering dari buah kokam pada dosis 125, 250 dan 500 mg/kg | - | (Hajiaghaee et al., 2016), (Patel, Antala, Barua, & Lahkar, 2013) |
| <i>Coriandrum sativum</i> | Apiaceae | Penginduksi Tidur (Sedatif) | Dosis 0,86 dan 86 µg/ayam dari minyak ketumbar dan linaoll | - | (Gastón et al., 2016).; (Rakhshandeh et al., 2012) |

Chamomile (*Matricaria chamomilla* L.)

Chamomile termasuk kedalam tanaman famili Asteraceae, berasal dari wilayah eropa dan Asia barat. biasa digunakan dalam bentuk teh atau tonik. Secara tradisional. chamomile dipercaya memiliki efek anti-inflamasi, anti-mikroba, sedatif, antiseptik dan spasmolitik (Newall, Anderson, & Phillipson, 1996). Biasa digunakan dalam bentuk teh atau tonik dalam mengatasi ansietas, histeria, insomnia, dan masalah tidur lainnya (Chamomile, 1995).

Senyawa utama chamomile meliputi terpenoid (α -bisabolol oxide A dan B, chamazulene, sesquiterpens), flavonoid (Apigenin, luteolin, kuersetin), Kumarin (Scopoletin), dan senyawa lainnya (Kolin, tanin, polisakarida) (Newall et al., 1996). Pada pengujian in vitro, ekstrak chamomile memiliki efek inhibisi terhadap enzim CYP3A4 (Budzinski, Foster, Vandenhoeck, & Arnason, 2000).

Penelitian yang dilakukan kepada tikus dengan pemberian ekstrak metanol 300 mg/kg intraperitonal, menunjukkan efek

menenangkan dan secara signifikan mempotensiasi efek hipnotik natrium pentobarbital, baik latensi untuk tidur dan durasi waktu tidur, dengan nilai penurunan 31,9% ($P < 0,001$) dan peningkatan nilai masing-masing 53,3% ($P < 0,01$), serta tidak memperpanjang efek narkosis yang disebabkan oleh eter. Sehingga, chamomile memiliki potensi sebagai tanaman dengan efek sedatif-hipnotik (Taher et al., 2016). Pemberian kapsul ekstrak chamomile (200 mg) dua kali sehari selama 28 hari pada 60 orang tua dengan kontrol kapsul tepung, menunjukkan kualitas tidur yang membaik dibandingkan kelompok kontrol ($p < 0,05$) pada pengujian melalui PSQI (Pittsburgh Sleep Quality Index) (Adib-Hajbaghery & Mousavi, 2017).

Passion Flower (*Passiflora incarnata* L.)

Tanaman ini telah banyak digunakan dan telah banyak diteliti dalam kegunaanya untuk terapi. Passion Flower termasuk kedalam famili Passifloraceae (Mabberley, 2008). Pemakaian tanaman Passion Flower, secara tradisional telah banyak digunakan dalam mengobati

berbagai masalah seperti dismenore, epilepsi, insomnia, histeria, diare dan penyakit lainnya (Taylor, 1996). Kandungan senyawa dari tanaman ini terdiri atas C-Glikosil Flavon seperti Vitexin, Isovitexin, Schaftoside, Isochadtoside, dan Isovitexin-2-O Glukosida (Marchart, Krenn, & Kopp, 2003). Ekstrak kering dari *Passiflora incarnata* L. menghambat ikatan antara [3H]-CGP 54626 terhadap reseptor GABA_B, pada pengujian secara in vitro (Appel et al., 2011).

Ekstrak Passion flower secara signifikan menginduksi tidur pada sel dan hewan. Pada pengujian menggunakan hewan pengerat dengan ekstrak daun dan buah *Passiflora incarnata* L. yang diberikan pada Sel C6 glioma tikus. Ekstrak Passion Flower (6 µg/ml) secara signifikan menurunkan fungsi reseptor GABA, ditandai dengan waktu imobilitas dan menutupnya palpebral, meningkat pada dosis tunggal (500mg/kg) atau berulang (250mg/kg). Senyawa Vitexin dianggap memiliki kemampuan untuk menginduksi kantuk dengan antidiabetik dan efek anti-

inflamasi (G. H. Kim et al., 2020). Pengujian klinis telah dilakukan pada *Passiflora incarnata* L. dalam bentuk teh herbal. Sebanyak 2 g daun *Passiflora incarnata* kering dalam bentuk teh celup diberikan kepada empat puluh satu peserta sehat, selama satu minggu. Penilaian dilakukan dengan menggunakan buku harian tidur. Dari enam penilaian buku harian tidur yang dianalisis, menunjukkan kualitas tidur yang signifikan lebih baik untuk Passion flower dibandingkan dengan plasebo ($t(40) = 2,70, p < 0,01$). Temuan ini, menunjukkan bahwa konsumsi *Passiflora incarnata* dosis rendah, dalam bentuk teh, menghasilkan manfaat tidur subyektif jangka pendek untuk orang dewasa yang sehat (Ngan & Conduit, 2011).

Selada (*Lactuca sativa*)

Selada termasuk kedalam famili Compositae. Secara tradisional tanaman ini digunakan sebagai pembuat tidur, dan membantu meredakan nyeri dan inflamasi (Said, Kashef, Mazar, & Salama, 1996). Laktuarin dan laktusin merupakan senyawa utama laktuaricum yang terdapat pada spesies *Lactuca*, dilaporkan memiliki sifat

sedatif dalam uji aktivitas lokomotor (Wesołowska, Nikiforuk, Michalska, Kisiel, & Chojnacka-Wójcik, 2006). Selada Romaine memiliki kandungan laktusin lebih tinggi (Romaine merah: 361,50 lg / g ekstrak, Romaine hijau: 1071,67 lg / g ekstrak) dibandingkan dengan varietas selada hijau dan merah. Ekstrak biji selada romaine menunjukkan kandungan yang tinggi dari polifenol, seperti asam kaftarik dan asam klorogenik (H. D. Kim et al., 2017)

Ekstrak hidro-alkohol memperpanjang induksi tidur dari pentobarbital pada dosis 400 mg/kg. Pengujian toksisitas pada ekstrak Hidroalkohol diperoleh LD₅₀ sebesar 4,8 g/kg, dan tidak ditemukan efek neurotoksik (Rakhshandeh, Sadeghnia, & Ghorbani, 2012). Ekstrak biji dan daun yang berasal dari selada romaine menginduksi peningkatan durasi tidur pada dosis rendah dan tinggi (H. D. Kim et al., 2017). Secara klinis, dilakukan pemberian minyak biji selada pada wanita hamil. Diperoleh hasil bahwa minyak biji selada memiliki efek hipnotis positif yang meningkatkan skor tidur ibu hamil di

trimester dua dan tiga dan tidak menimbulkan efek samping yang jelas (Yakoot, Helmy, & Fawal, 2011). Pada pengujian secara acak terhadap seratus orang wanita hamil dengan pemberian kapsul berisi 1000 mg biji selada dengan pembanding berupa plasebo. Diberikan setiap hari selama dua minggu. Terdapat peningkatan skor PSQI pada kelompok yang menerima biji selada dibandingkan yang menerima plasebo ($p = 0,03$) (Pour et al., 2018).

Lemon Balm (*Melissa officinalis*)

Tergolong kedalam famili Lamiaceae, lemon balm dan meningkatkan kinerja kognitif dan suasana hati serta mengurangi stres yang diinduksi serta memiliki efek ansiolitik (Kennedy et al., 2003). Lemon balm secara historis dipercaya memiliki efek sebagai obat penenang, anti-gas, penurun demam, antibakteri, spasmolitik (Nasri & Rafieian-Kopaei, 2013). Senyawa yang terkandung dalam tanaman ini adalah senyawa volatil, triterpen, asam fenolik dan flavonoid sebagai senyawa utama (Mencherini, Picerno, Scesa, & Aquino, 2007).

Pada pengujian secara *In vivo* dengan sediaan Cyracos[®] dengan kandungan *Melissa officinalis* pada dosis 120mg/kg, 240mg/kg, dan 360mg/kg terhadap mencit menunjukkan hasil Cyracos[®] secara signifikan mengurangi reaktivitas seperti kecemasan efek seperti ansiolitik dalam kondisi stres sedang dan tidak mengubah tingkat aktivitas juga (Ibarra, Feuillere, Roller, Lesburgere, & Beracochea, 2010). Penelitian dari tanaman *Melissa officinalis* telah banyak yang mencapai tahapan klinis. Pengujian menggunakan sediaan bermerek dengan kandungan Lemon Balm diberikan kepada sukaelawan yang stress dan mengalami gangguan tidur dalam bentuk sediaan Cyracos[®] sebanyak 600 mg, diperoleh hasil bahwa *Melissa officinalis* memperbaiki gejala yang berhubungan dengan kecemasan sebesar 15% ($p < 0,01$) dan menurunkan insomnia sebesar 42% ($p > 0,01$). Sebanyak 95% subyek (19/20) menanggapi pengobatan, di mana 70% (14/20) mencapai remisi penuh untuk kecemasan, 85% (17/20) untuk insomnia, dan 70% (14/20) untuk kedua (Cases, Ibarra, Feuillère, Roller, & Sukkar, 2011).

Pada penelitian terbaru, dilakukan pengujian *double-blind* terkontrol terhadap 80 pasien dengan angina kronis stabil, dengan pemberian 3 mg *Melissa officinalis* tiap hari selama delapan minggu, diperoleh hasil berupa penurunan skor dari depresi, ansietas, stress dan gangguan tidur, yang dibandingkan dengan kelompok plasebo ($p < 0,05$) (Haybar et al., 2018).

Melati (*Jasminum officinale* Linn.)

Jasminum officinale Linn. Famili Oleaceae adalah tanaman yang dibudidayakan di Asia, yang senyawa utamanya adalah alkaloid (Jasmine), alkohol, asam salisilat, indol dan resin (Al-Rawi, 1964). Secara tradisional tanaman ini digunakan sebagai antiseptik, ekspektoran, analgesik, antidepresan, dan aktivitas sedatif (Fatouma et al., 2010). Senyawa utama pada daun *Jasminum officinale* adalah oleuropein glikosida, dengan aktivitas sedasi dan penekan sistem saraf pusat (Montinee, Laosinwattana, Charoenying, & Kato-Noguchi, 2012).

Efek hipnotis ditemukan pada pemberian beberapa ekstrak alkohol dalam beberapa

fragmen terhadap mencit, memperpanjang durasi waktu tidur pada dosis 800mg / kg, fragmen n-butanol memperpanjang waktu durasi tidur dan mengurangi waktu laten untuk tidur dan efeknya mirip dengan aktivitas yang dimiliki oleh diazepam sebagai baku. Pada uji toksisitas diperoleh LD₅₀ sebesar 2,65 g/kg dan tidak ada efek neurotoksik (Al-Khazraji, 2018). Belum ada penelitian secara klinis dalam efikasi terhadap gangguan tidur.

Valerian (*Valeriana officinalis*)

Valerian telah digunakan secara tradisional untuk mengatasi masalah tidur, kegelisahan, kecemasan dan tremor. Kandungan valerian terdiri dari minyak esensial berupa asam valeranat dan valenol, valepotriat dan beberapa alkaloid (Houghton, 1999). Tanaman yang tergolong famili Valerianaceae ini, telah banyak diuji secara klinis dengan rekomendasi dosis 400-900 mg saat akan tidur. Penggunaan Valerian akan berpengaruh terhadap latensi tidur, yang meningkatkan waktu tidur (Lindahl & Lindwall, 1989). Tidak ditemukan efek dan interaksi yang ditimbulkan dari penggunaan

tanaman ini pada dosis rendah. Pada dosis yang tinggi penggunaan valerian menimbulkan sedasi di siang hari (Hodgson & Kizior, 2000). Penelitian menggunakan esensial oil dari Valerian pada konsentrasi 2,5% terhadap 42 responden pasien ICU, menunjukkan hasil bahwa setelah menerima valerian akupresur, jam tidur pasien meningkat, frekuensi bangun berkurang dan kualitas tidur meningkat. Data menunjukkan respons relaksasi segera setelah akupresur valerian (Chen, Chao, Lu, Shiung, & Chao, 2012). Pada pengujian klinis valerian menggunakan 530 mg valerian pada seratus wanita posmenopausal, selama empat hari menunjukkan peningkatan kualitas tidur dibandingkan dengan plasebo ($p < 0,001$) (Taavoni, Ekbatani, Kashaniyan, & Haghani, 2011).

Seledri (*Apium graveolens*)

Seledri biasa digunakan sebagai ramuan tradisional, tergolong kedalam famili Apiaceae dengan kandungan senyawa aktif berupa L-3-n-butylphthalide, asam linoleat, sedanolida, flavonoid, senyawa fenolik dan minyak atsiri diperoleh dari hasil ekstraksi

berbagai bagian termasuk akar, daun dan biji (Uddin, Shad, Bakht, Ullah, & Jan, 2015). Seledri memiliki beberapa aktivitas farmakologis seperti antimikroba, antiinflamasi, anti arhritis, antiulcerogenik, dan anti hipertensi (Dianat, Veisi, & Ahangarpour, Akram Moghaddam, 2015)

L-3-n-butylphthalide dalam seledri memiliki aktivitas terhadap sistem saraf. Pada pengujian terhadap model tikus alzheimer menghasilkan peningkatan kognitif (Peng et al., 2010). Selain itu senyawa sintesis dari L-3-n-butylphthalide menunjukkan efek neuroprotektif (J. Li et al., 2010). Pada penelitian sebagai anti-ansiolitik secara in vivo pada mencit dengan pemberian *Apium graveolens* dengan variasi dosis 125 mg/kg, 250 mg/kg, dan 500 mg/kg, dengan kontrol positif berupa 2 mg/kg diazepam sebagai kontrol positif yang diberikan selama empat minggu. Pengujian dilakukan dengan menilai tingkah laku mencit setelah perlakuan. Diperoleh hasil berupa pengurangan perilaku yang menunjukkan kecemasan dan penggunaan *Apium graveolens* juga secara signifikan

menurunkan aktivitas MAO-A dengan efek maksimal pada dosis 125 mg/kg (Tanasawet, Boonruamkaew, Sukketsiri, & Chonpathompikunlert, 2017).

Kelabat (*Trigonella foenum-graecum* L.)

Kelabat termasuk kedalam famili Fabaceae, yang terdiri dari berbagai senyawa metabolit sekunder seperti saponin, alkaloid, (trigonelline, gentianine, carpaine), asam amino and flavonoid (Khare, 2004). Berbagai penelitian terkait aktivitas dari kelabat telah banyak dilakukan. Aktivitas sedatif dan ansiolitik ditemukan pada tanaman ini (H. Li et al., 2011).

Pengujian secara in vivo menggunakan mencit dilakukan dengan memberikan ekstrak metanol dari biji kelebat pada dosis 50, 100 dan 200 mg/kg selama 15 hari dan dilakukan uji ansietas dalam beberapa tes. Diperoleh hasil pada dosis 100 dan 200 mg/kg memberikan hasil positif pada uji ansietas dan pada dosis 200 mg/kg ekstrak menunjukkan efek relaksan otot rangka yang signifikan. (Assad & Khan, 2017). Senyawa alkaloid, flavonoid, dan saponin

diduga menjadi penyebab aktivitas ansiolitik tersebut (Martínez-Vázquez et al., 2012)

Kokam (*Garcinia indica*)

Di India, Kokam biasa digunakan dalam bentuk minuman yang digunakan secara tradisional dalam mengatasi edema, masalah pencernaan, dan menstruasi tidak teratur (Kunnumakkara et al., 2009). Sejumlah aktivitas farmakologis seperti anti-inflamasi, antibakterial, anti oksidant, dan neuroprotektif ditemukan dalam tanaman ini (Antala et al., 2012; Khatib, Kiran, & Patil, 2010). Senyawa yang terdapat pada tanaman berfamili Clusiaceae ini diantaranya benzophenon, flavonoid, asam fenolik, lakton dan xanton (Selvi, Joseph, & Jayaprakasha, 2003).

Pada penelitian menggunakan kulit buah kokam pada mencit dengan dosis 0,5, 1 dan 2% b/b secara signifikan mengurangi perilaku ansietas pada uji yang dilakukan yaitu, uji berenang paksa, durasi imobilitas, uji suspensi ekor dan hiptermia ($p < 0,05$). Sehingga secara in vivo, kulit buah kokam menunjukkan ada efek anti-ansietas

dan secara signifikan mengurangi monoamin oksidase (Hajiaghae et al., 2016). Pengujian aktivitas anti ansietas menggunakan buah kering dari buah kokam pada dosis 125, 250 dan 500 mg/kg menunjukkan aktivitas ansiolitik namun tidak menunjukkan aktivitas lokomotor (Patel, Antala, Barua, & Lahkar, 2013).

Ketumbar (*Coriandrum sativum*)

Coriandrum sativum termasuk kedalam famili Apiaceae. Bagian-bagian tanaman ini digunakan dalam pengobatan tradisional. Jus dari daun dan the dari buah ketumbar digunakan untuk mengatasi ansietas dan insomnia (Duke, Bogenschutz-Godwin, DuCellier, & Duke, 2002).

Senyawa linaool terkandung dalam jumlah yang besar (81,7%) dari ketumbar. Berperan dalam aktivitas sedatif dan anti konvulsan yang dimiliki oleh tanaman ini. Secara in vitro, linaool bertindak sebagai antagonis kompetitif dari reseptor ionotropik N-metil-D-aspartat dan menghambat pelepasan glutamat (Elisabetsky, Silva Brum, & Souza, 1999). Terdapat komponen lainnya pada tanaman

ini, seperti γ -terpen, α -pinene, dan camphor (Gastón et al., 2016).

Pengujian *Coriandrum sativum* terhadap hewan uji berupa ayam pada variasi dosis 0,86, 8,6 dan 86 $\mu\text{g}/\text{ayam}$, menunjukkan hasil yang positif terhadap rangkaian uji yang dilakukan alam menilai tingkah laku ayam selama pengujian. Dosis 0,86 dan 86 $\mu\text{g}/\text{ayam}$ dari minyak ketumbar dan linaoll menunjukkan hasil yang signifikan ($p < 0,05$) dan mirip dengan hasil dari pemberian diazepam (Gastón et al., 2016). *Coriandrum sativum* juga memiliki efek untuk memperpanjang durasi tidur. Pengujian yang dilakukan dengan menggunakan ekstrak hidroalkohol memperpanjang durasi tidur dari hewan uji serta tidak menimbulkan efek neurotoksik (Rakhshandeh et al., 2012)

Banyak tanaman yang dipercaya dapat menenangkan dan menginduksi masih belum diuji secara mendalam terkait efikasinya. Perlunya penelitian lebih lanjut terkait efikasi dari beberapa tanaman yang ditinjau pada artikel ini. Beberapa tanaman berada pada tahap uji in vivo, yang memerlukan penelitian lebih lanjut.

IV. KESIMPULAN

Tanaman herbal memiliki banyak aktivitas dan efikasi, utamanya dalam potensi aktivitasnya dan dapat menggantikan obat konvensional yang memiliki banyak efek samping. Pengujian in vivo hingga klinis telah banyak dilakukan terhadap tanaman herbal dengan berbagai aktivitasnya dan efek samping yang lebih rendah.

V. UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih saya ucapkan kepada semua pihak yang telah membantu saya dalam pembuatan tinjauan artikel ini.

Metpen (27 Juni 2021)

ORIGINALITY REPORT

5%

SIMILARITY INDEX

4%

INTERNET SOURCES

2%

PUBLICATIONS

1%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

| | | |
|---|---|-----|
| 1 | Submitted to Liberty Union High School District Student Paper | 1% |
| 2 | garuda.ristekbrin.go.id Internet Source | 1% |
| 3 | journal.unpad.ac.id Internet Source | 1% |
| 4 | es.scribd.com Internet Source | <1% |
| 5 | www.slideshare.net Internet Source | <1% |
| 6 | Karen Savage, Joseph Firth, Con Stough, Jerome Sarris. "GABA-modulating phytomedicines for anxiety: A systematic review of preclinical and clinical evidence", Phytotherapy Research, 2018 Publication | <1% |
| 7 | www.stdlxb.cn Internet Source | <1% |

8

puma-e.blogspot.com

Internet Source

<1 %

9

majalah.farmasetika.com

Internet Source

<1 %

Exclude quotes Off

Exclude matches Off

Exclude bibliography On