EFEK KONSUMSI BUAH TIN (*Ficus carica* L.) TERHADAP SISTEM PENCERNAAN: STUDI PADA MASYARAKAT PERKOTAAN

Rachmat Faisal Syamsu^{1*}, Riski Astriani Putri², Siti Rahadatul 'Aisy S.Day³

¹Bagian IKM-IKK-IKP Fakultas Kedokteran Universitas Muslim Indonesia

²⁻³Program Profesi Dokter Bagian IKM-IKK-IKP Fakultas Kedokteran Universitas Muslim Indonesia

[*Email korespondensi: rachmatfaisal.syamsu@umi.ac.id]

Abstract: Effects of Tin Fruit (*Ficus carica* L.) Consumption on the Digestive System: A Study in Urban Communities. Tin fruit (*Ficus carica* L.) is commonly used in traditional medicine as a natural laxative and to treat various gastrointestinal disorders, such as colic, indigestion, constipation, and loss of appetite. It is a rich source of vitamins, minerals, carbohydrates, phenolic compounds, and dietary fiber. Research has shown that tin fruit possesses multiple bioactive properties, including anticonvulsant, antiallergic, anti-inflammatory, antihyperglycemic, and anticancer effects, as well as potential in liver therapy. Furthermore, its extract exhibits antioxidant, antitumor, antiviral, antibacterial, anti-icteric, and dermatological healing activities.

Keywords: Digestive System, *Ficus carica* L., Tin Fruit

Abstrak: Efek Konsumsi Buah Tin (*Ficus carica* L.) terhadap Sistem Pencernaan: Studi pada Masyarakat Perkotaan. Buah tin (*Ficus carica* L.) secara tradisional digunakan sebagai pencahar alami dan untuk mengatasi berbagai gangguan saluran cerna seperti kolik, gangguan pencernaan, sembelit, dan hilangnya nafsu makan. Buah ini merupakan sumber yang kaya akan vitamin, mineral, karbohidrat, senyawa fenolik, serta serat pangan. Penelitian menunjukkan bahwa buah tin memiliki berbagai khasiat biologis, seperti antikonvulsan, antialergi, antiinflamasi, antihiperlikemik, dan antikanker, serta berpotensi untuk terapi hati. Selain itu, ekstrak buah tin juga menunjukkan aktivitas antioksidan, antitumor, antivirus, antibakteri, antiikterik, dan dapat membantu penyembuhan penyakit kulit.

Kata Kunci: Buah Tin, *Ficus carica* L., Sistem Pencernaan

PENDAHULUAN

Penyakit pencernaan adalah gangguan pada saluran pencernaan atau gastrointestinal, yang mengganggu proses pencernaan yang meliputi proses menelan, mendorong, pencernaan mekanis atau fisik, pencernaan kimiawi, penyerapan, dan buang air besar (Es-Safi, 2020). Data terkait penyakit pencernaan bervariasi di berbagai lokasi antara tahun 1990 dan 2019 di 204 negara dan teritori. Data terkait penyakit pencernaan bervariasi di berbagai lokasi antara tahun 1990 dan 2019 di 204 negara dan teritori. Selama periode ini, beberapa negara mengalami penurunan insidensi berdasarkan usia (28,9%) dan prevalensi (45,1%), sedangkan sebagian besar mengalami penurunan kematian (92,2%) dan Disability Adjusted Life Years/DALY

(94,6%) akibat penyakit pencernaan. Pada tahun 2019, sirosis dan penyakit hati kronis lainnya serta kanker kolorektal merupakan penyebab kematian paling umum di antara penyakit pencernaan di 67 negara masing-masing. Infeksi enterik diidentifikasi sebagai penyebab kematian umum di 57 negara. Kanker lambung diidentifikasi sebagai penyebab kematian umum di 7 negara, kanker hati di 5 negara, dan kanker pankreas di 1 negara (Wang, 2023).

Dalam beberapa waktu terakhir, kebiasaan makan telah membawa perubahan signifikan dalam cara masyarakat mengonsumsi dan pemilihan jenis makanan. Laju urbanisasi, globalisasi, dan kemajuan teknologi yang pesat telah menyebabkan peralihan dari

pola makanan tradisional ke pilihan makanan yang lebih praktis dan seringkali kurang bergizi. Kebiasaan ini sering kali melibatkan konsumsi makanan olahan, camilan manis, dan makanan cepat saji yang lebih banyak, sehingga mengabaikan nutrisi penting dari makanan tersebut. Kebiasaan makan yang tidak sehat inilah yang merupakan faktor risiko terjadinya gangguan pencernaan dan penyakit kronis (Mendonca, 2023).

Penggunaan tumbuhan herbal sebagai obat untuk mengobati penyakit saluran pencernaan sudah meluas. Dalam proses pencernaan, makanan dan minuman diangkut dalam saluran pencernaan, dipecah menjadi bagian-bagian kecil (disebut nutrisi) yang dapat diserap tubuh untuk digunakan sebagai energi dan bahan penyusun sel. Sistem pencernaan manusia terdiri dari saluran pencernaan dan organ aksesori yang dikendalikan oleh jaringan saraf dan hormon. Setiap bagian saluran pencernaan memiliki fungsi tertentu, di mana secara keseluruhan, mereka melakukan ekstraksi produk yang dicerna dan pembuangan limbah (Sensoy, 2021).

Potensi pengembangan bahan alam sebagai obat sangatlah besar mengingat banyaknya peminat terhadap pengobatan herbal saat ini baik di tatanan nasional maupun global. Pengobatan tradisional yang berkembang di dunia diantaranya adalah TCM (Traditional China Medicines), Ayurveda (India), serta *Islamic Traditional Medicine* (Arab). Komponen fungsional meliputi fitokimia yang merupakan bahan kimia aktif biologis dari tumbuhan dapat diterapkan secara efektif dalam pengobatan dan pencegahan berbagai penyakit termasuk penyakit pada sistem pencernaan (Fajar, 2020).

Buah tin/ara (*Ficus carica* L.), yang termasuk dalam famili Moraceae dilaporkan memiliki sumber vitamin, mineral, karbohidrat, senyawa fenolik yang sangat baik dan juga mengandung serat dalam jumlah yang banyak. Tin adalah salah satu tumbuhan tertua yang dikenal di dunia. Turki menghasilkan 26% dari buah tin dunia sedangkan Mesir, Iran, Yunani, Aljazair, dan Maroko menghasilkan sekitar 70% produksi tin di dunia. Tumbuhan tin tumbuh optimal di

wilayah Mediterania yang memiliki musim dingin yang sejuk dan musim panas yang kering serta panas. Namun, tumbuhan ini juga dapat beradaptasi dan tumbuh di wilayah yang lebih lembap, termasuk daerah tropis dan subtropis seperti Indonesia (Fajar, 2020).

California Fig Advisory Board menyebutkan bahwa buah tin merupakan buah yang hampir mencapai tahap kesempurnaan secara keseluruhan. Semua bagian dari tanaman tin dapat dimanfaatkan dalam pengobatan herbal. Buah ini juga digunakan dalam pengobatan tradisional sebagai pencahar alami dan untuk mengobati berbagai gangguan gastrointestinal seperti kolik, gangguan pencernaan, sembelit, dan kehilangan nafsu makan (Rtibi, 2019).

Studi literatur menjelaskan terkait beberapa khasiat dan manfaat buah tin yang dapat berperan sebagai antikonvulsan, antialergi, antiinflamasi, antihiperlikemi, dan antikanker hingga terapi hati. Telah dilaporkan juga bahwa ekstrak buah tin memiliki aktivitas, anti tumor, antioksidan, anti hiperlikemik, anti ikterik, anti virus, anti bakteri dan dapat menyembuhkan penyakit kulit (Makmun (2020).

METODE

Penelitian ini menggunakan metode *literature review* yaitu membandingkan dan menganalisis dari teori yang sudah ada sebelumnya serta mencari referensi atas landasan teori yang sesuai dengan permasalahan yang dikaji. Pencarian data dalam penelitian dilakukan dengan melalui pencarian dari sumber seperti website portal jurnal yang dapat diakses seperti *PubMed*, *NCBI*, *Google Scholar* dan lain-lain. Artikel yang digunakan bersifat resmi dan menyesuaikan dengan kata kunci pencarian yang berhubungan dengan judul *literatur review*. Penelusuran artikel publikasi pada *PubMed* dan *Google Scholar* dengan kata kunci "Efek Konsumsi Buah Tin Terhadap Sistem Pencernaan". Jurnal yang sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi digunakan sebagai analisis. *Literature Review* ini menggunakan artikel atau jurnal yang dipublikasi minimal rentang waktu 10 tahun terakhir yang dapat di akses *fulltext*. Strategi analisis

data pada penelitian dilakukan dengan cara deskriptif yaitu mengumpulkan beberapa jurnal yang didasarkan pada artikel atau menggabungkan jurnal penelitian berdasarkan artikel teks lengkap (*full text*) yang memenuhi kriteria secara inklusi yang dibuat sebagai narasi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Sering disebut sebagai "buah dari surga", buah tin merupakan buah dari tumbuhan berbunga dalam keluarga mulberry. Nama "Tin" diserap dari bahasa Arab dan disebut sebagai *fig* menurut literasi bahasa Inggris. Tumbuhan ini diyakini berasal dari Asia Barat (Turki) dan budidayanya menyebar ke bagian lain dunia melalui negara-negara Mediterania. Pohon tin, sejenis pohon karet, tumbuh di berbagai jenis kondisi iklim mulai dari daerah beriklim sedang hingga tropis dan subtropis. Di India, pohon tin tumbuh subur bahkan pada ketinggian 5000 kaki di atas permukaan laut, sedangkan di daerah tropis, kondisi yang cocok untuk pohon tin tumbuh subur adalah 2600–5900 kaki di atas permukaan laut. Pohon tin tumbuh subur di tempat-tempat yang sebagian besar cuacanya kering dan hujan musim semi yang ringan. Kelembaban yang tinggi dan suhu yang rendah menyebabkan buah terbelah sehingga buah berkualitas rendah. (Hussain, 2021). Bagian dari tumbuhan tin yang banyak dipergunakan dan dimanfaatkan oleh masyarakat terutama pada bagian buah beserta daunnya. Buah tin banyak mengandung zat besi, kalium, kalsium, serat, vitamin dan mineral. Akar dan daun serta buahnya dapat dijadikan sebagai obat herbal tradisional (Arvaniti, 2019). Mengacu pada hasil penelitian, ada berbagai gizi dan nutrisi pada buah tin yang diantaranya yaitu vitamin A, vitamin C, vitamin E, kalium, antioksidan, magnesium hingga kalsium. Zat lainnya dalam buah tin diantaranya yaitu isoamyl laurate, campesterol, Amirin, tiga sterol dan juga vitamin B. Tanaman arah juga memiliki kandungan flavonoid dan fenolik di dalamnya (Rahmasita, 2021).

Tumbuhan tin (*Ficus carica* L.) secara tradisional dimanfaatkan sebagai bahan obat untuk mengatasi berbagai penyakit, termasuk gangguan pada sistem

pernapasan, kardiovaskular, dan gastrointestinal. Selain itu, tanaman ini juga digunakan sebagai antispasmodik dan antiinflamasi. Buah dan daun tin kerap dijadikan sebagai bahan obat laksatif oleh masyarakat tradisional, serta digunakan sebagai stimulan, antitusif, emolien, dan untuk mengobati gangguan tenggorokan. Daun tin yang telah diolah menjadi jamu digunakan untuk mengatasi hemoroid, sementara buah tin dapat digunakan sebagai bahan infus yang aman sebagai laksatif untuk anak-anak. Selain itu, daun tin segar juga dimanfaatkan untuk mengobati luka ringan (Fajar, 2020).

Tin telah terbukti memiliki aktivitas sebagai antibakteri. Penelitian menunjukkan bahwa ekstrak *F. carica* memiliki efek antibakteri terhadap berbagai strain bakteri. Aktivitas ini diduga berasal dari kandungan senyawa polifenol dan flavonoid dalam ekstrak daun tin. Senyawa fenolik diketahui memiliki beragam aktivitas biologis, termasuk aktivitas antibakteri. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ekstrak metanol daun tin mampu menghambat pertumbuhan isolat *Staphylococcus aureus* yang resisten terhadap penisilin. Ekstrak tin juga menunjukkan efek sinergis ketika dikombinasikan dengan antibiotik, dengan mekanisme utama berupa gangguan terhadap viabilitas sel bakteri, yang berkaitan dengan kemampuan senyawa fenolik dalam menembus membran sel. Selain itu, ekstrak metanol dan etanol dari buah tin terbukti efektif dalam menghambat pertumbuhan bakteri *Escherichia coli*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Streptococcus* sp., *Enterobacter* sp., *Klebsiella pneumoniae*, *Salmonella typhi*, dan *Salmonella paratyphi*. Ekstrak daun tin yang diperoleh dengan pelarut kloroform, heksana, etil asetat, dan etanol juga menunjukkan aktivitas antimikroba. Secara khusus, ekstrak etil asetat daun tin menunjukkan zona hambat signifikan terhadap *Staphylococcus aureus*. Sementara itu, ekstrak etanol daun tin yang diuji terhadap beberapa strain bakteri menunjukkan aktivitas penghambatan terhadap *Streptococcus angi*

Studi fitokimia menunjukkan bahwa tumbuhan tin memiliki senyawa bioaktif seperti arabinoda, β -amirin, β karotin, glikosida, β -setosterol dan xanthotoxol. 6-O-asil- β glukosil- β -sitosterol bersama dengan palmit oil nya, serta turunan linoleyl, stearyl dan oleyl yang diisolasi dari buah *F. carica* L. yang menunjukkan efek sitotoksik yang kuat. Senyawa tersebut menunjukkan kadar polifenol, flavonoid, dan antosianin tertinggi (5). Senyawa flavonoid merupakan metabolit sekunder yang berfungsi sebagai antioksidan, antimikroba, antisitotoksik, anti inflamasi, anti kanker dan anti diabetes. Terdiri dari beberapa jenis, yaitu flavon, flavonol, flavanol, kalkon, flavanon, dan ansotianidon. Senyawa-senyawa tersebut banyak ditemukan pada tumbuhan baik pada bagian daun, buah, batang, maupun akar. Keberadaan senyawa flavonoid pada tumbuhan mempengaruhi warna, bunga, aroma, dan rasa pada biji (Maaliki, 2019). *F. carica* juga kaya akan terpena. Karotenoid, yang termasuk dalam kelompok tetraterpenoid, adalah kelompok besar fitokimia dengan aktivitas antioksidan yang kuat. *F. carica* mengandung karotenoid yang biasanya ada dalam plasma manusia, termasuk β -karoten, lutein, dan likopen. Karotenoid ini dapat mencegah penyakit kardiovaskular dengan mengurangi tekanan darah, mencegah stres oksidatif, dan mengurangi sekresi faktor pro-inflamasi (Wang, 2024).

Tin memiliki banyak kandungan antioksidan yang bersifat alami karena terdapat flavonoid dan fenolik dalam buah tin yang mana hal tersebut sekaligus dapat dijadikan sebagai obat untuk mengatasi berbagai penyakit terutama yang berhubungan dengan stress oksidatif, misalnya yaitu gangguan saraf dan pembuluh darah serta kanker. Ekstraksi dari buah tin terbukti dapat meminimalisir adanya radikal bebas yang mana radikal bebas tersebut berpengaruh signifikan menyebabkan adanya peradangan. Buah tin yang diekstrak kaya akan total family yang menjadikan buah tin dapat berperan sebagai antioksidan serta berpengaruh terhadap adanya respon angiogenik dan inflamasi. Hasil studi menemukan temuan bahwasanya

ekstrak buah tin bisa menjadikan produksi sitokin pro-inflamasi terhambat termasuk diantaranya yaitu PGE-2 dan juga TNF sebagai zat yang dapat menimbulkan gangguan persendian dan juga pengambilan leukosit. Getah dari buah tin dapat berperan sebagai hepatoprotektor dan hasil dari ekstrak metanol buah tin mengindikasikan adanya jumlah radikal DPPH yang berkurang secara signifikan terutama dalam konsentrasi kadar yang rendah (Fajar, 2020).

Penelitian yang dilakukan oleh Syamsu F.R menunjukkan bahwa ekstrak etanol buah tin (*F. carica* L.) memiliki aktivitas antioksidan yang signifikan, yang diuji menggunakan dua metode berbeda, yaitu DPPH (1,1-difenil-2-pikrilhidrazil) dan FRAP (Ferric Reducing Antioxidant Power). Hasil pengujian antioksidan ekstrak etanol buah tin dengan menggunakan metode DPPH termasuk dalam kategori sedang dengan nilai IC50 121,74 ($\mu\text{g/mL}$). Diperoleh Nilai IC50 dari vitamin C adalah 32,44 dengan kategori aktivitas antioksidan sangat kuat. Hasil pengujian antioksidan ekstrak etanol buah tin dengan menggunakan metode FRAP dengan larutan pembanding asam askorbat diperoleh aktivitas antioksidan ekstrak etanol buah tin sebesar 11,11 mgAAE/g ekstrak (Syamsu, 2023).

Hasil penelitian ekstrak tin menunjukkan adanya potensi aktivitas sebagai antiinflamasi secara in vitro dan in vivo. Ekstrak etanol daun tin mengandung lebih banyak flavonoid dibandingkan ekstrak dengan pelarut lainnya. Kandungan senyawa flavonoid yang tinggi pada daun tin juga diyakini sebagai agen antiinflamasi. Ekstrak ini dapat menghambat proses inflamasi dalam dua fase (eksudasi dan granulasi). Radikal bebas diketahui berperan dalam penyebab terjadinya peradangan. Ekstrak buah tin mengandung total fenolik yang tinggi sehingga memiliki aktivitas antioksidan tinggi yang bertanggung jawab pada timbulnya respon inflamasi dan angiogenik. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ekstrak tin dapat menghambat produksi sitokin proinflamasi, termasuk TNF dan PGE2 yang menyebabkan kerusakan sendi dan pengambilan

leukosit. Getah tin juga memiliki aktivitas sebagai hepatoprotektor (Fajar, 2020).

Hasil studi menemukan informasi bahwasanya ekstrak buah tin berkhasiat untuk menjadikan adanya penghambatan sel tumor. Senyawa betasisterol sebagai jenis senyawa yang diperoleh melalui isolasi getah *F. carica* L. indikasikan adanya aktivitas penghambatan terhadap proliferasi sel tumor yang bersifat secara *in vitro*. Getah dari *F. carica* L. mengindikasikan bahwa terdapat efek cytotoksik atas tumor kerongkongan dan juga tumor lambung pada dosis khusus. Studi lain yang menjelaskan bahwasanya ekstrak etanol, diklorometana dan juga etil asetat dari daun tin mengindikasikan adanya sitotoksitas atas tumor sel HeLa (Fajar, 2020).

Buah tin memiliki khasiat luar biasa dalam mengatur kadar glukosa darah. Konsumsi buah tin menghasilkan penurunan kadar kolesterol total dan penurunan rasio kolesterol total terhadap kolesterol HDL yang pada akhirnya menyebabkan penurunan hiperglikemia (Hussain, 2021).

Komponen fungsional meliputi fitokimia merupakan zat kimia aktif biologis yang berasal dari tumbuhan berfungsi dalam organisme dan dapat diterapkan secara efektif dalam pengobatan dan pencegahan banyak penyakit. Zat-zat ini bekerja secara bersamaan di target yang berbeda untuk memberikan manfaat fisiologis termasuk berbagai gangguan gastrointestinal. Buah tin digunakan dalam pengobatan tradisional sebagai pencahar alami dan untuk mengobati berbagai gangguan gastrointestinal, seperti kolik, gangguan pencernaan, konstipasi, dan kehilangan nafsu makan (Rtibi, 2019).

Ekstrak metanol dari daun *F. carica* L. dievaluasi untuk aktivitas hepatoprotektif dalam kerusakan hati. Ekstrak 500 mg/kg (dosis oral) menunjukkan efek perlindungan yang signifikan yang tercermin dari penurunan kadar serum aspartat aminotransferase (AST), alanin aminotransferase (ALT), total serum bilirubin, dan malon-dialdehid ekuivalen, indeks peroksidasi lipid hati. Aktivitas hepatoprotektif juga dilaporkan dalam ekstrak daun *Ficus racemosa* Linn dan

Ficus hispida Linn. *f.* memiliki aktivitas hepatoprotektif yang signifikan terhadap hepatotoksitas yang disebabkan oleh karbon tetraklorida dan parasetamol pada tikus, masing-masing. Buah tin mengandung selulosa, yaitu polisakarida utama yang terdapat pada tumbuhan. Dilaporkan bahwa selulosa ini dapat meningkatkan ekskresi feses dengan menambah kandungan air, volume, dan meningkatkan viskositas. Selulosa yang larut dapat mempercepat aktivitas peristaltik dengan mempertahankan keasaman yang lebih tinggi. Serat makanan sangat penting untuk produksi *Short-Chain Fatty Acids* (SCFA) selama fermentasi kolon. Jumlah SCFA yang tinggi di usus merupakan lingkungan yang tepat untuk pertumbuhan mikroorganisme probiotik. Akumulasi SCFA membantu memperbaiki keteraturan dan pencahar dengan memperbanyak berat dan jumlah feses (Rtibi, 2019).

Masyarakat wilayah kota atau masyarakat urban mempunyai habituasi yang berbeda dalam pola perilaku masyarakat dibandingkan masyarakat desa. Habituasi tersebut dapat diklasifikasikan sebagai bentuk representasi karakteristik dan kebudayaan suatu wilayah (Aditya Rahman, 2020).

Dalam beberapa waktu terakhir, kebiasaan makan telah membawa perubahan signifikan dalam cara masyarakat mengonsumsi dan pemilihan jenis makanan. Laju urbanisasi, globalisasi, dan kemajuan teknologi yang pesat telah menyebabkan peralihan dari pola makanan tradisional ke pilihan makanan yang lebih praktis dan seringkali kurang bergizi. Kebiasaan ini sering kali melibatkan konsumsi makanan olahan, camilan manis, dan makanan cepat saji yang lebih banyak, sehingga mengabaikan nutrisi penting dari makanan tersebut. Kebiasaan makan yang tidak sehat inilah yang merupakan faktor risiko terjadinya penyakit kronis (Mendonca, 2023).

Kebiasaan makanan di perkotaan di Indonesia dipengaruhi oleh berbagai faktor, termasuk gaya hidup modern, akses ke makanan cepat saji, keberagaman kuliner, dan pengaruh

budaya global Remaja Melayu menunjukkan skor faktor tertinggi untuk pola kebiasaan makan tidak sehat (Man, 2020).

Beberapa aspek kebiasaan makanan modern terutama di perkotaan melibatkan konsumsi makanan olahan dan cepat saji, konsumsi gula tinggi, kepadatan nutrisi rendah, kurangnya asupan serat, konsumsi daging merah dan daging olahan yang berlebihan, memberikan dampak negatif terutama terhadap kondisi kesehatan seperti obesitas dan peningkatan berat badan, kondisi kesehatan kronis, masalah sistem pencernaan seperti nyeri perut, kembung, diare, dan perut kembung, serta meningkatnya risiko masalah kesehatan mental (Mendonca, 2023).

Secara tradisional, tumbuhan tin digunakan sebagai emolien, pencahar, afrodisiak, penekan batuk, penekan wasir, antiulkus, dan hiperkolesterolemia. Beberapa penelitian pada hewan dan manusia telah melaporkan aktivitas antikonstipasi dan mekanisme ekstrak etanol buah tin (EFF). 5-hydroxytryptamine (5-HT), terkadang dikenal sebagai serotonin, adalah neurotransmitter, yang sebagian besar (95%) diproduksi dari mukosa dan lapisan otot usus. Zat ini disimpan dan dilepaskan dari sel enterochromaffin dan mengatur fungsi gastrointestinal. Serotonin usus memainkan peran penting dalam motilitas gastrointestinal, kadarnya lebih tinggi pada diare, penyakit iritasi usus besar, dan penyakit celiac, dan lebih rendah pada konstipasi. Beberapa penelitian pada hewan dan uji coba pada manusia melaporkan ekstrak buah tin digunakan untuk mengobati sembelit secara efektif. Mekanisme buah tin termasuk selulosa yang tinggi meningkatkan musin pada usus besar, dan aktivitas penghambat asetilkolinesterase bertanggung jawab atas tindakan melawan sembelit. (Metin Guler, 2024).

Buah tin mengandung berbagai zat gizi dan senyawa bioaktif, seperti vitamin, gula, karbohidrat, mineral, senyawa fenolik, dan asam organik. Berbagai bagian tumbuhan tin termasuk buah, daun, akar, pucuk, serta lateks telah digunakan dalam pengobatan tradisional

untuk mengatasi berbagai penyakit pada manusia. Sejumlah penelitian menunjukkan bahwa bagian-bagian tumbuhan tin memiliki kandungan antioksidan dan senyawa fenolik yang tinggi, sehingga mendukung potensi penggunaannya sebagai tumbuhan obat dalam upaya pengobatan (Metin Guler, 2024).

KESIMPULAN

Secara tradisional, tumbuhan tin (*Ficus carica* L.) digunakan sebagai emolien, pencahar, afrodisiak, penekan batuk, obat wasir, antiulkus, dan penurun kadar kolesterol. Buah tin mengandung antioksidan alami dalam jumlah tinggi yang diperoleh dari senyawa flavonoid dan fenolik yang terdapat di dalamnya. Berdasarkan studi literatur, terdapat berbagai efek positif buah tin terhadap sistem pencernaan beserta mekanisme yang mendasarinya. Beberapa di antaranya yaitu efektivitas buah tin dalam mengatasi sembelit, sindrom iritasi usus besar dengan konstipasi dominan, pengaruh ekstrak buah tin terhadap sel kanker adenokarsinoma lambung, serta peran komponen polisakarida dalam buah tin yang diyakini dapat membantu mencegah kolitis.

DAFTAR PUSTAKA

- Aditya Rahman Yani, W (2020). *Gambaran Kebiasaan Makan Masyarakat Urban dalam Iklan Grabfood. GESTALT 2*.
- Ahn-Jarvis, J. H., Parihar, A. & Doseff, A. I (2019). Dietary Flavonoids for Immunoregulation and Cancer: Food Design for Targeting Disease. *Antioxidants 2019, Vol. 8, Page 202 8, 202*.
- Arifa, V. H., Wiradnyani, L. A. A., Khusun, H. & Februhartanty, J (2024). Breakfast Practices Among Indonesian Adults: Urban and Rural Differences and Its Associated Factors. *Amerta Nutr.* 8, 441–451.
- Arini Teduh Alam Iskandar, A. T. A. I (2022). *et al.* Karakteristik Masyarakat Perkotaan di Komplek Depag Kota Serang Banten. *J. Ris. Sos. Hum. dan Pendidik.* 1, 43–54.

- Arvaniti, O. S., Samaras, Y., Gatidou, G., Thomaidis, N. S. & Stasinakis, A. S (2019). Review on fresh and dried figs: Chemical analysis and occurrence of phytochemical compounds, antioxidant capacity and health effects. *Food Res. Int.* 119, 244–267
- Cara Hannah Axelrod, M. S (2020). & Department. Global Dietary Patterns and Functional Gastrointestinal Disorders. *MDPI J.*
- Ciumărnean, L (2020). *et al.* The Effects of Flavonoids in Cardiovascular Diseases. *Mol.* 2020, Vol. 25, Page 4320 25, 4320.
- Es-Safi, I (2020). *et al.* Medicinal plants used to treat acute digestive system problems in the region of fez-meknes in Morocco: An ethnopharmacological survey. *Ethnobot. Res. Appl.* 20, 1–14.
- Fajar, W. & Mulyani, T (2020). Review artikel: Etnofarmakologi tanaman tin (*Ficus Carica L.*) (Kajian Tafsir Ilmu tentang Buah Tin dalam Al-Qur'an). *J. Farmagazine* 7, 58.
- Farhan Al-Halbosiy, M. M., Hasan, Z. Y. M., Mohammad, F. I. & Abdulhameed, B. A (2020). Biological Activities of Iraqi Fig (*Ficus carica*) Crude Ethanol and Total Flavonoids Extracts. *Iraqi J. Sci.* 61, 1612–1621.
- Floch, M. H (2019). *Netter's Gastroenterology 3rd Edition.*
- Hasanuzzaman, M., Islam, W. & Islam, M (2016). Phytochemical screening of *Syzygium cumini* (L.) extracts in different solvents. *J. Bio-Science* 24, 11–18.
- Husairi, A (2020). *et al.* Sistem Pencernaan: Tinjauan Anatomi, Histologi, Biologi, Fisiologi dan Biokimia.
- Hussain, S. Z., Naseer, B., Qadri, T., Fatima, T. & Bhat, A (2021). Fruits Grown in Highland Regions of the Himalayas: Nutritional and Health Benefits. *Fruits Grown Highl. Reg. Himalayas Nutr. Heal. Benefits* 1–336.
- Ilyasov, I (2020). *et al.* Flavonoids with Glutathione Antioxidant Synergy: Influence of Free Radicals Inflow. *Antioxidants* 2020, Vol. 9, Page 695 9, 695.
- Ketel, E. C (2019). *et al.* Age, gender, ethnicity and eating capability influence oral processing behaviour of liquid, semi-solid and solid foods differently. *Food Res. Int.* 119, 143–151.
- Lalitha, V., Jagadeeswaran, M., Gladys Kalpana, K., Ramamoothi, M. & Sivakumar, T (2021). Alteration In Gut Serotonin Level Induced by Ethanolic Ripen Fruit Extract of *Ficus Carica* and Its Mechanism Against Constipation in Animal Models. *Nveo.Org* 8, 5604–5620.
- Maaliki, D., Shaito, A. A., Pintus, G., El-Yazbi, A. & Eid, A. H (2019). Flavonoids in hypertension: a brief review of the underlying mechanisms. *Curr. Opin. Pharmacol.* 45, 57–65
- Makmun, A. & Azizah, F. N (2020). Beberapa Khasiat Buah Tin (*Ficus Carica*) Dari Antikonvulsan, Antialergi, Antiinflamasi, Antihiperglikemi, Antikanker Hingga Terapi Hati. *Unram Med. J.* 9, 184–201.
- Man, C. S (2020). *et al.* Dietary patterns and associated factors among adolescents in malaysia: Findings from adolescent nutrition survey 2017. *Int. J. Environ. Res. Public Health* 17, 1–12.
- Martínez-Vargas, L., Vermandere, H., Bautista-Arredondo, S. & Colchero, M. A (2022). The role of social determinants on unhealthy eating habits in an urban area in Mexico: A qualitative study in low-income mothers with a young child at home. *Appetite* 169, 105852.
- Mendonca, V (2023). Modern Food Habits and Its Impact on Human Health. *Int. J. Innov. Res. Eng. Manag.* 10, 182–185.
- Metin Guler, E., Nur Ozkan, B., Bozali, K., Dundar, T. & Kocyigit, A (2024). *Ficus Carica L.* Extract: a Glimmer of Hope on Aged Human Gastric Adenocarcinoma. *World Cancer Res. J.* 11, 1–11.
- Pourmasoumi, M (2019). *et al.* Comparison and Assessment of Flixweed and Fig Effects on Irritable Bowel Syndrome with Predominant Constipation: A Single-Blind

- Randomized Clinical Trial. *Explore (NY)*. 15, 198–205.
- Rahmasita, R., Nuryanti, S. & Supriadi, S (2021). Analysis of Flavonoid Levels in Tin (*Ficus carica* Linn) Fruit. *J. Akad. Kim.* 10, 32–35.
- Rtibi, K (2019). *et al.* *Ficus carica* aqueous extract alleviates delayed gastric emptying and recovers ulcerative colitis-enhanced acute functional gastrointestinal disorders in rats. *J. Ethnopharmacol.* 224, 242–249.
- Sensoy, I (2021). A review of the food digestion in the digestive tract and the used in vitro models. *Curr. Res. Food Sci.* 4, 308–319.
- Syamsu, R. F. & Rachman, M. E (2023). "Uji Aktivitas Antioxidant Etanol Buah Tin (*Ficus carica*) dengan Metode DPPH dan FRAP. *As-Syifaa J. Farm.* 15, 79–86.
- Vilar-Compte, M (2021). *et al.* Urban poverty and nutrition challenges associated with accessibility to a healthy diet: a global systematic literature review. *Int. J. Equity Health* 20.
- Wang, Y (2023). *et al.* Global Burden of Digestive Diseases: A Systematic Analysis of the Global Burden of Diseases Study, 1990 to 2019. *Gastroenterology* 165, 773-783.e15.
- Wineski, L. E. & Snell, R. S. (2019). *Snell's Clinical Anatomy by Regions, 10e.* (Lippincott Williams & Wilkins, a Wolters Kluwer business).
- ZN Nuri, M. S. U (2021). A review on nutritional values and pharmacological importance of *Ficus carica*. *J. Curr. Res. Food Sci.* 02.
- Zou, Q (2020). *et al.* *Ficus carica* polysaccharide attenuates DSS-induced ulcerative colitis in C57BL/6 mice. *Food Funct.* 11, 6666–6679.
- Zulkarnain, Z., Suprpto, S. & Maigoda, T. C (2023). Literature Review Of Phytochemical Properties Of Fig (*Ficus Carica* L.) In Surah At-Tin Verse 1. *Lantanida J.* 11, 192.