



Pemanfaatan Tanaman Antipiretik untuk Pencegah Penyakit Demam, Maag, Diabetes, dan Kanker

Use of Antipyretic Plants to Prevent Fever, Ulcers, Diabetes and Cancer

^{1)*} **Renanda, I. M. P. R.**, ²⁾ **Ni Made Widi Astuti**

^{1,2} Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Udayana.

*Email: ¹⁾ madeprimarenanda25@gmail.com, ²⁾ ni_made_widi_astuti@unud.ac.id,

*Correspondence: ¹⁾ *Renanda, I. M. P. R*

DOI:

10.59141/comserva.v3i12.1290

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan menjelaskan apa saja gejala dari terapi penyakit autoimun ITP. Jenis penelitian yang dilakukan oleh peneliti adalah kualitatif deskriptif. Kualitatif deskriptif adalah jenis penelitian kualitatif yang mengeksplorasi karakteristik suatu fenomena, bukan menjelaskan penyebab atau mekanisme yang mendasarinya. Ini melibatkan pengumpulan dan analisis data dalam bentuk kata-kata, gambar, atau bentuk informasi non-numerik lainnya mengenai tanaman antipiretik yang sering digunakan oleh masyarakat. Teknik penelitian yang penulis gunakan untuk mengumpulkan data dalam penelitian ini melalui observasi atau wawancara. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa tanaman antipiretik berperan penting melawan berbagai penyakit. Berbagai tumbuhan herbal dan ekstrak tumbuhan memiliki aktivitas antiulcer, Antipiretik, Anti-diabetes, dan Anti-kanker yang signifikan pada model hewan yang berbeda. Hasil review kami menunjukkan bahwa tanaman antipiretik tersebut di atas dapat mencegah Demam, Maag, Diabetes, dan Kanker dengan prinsip ketergantungan dosis.

Kata kunci Tanaman, Antipiretik, Penyakit, Masyarakat

ABSTRACT

This research aims to explain the symptoms of ITP autoimmune disease therapy. The type of research carried out by researchers is descriptive qualitative. Descriptive qualitative is a type of qualitative research that explores the characteristics of a phenomenon, rather than explaining the causes or underlying mechanisms. This involves collecting and analyzing data in the form of words, images, or other forms of non-numerical information regarding antipyretic plants frequently used by the public. The research technique that the author used to collect data in this research was through observation or interviews. The results of this research show that antipyretic plants play an important role in fighting various diseases. Various herbal plants and plant extracts have significant antiulcer, antipyretic, anti-diabetic and anti-cancer activities in different animal models. The results of our review show that the antipyretic plants mentioned above can prevent fever, ulcers, diabetes and cancer on a dose-dependent basis.

Keywords: *Plants, Antipyretics, Disease, Society*

PENDAHULUAN

Besarnya keragaman tanaman global diperkirakan lebih dari 500.000 spesies, dan keragaman dan kompleksitas metabolit tanaman merupakan tantangan ketika mempertimbangkan eksplorasi repertoar kimia yang ditawarkan. Dari sudut pandang ini, Kerajaan Tumbuhan bersifat pragmatis,

terutama ketika molekul-molekul ini dilaporkan sebagai zat dengan potensi pengobatan yang tinggi untuk mengobati penyakit yang menyerang makhluk hidup. Tumbuhan obat terus menjadi sumber produk alami yang menarik untuk mengobati berbagai kondisi kesehatan. Diperkirakan lebih dari 150.000 spesies tanaman telah dipelajari, banyak di antaranya mengandung agen terapeutik yang berharga, dan aplikasi senyawa baru dari tanaman untuk keperluan farmasi telah meningkat secara bertahap dalam beberapa tahun terakhir (Adiyasa & Meiyanti, 2021).

Demam merupakan peningkatan suhu tubuh di atas normal yang terjadi karena adanya gangguan pada pusat pengatur panas di hipotalamus, suhu tubuh normal berkisar antara 36°– 37°C. Peningkatan suhu tubuh pada keadaan patologi diawali dengan pelepasan suatu zat pirogen endogen atau sitoksin seperti interleukin-1 yang memacu pelepasan prostaglandin yang berlebihan di daerah preoptik hipotalamus (Guyton & Hall, 1997). Demam dapat diturunkan dengan menggunakan obat penurun demam atau antipiretik. Antipiretik adalah obat yang menurunkan suhu tubuh yang tinggi (Budiman, 2018). Mekanisme antipiretik erat kaitannya dengan mekanisme analgetik, karena bekerja pada enzim yang sama yaitu menghambat enzim siklooksigenase (COX) yang berperan dalam pembentukan prostaglandin sebagai mediator nyeri, penghambatan enzim COX ini akan menghambat timbulnya rasa nyeri (Afsar et al., 2015).

Masyarakat lebih memilih untuk *back to nature* saat ini karena dilihat dari penggunaan obat-obatan kimia yang banyak menimbulkan efek samping. Beberapa tanaman herbal yang memiliki aktivitas sebagai antipiretik adalah daun meniran (*Phyllanthus niruri* L.) dan daun sambung nyawa (*Gynura procumbens* L.). Meniran (*P. niruri*) merupakan salah satu tanaman berkhasiat obat yang secara empiris digunakan masyarakat di Indonesia sebagai pengobatan demam. Penelitian yang dilakukan Bagalkotkar et al. menunjukkan bahwa meniran mengandung senyawa flavonoid yaitu kuersetin, kuersitrin dan rutin. Penelitian yang dilakukan Sasongko et al. didapatkan ekstrak daun carica yang memiliki kandungan flavonoid, memiliki aktivitas penghambatan enzim siklooksigenase dengan cara mengurangi produksi prostaglandin oleh asam arakidonat. Uji efek antipiretik ekstrak meniran pada tikus wistar jantan yang diinduksi vaksin DPT-HB, diketahui bahwa ekstrak tunggal meniran secara ilmiah memiliki efek sebagai antipiretik. Senyawa lain yang terkandung dalam meniran yang memiliki aktivitas analgesik dan antipiretik adalah tannin (Amelia, 2022).

Nyeri, demam, dan peradangan adalah indikator utama dari banyak kondisi klinis yang berhubungan dengan cedera, trauma, atau infeksi. Nyeri didefinisikan oleh Asosiasi Internasional untuk Studi Nyeri sebagai, ‘pengalaman sensorik dan emosional yang tidak menyenangkan terkait dengan kerusakan jaringan aktual atau potensial, atau digambarkan dalam istilah kerusakan tersebut’. Sedangkan pireksia adalah mekanisme pertahanan tubuh yang khas terhadap peningkatan suhu tubuh, yang terjadi sebagai respons terhadap infeksi pirogenik, keganasan, atau penyakit lainnya. Peradangan ditandai dengan eritema, edema, panas, dan nyeri yang dipicu oleh mekanisme pertahanan biologis untuk menghilangkan rangsangan yang merugikan (Artiray et al., 2023).

Banyak agen terapeutik, seperti NSAID, opioid, dan steroid tersedia untuk pengobatan gangguan tersebut, namun potensi efek samping termasuk perdarahan, tukak lambung, ketergantungan mental, toleransi, dan kecanduan, sehingga membatasi penggunaannya. Oleh karena itu, obat-obatan nabati baru dengan efek samping yang rendah menjadi perhatian penelitian global saat ini karena tanaman dianggap sebagai reservoir baru. Laporan literatur telah secara luas mengakui obat-obatan herbal berbasis tanaman karena nilai terapeutiknya yang lebih baik dan efek samping yang lebih sedikit dibandingkan dengan obat-obatan modern. Secara global, sekitar 80 persen penduduk di negara-negara dunia ketiga, termasuk Nepal, bergantung pada pengobatan herbal sebagai salah satu bentuk praktik kesehatan utama. Selain itu, banyak negara maju di Eropa, Amerika Utara, dan Australia telah banyak

menggunakan pengobatan komplementer dan alternatif (CAM) berbasis herbal sebagai bagian dari sistem layanan kesehatan mereka (Aryal et al., 2019).

Meskipun demikian, pengetahuan mengenai tanaman obat tradisional masih tetap melekat pada masyarakat adat meskipun sudah berskala global. Investigasi terhadap penggunaan tanaman etno-obat oleh para ilmuwan dapat menjadi aset berharga dalam menemukan produk obat baru. Pogostemon bengalensis dari keluarga Lamiaceae adalah semak kecil abadi, tinggi 1–2 m, umumnya dikenal sebagai Rudhilo di Nepal. Secara tradisional, ekstrak daunnya digunakan untuk meredakan demam dan pastinya diberikan secara oral untuk pengobatan nyeri tubuh (Misu & Salam, 2023).

Formulasi tradisional jus daun dengan getah sterculia dan minyak wijen digunakan dalam pengobatan wasir. Selain itu, daun *P. bengalensis* yang ditumbuk dihirup dan ditempelkan ke dahi pasien untuk pengobatan batuk, pilek, dan sakit kepala, menunjukkan bahwa daun tersebut merupakan bagian tanaman yang banyak digunakan dalam pengobatan cerita rakyat. Studi fitokimia pada *P. bengalensis* menunjukkan adanya kandungan fenol, flavonoid, alkaloid, saponin, terpenoid, dan steroid sebagai bahan aktif utama. Secara ilmiah, berbagai khasiat obat telah dilaporkan, termasuk aktivitas antimikroba terhadap *E. coli*, *S. aureus*, *P. vulgaris*, dan *A. parasiticus*; aktivitas antijamur terhadap *C. albicans*; dan antivirus terhadap virus S.. Ekstrak *P. bengalensis* diselidiki pada tikus yang diinduksi ehrlich asites karsinoma (EAC), yang secara signifikan mengurangi volume tumor padat (Azis, 2019).

Tumbuhan telah memainkan peran penting dalam perawatan kesehatan manusia sejak zaman kuno. Dalam adaptasi melawan serangan patogen dan cekaman lingkungan, tumbuhan menghasilkan beberapa zat yang mengerahkan aktivitas biologis. Molekul organik kecil ini berasal dari metabolisme sekunder dan memiliki beberapa aktivitas biologis. Di antara beragam fungsi, tindakan anti-inflamasi disorot (Azis, 2019).

Diketahui bahwa peradangan adalah proses perlindungan yang dilestarikan secara evolusioner dan mekanisme bertahan hidup yang kritis. Ini terdiri dari perubahan sekuensial yang kompleks dalam jaringan untuk menghilangkan penyebab awal cedera sel, yang mungkin disebabkan oleh agen infeksius atau zat dari metabolisme mereka (mikroorganisme dan toksin), serta oleh agen fisik (radiasi, luka bakar, dan trauma), atau bahan kimia (zat kaustik). Tanda-tanda peradangan adalah kemerahan lokal, bengkak, nyeri, panas, dan hilangnya fungsi. Secara umum, respons biologis yang kompleks ini mengarah pada pemulihan homeostasis (Afriyansyah et al., 2022).

Namun, dalam kasus pelepasan mediator inflamasi yang berkepanjangan dan aktivasi jalur transduksi sinyal yang berbahaya, proses inflamasi tetap ada, dan keadaan proinflamasi ringan namun kronis dapat muncul. Keadaan peradangan tingkat rendah berkorelasi dengan berbagai gangguan dan kondisi kesehatan kronis, antara lain obesitas, diabetes, kanker, dan penyakit kardiovaskular (Cahyawati, 2021). Oleh karena itu, penemuan agen terapeutik generasi baru untuk digunakan dalam resolusi peradangan sangat diinginkan. Penanganan inflamasi melibatkan beberapa mekanisme yang dapat dijadikan target terapi. Karena produksi metabolit sekunder dengan efek kuratif secara klinis, tanaman obat memainkan peran penting dalam pengembangan obat baru dan ampuh (Faizah et al., 2021).

Selama berabad-abad masyarakat di negara berkembang seperti Pakistan, India dan China, mengandalkan sistem pengobatan tradisional untuk penyembuhan berbagai penyakit sebagai pengganti layanan perawatan kesehatan karena keamanan dan efektivitas biaya pengobatan herbal. Di berbagai daerah di Pakistan, praktik tanaman obat lokal untuk menyembuhkan sejumlah penyakit sangat umum. Di Pakistan tanaman obat resep disebut Tabib / Hakim menggunakan sekitar 600-1000 tanaman obat negara berdasarkan pengalaman mereka, tanpa pengetahuan ilmiah untuk pengobatan berbagai gangguan (Faizah et al., 2021).

Tentu saja praktik tanaman lokal tidak dibatasi di negara berkembang, tetapi wajib untuk memastikan agen vital farmasi yang bertanggung jawab untuk perlindungan terhadap penyakit fatal. Dunia maju saat ini juga cenderung ke arah pengobatan komplementer dan alternatif, khususnya yang berasal dari sumber alam. Saat ini, varietas tanaman herbal telah banyak digunakan sebagai agen kuratif berbagai penyakit menular secara global. Diperkirakan sekitar seperempat dari obat-obatan modern yang disetujui berasal dari tumbuh-tumbuhan. Peradangan, nyeri, dan pireksia mendasari beberapa kondisi patologis. Obat sintesis, yaitu NSAID, opioid, dan kortikosteroid adalah obat yang secara klinis paling penting digunakan untuk pengobatan gangguan inflamasi, namun penggunaan jangka panjangnya dapat menyebabkan efek toksik termasuk; ulkus gastrointestinal, perdarahan, gangguan ginjal dll (Hafsah et al., 2022).

Upaya global sedang berlangsung untuk memperkenalkan tanaman obat baru untuk mengembangkan obat yang efektif, ekonomis dan tidak berbahaya. Tumbuhan obat diyakini sebagai sumber penting senyawa bermanfaat dengan efek terapeutik yang potensial. Penelitian tentang tanaman dengan penggunaan folkloric yang jelas, sebagai penghilang rasa sakit, agen anti-inflamasi, oleh karena itu harus dianggap sebagai strategi penelitian yang produktif dan rasional dalam mencari obat anti-inflamasi baru. *A. hydaspica* R. Parker milik keluarga Leguminosae. Spesies ini dilaporkan umum di Iran, India dan Pakistan, biasa digunakan sebagai pakan ternak, bahan bakar dan kayu. Itu diperlakukan sebagai sinonim dari *A. eburnea*. Kulit kayu dan bijinya merupakan sumber tanin. Tanaman ini digunakan secara lokal sebagai antiseptik. Tabib tradisional India menggunakan berbagai bagian tanaman untuk pengobatan diare; daun dan kulit batang berguna untuk menahan sekresi atau pendarahan (Hussaana, n.d.).

Polong sangat membantu dalam menghilangkan bahan catarrhal dan dahak dari tabung bronkial. Gusi menghilangkan rasa tidak nyaman pada kulit dan menenangkan selaput faring yang meradang, saluran pencernaan, dan organ genito-kemih. Spesies *Acacia* yang berbeda dievaluasi untuk aktivitas anti-inflamasi, antipiretik, dan analgesiknya pada berbagai model hewan. Ekstrak air dari kulit *A. karroo* memberikan aktivitas antiinflamasi yang luar biasa terhadap edema yang diinduksi karagenan dan histamin dan aktivitas analgesik melalui model menggeliat yang diinduksi asam asetat pada hewan percobaan. Bukhari dkk. mengevaluasi aktivitas analgesik, anti-inflamasi dan antiplatelet dari ekstrak metanol *A. modesta* dengan menggunakan asam asetat, formalin, hot plate, dan edema yang diinduksi karagenan pada tikus (Joseph & Jini, 2013).

Efek antiinflamasi akut (diinduksi xylene) dan kronis (diinduksi pelet kapas) dari *A. nilotica* telah diteliti pada tikus. Petroleum eter, kloroform dan ekstrak metanol *A. comigera* dievaluasi terhadap dermatitis yang diinduksi minyak puring pada tikus. Ekstrak etanol dari biji *A. suma* dievaluasi terhadap edema kaki belakang yang diinduksi karagenan pada model tikus, sedangkan aktivitas analgesik dievaluasi dengan uji menggeliat yang diinduksi asam asetat dan tes penghubung yang diinduksi formalin pada tikus. Ekstrak *A. (Kastiwi, 2022)*. *nilotica* menunjukkan efek penghambatan pada edema kaki yang diinduksi karagenan dan demam yang diinduksi ragi pada tikus. Hingga saat ini, belum ada studi farmakologis yang dilakukan untuk mengevaluasi aktivitas antipiretik, antiinflamasi, dan analgesik *A. hydaspica*, yang mendukung penggunaan tradisional tanaman ini dalam pengobatan cerita rakyat. Oleh karena itu penelitian ini dilakukan untuk mengevaluasi aktivitas antipiretik, antiinflamasi dan analgesik dari ekstrak metanol dan turunannya menggunakan model tikus. Selanjutnya HPLC finger printing dan isolasi senyawa dilakukan untuk mengidentifikasi senyawa prinsip aktif yang bertanggung jawab untuk berbagai aktivitas farmakologis (Mutia & Oktarlina, 2017).

METODE

Metode yang dipakai dalam proses penyusunan artikel review ini dengan melakukan penelusuran pustaka (literatur review) dan pengunduhan jurnal nasional maupun internasional yang membahas mengenai manfaat dari penggunaan ekstrak ikan gabus untuk penyembuhan luka diabetes. Sistem pencaharian data ini menggunakan berbagai situs ilmiah seperti Google Scholar, Science Direct, Elsevier, dan PubMed dengan kata kunci Tanaman Antipiretik, Penyakit, Maag, Diabetes.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berikut ini adalah jenis-jenis dari tanaman antipiretik yang sering digunakan oleh Masyarakat :

Asam Jawa (Tamarindus Indica L)

Asam jawa, ketika diuji dalam sebuah penelitian, ditemukan memiliki potensi untuk membantu asma alergi dan batuk karena potensi sifat anti alerginya. Buah asam mungkin berpotensi digunakan sebagai agen antipiretik (penurun demam). Daun asam mungkin efektif untuk malaria. *Tamarindus indica*; yang merupakan salah satu tanaman obat yang sangat dikomersialkan dikenal karena aktivitas anti-inflamasinya yang manjur. Pohon tropis ini telah digunakan untuk mengobati radang, sakit perut, sakit tenggorokan, dan rematik dalam pengobatan tradisional. *Tamarindus indica* merupakan tanaman yang secara tradisional dapat digunakan untuk penyembuhan luka, gigitan ular, sakit perut, masuk angin, radang, diare, mencepet, infeksi caceng, dan demam (Ningrum et al., 2023).

Jahe (Zingiber officinale Roscoe)

Jahe telah digunakan sebagai bumbu dan obat selama lebih dari 200 tahun dalam Pengobatan Tradisional Cina. Ini adalah tanaman penting dengan beberapa obat, dan nilai gizi yang digunakan dalam pengobatan Tradisi Asia dan Cina. Jahe dan senyawa umumnya seperti Fe, Mg, Ca, vitamin C, flavonoid, senyawa fenolik (gingerdial, gingerol, gingerdione dan shogaol), seskuiterpen, paradol telah lama digunakan sebagai obat herbal untuk mengatasi berbagai gejala antara lain muntah, nyeri, gejala flu dan telah terbukti memiliki aktivitas anti-inflamasi, anti-apoptosis, anti-tumor, anti-piretik, anti-platelet, anti-tumorigenik, anti-hiperglikemik, antioksidan anti-diabetes, anti-pembekuan dan analgesik, kardiotonik, sitotoksik.

Telah banyak digunakan untuk radang sendi, kram, keseleo, sakit tenggorokan, rematik, nyeri otot, nyeri, muntah, sembelit, gangguan pencernaan, hipertensi, demensia, demam dan penyakit menular. Daun jahe juga telah digunakan untuk penyedap makanan dan Pengobatan Tradisional Asia terutama di China. Minyak jahe juga digunakan sebagai penyedap makanan dalam minuman ringan, sebagai bumbu dalam produk roti, dalam penganan, acar, saus dan sebagai pengawet. Jahe tersedia dalam tiga bentuk, yaitu jahe akar segar, jahe awetan dan jahe kering. Aktivitas farmakologis jahe terutama dikaitkan dengan phytocompound aktifnya 6-gingerol, 6-shogaol, zingerone di samping fenolik dan flavonoid lainnya. Gingerol dan shogaol khususnya, dikenal memiliki sifat anti-oksidan dan anti-inflamasi. Baik dalam Pengobatan Tradisional Cina, dan Cina modern, Jahe digunakan di sekitar setengah dari semua resep herbal. Tanaman obat tradisional seringkali lebih murah, tersedia secara lokal dan mudah dikonsumsi mentah dan sebagai obat sederhana. Temuan yang diperoleh menunjukkan potensi ekstrak jahe sebagai bahan tambahan dalam industri makanan dan farmasi (Ningrum et al., 2023).

Daun Saga (Abrus precatorius L)

Abrus precatorius pertama kali dideskripsikan sebagai tumbuhan obat oleh William Boericke dalam *Homoeopathic Materia Medica* berjudul *Jequirity*. Tumbuhan ini secara tradisional digunakan

untuk mengobati luka sayat, luka akibat gigitan hewan, dan beberapa penyakit lain seperti rabies, tetanus, dan leucoderma. Tanaman ini juga efektif dalam mengobati disentri dan diare. Selain itu, tanaman ini juga menunjukkan khasiat sebagai tonikum, afrodisiak, emetik, dan pencahar. *Abrus precatorius* dipercaya memiliki berbagai aktivitas farmakologi seperti antibakteri, antihelminthic, antidiabetes, dan antitumor.

Abrus precatorius memiliki sifat anti supuratif; tanah tanaman *Abrus precatorius* dengan jeruk nipis dapat digunakan untuk mengobati jerawat dan bisul. Rebusan daun *Abrus precatorius* secara oral dapat menyembuhkan pilek dan batuk. Akar *Abrus precatorius* berguna untuk mengobati empedu hemoglobinurik dan penyakit kuning.

Pasta akarnya dapat digunakan untuk menyembuhkan sakit perut, mencegah aborsi, dan menyembuhkan tumor. Akar *Abrus precatorius* yang dicampur dengan mentega murni dapat dimanfaatkan untuk obat batuk. Akar *Abrus precatorius* dapat dimanfaatkan sebagai obat gigitan ular dengan cara dikunyah. Ekstrak akar *Abrus precatorius* dalam air panas dapat diberikan secara oral untuk digunakan sebagai antikonvulsan dan antimalaria. Selain itu, cairan kaldu dari akar kering *Abrus precatorius* yang diminum secara oral berkhasiat untuk pengobatan bronkitis dan hepatitis. Pasta daun dan biji *Abrus precatorius* dapat dioleskan di kepala untuk rambut beruban. Biji kering *Abrus precatorius* yang digiling menjadi bubuk dapat diberikan secara oral untuk menyembuhkan cacing pada saluran pencernaan.

Warna merah cerah pada biji *Abrus precatorius* menarik perhatian anak-anak, sehingga ada kasus dimana anak-anak di pedesaan yang tidak memiliki pengetahuan tentang tanaman *Abrus precatorius* memakan bijinya yang beracun jika dikonsumsi. Biji *Abrus precatorius* rebus sering dimakan penduduk di beberapa wilayah India. Biji *Abrus precatorius* juga memiliki beberapa senyawa aktif yang menjadi sumber insektisida dan antimikroba. *Abrus precatorius* dianggap sebagai diuretik, ekspektoran, penawar racun, pencahar, penurun panas, anodyne, afrodisiak, hemostat, pendingin, vermifuge, antimikroba, emolien, pereda muntah, obat penenang, pencahar, dan aborsi. Selain itu, *Abrus precatorius* juga digunakan untuk menyembuhkan blennorrhoea, kanker, kolik, kejang, diare, diabetes, rabun senja, gigitan ular, konjungtivitis, demam, rematik, penyakit kuning, gonore, sakit kepala, maag, gastritis, oftalmia, malaria, dan nefritis kronis. Direndam dalam air panas, ekstrak biji *Abrus precatorius* dapat diminum untuk mengobati malaria. Bubuk biji *Abrus precatorius* kering digunakan oleh berbagai suku Afrika sebagai alat kontrasepsi alami. Selain itu, biji *Abrus precatorius* juga dapat digunakan untuk mengobati TBC dan pembengkakan yang menyakitkan.

Daun Pare (*Momordica Charantia*)

Pare secara tradisional dikenal karena khasiat obatnya seperti antidiabetes, antikanker, antiradang, antivirus, dan efek penurun kolesterol. Ini mengandung banyak senyawa fenolik yang mungkin berpotensi sebagai antioksidan dan antimutagen. Buah, batang, daun dan akar pare semuanya telah digunakan dalam pengobatan tradisional untuk membantu mengobati penyakit seperti hiperlipidemia, gangguan pencernaan, infeksi mikroba dan masalah menstruasi. Pare telah terbukti memiliki sifat antivirus yang kuat yang dapat merangsang sistem kekebalan tubuh dan mengaktifkan sel-sel pembunuh alami tubuh untuk membantu melawan virus seperti virus sindrom bintik putih dan human immunodeficiency virus. Studi juga menunjukkan bahwa pare memiliki sifat anti-karsinogenik dan dapat digunakan sebagai agen sitotoksik melawan berbagai jenis kanker. Ekstrak pare memodulasi jalur transduksi sinyal untuk menghambat pertumbuhan sel kanker payudara dan dapat digunakan sebagai suplemen makanan untuk pencegahan kanker payudara .

Ekstrak pare juga dapat digunakan sebagai agen antibakteri spektrum luas untuk melawan infeksi yang disebabkan oleh *Escherichia coli*, *Salmonella*, *Staphylococcus aureus*, *Staphylococcus*, *Pseudomonas*, dan *Streptobacillus*. Selain itu, tanaman ini memiliki sifat anti cacing yang efektif dalam pengobatan malaria. Secara tradisional, pare juga telah digunakan sebagai agen aborsi yang digunakan untuk menginduksi aborsi. Oleh karena itu, ibu hamil disarankan untuk menghindari konsumsi tanaman tersebut. Ekstrak bijinya juga memiliki efek antispermatogenik.

Daun Kejibeling (*Strobilanthes crispus L*)

Strobilanthes crispus (Acanthaceae) telah digunakan secara tradisional sebagai antidiabetes, diuretik, antilitik, dan pencahar dan telah terbukti secara ilmiah memiliki aktivitas antioksidan, anti-AIDS, dan antikanker yang tinggi. Biasanya dikonsumsi dalam bentuk teh herbal. Nilai etnofarmakologi tanaman ini, seperti pengembangan teh herbal nutraceutical *S. crispus* (difermentasi dan tidak difermentasi) dan penilaian sifat antihiperlipidemiknya diselidiki. Sifat antidiabetes teh *S. crispus* yang difermentasi dan tidak difermentasi dilakukan pada tikus hiperlipidemik yang diinduksi streptozotocin dan normal selama 21 hari.

Profil glukosa dan lipid (kolesterol total, trigliserida, kolesterol HDL, kolesterol LDL) ditentukan pada hari ke-0 (baseline), hari ke-7, dan hari ke-21. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ekstrak air panas *S. crispus* yang difermentasi dan yang tidak difermentasi teh mengurangi glukosa darah pada tikus hiperlipidemik. Teh tanpa fermentasi *S. crispus* juga menurunkan kadar glukosa pada tikus normal. Teh *S. crispus* yang difermentasi dan tidak difermentasi juga menunjukkan peningkatan profil lipid. Kandungan antioksidan dan polifenol yang ada dalam ekstrak dapat berkontribusi pada sifat antihiperlipidemik dan antilipidemik. Studi lebih lanjut diperlukan untuk dilakukan di lingkungan pra-klinis dan klinis untuk membuktikan kemanjurannya pada manusia.

Bawang Merah (*Allium cepa L*)

Allium cepa adalah ramuan abadi dengan batang di umbi bawah tanah. Bawang merah termasuk dalam famili Liliaceae, sedangkan beberapa penulis menyebutnya sebagai Alliaceae. Bawang biasa memiliki satu atau dua tangkai bunga tak berdaun yang tingginya mencapai 75–180 cm (2,5–6 kaki). Sebagian besar bawang yang dibudidayakan secara komersial dibudidayakan dari biji tanaman yang tipis dan gelap. Bawang sangat dihargai dan disimpan sebagai acar karena rasa dan nilai gizinya. Bawang diperkirakan berasal dari Afghanistan/Iran/Uni Soviet dan kini diproduksi di lebih dari 175 negara (Adiyasa & Meiyanti, 2021). Bawang merah memiliki serat makanan yang tinggi dan kandungan gula sekitar 90 persen air. Bawang merah memiliki serat makanan yang tinggi dan kandungan gula sekitar 90 persen air. Diet kaya sayuran telah diidentifikasi memberikan sejumlah manfaat kesehatan untuk mencegah dua penyakit yang lebih umum dan relevan saat ini.

Karena *Allium cepa* adalah salah satu tanaman bumbu terpenting yang ditanam dan dikonsumsi di seluruh dunia, berbagai efek terapeutik dan farmakologis *Allium cepa* ditinjau. Bawang (*Allium cepa*) adalah ramuan abadi kaya serat diet tinggi yang ditempatkan di bawah keluarga Amaryllidaceae. Ini mengandung asam folat konsentrasi tinggi, vitamin B6, magnesium, kalsium, kalium, dan fosfor serta vitamin dan mineral. Ini banyak digunakan sebagai agen antimikroba, tetapi menunjukkan efek antikanker, antidiabetes, antioksidan, antiplatelet, antihipertensi, dan antidepresan serta efek pelindung saraf, antiinflamasi, dan antiparasit dan sebagainya.

Berdasarkan hasil studi literatur didapatkan data penelitian yang dapat digunakan sebagai referensi. Ditemukan beberapa hasil penelitian yang menyebutkan bahwa tanaman antipiretik dapat

digunakan dalam proses pencegahan penyakit, seperti maag, diabetes, dan sebagainya. Hasil penelurusan literatur dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Hasil Pencarian Literatur

No.	Pustaka	Jenis Penelitian	Variabel	Hasil Penelitian
1.	Sushant Aryal et.al., 2019	Model termal (hot plate) dan kimia (uji menggeliat dan formalin yang diinduksi asam asetat) untuk efek antinosiseptif, dan uji hipertermia yang diinduksi ragi Brewer untuk tindakan antipiretik dan edema kaki tikus oleh karagenan untuk aktivitas anti-edematogenik, diterapkan untuk PBME di tingkat dosis yang berbeda. Toksisitas akut PBME melalui jalur oral dilakukan untuk menentukan dosis mematikan.	Antipiretik, Antinosiseptif, Antiinflamasi, Daun Pogostemon, Tikus Wister Eksperimental.	PBME secara signifikan dan tergantung dosis mengurangi pireksia dan mengurangi volume edema, yang masing-masing menggambarkan efek antipiretik dan anti-edematogeniknya. Penghambatan refleks menggeliat, peningkatan latensi reaksi dan penurunan frekuensi menjilati menunjukkan bahwa PBME memiliki aktivitas antinosiseptif yang bergantung pada dosis secara signifikan. Ekstrak metanol P. benghalensis pada 4000 mg/kg tidak menunjukkan tanda-tanda toksisitas, yang merupakan margin keamanan yang cukup baik.
2.	Adistyara et.al., 2021	Penelitian eksperimental dengan menggunakan Rancangan Acak Lengkap. Pengujian antipiretik pada penelitian ini mencit diinduksi ragi dengan dosis 20 mL/kgBB secara subkutan dan	Antipiretik, Etanol, Herba Meniran, Daun Sambung Nyawa, Mencit yang Diinduksi Ragi.	Nilai AUC semua kelompok perlakuan memiliki perbedaan yang signifikan ($p \leq 0,05$) dengan kontrol negatif, yang artinya ekstrak tunggal maupun ekstrak kombinasi herba meniran dan daun

		diukur suhu badan melalui rektal.		sambung nyawa memiliki aktivitas antipiretik.
3.	Hafsah et.al., 2022	Ekploratif yang bersifat kualitatif.	Tumbuhan, Antipiretik, Swamedikasi, Demam, Masyarakat.	Obat antipiretik tradisional yang digunakan oleh Suku Mandar yaitu terdiri dari ramuan dan obat. Ramuan digunakan untuk menurunkan demam pada bayi, diantaranya campuran bawang merah dan minyak, campuran bawang merah dan asam jawa, dan campuran bawang merah dan kunyit hitam. Sedangkan obat dari tanaman tunggal digunakan untuk menurunkan panas orang dewasa secara tradisional, diantaranya pisang, daun papaya dan daun sambiloto.
4.	Ega et.al., 2022	Deskriptif kualitatif dengan pengumpulan data melalui wawancara dan observasi langsung terhadap responden kemudian hasilnya dihitung sehingga bisa ditentukan nilai frekuensi sitasi dan RKI.	Etnobotani, Tumbuhan, Obat, Antipiretik	Terdapat 20 jenis family tanaman, 6 jenis bagian tanaman yang digunakan, 7 cara pengolahan tanaman, 5 cara penggunaan tanaman yang digunakan sebagai obat antipiretik di Desa Sundawenang, Kecamatan Salawu, Kabupaten Tasikmalaya.
5.	Clara et.al., 2020	Deskriptif Kuantitatif	Tumbuhan, Antipiretik,	Karena banyaknya spesies yang tersedia untuk penelitian,

Antiinflamatori, Obat	keberhasilan pengembangan obat antiinflamasi alami baru terutama bergantung pada upaya multidisiplin untuk menemukan molekul baru.
--------------------------	---

Ada banyak sistem pengobatan tradisional di dunia, masing-masing dengan filosofi terkait dan asal budaya yang berbeda. Beberapa di antaranya, seperti pengobatan tradisional Tibet, tetap relatif terlokalisasi di negara asalnya; sementara yang lain seperti pengobatan tradisional Ayurveda dan Cina semakin banyak digunakan di banyak wilayah berbeda di dunia. Tulisan ini akan berkonsentrasi pada isu pengobatan penyakit kronis dan keracunan logam berat yang berkaitan dengan obat tradisional herbal. Ayurveda adalah sistem pengobatan tradisional India yang paling banyak dipraktikkan, tetapi ada yang lain seperti Siddha dan Unani yang juga digunakan di anak benua India. Reaksi inflamasi multifaktorial adalah garis pertahanan pertama tubuh terhadap semua organisme patogen, racun, cedera, dan infeksi. Namun, respon imun yang tidak memadai dapat menyebabkan beberapa konsekuensi klinis yang merusak yang meningkatkan perkembangan berbagai penyakit terkait peradangan. Ini termasuk kanker, diabetes, asma, obesitas, rheumatoid arthritis dan beberapa gangguan neurodegenerative.

Perkembangan dan tingkat keparahan penyakit tersebut terkait dengan sekresi berbagai mediator inflamasi dan juga produksi spesies oksigen reaktif (ROS) yang berlebihan. Nyeri akut dan kronis tambahan, yang merupakan kejadian umum selama berbagai penyakit terkait peradangan, memperburuk kondisi kesehatan pasien. Efek samping berbahaya dari obat antiinflamasi nonsteroid yang digunakan untuk mengatasi peradangan dan rasa sakit yang terkait merupakan perhatian utama tambahan. Oleh karena itu, pengembangan agen multimekanistik yang aman, manjur, dan memberikan obat yang lebih baik dengan biaya yang lebih rendah semakin penting. Pengobatan nabati telah dipraktikkan sejak zaman kuno dan telah menjadi pendekatan yang semakin menarik.

SIMPULAN

Dari penelitian ini, terlihat jelas bahwa tanaman berperan penting melawan berbagai penyakit. Berbagai tumbuhan herbal dan ekstrak tumbuhan memiliki aktivitas antiulcer, Antipiretik, Anti-diabetes, dan Anti-kanker yang signifikan pada model hewan yang berbeda. Hasil review kami menunjukkan bahwa tanaman antipiretik tersebut di atas dapat mencegah Demam, Maag, Diabetes, dan Kanker dengan prinsip ketergantungan dosis.

Berbagai produk botani telah dilaporkan memiliki aktivitas tersebut. Oleh karena itu studi tinjauan menyimpulkan bahwa obat herbal memiliki aktivitas antiulcer, antipiretik, anti-diabetes, anti-kanker dan telah dibuktikan oleh model hewan yang berbeda yang memberikan banyak kaitan untuk mengembangkan uji coba di masa depan.

DAFTAR PUSTAKA

- Adiyasa, M. R., & Meiyanti, M. (2021). Pemanfaatan obat tradisional di Indonesia: distribusi dan faktor demografis yang berpengaruh. *Jurnal Biomedika Dan Kesehatan*, 4(3), 130–138.
- Afriyansyah, B., Aprizan, H., Saputra, R., Novalia, N., Nukraheni, Y. N., Ihsan, M., Juairiah, L., & Hidayati, N. A. (2022). Potensi obat tradisional untuk mengatasi gejala awal dari covid-19 khas Suku Lom dan Suku Jerieng di Bangka. *Jurnal Pendidikan MIPA*, 12(2), 388–394.
- Afsar, T., Khan, M. R., Razak, S., Ullah, S., & Mirza, B. (2015). Antipyretic, anti-inflammatory and analgesic activity of *Acacia hydaspica* R. Parker and its phytochemical analysis. *BMC Complementary and Alternative Medicine*, 15, 1–12.
- Amelia, E. K. (2022). Review Artikel: Tanaman Obat Yang Memiliki Aktivitas Antipiretik Secara in Vivo. *Jurnal Farmasetis*, 11(1), 67–76.
- Artiray, D. P., Nst, D. R. I., Putri, D. A., Nugraha, S., Yolanda, N., Pangestu, D. R. A., Taniran, S. P., Malika, G. N., Damayanti, O., & Purba, R. D. (2023). Pemanfaatan TOGA Sebagai Minuman Herbal Kekinian Bernilai Ekonomi Bagi Ibu PKK Kelurahan Sidomulyo Timur. *JPM J. Pengabdian Masy*, 4(1), 170–179.
- Aryal, S., Adhikari, B., Panthi, K., Aryal, P., Mallik, S. K., Bhusal, R. P., Salehi, B., Setzer, W. N., Sharifi-Rad, J., & Koirala, N. (2019). Antipyretic, antinociceptive, and anti-inflammatory activities from *Pogostemon benghalensis* leaf extract in experimental Wister rats. *Medicines*, 6(4), 96.
- Azis, A. (2019). Kunyit (*Curcuma domestica* Val) sebagai obat antipiretik. *Jurnal Ilmu Kedokteran Dan Kesehatan*, 6(2), 116–120.
- Cahyawati, P. N. (2021). A Mini Review: Efek Farmakologi *Andrographis Paniculata* (Sambiloto). *Wicaksana: Jurnal Lingkungan Dan Pembangunan*, 5(1), 19–24.
- Faizah, A. N., Kundarto, W., & Sasongko, H. (2021). Uji Aktivitas Antipiretik Kombinasi Ekstrak Etanol Herba Meniran (*Phyllanthus niruri* L.) dan Daun Sambung Nyawa (*Gynura procumbens* L.) Pada Mencit yang Diinduksi Ragi. *J Pharm Sci*, 3, 276.
- Hafsah, H., Nur, S., & Alang, H. (2022). Tumbuhan antipiretik sebagai upaya swamedikasi demam masyarakat Suku Mandar, Campalagian, Kabupaten Polman. *Jurnal Kesehatan Tambusai*, 3(3), 404–411.
- Hussaana, A. (n.d.). Peran Obat Herbal dalam Pandemi Covid-19. *Jurnal ABDIMAS-KU: Jurnal Pengabdian Masyarakat Kedokteran*, 1(3), 103–108.
- Joseph, B., & Jini, D. (2013). Antidiabetic effects of *Momordica charantia* (bitter melon) and its medicinal potency. *Asian Pacific Journal of Tropical Disease*, 3(2), 93–102.
- Kastiwi, E. (2022). *Studi Etnobotani Tumbuhan sebagai Obat Antipiretik di Masyarakat Desa Sundawenang Kecamatan Salawu Kabupaten Tasikmalaya*. UNIVERSITAS BTH TASIKMALAYA.
- Misu, L., & Salam, M. (2023). Pendampingan Guru-Guru SMP Dalam Melaksanakan Open Kelas Melalui Pendekatan Lesson study Di Sekolah. *Amal Ilmiah: Jurnal Pengabdian Kepada*

1)* Renanda, I. M. P. R., 2) Ni Made Widi Astuti

Use of Antipyretic Plants to Prevent Fever, Ulcers, Diabetes and Cancer

Masyarakat, 4(2), 245–252.

Mutia, V., & Oktarlina, R. Z. (2017). Efektivitas Daun Jarak Kepyar (*Ricinus Communis L.*) Sebagai Anti-piretik. *Jurnal Majority, 7(1)*, 36–41.

Ningrum, W. A., Waznah, U., Rahmasari, K. S., Slamet, S., & Balqis, F. I. (2023). Edukasi Pemanfaatan Toga Sebagai Pencegah Hipertensi. *Jurnal Pengabdian Kesehatan, 6(2)*, 96–100.



© 2024 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY SA) license (<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>).