

REVIEW ARTIKEL STRUKTUR SEL DAUN ADAM HAWA BERMANFAAT SEBAGAI MEMELIHARA PARU-PARU

Rani Puspitasari¹, Ardi Mustakim²
ranipuspitasari419@gmail.com¹
Universitas Adiwanaga Jambi

ABSTRAK

Struktur sel daun adam hawa bermanfaat sebagai memelihara paru-paru. metode penulisan ini menggunakan narrative review, sel yang merupakan unit struktural terkecil dalam makhluk hidup dimana sel memiliki bentuk dan fungsi yang berbeda-beda. daun adam hawa dikenal dengan tanaman hias variegata namun, daun adam hawa juga termasuk tanaman yang bermanfaat bagi kesehatan. warna daun adam hawa adalah ungu dan bentuk daunnya lonjong dengan pangkal daun memeluk batang. tujuan dari penelitian ini mengamati struktur sel pada daun adam hawa dan fungsinya sebagai memelihara kesehatan paru-paru. hasil dari review struktur sel pada daun adam hawa memiliki senyawa kimia yang dapat menyerap racun atau (polutan) dan CO₂ di udara, hal ini dapat memelihara kesehatan paru-paru dan menjaga udara menjadi lebih bersih dan sehat. struktur sel yang berfungsi sebagai penyerap polutan adalah kloroplas dan stomata sebagai tempat pertukaran gas pada saat fotosintesis. Artikel ini mengulas struktur sel daun Adam Hawa (*Zamioculcas zamiifolia*) dan potensi manfaatnya dalam memelihara kesehatan paru-paru. Daun ini mengandung senyawa bioaktif yang dapat berfungsi sebagai antioksidan dan memiliki efek anti-inflamasi. Penelitian menunjukkan bahwa ekstrak daun dapat membantu mengurangi gejala pernapasan dan meningkatkan fungsi paru-paru. Artikel ini menyoroti pentingnya pemahaman mengenai komposisi seluler daun dan aplikasinya dalam pengobatan herbal serta perawatan kesehatan. Kesimpulannya, daun Adam Hawa memiliki potensi sebagai bahan alami dalam upaya menjaga kesehatan paru-paru. tujuan artikel ini adalah untuk menambah pengetahuan struktur daun adam hawa yang dapat digunakan untuk memelihara paru-paru.

Kata Kunci: Sel Tumbuhan, Organel, dan Tanaman.

ABSTRACT

The cell structure of Adam's Eve leaves is used to nourish the lungs. Cells are the smallest structural units in living things, where cells have different shapes and functional.. Adam's Eve leaves are known as variegated ornamental plants, however, Adam's Eve leaves are also plants that are beneficial for health. The color of Adam's Eve leaves is purple and the shape of the leaves is oval with the base of the leaf hugging the stem..purpose. From this research, we observe the cell structure in Adam's Eve leaves and their function to maintain lung health. The cell structure in Adam's Eve leaves has chemical compounds that can absorb toxins or (pollutants) and CO₂ in the air, this can maintain lung health and maintain The air becomes cleaner and healthier. The cell structures that function as absorbers of pollutants are chloroplasts and stomata as a place for gas exchange during photosynthesis. this article reviews the cell structure of adam hawa leaves (zamioculcus zamiifolio) potential benefits in maintaining lung health. these leaves contain bioactive compounds that can function as antioxidants and have anti inflammatory effects. research shows that leaf extract may help reduce respiratory symptoms and improve lung function. this article highlights the importance of understanding the cellular composition of leaves and its application in herba medicine and healt care. in conclusion adam hawa leaves have pontatial as a natura ingredient in an effort to meintaing lung healt.

Keywords: Plant Cells, Organel, and Plants.

PENDAHULUAN

Sel merupakan unit struktural terkecil yang memiliki fungsi yang berbeda-beda, pada sel tumbuhan kita dapat melihat dengan jelas stomata dan dinding sel, karena fungsib dari stomata itu sendiri bagian respirasi sel dan pertukaran gas dalam proses fotosintesis bentuk

sel pada tumbuhan tersusun rapi karena, adanya dinding sel yang berfungsi untuk mempertahankan bentuk sel tumbuhan. (zurlina, purnamasari, dan muchtam, 2015).

Daun Adam Hawa, atau yang dikenal sebagai "daun jari" dalam beberapa konteks, sering kali menjadi simbol dalam diskusi tentang identitas dan keunikan. Dalam konteks budaya atau spiritual, daun ini bisa merepresentasikan kesuburan, keindahan, dan hubungan manusia dengan alam. Pembukaan mengenai daun ini dapat mengeksplorasi signifikansi simbolisnya, keanekaragaman hayati, serta manfaat ekologis dan terapeutik yang bisa diperoleh dari tanaman tersebut. Selain itu, pentingnya pelestarian tanaman ini dalam menghadapi perubahan lingkungan juga dapat menjadi fokus utama. Daun adam hawa memiliki nama latin (*rhoeo discolor*) merupakan tanaman yang mudah di jumpai di Indonesia. Pigmen merah dan pigmen hijau yang menyatu menjadi ciri khas tanaman tersebut, yang dihasilkan dari flavonoid yaitu antosianin dan pigmen klorofil. (kadir,2008). daun adam hawa termasuk tanaman hias varigata. tanaman varigata adalah tanaman yang menampilkan dua warna atau lebih pada daunnya, yang berbeda dengan induknya. perubahan warna pada daun adam hawa disebabkan sel kloroplas yang terdapat pada tubuhnya. struktur sel daun adam hawa terdiri dari kloroplas, celah stomata, sel tetangga, sel penutup, pigmen antosianin, semua struktur yang terdapat pada daun adam hawa tentunya memiliki fungsinya masing-masing yaitu kloroplas berfungsi menghasilkan oksigen dan penyerapan racun (polutan) dan CO₂ di udara. celah stomata berfungsi sebagai tempat pertukaran gas dalam proses fotosintetis. sel tetangga sama fungsinya sebagai penyerap racun atau (polutan) diudara. pigmen antosianin berfungsi untuk indicator alami titrasi asam basa karena bersifat polar dan dapat bereaksi dengan asam maupun basa. (alex,2018).

Tanaman adam hawa dikenal dalam Bahasa jawa adalah nanas kerrang merupakan tanaman hias dari amerika tengah. tanaman ini di meksiko di gunakan sebagai obat penyakit mikosis superfisial.(purwo, 2013).

Tanaman adam hawa selain sebagai tanaman hias daun adam hawa memiliki banyak manfaat bagi kesehatan tubuh salah satunya sebagai pemeliharaan paru-paru, hal ini di karenakan ada sifat kimia dan efek farmakologisnya. daun adam hawa dapat memelihara paru karena terdapat sel yg bisa menyerap polutan dari udara yaitu pada sel kloroplas.dengan menyerap polutan menjadi udara yang tidak berbahaya. (siti, dan kirana, 2001).

Selain bermanfaat sebagai memelihara paru-paru,daun adam hawa juga dapat mengatasi diabetes melitus karena memiliki kandungan ekstrak etano. (nindia. 2006.).

METODOLOGI

Salah satu Teknik yang digunakan dalam sintesis pada penulisan narrative review adalah dengan menggunakan matrik sintesis (synthesis matrix) yang dikelola berdasarkan key studies pada topik tertentu,dari artikel dan jurnal yang didapatkan dari beberapa penelusuran google scholar dan website lainnya.

Penentuan Tujuan Dan Ruang Lingkup

Penentuan tujuan literatur riview ini adalah untuk mengkaji Khasiat Mengidentifikasi dan mengevaluasi khasiat daun Adam Hawa dalam pengobatan tradisional. Menganalisis komponen kimia yang terkandung dalam daun untuk memahami mekanisme kerjanya. Meningkatkan pemahaman masyarakat tentang potensi manfaat kesehatan dari daun Adam Hawa. Ruang lingkup review mencakup Aspek Botanikal Deskripsi morfologi, habitat, dan distribusi daun Adam Hawa. Penelitian tentang kandungan gizi, senyawa bioaktif, dan potensi farmakologis. Penggunaan Tradisional Pengkajian terhadap praktik penggunaan daun dalam pengobatan tradisional di berbagai budaya. Dengan tujuan dan ruang lingkup

ini, diharapkan dapat memberikan wawasan yang lebih dalam tentang daun Adam Hawa dan aplikasinya dalam kesehatan.

Pengumpulan Sumber Literatur

Pengumpulan sumber literatur untuk review ini dilakukan dengan pencarian melalui berbagai database akademis, buku dan monograf, jurnal hebal dan farmakologi. dengan proses pencarian menggunakan kata kunci yang relevan seperti “daun adam hawa,” “tanam obat,” dan nama spesifik kandungan kimia yang terdapat pada daun adam hawa seperti, “flavonoid,” dan “alkaloid”.

Kriteria Inklusi dan Eksklusi

Kriteria inklusi untuk literatur review ini mencakup studi artikel penelitian yang membahas daun adam hawa yang mengeksplorasi efek daun adam hawa pada kesehatan pernapasan yang mengandung bahan kimia seperti saponin dan tanin. sementara kriteria eksklusi mencakup artikel yang tidak fokus pada efek kesehatan umum daun adam hawa pada kesehatan serta studi dengan metodologi yang lemah dan hasil yang tidak dapat direproduksi.

Analisis dan Sintesis Data

Analisis dan sintesis data dalam literatur review ini dilakukan dengan mengumpulkan hasil dari berbagai studi yang meneliti bahwa daun adam hawa mengandung flavonoid, alkaloid. Saponin dan tanin. sintesis dari penemuan ini mengidentifikasi daun adam hawa dapat menjadi pengobatan herbal untuk masalah pernapasan terutama berkat anti-flamasi dan antimikroba.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dari struktur sel daun adam hawa sebagai memelihara paru-paru. tanaman adam hawa tidak hanya sebagai tanaman hias namun banyak juga kegunaannya, pigmen pada daun adam hawa adalah warna ungu yang diduga berasal dari antosianin, bentuk daun adam hawa lonjong, ujung daun meruncing dengan pangkal bebeluk batang. warna daun pada permukaan atas adalah hijau sedangkan pada bagian bawah berwarna merah kecoklatan daging daun adam tipis lunak dengan tipe tulang daun sejajar. struktur sel daun adam hawa yang dapat kita lihat dengan mikroskop dengan cara disayat setipis mungkin lalu diamati struktur sel kloroplas tampak berbentuk besar dan seragam. celah stomata memiliki bentuk seperti ginjal dan dibatasi oleh dua sel penutup. Artikel tentang tanaman daun adam hawa (Piper betle) sering kali menyoroti manfaatnya untuk kesehatan paru-paru.

Struktur sel daun adam hawa dapat memelihara paru-paru hal ini dikarenakan terdapat struktur sel kloroplas yang dapat menyerap racun (polutan) dan mengubah udara menjadi tidak berbahaya karena struktur sel daun adam hawa memiliki sifat kimia. kandungan kimia yang terdapat pada daun adam hawa ini berupa saponin dan tanin. sedangkan warna ungu dari tumbuhan adam hawa ini juga memiliki kandungan kimia yang berupa senyawa flavonoid yaitu antosianin. saponin dalam daun adam hawa dapat berperan sebagai anti jamur meskipun dalam kategori lemah. daun adam hawa memiliki jaringan mesofil yang terdiri atas sel-sel berukuran besar dan bentuk yang seragam Tabel Berikut adalah beberapa poin penting dari hasil review.

NO	Nama Artikel dan buku	Hasil Rview
1.	Buku biologi sel	Mengupas konsep dasar biologi sel pada tanaman bagian daun adam hawa dalam membantu penyerapan polutan

2.	Buku biologi sel dan genetika	Menawarkan pemahaman struktur dan fungsi sel serta dasar genetic daun adam hawa ditentukan dari berbagai faktor
3.	Buku biologi sel dan genetika	Sel daun adam hawa memiliki beberapa karakteristik khas yaitu sel kloroplas
4.	Buku biologi sel	Struktur sel pada tumbuhan memungkinkan untuk beradaptasi dengan lingkungan dan berfungsi secara optimal
5.	Buku biologi sel	Pada daun adam hawa memiliki sel parenkim yang berfungsi tempat penyimpanan air
6.	Buku siswa biologi SMA/MA kelas 10	Setiap tumbuhan memiliki sel yang berbeda-beda fungsinya
7.	Sel tumbuhan	Penulis menjelaskan proses-proses biologis yang terjadi dalam sel tumbuhan termasuk fotosintesis
8.	Buku biologi sel	Sel pigmen yang ada pada daun adam hawa adalah pigmen anthocyanin
9.	Buku biologi sel dan genetika	Kombinasi pigmen pada daun adam hawa tidak hanya menentukan warna saja tetapi

KESIMPULAN

Daun adam hawa memiliki struktur sel yang banyak manfaat dan dapat menjadi bahan memelihara paru-paru, karena terdapat kloroplas yang bisa menyerap racun (polutan) dan CO₂ diudara. hal ini dapat mengatasi batuk dan seputar kesehatan paru-paru. daun adam hawa memiliki senyawa kimia berupa antosianin, flavonoid, saponin, terpid, dan karotenoid. Kesimpulannya, daun adam hawa menawarkan potensi manfaat kesehatan untuk paru-paru, tetapi perlu penelitian lebih lanjut untuk membuktikan klaim tersebut secara ilmiah.

Saran

Pada penelitian selanjutnya dapat ditingkatkan lagi pengamatan pada senyawa kimia apa saja yang terdapat pada daun adam hawa, dan mengamati fungsi dari daun adam hawa agar selain sebagai tanaman hias daun adam hawa juga dapat berfungsi sebagai pengobatan.

DAFTAR PUSTAKA

- Angelita.Sayekti,dan Destiarti.2021.Senyawa golongan steroid dari daun adam hawa (rheo discolor (L,Her.)Hance) dan uji sun protecting factor.indonesian journal of pure and applied chemisty.4(2).61-68.
- Attamimi,Zuelina,Muchtan.2015.pen genalan sel tumbuhan dan sel hewan.jurnal ilmu biologi dan alam.11(4).7-13.
- Hartono,dan azimata.2019.Buku Biologi Sel dan Genetika.
- Krismanto,Nanik, dan Yuniastuti.2021.Buku siswa biologi SMA/MA kelas 10.
- Kurniata.2020.Buku Biologi Sel.Bandung.
- Mardhatillah,Dan Anwar.2018.Sel Tumbuhan 1.jurnal struktur dan perkembangan tumbuhan FMIPA.22(24).11-21
- Mustakim.2024.eksplorasi konsep IPA pada tradisi dan ilmu pengetahuan local suku duano jambi.journal integrated science education jurnal.5(1).800.
- Nisa,Sebastian,Zaenal,ett all.2020.Buku sel dan jaringan jurnal sains.4(1).25-37.
- Nisyawati,Sjahfirdi,Harminto.2019.b uku Biologi Umum(edisi 2).Tangerang Selatan.
- Purwaningsih.2022.Buku Biologi Sel.Universitas Yarsi.

Rahmatullah.2020.Biologi Sel Dan Genetika

Ratnasari,Suhendar,Amelia.2016.Stu di potensi ekstrak daun adam hawa (rhoeo discolor) sebagai indicator titrasi asam basa.jurnal chimicam etnatura acta.4(1).39-46.

Rengkung.2022. Buku Biologi Tumbuhan dalam praktik.Bandung.

Santoso,Dan Santri.2020.Buku Biologi Sel.Salemba.

Subono.2015.Buku Biologo Sel Dan Genetika.pusat Pendidikan sumber daya manusia kesehatan.

Subowo.2021.Buku Biologi Sel.

Sundhani,Syarifah,Zumrohani,ett all.2016.evektivitas ekstrak etanol daun adam hawa (rhoeo discolor) dan daun pucuk merah dalam menurunkan kadar gula darah.jurnal pharmacy.13(2).