

**Identifikasi Penyakit Pada Tanaman Dengan Metode Observasi  
Morfologi Tumbuhan di Kawasan Hutan Kemampo Banyuasin Sumatera  
Selatan**

**Identification of Diseases in Plants Using Plant Morphology Observation  
Method in The Kemampo Forest Area Banyuasin, South Sumatera**

Septi Levia Rahmadani<sup>1\*</sup>, Andi Saputra<sup>1</sup>, Delia Yusfarani<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Departemen Biologi, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Islam Negeri Raden Fatah Palembang,  
Sumatera Selatan

\*Corresponding author: [septileviarahmadani@gmail.com](mailto:septileviarahmadani@gmail.com)

**ABSTRACT**

*Plants affected by disease can show symptoms of changes in shape, color and wilting which can be directly observed. The causes of disease can be divided into two groups, namely biotic or parasitic and abiotic or non-parasitic. Biotic are the causes of diseases that are contagious or infectious in nature, for example fungi, bacteria, nematodes, mycoplasma and parasitic higher plants. This research aims to directly determine diseases in plants in the Kemampo Banyuasin Forest Area, South Sumatera in October 2024. The research method used is a qualitative descriptive method through morphological observation. The result of the research showed that there were 15 types of plants that were attacked by the disease, Senduduk (*Melastoma malabathricum*), *Rolandra fruticosa*, Senduduk bulu (*Miconia crenata*), *Fallopia scandens*, Cepokak (*Solanum torvum*), Akasia (*Acacia mangium*), Carolina buckthorn (*Frangula caroliniana*), Jotang horse, (*Synedrella nodiflora*), Jengkol (*Pithecollobium lobatum benth*), Sidaguri (*Sida rhombifolia*), Small sapat (*Macaranga trichocarpa*), Patikan kebo (*Euphorbia hirta*), Water guava (*Syzygium aqueum*), Salam (*Syzygium polyanthum*), and Waru (*Hibiscus tiliaceus*).*

**Keywords :** *Plant diseases, Causes, Plants types*

**ABSTRAK**

Tanaman yang terkena penyakit dapat menunjukkan gejala perubahan bentuk, warna dan kelayuan yang secara langsung dapat di observasi. Penyebab penyakit dapat dibagi menjadi dua kelompok yaitu biotik atau parasit dan abiotik atau non parasit. Biotik yaitu penyebab penyakit yang sifatnya menular atau infeksius, misalnya jamur, bakteri, nematoda, mycoplasma dan tanaman tinggi parasitik. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui secara langsung penyakit pada tanaman di Kawasan Hutan Kemampo Banyuasin Sumatera Selatan pada bulan Oktober 2024. Metode penelitian yang digunakan adalah metode deskriptif kualitatif melalui observasi morfologi. Hasil penelitian terdapat 15 jenis tanaman yang terserang penyakit meliputi Senduduk (*Melastoma malabathricum*), *Rolandra fruticosa*, Senduduk bulu (*Miconia crenata*), *Fallopia scandens*, cepokak (*Solanum torvum*), Akasia (*Acacia mangium*), Carolina buckthorn (*Frangula caroliniana*), Jotang kuda (*Synedrella nodiflora*), Jengkol (*Pithecollobium lobatum Benth*), Sidaguri (*Sida rhombifolia*), Sapat kecil (*Macaranga trichocarpa*), Patikan kebo (*Euphorbia hirta*), Jambu air (*Syzygium aqueum*), Salam (*Syzygium polyanthum*) dan Waru (*Hibiscus tiliaceus*).

**Kata kunci :Penyakit tanaman, Penyebab, Jenis tanaman**

## **PENDAHULUAN**

Sumatera Selatan menjadi lokasi pusat persemaian lantaran memiliki lahan kritis yang cukup luas, yakni mencapai 709.889 hektar dengan komposisi lahan kritis berada di dalam kawasan hutan seluas 347.034 hektar dan di luar kawasan hutan seluas 362.851 hektar di Kawasan Hutan Kemampo yang masuk dalam wilayah Desa Kayu Ara Kuning, Kecamatan Banyuasin III, Kabupaten Banyuasin, Sumatera Selatan. Di Kawasan Hutan Kemampo terdapat berbagai jenis tanaman seperti Ketapang kencana, pucuk merah, tabebuya, tanjung, dan tanaman penghasil hasil hutan bukan kayu (HHBK), seperti duku, durian, alpukat, kemiri, nangka, petai, jengkol, dan sirsak (Rhama Purna Jati, 2022).



**(Sumber: Doc. Pribadi, 2024)**

Tanaman rentan terhadap penyakit akibat interaksi rumit antara patogen, lingkungan, dan kondisi fisiologis tanaman. Patogen seperti jamur, bakteri, dan virus menginfeksi tanaman melalui celah dalam sistem pertahanan tanaman, seringkali melalui luka atau jaringan yang lemah. Lingkungan yang mendukung pertumbuhan patogen, seperti kelembapan tinggi dan suhu hangat, mempercepat perkembangan penyakit (Leu *et al.*, 2021).

Tanaman yang stres akibat kekurangan nutrisi, air, atau kondisi lingkungan ekstrem memiliki sistem ketahanan tubuh yang melemah, sehingga rentan terhadap infeksi patogen.

Praktik budidaya yang kurang tepat, seperti penggunaan benih terkontaminasi atau sistem irigasi yang buruk, dapat menciptakan lingkungan yang ideal bagi perkembangan patogen. Singkatnya, penyakit tanaman merupakan hasil interaksi antara faktor patogen, lingkungan, dan kerentanan inang (Dini Florina, Dyah Manohara, 2014)

Ilmu tentang penyakit tanaman, sangat penting karena suatu tanaman akan mengalami hambatan dalam proses perkembangan dan pertumbuhannya jika terjadi serangan penyakit pada tanaman itu yang akhirnya menjurus pada kerugian secara kualitas, kuantitas maupun ekonomis (Wahyu Catur Adinugroho, 2015). Penyebab penyakit dapat dibagi menjadi dua kelompok yaitu biotik atau parasit dan abiotik atau non parasit. Biotik yaitu penyebab penyakit yang sifatnya menular atau infeksius, misalnya jamur, bakteri, nematoda, mycoplasma dan tanaman tinggi parasitik. Abiotik yaitu penyebab penyakit yang sifatnya tidak menular atau non infeksius (Nursanti *et al.*, 2022). Penyakit-penyakit karena penyebab abiotik sering disebut penyakit fisiologis/fisiogenis, sedangkan patogennya disebut fisiopath. Fisiopath tersebut antara lain kondisi cuaca yang tidak menguntungkan, kondisi tanah yang kurang baik, dan kerusakan karena mekanik dan zat-zat kimia (Dewi *et al.*, 2016).

Tanaman yang terkena penyakit dapat menunjukkan gejala perubahan bentuk, warna dan kelayuan yang secara langsung dapat di observasi. Suatu tanaman dapat dikatakan sehat atau normal, jika tanaman tersebut dapat menjalankan fungsi-fungsi fisiologis dengan seperti perkembangan dan pembelahan sel. Penyakit pada tanaman disebabkan oleh patogen penyakit yaitu bakteri dan virus yang ke semuanya disebut mikroorganisme lainnya. Karena ukurannya sangat kecil dan halus maka tidak dapat dilihat dengan kasat mata maka digunakan mikroskop elektron (Irsan, 2024).

Rumusan masalah pada penelitian ini yaitu bagaimana penyakit jika diteliti secara langsung di lapangan?. Dari rumusan masalah tersebut didapatkan tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui secara langsung penyakit pada tanaman di Kawasan Hutan Kemampo Kabupaten Banyuasin Sumatera Selatan.

## METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan adalah deskriptif kualitatif melalui observasi morfologi, dimana peneliti melakukan pengamatan langsung terhadap gejala penyakit pada tanaman. Penelitian ini dilakukan pada bulan Oktober 2024 di Kawasan Hutan Kemampo Kabupaten Banyuasin Provinsi Sumatera Selatan. Adapun alat dan bahan yang digunakan seperti lup, kamera ponsel, alat tulis, kertas, gunting/cutter, kantong plastik, sampel daun yang terserang penyakit. Subjek penelitian yaitu Gejala seperti perubahan bentuk, warna, dan kelayuan dicatat untuk identifikasi penyakit. Sampel tanaman yang terinfeksi diambil untuk analisis lebih lanjut. Penyakit diklasifikasikan berdasarkan penyebabnya, baik biotik (jamur, bakteri, virus) maupun abiotik (kondisi lingkungan). Semua data didokumentasikan untuk analisis dan referensi dalam laporan penelitian.

## HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil yang diperoleh, terdapat 15 tumbuhan dari 12 famili yang terserang penyakit antara lain berasal dari famili Melastomaceae, Asteraceae, Melastomataceae, Polygonaceae, Solanaceae, Acacieae, Rhamnaceae, Fabaceae, Malvaceae, Euphorbiaceae, Myrtaceae, dan Malvaceae. Tumbuhan tersebut memiliki manfaat serta cara pengolahan yang berbeda-beda.

### a. Senduduk (*Melastoma malabathricum*)



(Sumber: Doc. Pribadi, 2024)

Senduduk (*Melastoma malabathricum*) adalah tanaman semak yang cukup familiar di Indonesia. Tanaman ini memiliki bunga yang cantik dengan warna ungu cerah dan sering ditemukan tumbuh liar di tepi hutan atau kebun. Selain keindahan bunganya, senduduk juga memiliki manfaat sebagai tanaman obat tradisional (Suwita & Meldawati,

2022). Namun, seperti tanaman lainnya, senduduk juga rentan terhadap serangan hama dan penyakit. Daun senduduk yang berlubang-lubang umumnya disebabkan oleh serangan hama atau penyakit. Hama seperti ulat, kumbang, dan tungau seringkali memakan bagian daun sehingga meninggalkan lubang-lubang. Selain itu, penyakit daun juga dapat menyebabkan bercak-bercak pada daun yang kemudian meluas dan membentuk lubang. Faktor lingkungan seperti kekurangan nutrisi juga dapat berkontribusi pada munculnya lubang-lubang pada daun senduduk. Untuk menentukan penyebab pasti daun senduduk berlubang, kita perlu mengamati ciri-cirinya secara seksama. Serangan hama biasanya ditandai dengan adanya lubang yang tidak teratur, tepi kasar, dan seringkali ditemukan kotoran serangga atau serangga itu sendiri pada tanaman (Pardede *et al.*, 2020). Sementara itu, penyakit daun umumnya menyebabkan lubang yang lebih teratur, tepi halus, dan seringkali disertai bercak-bercak berwarna pada daun. Untuk mengatasi masalah daun senduduk yang berlubang, langkah pertama adalah mengidentifikasi penyebabnya. Jika disebabkan oleh hama, kita dapat melakukan pengendalian secara mekanis seperti membuang bagian tanaman yang terserang, membersihkan tanaman secara teratur, dan memasang perangkap serangga. Jika serangan hama sangat parah, penggunaan pestisida dapat menjadi pilihan terakhir. Sementara itu, jika penyebabnya adalah penyakit, kita dapat mengendalikannya dengan cara menjaga kebersihan tanaman, memberikan nutrisi yang cukup, dan menggunakan fungisida jika diperlukan (Suwita & Meldawati, 2022).

**b. *Rolandra fruticosa***



**(Sumber: Doc. Pribadi, 2024)**

*Rolandra*, Perubahan warna daun *Rolandra fruticosa* menjadi kuning kecoklatan dan tekstur daun yang kering bisa disebabkan oleh beberapa faktor. salah satu kemungkinan penyebabnya adalah kekurangan atau kelebihan air. Jika tanaman terlalu banyak disiram, akarnya bisa membusuk dan mengganggu penyerapan nutrisi. Sebaliknya, jika tanaman kekurangan air, daun akan layu dan mengering. Faktor lain yang

perlu diperhatikan adalah kondisi tanah. Tanah yang terlalu padat atau kurang aerasi juga dapat menghambat pertumbuhan akar dan menyebabkan daun menguning (Salsabillah, 2023). Selain itu, serangan hama seperti tungau atau penyakit seperti jamur juga dapat menyebabkan gejala serupa. Kekurangan nutrisi tertentu, seperti zat besi atau magnesium, dapat menyebabkan daun tanaman menguning. Zat besi berperan penting dalam pembentukan klorofil, pigmen hijau yang berfungsi dalam proses fotosintesis. Jika kekurangan zat besi, daun akan kehilangan warna hijaunya dan menjadi kuning. Selain itu, intensitas cahaya matahari yang tidak sesuai juga dapat mempengaruhi kesehatan tanaman. Terlalu banyak paparan sinar matahari langsung dapat menyebabkan daun terbakar dan mengering. Sebaliknya, kekurangan cahaya matahari dapat menghambat pertumbuhan tanaman dan menyebabkan daun berwarna pucat (Roziaty & Utari, 2017).

**c. Daun Senduduk Bulu (*Miconia crenata*)**



**(Sumber: Doc. Pribadi, 2024)**

Senduduk bulu (*Clidemia hirta*) adalah tanaman semak yang sering ditemukan di berbagai wilayah, termasuk Indonesia. Tanaman ini dikenal karena pertumbuhannya yang cepat dan kemampuannya beradaptasi dengan berbagai kondisi lingkungan. Namun, seperti tanaman lainnya, senduduk bulu juga rentan terhadap serangan hama dan penyakit (Lestari *et al.*, 2023).

**d. *Fallopia scandens***



**(Sumber: Doc. Pribadi, 2024)**

*Fallopia scandens*, atau yang lebih dikenal dengan nama bindweed atau pagar air, adalah tanaman merambat yang sering ditemukan di berbagai wilayah. Tanaman ini memiliki daya adaptasi yang tinggi dan sering kali dianggap sebagai gulma karena pertumbuhannya yang cepat dan kemampuannya menutupi tanaman lain. Namun, *Fallopia scandens* juga memiliki nilai estetika dan sering dijadikan tanaman hias. Munculnya lubang-lubang dan gejala layu pada daun *Fallopia scandens* umumnya disebabkan oleh beberapa faktor. Salah satu kemungkinan penyebabnya adalah serangan hama seperti ulat, kumbang, atau tungau yang memakan bagian daun sehingga meninggalkan lubang-lubang. Selain itu, penyakit daun juga dapat menyebabkan bercak-bercak pada daun yang kemudian meluas dan membentuk lubang. Faktor lingkungan seperti kekurangan atau kelebihan air, serta kekurangan nutrisi juga dapat berkontribusi pada munculnya gejala tersebut. Kondisi tanah yang kurang baik, seperti terlalu padat atau kurang aerasi, juga dapat menghambat pertumbuhan akar dan menyebabkan daun layu. Perlu juga dipertimbangkan kemungkinan serangan jamur atau bakteri yang dapat menyebabkan penyakit pada tanaman ini (Hayati *et al.*, 2023).

**e. Daun Cepokak (*Solanum torvum*)**



(Sumber: Doc. Pribadi, 2024)

Cepokak, dengan buahnya yang kecil berwarna hijau kekuningan, adalah tanaman yang cukup familiar di Indonesia. Selain sebagai tanaman hias, cepokak juga memiliki manfaat kesehatan karena kandungan antioksidannya yang tinggi. Namun, seperti tanaman lainnya, cepokak juga rentan terhadap berbagai penyakit dan gangguan. Cepokak, tanaman dengan buah kecil berwarna hijau kekuningan, sering dijadikan tanaman hias dan obat tradisional. Sayangnya, tanaman ini rentan penyakit. Hama seperti ulat, kutu daun, atau tungau dapat menggigit dan merusak jaringan daun, sehingga menyebabkan munculnya lubang-lubang. Serangan hama juga dapat menyebabkan daun

berubah warna menjadi pucat atau kuning. Kekurangan nutrisi, terutama nitrogen, dapat menyebabkan daun menjadi pucat atau kuning. Daun yang kekurangan zat besi juga dapat menunjukkan gejala menguning di antara tulang daun. Penyiraman yang terlalu sedikit atau terlalu banyak dapat menyebabkan masalah pada tanaman. Kekurangan air dapat menyebabkan daun menguning dan layu, sedangkan kelebihan air dapat menyebabkan akar membusuk dan mengganggu penyerapan nutrisi (Pardede *et al.*, 2020).

**f. Akasia (*Acacia mangium*)**



(Sumber: Doc. Pribadi, 2024)

Akasia adalah jenis tanaman yang cukup umum dijumpai, baik sebagai tanaman hias maupun tanaman peneduh. Tanaman ini memiliki daun yang khas dan seringkali dijadikan sebagai elemen dekoratif dalam lanskap. Namun, seperti tanaman lainnya, akasia juga rentan terhadap berbagai penyakit. Bercak-bercak kecoklatan pada daun akasia seringkali disebabkan oleh infeksi jamur. Jamur penyebab penyakit daun pada akasia dapat menyerang melalui stomata atau luka pada daun. Kekurangan nutrisi seperti zat besi atau magnesium dapat menyebabkan daun akasia menguning di antara tulang daun beberapa jenis hama seperti tungau atau kutu daun juga dapat menyebabkan kerusakan pada daun akasia (Sulendra *et al.*, 2017).

**g. Carolina buckthorn (*Frangula caroliniana*)**



(Sumber: Doc. Pribadi, 2024)

Tanaman Carolina, dengan keindahan bunganya yang khas, sering menjadi pilihan untuk mempercantik taman atau halaman rumah. Namun, seperti tanaman lainnya, Carolina juga rentan terhadap berbagai penyakit dan gangguan. Salah satu masalah yang sering dihadapi adalah bentuk daun yang tidak sempurna akibat kerusakan pada sebagian daun. Hama seperti ulat, kutu daun, atau tungau dapat merusak jaringan daun sehingga bentuk daun menjadi tidak sempurna. Serangan hama ini biasanya juga disertai dengan gejala lain seperti munculnya lubang-lubang pada daun, perubahan warna daun, atau adanya sarang hama pada tanaman. Kondisi lingkungan yang ekstrim, seperti suhu yang terlalu panas atau dingin, kelembaban yang terlalu tinggi atau rendah, atau paparan sinar matahari langsung yang berlebihan, dapat menyebabkan stres pada tanaman dan berdampak pada pertumbuhan daun (Rahmawati *et al.*, 2022).

#### **h. Jotang Kuda (*Synedrella nodiflora*)**



**(Sumber: Doc. Pribadi, 2024)**

Jotang kuda (*Synedrella nodiflora*) adalah tanaman herba yang cukup umum ditemukan di berbagai daerah. Tumbuhan ini memiliki daun yang sederhana dan sering digunakan dalam pengobatan tradisional. Namun, seperti tanaman lainnya, jotang kuda juga rentan terhadap berbagai masalah, salah satunya adalah perubahan warna daun menjadi kuning kecoklatan. Kekurangan nutrisi, terutama nitrogen, zat besi, atau magnesium, dapat menyebabkan daun menguning. Nitrogen berperan penting dalam pembentukan klorofil, pigmen hijau pada daun yang berfungsi dalam proses fotosintesis. Kekurangan nitrogen akan menyebabkan daun menjadi pucat atau kuning. Beberapa jenis hama seperti tungau atau kutu daun dapat menghisap cairan pada daun sehingga menyebabkan daun menjadi pucat atau kuning. Paparan sinar matahari langsung yang berlebihan, suhu yang terlalu ekstrem, atau kelembaban yang terlalu rendah dapat

menyebabkan stres pada tanaman dan berdampak pada perubahan warna daun (Widodo *et al.*, 2019).

**i. Jengkol (*Pithecollobium lobatum Benth*)**



(Sumber: Doc. Pribadi, 2024)

Jengkol (*Pithecollobium lobatum Benth*) adalah tanaman khas Indonesia yang dikenal karena bijinya yang berbau khas. Selain bijinya, bagian tanaman lain seperti daun juga memiliki manfaat tertentu. Namun, seperti tanaman lainnya, jengkol juga rentan terhadap berbagai penyakit dan gangguan. Salah satu masalah yang sering dijumpai pada tanaman jengkol adalah munculnya lubang-lubang dan bercak kecoklatan pada daun. Kelembaban yang terlalu tinggi, suhu yang ekstrem, atau paparan sinar matahari langsung yang berlebihan dapat menyebabkan stres pada tanaman dan berdampak pada munculnya bercak-bercak pada daun (Rita Elfianis, 1940).

**j. Daun Sidaguri (*Sida rhombifolia*)**



(Sumber: Doc. Pribadi, 2024)

Sidaguri (*Sida rhombifolia*) merupakan tanaman herbal yang cukup populer di Indonesia. Tanaman ini memiliki berbagai manfaat kesehatan dan sering digunakan dalam pengobatan tradisional. Namun, seperti tanaman lainnya, sidaguri juga rentan terhadap berbagai penyakit dan gangguan. Salah satu masalah yang sering dijumpai pada tanaman sidaguri adalah munculnya lubang-lubang pada daun (Ummah, 2019).

**k. Sapat Kecil (*Macaranga trichocarpa*)**

(Sumber: Doc. Pribadi, 2024)

Sapat kecil (*Macaranga trichocarpa*) merupakan tanaman semak yang sering dijumpai di hutan sekunder. Tumbuhan ini memiliki daun yang khas dan sering digunakan dalam restorasi hutan. Namun, seperti tanaman lainnya, sapat kecil juga rentan terhadap berbagai penyakit dan gangguan. Salah satu masalah yang sering dihadapi adalah munculnya bercak-bercak kekuningan pada daun. Paparan sinar matahari langsung yang berlebihan, suhu yang terlalu ekstrem, atau kelembaban yang terlalu rendah dapat menyebabkan stres pada tanaman dan berdampak pada perubahan warna daun (Rustiono, 2020).

**l. Patikan Kebo (*Euphorbia hirta*)**

(Sumber: Doc. Pribadi, 2024)

Patikan kebo (*Euphorbia hirta*) sering dianggap sebagai gulma yang tumbuh liar di berbagai tempat. Namun, di balik penampilannya yang sederhana, daun patikan kebo menyimpan segudang manfaat kesehatan. Daunnya yang kecil dan berwarna hijau muda memiliki kandungan senyawa aktif seperti flavonoid, tanin, dan alkaloid yang berkhasiat sebagai antibakteri, antiinflamasi, dan antioksidan. Jotang kuda juga rentan terhadap berbagai masalah, salah satunya adalah perubahan warna daun menjadi kuning

kecoklatan. Kekurangan nutrisi, terutama nitrogen, zat besi, atau magnesium, dapat menyebabkan daun menguning. Nitrogen berperan penting dalam pembentukan klorofil, pigmen hijau pada daun yang berfungsi dalam proses fotosintesis. Paparan sinar matahari langsung yang berlebihan, suhu yang terlalu ekstrem, atau kelembaban yang terlalu rendah dapat menyebabkan stres pada tanaman dan berdampak pada perubahan warna daun (Pramudi *et al.*, 2022)

**m. Daun Jambu Air (*Syzygium aqueum*)**



(Sumber: Doc. Pribadi, 2024)

Daun jambu air (*Syzygium aqueum*) memiliki peran penting dalam pertumbuhan dan perkembangan tanaman jambu air. Bentuknya yang oval memanjang dengan ujung meruncing, serta permukaan yang licin dan mengkilap, menjadi ciri khas daun ini. Beberapa jenis ulat, seperti ulat buah atau ulat bulu, seringkali memakan daun jambu air hingga bolong. Selain itu, ulat juga dapat menyebabkan kerusakan pada tunas dan buah. Kutu daun menghisap cairan pada daun, menyebabkan daun menjadi keriting dan menguning (Junaedi *et al.*, 2020). Serangan kutu daun yang parah dapat melemahkan tanaman dan membuatnya rentan terhadap penyakit lain. Kutu daun menghisap cairan pada daun, menyebabkan daun menjadi keriting dan menguning. Serangan kutu daun yang parah dapat melemahkan tanaman dan membuatnya rentan terhadap penyakit lain. Tungau menyebabkan daun menjadi bercak-bercak kuning atau keperakan, dan jika serangannya parah, daun akan mengering dan gugur (Aldo, 2023).

**n. Daun Salam (*Syzygium polyanthum*)**



**(Sumber: Doc. Pribadi, 2024)**

Daun salam (*Syzygium polyanthum*) adalah rempah khas Indonesia yang sering digunakan dalam berbagai masakan. Selain memberikan aroma yang khas dan menambah kelezatan masakan, daun salam juga memiliki beragam manfaat kesehatan. Daun yang kaya akan senyawa aktif seperti flavonoid, tanin, dan minyak atsiri ini telah lama digunakan dalam pengobatan tradisional. Semut tertarik pada cairan manis yang dihasilkan oleh kutu daun yang sering hidup pada tanaman (Beno *et al.*, 2022). Kutu daun ini menghisap cairan tanaman dan mengeluarkan embun madu yang manis. Semut sangat menyukai embun madu ini dan akan melindungi kutu daun dari predator sebagai imbalannya. Beberapa jenis semut membangun sarang di dalam tanah atau di sekitar pangkal tanaman. Mereka dapat merusak akar tanaman saat membuat sarang (Erwan & Parbuntari, 2023).

**o. Daun Waru**



**(Sumber: Doc. Pribadi, 2024)**

Daun waru (*Hibiscus tiliaceus*) sering kita jumpai sebagai pohon peneduh di tepi jalan atau pantai. Namun, di balik keindahan dan fungsinya sebagai peneduh, daun waru menyimpan segudang manfaat bagi kesehatan. Daun yang berbentuk hati dan berwarna

hijau tua ini kaya akan senyawa aktif seperti flavonoid, tanin, dan polifenol. Kandungan senyawa inilah yang memberikan beragam khasiat bagi tubuh. Tampilan daun waru yang bolong-bolong dan terdapat bercak kecoklatan merupakan indikasi adanya masalah pada tanaman. Ulat adalah hama yang paling sering menyebabkan daun waru bolong. Mereka memakan daun hingga tinggal rangka daunnya saja. Kumbang daun juga dapat merusak daun dengan cara menggigit dan memakan jaringan daun (Poeloengan, M., B. Logawa, T. Tresnowati, S. M. Noor, 2016).

## KESIMPULAN

Terdapat 15 jenis tanaman yang terkena penyakit di lokasi hutan Kemampo Pangkalan Panji Banyuasin III yaitu ditemukan tanaman senduduk (*Melastoma malabathricum*), tanaman *Rolandra fruticosa*, tanaman senduduk bulu (*Miconia crenata*), tanaman *Fallopia scandens*, tanaman cepokak (*Solanum torvum*), tanaman akasia (*Acacia mangium*), tanaman carolina buckthorn (*Frangula caroliniana*), tanaman jotang kuda (*Synedrella nodiflora*), tanaman jengkol (*Pithecollobium lobatum Benth*), tanaman sidaguri (*Sida rhombifolia*), tanaman sapat kecil (*Macaranga trichocarpa*), tanaman patikan kebo (*Euphorbia hirta*), tanaman jambu air (*Syzygium aqueum*), tanaman salam (*Syzygium polyanthum*) dan tanaman waru (*Hibiscus tiliaceus*). Penelitian ini disarankan untuk di uji di laboratorium sehingga dapat mengetahui secara detail dan jelas gambaran morfologi dan gejala penyakit pada tanaman.

## DAFTAR PUSTAKA

- Aldo, D. (2023). Identifikasi Dan Pengendalian Hama Tanaman Jambu Air Dengan Pendekatan Case Based Reasoning Berbasis Sistem Pakar. *Jurnal Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer*, 10(3), 491–502. <https://doi.org/10.25126/jtiik.20231036556>
- Beno, J., Silen, A. ., & Yanti, M. (2022). Keanekaragaman Semut (*Hymenoptera: formicidae*) Di Perkebunan Masyarakat Kecamatan Leupung Sebagai Referensi Tambahan Pada Materi Keanekaragaman Hayati. *Braz Dent J.*, 33(1), 1–12.
- Dewi, T., Anas, I., Suwarno, -, & Nursyamsi, D. (2016). Pengaruh Pupuk Organik Berkadar Besi Tinggi Terhadap Pertumbuhan Dan Produksi Padi Sawah. *Agric*, 25(1), 58.

<https://doi.org/10.24246/agric.2013.v25.i1.p58-63>

Dini Florina, Dyah Manohara, D. W. (2014). Pengaruh Kemasaman, Suhu, dan Cahaya terhadap *Golovinomyces sordidus* Penyebab Penyakit Embun Tepung pada *Plantago major*. *Jurnal Fitopatologi Indonesia*, 10(1), 170–179. <https://doi.org/10.14692/jfi.10.5.170>

Erwan, M. O., & Parbuntari, H. (2023). Identifikasi Senyawa Metabolit Sekunder pada Daun Salam (*Syzygium polyanthum*). *Periodic*, 12(3), 39. <https://doi.org/10.24036/periodic.v12i3.118432>

Hayati, Devan Arya Safitrah, Heti Muliyani, Restu Maudinah, Devi Fitria Wulandari, & Ahmad Jouhari. (2023). Sosialisasi Upaya Pengendalian Hama dan Penyakit Pada Tumbuhan di Desa Lembuak Kecamatan Narmada, Lombok Barat. *Jurnal Pengabdian Magister Pendidikan IPA*, 6(1), 405–409. <https://doi.org/10.29303/jpmpi.v6i1.3887>

Irsan, C. (2024). *Pengendalian Terpadu Hama dan Penyakit Tanaman Semusim di Desa Tanjung Seteko Kecamatan Indralaya Kabupaten Ogan Ilir*. 9(6), 1151–1157.

Junaedi, Y., Sari, B. N., & Irawan, A. S. Y. (2020). Sistem Pakar Untuk Diagnosis Hama Pada Tanaman Jambu Air Menggunakan Metode Theorema Bayes. *Jurnal Ilmiah Informatika*, 5(2), 168–178. <https://doi.org/10.35316/jimi.v5i2.960>

Lestari, A. D., Pujiswanto, H., Susanto, H., & Sriyani, N. (2023). Pengaruh Ekstrak Daun Senduduk Bulu (*Clidemia hirta* L.) terhadap Perkecambah dan Pertumbuhan Gulma (*Praxelis clematidea*). *Jurnal Agrotropika*, 22(1), 38. <https://doi.org/10.23960/ja.v22i1.7370>

Leu, P., Naharia, O., Moko, E. M., Yalindua, A., & Ngangi, J. (2021). Karakter Morfologi dan Identifikasi Hama pada Tanaman Dalugha (*Cyrtosperma merkusii* (Hassk.) Schott) di Kabupaten Kepulauan Talaud Propinsi Sulawesi Utara. *Jurnal Ilmiah Sains*, 21(1), 96. <https://doi.org/10.35799/jis.21.1.2021.32737>

Nursanti, N., Adriadi, A. A., & Sai'in, S. (2022). Komponen Faktor Abiotik Lingkungan Tempat Tumbuh Puspa (*Schima wallichii* DC. Korth) Di Kawasan Hutan Adat Bulian Kabupaten Musirawas. *Jurnal Silva Tropika*, 5(2), 438–445. <https://doi.org/10.22437/jsilvtrop.v5i2.14566>

Pardede, L., Azmi, Z., & Sonata, F. (2020). Sistem Pakar Mendiagnosa Hama Pada Tanaman *Theobroma Cacao* Menggunakan Metode Certainty Factor. *Jurnal Cyber Tech*, 3(7), 1252–1263. <https://ojs.trigunadharma.ac.id/index.php/jct/article/view/1992%0Ahttps://ojs.trigunadharma.ac.id/index.php/jct/article/viewFile/1992/1238>

Poeloengan, M., B. Logawa, T. Tresnowati, S. M. Noor, S. (2016). Uji Anti Bakteri Ekstrak

Daun Waru (*Hibiscus Tiliaceus* L) Terhadap *Staphylococcus Aureus*, *Staphylococcus Epidermis* Dan Penapisan Kandungan Kimia. In *Media Peternakan* (Vol. 24, Issue 3, pp. 45–48).

- Pramudi, M. I., Febrianti, E., & Rosa, H. O. (2022). Pengaruh Ekstrak Patikan Kebo (*Euphorbia hirta* Linn) Terhadap Serangan Hama Daun Sawi. *Jurnal Proteksi Tanaman Tropika*, 5(1), 407–413. <https://doi.org/10.20527/jptt.v5i1.1028>
- Rahmawati, R., Firdara, E. K., & Setiadi, R. (2022). Identifikasi Jenis Hama Dan Penyakit Pada Tanaman Balangeran (*Shorea balangeran* Korth.). *Hutan Tropika*, 16(1), 1–14. <https://doi.org/10.36873/jht.v16i1.2960>
- Rhama Purna Jati. (2022). Pusat Persemaian Sriwijaya Kemampo Mulai Dibangun di Sumsel. <https://www.kompas.id/baca/nusantara/2022/09/06/pusat-persemaian-sriwijaya-kemampo-mulai-dibangun-di-sumsel>
- Rita Elfianis. (1940). 5 Jenis dan Cara Pengendalian Hama dan Penyakit Tanaman Jengkol. 415, 6–7. <https://agrotek.id/hama-dan-penyakit-tanaman-jengkol/>
- Roziaty, E., & Utari, R. T. (2017). Jenis dan Morfologi Lichen Fruticose di Kawasan Hutan Sekipkan Desa Kalisoro Tawangmangu Karanganyar Jawa Tengah. *Journal Biology Education Conference*, 14(1), 114–117.
- Rustiono, A. (2020). Karakteristik Fotosintetik Rumput Gajah Dwarf. 4(November), 44–52.
- Salsabillah, A. R. (2023). Identifikasi Jenis-Jenis Tumbuhan Di Kawasan Bekas Galian Tambang Kaolin Kabupaten Bangka Tengah Dan Sumbangannya Pada Pembelajaran Biologi SMA. *Repository.Unsri.Ac.Id*, 2017, 1–18. [https://repository.unsri.ac.id/18459/2/RAMA\\_88201\\_06121002026\\_0007025502\\_0006125201\\_01\\_front\\_ref.pdf](https://repository.unsri.ac.id/18459/2/RAMA_88201_06121002026_0007025502_0006125201_01_front_ref.pdf)
- Sulendra, S., Suryantini, R., & Wulandari, R. S. (2017). Ketahanan Semai Akasia (*Acacia mangium*) pada Variasi Umur Terhadap Infeksi *Ganoderma* spp. *Jurnal Hutan Lestari*, 5(3), 653–658.
- Suwita, S., & Meldawati, M. (2022). Effectivity Of Senggani Leaf Extract (*Melastoma candidum* D.Don) On Bacteria *Staphylococcus Epidermidis*. *Jambura Journal of Health Sciences and Research*, 4(2), 565–573. <https://doi.org/10.35971/jjhsr.v4i2.13832>
- Ummah, M. S. (2019). Efektivitas Ekstrak Daun Sidaguri (*Sida rhombifolia* L) Terhadap Kematian Larva *Aedes aegypti*. In *Sustainability (Switzerland)* (Vol. 11, Issue 1). [http://scioteca.caf.com/bitstream/handle/123456789/1091/red2017-eng-8ene.pdf?sequence=12&isallowed=y%0ahttp://dx.doi.org/10.1016/j.regsciurbeco.2008.06.005%0ahttps://www.researchgate.net/publication/305320484\\_sistem\\_pembetungan\\_terpusat\\_strategi\\_melestari](http://scioteca.caf.com/bitstream/handle/123456789/1091/red2017-eng-8ene.pdf?sequence=12&isallowed=y%0ahttp://dx.doi.org/10.1016/j.regsciurbeco.2008.06.005%0ahttps://www.researchgate.net/publication/305320484_sistem_pembetungan_terpusat_strategi_melestari)



Wahyu Catur Adinugroho. (2015). *Konsep Timbulnya Penyakit Tanaman* (Issue Svk 531). <https://doi.org/https://wahyukdephut.wordpress.com/wp-content/uploads/2009/09/konsep-timbulnya-penyakit1.pdf>

Widodo, A., Khumaidi, A., & A. Lasongke, P. F. (2019). Toksisitas Ekstrak Etanol dan Ekstrak Air dari Daun Jotang Kuda (*Synedrella nodiflora* (L.) Gaertn.), Daun Gandarusa (*Justicia Gendarussa* Burm.F.), dan Daun Pulutan (*Urena lobata* L.) dengan Brine Shrimp Lethality Test. *Jurnal Farmasi Galenika (Galenika Journal of Pharmacy) (e-Journal)*, 5(2), 198–205. <https://doi.org/10.22487/j24428744.2019.v5.i2.13935>