

# PENYAKIT-PENYAKIT PADA TANAMAN LIDAH MERTUA DAN PENGENDALIANNYA

Tanaman *Sansevieria* spp. (lidah mertua) merupakan tanaman tropis yang berasal dari Afrika, Arab, dan India. Tanaman tersebut dikenal oleh masyarakat di berbagai negara di dunia karena keindahannya serta mempunyai banyak khasiat. Karena mempunyai bentuk dan corak daun yang menawan maka lidah mertua lebih dikenal sebagai tanaman hias dibanding sebagai tanaman obat. Tanaman ini sering ditanam di sekitar gerbang halaman, pintu masuk rumah, pekarangan, di tepi jalan, maupun sawah. Seperti halnya tanaman lain yang dibudidayakan, lidah mertua juga sering mengalami gangguan berbagai jenis penyakit yang disebabkan oleh jamur, bakteri, dan nematoda.

## Karakteristik Tanaman

*Sansevieria* spp. mempunyai bentuk dan warna daun dengan corak yang sangat indah dan menawan. Warna daunnya kuning, hijau muda, hijau tua, hijau keperakan, kemerahan, dan keunguan dengan corak yang bervariasi tergantung dari spesiesnya. Daun-daunnya membentuk rumpun, berdiri tegak, kokoh dan tebal, permukaannya licin, dengan bentuk dan ukuran yang bervariasi tergantung dari spesiesnya, ada yang sempit, lebar, bulat, tebal, tipis, pendek, dan ada yang panjang seperti ular dengan bagian ujungnya yang meruncing (Gambar 1). Karena bentuk daunnya tersebut maka *Sansevieria* spp. disebut dan digambarkan sebagai lidah mertua (Anonim, 2012 dan Anonim, 2013).

Bunga lidah mertua tersusun pada suatu tangkai yang tumbuh tegak ke atas.

merah atau oranye seperti buah beri. Tanaman yang telah berbunga tidak membentuk daun muda lagi, namun membentuk tunas-tunas baru yang keluar dari umbinya (Anonim, 2013).

Lidah mertua membentuk rimpang yang liat, berserat, tebal, dan kuat menyerupai batang atau akar tunjang tanaman berkayu. Beberapa spesiesnya ada yang mempunyai rimpang yang besar, bercabang, menggelembung yang tumbuh menonjol di atas permukaan tanah. Akar tumbuh ke dalam tanah hingga kedalaman 30 cm. Tunas anakan tumbuh di samping tanaman induknya, tumbuh keluar dari rimpang dengan sangat kuat sehingga sering menembus pot dari plastik atau keramik tempat ditanamnya. Perbanyakan dapat dilakukan dengan biji, namun biasanya dilakukan dengan tunas anakan, potongan daun, atau biji (Henley *et al.*, 2013).

berasal dari Afrika, Arab, dan India (Anonim, 2013; Amistaadt, 2013; dan Henley *et al.*, 2012). Jenis-jenisnya bervariasi dalam hal sifat pertumbuhan, warna, dan corak daunnya. Beberapa jenis atau kultivarnya yang dikenal di antaranya adalah: *S. cylindrica* (Angola), *S. patens* (Afrika Timur: Kenya, Tanzania & Uganda), *S. trifasciata* (Nigeria Selatan), *S. parva* atau Kenya Hyacinth (Kenya), *S. downsii chahinian* (Malawi utara), *S. scabrifolia, hali* (Zimbabwe), *S. kirkii* (Tanzania), *S. masoniana* (Kongo), *S. pinguicula* (Kenya), *S. sinus simiorum* (Malawi Selatan), dan *S. canaliculata* (Somalia & Madagascar) (Henley *et al.*, 2012).

## Persyaratan Tumbuh

Lidah mertua termasuk jenis tanaman sukulen yang untuk pertumbuhan optimumnya memerlukan air dan kompos yang cukup, tanah yang berdrainase baik, dan unsur hara terutama nitrogen. Namun, lidah mertua mampu bertahan hidup pada kondisi air yang terbatas. Kebutuhan airnya tergantung dari jenis, fase pertumbuhan tanaman, dan kondisi lingkungan. Jenis yang berdaun lebar dan tipis, membutuhkan air yang lebih banyak dibanding dengan jenis yang berdaun tebal dan sempit. Pada kondisi kekurangan air, tanaman akan menjadi layu, tepi daunnya berwarna kecokelatan, tumbuh terhambat, dan kerdil. Sedang jika kelebihan air tanaman akan mudah terinfeksi oleh berbagai jenis patogen. Pada suhu tinggi, kelembapan udara rendah, dan sinar matahari melimpah, kebutuhan airnya lebih tinggi. Sedang pada kondisi suhu rendah, kelembapan udara tinggi, cahaya tidak cukup, kebutuhan airnya lebih sedikit (Amistaadt, 2013, Anonim, 2013; dan Henley *et al.*, 2012).

Pertumbuhan lidah mertua sangat dipengaruhi oleh beberapa faktor lingkungan, seperti suhu, kelembapan, cahaya, dan pH tanah. Tanaman tumbuh dengan baik pada suhu berkisar antara 22-32°C, sedang temperatur minimum untuk pertumbuhannya sekitar 10°C.



Koleksi: Hartati (2013)

Gambar 1. Jenis-jenis tanaman lidah mertua

Bunga terdiri atas 4 atau 5 kelopak bunga, berwarna putih kekuningan, putih kehijauan, sampai putih keunguan, mempunyai aroma yang harum seperti bunga sedap malam. Buahnya berwarna

## Jenis dan Kultivar

Lidah mertua merupakan tanaman yang tergolong dalam famili Agavaceae. Famili tersebut mempunyai lebih dari 70 jenis dan kultivar yang

Kepekaan tanaman terhadap suhu rendah dipengaruhi oleh kondisi nutrisi. Pemberian pupuk nitrogen yang berlebihan akan memperparah kerusakan karena suhu yang rendah. Tanaman toleran pada suhu yang lebih rendah yang tidak terlalu lembap dan basah. Kondisi suhu yang terlalu rendah dapat menyebabkan kerusakan sehingga daun menjadi berkerut, berwarna keputihan, dan kebasahan (Henley *et al.*, 2012).

Pada kondisi cahaya yang cukup, tanaman akan membentuk daun yang segar, panjang, dan hijau dengan warna dan corak yang menarik. Pada kondisi cahaya yang kurang, daunnya akan menjadi lemah, rapuh, dan pertumbuhannya menjadi tidak normal. Pada kondisi di bawah naungan, pertumbuhannya menjadi terhambat, daun tumbuh memanjang, lemah, dan berwarna gelap, serta tidak mempunyai corak yang menarik (Henley *et al.*, 2012).

Lidah mertua tumbuh optimum pada pH tanah sekitar 5,5-7,5 dan masih dapat tumbuh dengan baik pada kisaran pH antara 4,5- 8,5. Penanaman pada tanah berpasir atau peat harus ditambah kapur dolomit agar pHnya menjadi 6,0-6,8 (Amistaadt, 2013 dan Henley *et al.*, 2012).

### Khasiat dan Manfaat

Lidah mertua merupakan tanaman yang mempunyai banyak khasiat, sehingga sering dimanfaatkan dan digunakan sebagai bahan obat tradisional, kosmetik, serat alami, dan antipolutan (Anonim, 2013; Henley *et al.*, 2012, dan vanZile, 2013).

### Obat tradisional

Lidah mertua mempunyai khasiat sebagai antiseptik sehingga dapat digunakan sebagai obat berbagai jenis penyakit infeksi, seperti infeksi telinga, infeksi gigi, gatal-gatal, batuk, wasir, diabetes, kanker, luka karena gigitan ular. Daunnya yang ditempel pada dada dapat melegakan pernafasan sehingga dapat mengurangi penderitaan karena penyakit asma dan batuk. Lidah mertua juga sering digunakan untuk terapi penyakit sindrom (*Sick Building Syndrome*).

### Kosmetik

Daunnya yang dimakan dengan gambir, pinang, dan kapur dapat membuat wajah menjadi lebih berseri. Ekstrak daunnya mempunyai khasiat dapat merangsang pertumbuhan rambut

dan dapat membunuh kutu (Anonim, 2013).

### Serat alami

Akar, rimpang, dan daun lidah mertua mengandung banyak serat, sehingga pada zaman dahulu terutama di Afrika, tanaman ini sering ditunen dan digunakan sebagai bahan pakaian, bahan baku kertas, kerajinan, dan sebagainya (Anonim, 2013).

### Antipolutan

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Badan Antariksa Amerika Serikat (NASA) dan Associated Landscape Contractors of America (ALCA) membuktikan bahwa lidah mertua merupakan salah satu jenis tanaman yang dapat menyerap unsur-unsur racun yang terkandung dalam udara (vanZile, 2013).

Daun lidah mertua mengandung senyawa aktif seperti pregnane glikosida yang mampu mengurai senyawa racun seperti karbondioksida, benzena, formaldehid, dan triklor-etan menjadi senyawa asam organik dan asam amino (Anonim, 2013; Day, 2013). Oleh karena itu, lidah mertua dapat menyerap unsur-unsur racun yang ada di udara dan dapat digunakan sebagai antipolutan untuk membersihkan udara yang mengalami polusi dari asap rokok, kendaraan,

yang disebabkan oleh jamur, bakteri, dan nematoda (Anonim, 2012 dan Henley, 2012).

### Penyakit-penyakit yang disebabkan oleh jamur

Jamur pada umumnya menyerang lidah mertua pada kondisi lingkungan yang basah, lembap, dan panas, terutama pada musim hujan. Patogen ini menyerang bagian perakaran dan daun yang di atas permukaan tanah dan menyebabkan kerusakan yang gejalanya berupa bercak, busuk kering, dan busuk basah. Penyakit yang disebabkan oleh jamur pada umumnya diberi nama sesuai dengan gejalanya. Jenis penyakit pada lidah mertua yang disebabkan oleh jamur antara lain:

#### Bercak daun (*Red leaf spot*)

Pada umumnya penyakit bercak daun terjadi pada musim hujan. Penyakit tersebut disebabkan oleh jamur *Fusarium moniliforme* yang pada awalnya menginfeksi daun yang paling muda. Gejala penyakit sangat khas, yaitu berupa bercak pada daun yang bentuknya tidak teratur, cekung, dan berwarna merah kecokelatan (Gambar 2). Bercak berkembang dengan sangat cepat pada kondisi lingkungan yang basah, lembap, dan panas (Henley *et al.*, 2012).



Koleksi: Hartati (2013)

Gambar 2. Gejala penyakit bercak daun *Fusarium*

pabrik dan sebagainya. Karena kegunaannya tersebut, lidah mertua sering ditanam di dalam pot dan diletakkan di dalam ruangan, praktek dokter, kantor-kantor, tempat-tempat usaha bisnis, dan tempat-tempat umum di mana orang bebas merokok. Tanaman ini juga banyak ditanam di halaman rumah, pekarangan, di tepi-tepi jalan, dan sawah.

### Penyakit-penyakit Penting pada Tanaman Lidah Mertua

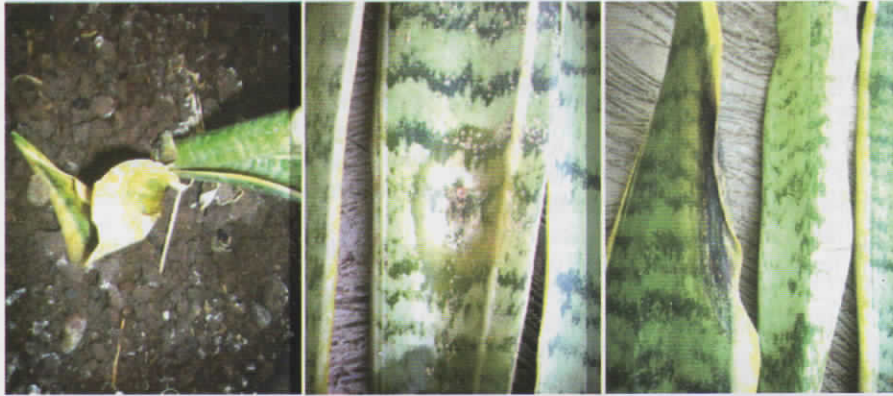
Ada beberapa jenis penyakit yang sering berasosiasi dengan tanaman lidah mertua, di antaranya adalah penyakit

Penyakit bercak daun yang disebabkan oleh jamur *F. moniliforme* dapat dicegah dengan menjaga kelembapan lingkungan agar daun-daunnya tidak terlalu basah. Selain itu, perlu dilakukan pemberian pupuk yang seimbang. Pupuk nitrogen sebaiknya diberikan tidak berlebihan karena akan memacu serangan jamur tersebut (Henley *et al.*, 2012).

#### Busuk kebasahan (*Southern blight*)

Penyakit ini juga sering disebut sebagai penyakit busuk daun *Sclerotium*, karena disebabkan oleh jamur *rolfsii*. Jamur tersebut membentuk tubuh buah

(sklerotia) yang berbentuk bulat sebesar biji mustard, berwarna putih pada saat muda dan mengeras dan berwarna cokelat tua pada waktu masak. Gejala berupa bercak kebasahan (*water-soaked*) pada daun-daun terutama yang dekat permukaan tanah. Pada infeksi tingkat lanjut daun akan menjadi busuk dan layu (Gambar 3). Pada tanaman yang sakit, sering terlihat miselium jamur yang berwarna putih seperti kipas (*fan-like pattern*) (Henley *et al.*, 2012).



Koleksi: Hartati (2013)

Gambar 3. Gejala penyakit busuk daun *Sclerotium*

Penyakit busuk basah *Sclerotium* dapat dikendalikan dengan cara mengurangi kelembapan tanah, pemberian pupuk yang seimbang, sanitasi, dan penggunaan fungisida. Tanaman yang terserang jamur sebaiknya dikeluarkan dari dalam pot. Bagian yang sakit dipotong, dibakar, dan dimusnahkan. Selanjutnya tanaman dipindah pada media tanam yang baru (Henley *et al.*, 2012).

#### Busuk akar (*root rot*)

Penyakit busuk akar muncul apabila kondisi media tumbuh (tanah) terlalu basah. Penyakit ini disebabkan oleh jamur *Aspergillus niger*. Pada akar tanaman yang terinfeksi sering terlihat adanya massa spora jamur yang berwarna cokelat kehitaman. Selanjutnya akar yang terinfeksi jamur menjadi busuk.

#### Penyakit yang disebabkan oleh bakteri

Bakteri sering menyerang daun, rimpang, dan akar lidah mertua dengan jalan menginfeksi melalui luka dan lubang alami tanaman dan menyebabkan kerusakan yang berupa busuk lunak.

#### Busuk lunak (*bacterial stem rot/softrot*)

Penyakit busuk lunak pada umumnya muncul apabila lingkungan di sekitar tanaman terlalu lembap, terutama

apabila hujan terjadi terus menerus dan intensitas cahayanya rendah. Terjadinya penyakit ini perlu diwaspadai pada saat musim hujan dan pada waktu memisahkan anakan dari induknya. Penyakit busuk lunak disebabkan oleh bakteri *Erwinia carotovora*. Bakteri tersebut menginfeksi daun, bonggol, dan akar tanaman melalui luka. Gejala awal berupa terjadinya perubahan warna pada daun yang terinfeksi menjadi kecokelatan dan berlendir, bagian bawah

tanaman menjadi busuk, lunak, dan hancur seperti bubur, dan mengeluarkan aroma yang tidak sedap (Gambar 4). Penyakit busuk lunak ditularkan dengan perantaraan air, alat pertanian, serangga, dan manusia. (Henley *et al.*, 2012).



Koleksi: Hartati (2013)

Gambar 4. Gejala penyakit busuk lunak

Penyakit busuk lunak yang disebabkan oleh bakteri *E. carotovora* dapat dicegah dan dikendalikan dengan mengurangi kelembapan daun menanam stek bibit yang sehat, bagian yang terinfeksi dipangkas dan diolesi dengan natrium hipoklorit (klorok). Bagian yang terinfeksi dimusnahkan dan dibakar. Pencegahan juga dapat

dilakukan dengan aplikasi antibiotik *streptomycin sulphate*. Pemberian antibiotik sebaiknya dilakukan sebagai pilihan yang terakhir karena antibiotik kurang efektif untuk mengendalikan penyakit busuk lunak (Henley *et al.*, 2012).

#### Penyakit yang disebabkan oleh nematoda

Jenis nematoda yang sering menyerang lidah mertua adalah *Meloidogyne sp.* (*root knot nematode*). Pada akar yang terserang akan terbentuk puru (*gall*), sehingga disebut penyakit buncak akar. Tanaman yang terserang perakarannya menjadi rusak dan jumlahnya berkurang dengan cepat dan akan menjadi kerdil dan layu.

Serangan nematoda dapat dicegah dan dikendalikan dengan cara menanam lidah mertua secara hidroponik atau menanam dengan menggunakan tanah yang steril. Jika serangan nematoda sangat parah dapat dikendalikan dengan menggunakan nematisida (Henley *et al.*, 2012).

#### DAFTAR PUSTAKA

- Anonim. 2010. Segudang manfaat dari tanaman lidah mertua. <http://www.Matoa.org/Segudang-manfaat-dari-tanaman-lidah-mertua> (Diunduh tgl. 7 November 2013).
- Anonim. 2011. Snake plant atau lidah mertua. Tumbuhan penyerap racun. <http://www.Alamandah.org/2011/06/02/Snake-plant-atau-lidah-mertua-tumbuhan-penyerap-racun/> (Diunduh tgl. 7 November 2013).
- Anonim. 2012. Sansevierias of Hawaii. <http://www.angelfire.com/hi4/Sansevieria/> (Diunduh 5 November 2012).
- Amistaadt, A. J. How to grow a snake plant. <http://www.no.mcguides.sfgate.com/grow-snake-plant-68102.html> (Diunduh tgl. 18 November 2013).
- Anonim. 2013. Sansevieria. <http://www.eu-wikipedia.org/wiki/sansevieria> (Diunduh 14 November 2013).
- Day, J. 2013. Best houseplants to improve indoor air quality. <http://www.todayshomeowner.com/best-house-plant-to-improve-indoor-air-quality> (Diunduh 14 November 2013).

Bersambung ke halaman 14

### *Sambungan dari halaman 12*

Henley, R.W. , A.R. Chase, dan L. S. Osborne 2012. *Sansevieria* production guide. University of Florida, IFAS Central Florida Research and Education Center –Apopka 2807 Binion Road, Apopka, FL 32703-8504.

<http://www.res.ifas.ufl.edu/foilage/folnotes/sansevieria.htm> (Diunduh 7 November 2013).

vanZile, J. 2013. *Sansevieria* for clean air and allergy relief. <http://www.ithabisehubpages.com/>

[hub/Sansevieria-snake-plant-allergy](http://www.ithabisehubpages.com/hub/Sansevieria-snake-plant-allergy) (Diunduh 14 November 2013).

---

**Sri Yuni Hartati dan Nuri Karyani**  
Balai Penelitian Tanaman Rempah dan Obat  
Email: [sriyuni\\_hartati@yahoo.com](mailto:sriyuni_hartati@yahoo.com)