

1. Morfologi Tanaman Lidah Buaya

Lidah buaya termasuk suku Liliaceae. Liliaceae diperkirakan meliputi 4000 jenis tumbuhan, terbagi dalam 240 marga, dan dikelompokkan lagi menjadi lebih kurang 12 anak suku. Daerah distribusinya meliputi keseluruhan dunia. Lidah buaya sendiri mempunyai lebih dari 350 jenis tanaman.

Tanaman lidah buaya dapat tumbuh di daerah kering, seperti Afrika, Amerika dan Asia. Hal ini dikarenakan lidah buaya dapat menutup stomatanya sampai rapat pada musim kemarau untuk melindungi kehilangan air dari daunnya. Lidah buaya juga dapat tumbuh di daerah yang beriklim dingin. Karena tanaman lidah buaya juga termasuk tanaman yang efisien dalam penggunaan air, karena dari segi fisiologis tumbuhan tanaman ini termasuk jenis tanaman CAM (*crassulace acid metabolism*) dengan sifat tahan kekeringan. Dalam kondisi gelap, terutama malam hari, stomata atau mulut daun membuka, sehingga uap air dapat masuk. Disebabkan pada malam hari udaranya dingin, uap air tersebut berbentuk embun. Stomata yang membuka pada malam hari memberi keuntungan, yakni tidak akan terjadi penguapan air dari tubuh tanaman, sehingga air yang berada di dalam tubuh daunnya dapat dipertahankan. Karenanya dia mampu bertahan hidup dalam kondisi bagaimanapun keringnya.

Kelemahan lidah buaya adalah jika ditanam di daerah basah dengan curah hujan tinggi, mudah terserang cendawan; terutama *fusarium* sp. Yang menyerang pangkal batangnya, sementara itu dari segi budidayanya tanaman lidah buaya relatif mudah dan relatif tidak memerlukan investasi yang cukup besar. Hal ini disebabkan tanaman ini merupakan tanaman tahan yang dapat dipanen berulang-ulang dengan masa produksi 7-8 tahun.

Tanaman lidah buaya termasuk semak rendah, tergolong tanaman yang bersifat sukulen dan menyukai hidup di tempat kering. Batang tanaman pendek, mempunyai daun yang bersap-sap melingkar (roset). Panjang daun 40-90cm, lebar 6-13cm, dengan ketebalan lebih kurang 2,5cm dipangkal daun, serta bunga berbentuk lonceng.

a. Batang

Batang tanaman lidah buaya berserat atau berkayu. Pada umumnya sangat pendek dan hampir tidak terlihat karena tertutup oleh daun yang rapat dan sebagian

terbenam dalam tanah. Namun, ada juga beberapa species yang berbentuk pohon dengan ketinggian 3-5m. Species ini dapat dijumpai di gurun Afrika Utara dan Amerika. Melalui batang ini akan tumbuh tunas yang akan menjadi anakan.

b. Daun

Seperti halnya tanaman berkeping satu lainnya, daun lidah buaya berbentuk tombak dengan helaian memanjang. Daunnya berdaging tebal tidak bertulang, berwarna hijau keabu-abuan dan mempunyai lapisan lilin dipermukaan; serta bersifat sukulen, yakni mengandung air, getah, atau lendir yang mendominasi daun. Bagian atas daun rata dan bagian bawahnya membulat (cembung).

Di daun lidah buaya muda dan anak (sucker) terdapat bercak berwarna hijau pucat sampai putih. Bercak ini akan hilang saat lidah buaya dewasa. Namun tidak demikian halnya dengan tanaman lidah buaya jenis kecil atau lokal. Hal ini kemungkinan disebabkan faktor genetiknya. Sepanjang tepi daun berjajar gerigi atau duri yang tumpul dan tidak berwarna.

c. Bunga

Bunga lidah buaya berbentuk terompet atau tabung kecil sepanjang 2-3cm, berwarna kuning sampai orange, tersusun sedikit berjungkai melingkari ujung tangkai yang menjulang keatas sepanjang sekitar 50-100cm.

d. Akar

Lidah buaya mempunyai sistem perakaran yang sangat pendek dengan akar serabut yang panjangnya bisa mencapai 30-40cm.