Klasifikasi avicennia alba pdf

I'm not robot
reCAPTCHA
Continue

1. HUT 6D JENIS-JENIS FLORA DI EKOSISTEM MANGROVE PROGRAM STUDI KEHUTANAN FAKULTAS PERTANIAN/UNIVERSITAS SUMATERA UTARA KEHUTANAN USU 2010 HUT 6D 2. DAFTAR ISI Drymoglossum heterophyllum..... Drynaria quercifolia..... Drynaria rigidula..... Nepherolepis acutifolia..... Pteris sp..... Phymatodes longissima..... Dischidia benghalensis..... Dischidia rafflessiana..... Dischidia nummularia..... Hoya sp..... Aerides odorata..... Anota violaceae..... Bulbophyllum nutans..... Cymbidium roseum..... Dendrobium aloifolium..... Pluchea indica..... Sesuvium portulacastrum..... Acanthus volubilis..... Caryophyllum malaccensis..... Fimbristylis ferruginea..... Scirpus grossus..... Cholris gayana..... Cynodon dactylon..... Thoracoctachyum sumatranum..... Calamus erinaceus..... Licuala sp..... Livistonia saribus..... Myrmecodia sp..... Amyema grafis..... Amyemam ackayense..... Finlaysonia obovata..... Sarcolobus banksii..... Wedelia biflora..... Caesalpinia bonduc..... Caesalpania crista..... Aganope heptaphylla..... Dalbergia candenatensis..... Dalbergia menoeides..... Derris trifoliate..... Smythea lancaeta..... Clerodendron inerme..... Calophyllum inophyllum..... Excoecaria indica..... Avicennia officinalis..... Avicennia marina..... 1 3 4 5 6 9 11 12 14 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 26 27 28 30 31 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 53 3. Avicennia alba..... Avicennia eucalyptifolia..... Camptostemon philippine..... Camptostemon schultzii..... Dolichandrone spathacea..... Cynometra iripa..... Cynometra ramiflora..... Pithecelobium umbellatum..... Terminalia catppa..... Serianthes spp..... Pongamia pinnata..... Hibiscus granatum..... Thespesia populnea..... Xylocarpus granatum..... Xylocarpus mekongensis..... Xylocarpus moluccensis..... Ficus microcarpa..... Allophyllus cobbe..... Acanthus ilicifolius..... Wedelia biflora..... Paspalum scrobiculatum..... Scyphiphora hydrophyllacea..... Acrostichum aureum..... Aegialitis annulata..... Clerodendron Inerme..... Cynanchum carnosium..... Drynaria sparsisora..... Sporobolus virginicus..... Dendrobium callybotrys..... Humata parvula..... 55 56 58 59 60 62 63 64 65 67 68 70 71 73 75 76 78 79 80 81 83 84 86 87 89 90 91 92 93 94 4. Judul Buku: Jenis-Jenis Flora di Ekosistem Mangrove Dosen Pengasuh: Dr. Ir. Yunasfi, M.Si Tim Penyusun: HUT 6 D Anggota: Cut Yulia Maghfirah Marta Kristina Purba Ribka Clara Sitorus Guswinda Nasari Sitanggang Esty Nidianty Ria Pertiwi Sianturi Yaena Adelisa Manurung Khairul Ambri Nasution Astri Hutauruk Irvan Naibaho Polman Roni Tua S Ardiansyah Muda Lubis Sartika Siallagan Heber Fransiskus Tambunan Putri Yani Lubis Roza Prima Manurung Donna Pandiangan Reza Nachsybandi Prihatno Sinaga Habriando Alexander Dany Roy Putra Sitanggang Ade Surya Lestari Smjtk Putri Rafika Fitry Siburian Warsein Roy M Sitohang Helmud Hutasoit Josua M Sitanggang Larman Naibaho Rangga Hisekiel Purba Septo Ismeldo Yogi Safriawan 091201029 091201030 101201138 101201139 101201140 101201141 101201143 101201144 101201145 101201146 101201147 101201148 101201149 101201150 101201151 101201154 101201155 101201156 101201157 101201158 101201159 101201160 101201161 101201162 101201163 101201164 101201165 101201166 101201167 101201168 101201169 5. Ivan Mikael Rickson Marpaung Mahdi Saragih Yosua Simanullang Dedy H.Silaban Arief B.P Hutauruk Ermilda Purba 101201170 101201172 101201173 101201174 101201178 101201180 101201181 Editor: Ribka Clara Sitorus, Warsein Roy M Sitohang Desain Sampul dan Tata Letak: Ribka Clara Sitorus Foto: Flora and Fauna Photograph, Internet Diterbitkan oleh: Program Studi Kehutanan Fakultas Pertanian Universitas Sumatera Utara Medan Cetakan Pertama, Juni 2013 Medan-Sumatera Utara 6. Kehutanan 2010 Jenis-Jenis Flora Mangrove PAKU SISIK NAGA (Drymoglossum heterophyllum.) Klasifikasi Kingdom : Plantae (Tumbuhan) Subkingdom : Tracheobionta Divisi : Pteridophyta Kelas : Pteridopsida Sub Kelas : Polypoditae Ordo : Polypodiales Famili : Polypodiaceae Genus : Drymoglossum Spesies : Drymoglossum heterophyllum Gambar. Paku sisik naga Nama Umum Indonesia : Paku Sisik Naga Sinonim D. heterophyllum C.Chr., D. microphyllum (Pr.) C.Chr., Lemmaphyllum microphyllum Presl. Deskripsi Sisik naga dapat ditemukan di seluruh daerah Asia tropik, merupakan tumbuhan epifit (tumbuhan yang menumpang pada pohon lain), tetapi bukan parasit karena dapat membuat makanan sendiri. Sisik naga dapat ditemukan tumbuh liar di hutan, di ladang, dan tempat-tempat lainnya pada daerah yang agak lembab mulai dari dataran rendah sampai ketinggian 1.000 m dpl. Terna, tumbuh di batang dan dahan pohon, akar rimpang panjang, kecil, merayap, bersisik, panjang 5-22 cm, akar melekat kuat. Daun yang satu dengan yang lainnya tumbuh dengan jarak yang pendek. Daun bertangkai pendek, tebal berdaging, berbentuk jorong atau jorong memanjang, ujung tumpul atau membundar, pangkal runcing, tepi rata, permukaan daun tua gundul atau berambut jarang pada permukaan bawah, berwarna hijau sampai hijau kecokelatan. Daunnya ada yang mandul dan ada yang membawa spora. Daun fertil bertangkai pendek atau duduk, oval Universitas Sumatera Utara 1 7. Kehutanan 2010 Jenis-Jenis Flora Mangrove memanjang, panjang 1-5 cm, lebar 1-2 cm. Ukuran daun yang berbentuk bulat sampai jorong hampir sama dengan uang logam picisan sehingga tanaman ini dinamakan picisan. Sisik naga dapat diperbanyak dengan spora dan pemisahan akar. Nama Lokal NAMA DAERAH Sumatera: picisan, sisik naga (Semenanjung Melayu), sakat riburibu (Pantai Sumatera Barat). Jawa: paku duduwitan (Sunda), pakis duwitan (Jawa). NAMA ASING Bao shu lian (C), dubbeltjesvaren, duiteblad, duitvaren (B). NAMA SIMPLISIA Drymoglossi Herba (herba picisan). Kandungan Kimia Sisik naga mengandung minyak asiri, sterol/triterpen, fenol, flavonoid, tanin, dan gula. Penyakit yang Dapat Diobati Tumbuhan Sisik Naga Sisik naga rasanya manis, sedikit pahit, dingin. Antiradang, menghilangkan nyeri (analgesik), pembersih darah, penghenti perdarahan (hemostatis), memperkuat paru-paru, dan obat batuk (antitusif). Efek Farmakologis dan Hasil Penelitian Ekstrak alkohol daun sisik naga mempunyai aktivitas menghambat pertumbuhan Escherichia coli, sedangkan ekstrak alkohol dan ekstrak airnya dapat menghambat pertumbuhan Streptococcus aureus (L. Nuraini Susilowati, FF UGM, 1988). Bagian yang digunakan Bagian yang digunakan adalah daun dan seluruh herba segar atau yang telah dikeringkan. Indikasi Daun sisik naga obat penyakit gondongan (parotitis), TBC kulit dengan pembesaran kelenjar getah bening (skrofuloderma), sakit kuning (jaundice), sukar buang air besar (sembelit), sakit perut, disentri, kencing nanah (gonore), batuk, abses paru-paru, TB paru disertai batuk darah, pendarahan, seperti luka berdarah, Universitas Sumatera Utara 2 8. Kehutanan 2010 Jenis-Jenis Flora Mangrove mimisan, berak darah, muntah darah, perdarahan pada perempuan, rematik, keputihan (leukore), dan kanker payudara. PAKU DAUN KEPALA TUPAI (Drynaria quercifolia) Klasifikasi Kingdom : Plantae (Tumbuhan) Subkingdom : Tracheobionta Divisi : Pteridophyta Kelas : Pteridopsida Sub Kelas : Polypoditae Ordo : Polypodiales Famili : Polypodiaceae Genus : Drynaria Spesies : Drynaria quercifolia J. Sm Gambar. Paku daun kepala tupai Deskripsi Akar rimpang memanjat, sisik menyempit. Bentuk daun membulat, daun sarang berbentuk bulat telur, bagian dasar berbentuk jantung. Daun sejati mirip kulit, gundul, tajuk di bagian ujung tidak ada, tajuk di bagian samping yang tertinggi menggantikannya, tajuk daun berbentuk lanset, bagian tepi rata, yang terbawah berukuran kecil, helai daun panjangnya 30-150 cm. Sori terletak di antara tulang daun lateral dari tajuk daun, ganda, teratur dalam deretan. Habitat Merupakan jenis paku epifit, jarang ditemukan di tanah. Manfaat Di Malaya tumbuhan ini dipakai untuk obat bengkak. Kadang-kadang air daunnya dipakai untuk menyembuhkan demam. Universitas Sumatera Utara 3 9. Kehutanan 2010 Jenis-Jenis Flora Mangrove PAKU PASILAN KELAPA (Drynaria rigidula (Sw.) Bedd.) Klasifikasi Kingdom : Plantae (Tumbuhan) Subkingdom : Tracheobionta Divisi : Pteridophyta Kelas : Pteridopsida Sub Kelas : Polypoditae Ordo : Polypodiales Famili : Polypodiaceae Genus : Drynaria Spesies : Drynaria rigidula (Sw.) Bedd. Gambar. Paku pasilan kelapa Nama Umum Indonesia : Paku Pasilan Kelapa. Deskripsi Drynaria rigidula memiliki sinonim Polypodium rigidilum Sw. dan Goniophlebium rigidilum Sw. jenis ini merupakan tumbuhan paku epifit kokoh yang biasanya tumbuh menempel di batang-batang pohon besar dan tersebar Asia Tenggara sampai Pasifik dan Australia. Jenis ini kadang-kadang juga tumbuh terrestrial dan ditemukan diberbagai tipe hutan primer maupun sekunder, padang rumput dan perkebunan (kelapa, sawit, karet), dan di pohon-pohon tepi jalan. Drynaria rigidula juga tumbuh secara epilitik, diatas lava atau batu kapur ditempat-tempat yang sangat terbuka mulai dari dataran rendah sampai ketinggian 2.400 m dpl (Hartini,2009 ; Hovenkamp et al. , 1998). Tumbuhan paku yang biasa disebut paku kayakas ini memiliki daun penyangga yang panjangnya kurang dari 25 cm, ramping dan jumlahnya banyak. Swlain itu, tumbuhan ini juga mempunyai 2 macam daun, yaitu daun fertile dan daun steril. Daun fertile panjangnya dapat mencapai 1,5 dengan anak daun berbentuk menyirip. Sori terdapat dalam dua deretan yang teratur diantara tulang daun utamanya. Menurut roft (1999)jenis ini dapat digunakan sebagai tanaman hias. Universitas Sumatera Utara 4 10. Kehutanan 2010 Jenis-Jenis Flora Mangrove Nepherolepis acutifolia Klasifikasi Kingdom : Plantae Division : Pteridophyta Classis : Filicinae Ordo : Polypodiales Family : Lomariopsidaceae Genus : Nephrolepis Spesies : Nephrolepis sp Gambar. Nepherolepis acutifolia Deskripsi Nephrolepis sp adalah spesies pakis dalam keluarga Lomariopsidaceae (kadang-kadang diperlukan dalam keluarga Davalliaceae atau Oleandraceae atau dalam keluarga sendiri Nephrolepidaceae), berasal dari daerah tropis diseluruh dunia. Nephrolepis sp ini merupakan salah satu dari kelompok sekitar 20.000 spesies dari tanaman yang diklasifikasikan dalam filum atau divisi Pteridophyta, juga dikenal sebagai Filicophyta. Kelompok ini juga disebut sebagai Polypodiaopyta (Polypodiopsida ketika diperlukan sebagai tracheophyta atau tumbuhan vaskuler). Habitat Spesies Nephrolepis sp hidup di berbagai tempat di pegunungan dan di gurun yang kering, di sungai atau di lapangan terbuka. Nephrolepis sp secara umum dapat dianggap sebagian besar habitatnya marjinal, sering terdapat di tempat-tempat di mana berbagai faktor lingkungan membatasi keberhasilan. Beberapa Nephrolepis adalah di antara dunia spesies gulma yang paling serius, termasuk pakis tumbuh di dataran tinggi Inggris, atau nyamuk pakis yang tumbuh di danau tropis, baik spesies membentuk koloni besar menyebar secara agresif. Ada empat tipe habitat tertentu yang dapat ditemukan di tempat yang lembab, hutan yang teduh, terutama ketika terlindung dari sinar matahari penuh, asam Universitas Sumatera Utara 5 11. Kehutanan 2010 Jenis-Jenis Flora Mangrove termasuk lahan basah rawa dan rawa-rawa dan juga di daerah tropis, di mana banyak spesies epifit. Habitus Nephrolepis sp merupakan tumbuhan herba atau sedikit berkayu. Daun Daun Nephrolepis sp berbentuk memanjang, ujungnya membulat, sedangkan pangkalnya berlekuk, dan tepi daunnya rata. Jenis daun Nephrolepis sp adalah majemuk, warna daunnya hijau. Ukuran daun paku sangat bervariasi tetapi pada Nephrolepis sp ini ukuran tingginya kurang lebih 20 cm, sedangkan panjangnya sekitar 2 cm dan lebarnya 1 cm, tetapi berdasarkan kesamaan ukuran daunnya Nephrolepis ini termasuk anisofil yaitu daun-daunnya terdiri dari dua ukuran yaitu yang satu lebih besar dari yang lain. Venasi atau peruratan pada Nephrolepis yaitu tulang daunnya tidak bercabang dan terdapat urat daun serta permukaan daunnya halus dan tidak mempunyai ramenta. Pteris sp. Klasifikasi Kingdom :Plantae Divisi : Pteridophyta Kelas :Polipodiopsida Ordo : Pteriales Filum : Pteridaceae Genus : Pteris Spesies : Pteris Gambar. Pteris sp. Batang Batang Pteris sp berbentuk bulat beralur secara longitudinal, beruas-ruas panjang dan kaku, permukaan pada batangnya halus tetapi perlu di ketahiu bahwa batang paku-pakuan tidak selalu halus, tetapi kadang-kadang dihiasi dengan bentukan seperti rambut atau sisik berwarnahitam atau coklat, lapisan lilin dan Universitas Sumatera Utara 6 12. Kehutanan 2010 Jenis-Jenis Flora Mangrove sisa-siasa tangkai. Pada batangnya tidak di terdapat rambut, ukuran batangnya biasanya sekitar ±40cm, dan diameternya adalah±25cm. Ukurang batang pada paku-pakuan sangat berfariasi dari beberapa mm sampai beberapa cm, warna batang Pteris sp hijau kecoklatan. Dan bentuk percabangannya adalah percabangan menyirip. Daun Jenis daun Pteris sp adalah majemuk menyirip, tepi daunya halus atau tidak bergerigi,tepi daunnya rata. Terdapat ental, pada kelompok paku-pakuan mempunyai bentuk yang khas yang berbeda dengan daun tumbuh-tumbuhan lainya, sehingga biasa di sebut ental (frond). Bentuk daunya memanjang, berukuran ±3,5 cm, daun paku-pakuan sangat berfariasi ukuranya dari yang berukuran beberapa mm sampai berukuran cm. daun Pteris sp tergolong anisofil yaitu daunya terdiri dari dua ukuran yaitu yang satu lebih besar dari yang lainnya. Warna daun pada Pteris sp adalah hijau tua, peruratan (vernasi) menyirip, ujungujungnya bergabung dengan urat lain sehingga memperlihatkan garis yang dekat dengan tepi. Tekstur daun adalah helaian atau seperti selaput (tekstur daun tumbuhan paku berfariasi seperti selaput atau helaian atau seperti selaput tebal atau kulit). Permukaan daunnya halus atau gundul.Tangkai daun berukuran ±28cm. Ciri-ciri khusus Pteris sp termasuk dimorfisme yaitu, antara sporofil dan tropofil dalam satu individu berbeda bentuk atau ukuranya. Daun tropofil adalah daun yang berfungsi untuk proses fotosintesis sedangkan daun sporofil merupakan penghasil spora. Sporofil Susunan sporofil pada sporofit bervariasi, mulai dari yang tidak berkelompok sampai yang berkelompok. Sporofil yang berkelompok ada yang tersusun antara lain longgar dan tidak longgar Kumpulan sporangium (sorus) berada pada bagian tepi bawah daun, sorus berwarna coklat dan terletak berjejer. Sporangium merupakan kapsul yang berbentuk kanta dwicembung. Dinding sporangium terdiri satu atau beberapa lapisan sel , kecuali pada bagian Universitas Sumatera Utara 7 13. Kehutanan 2010 Jenis-Jenis Flora Mangrove tepinya terdapat suatu lapisan sel berdinding tebal yang mengelilingi sebagian kapsul yang dinamakan anulus. Pada bahagian ujung lingkaran terdapat satu kumpulan sel yang pipih yang dikenali sebagai stomium. Apabila sporangium masak sel stomium akan pecah dan membebaskan spora yang terdapat didalamnya.Sporangium pada Pteris sp. berbentuk sepertin jantung atau agak bulat atau bulat telur. Indisiumnya berbentuk menyerupai cangkir. Gambar. Spora pada daun Sorus merupakan satu untaian (nama khasnya spika) seperti yang ditemui pada Ophioglossum , atau berbentuk garis panjang seperti pada genus Pteris atau yang bulat seperti genus Phymatodes.. Kedudukan dan susunan sorus amat penting kerana ia bakal menentukan genus dan spesis paku – pakis. Indusium adalah suatu lapisan pelindung untuk melindungi sporangium terutama yang masih muda. Ada sorus yang tidak dilindungi oleh indusium yang dikenali sebagai sorus yang telanjang. Sementara yang dilengkapi dengan indusium terdapat dua jenis. Jenis yang pertama dinamakan indusium sejati yang mana lapisan tisunya berupa penutup melengkok terdiri daripada dua ruangan dengan bahagian tengah berhubungan dan mengikatkannya kepada permukaan daun. Manakala lapisan pelindung yang hanya berupa pelebaran dari bahagian tepi daun yang bengkok dinamakan indusium palsu (Vaizatun, 2009). Universitas Sumatera Utara 8 14. Kehutanan 2010 Jenis-Jenis Flora Mangrove Phymatodes longissima Klasifikasi Kingdom : Plantae (Tumbuhan) Subkingdom : Tracheobionta Divisi : Pteridophyta Kelas : Pteridopsida Sub Kelas : Polypoditae Ordo : Polypodiales Famili : Polypodiace Genus : Phymatodes Spesies : Phymatodes longissima (Bl.) Gambar. Phymatodes longissima Deskripsi Kecil sampai besar, tegak hingga pakis gantung, terestrial, epifit atau scandent, kadang-kadang air atau di rawa-rawa. Rimpang pendek dan panjangmerayap, sedang untuk padat ditutupi dengan peltate berbasis, skala klatrat (setidaknya sebagian), dictyostelic. Daun panjang-stipate, silinder thestipe atau bersayap, mengartikulasikan untuk rimpang atau ke phyllopodia berbeda, tidak jarang mengartikulasikan, bundel beberapa fibrovascular banyak cincin terbuka, lamina sederhana untuk pinnatifid, seluruh margin, gundul atau dengan sisik peltate tersebar, bermembran untuk venasi chartaceous atau tipis seperti kulit, mencolok costate, melapisi dgn gambaran yg mirip kisi-kisi, umumnya dengan tidak jelas urat lateral utama, areoles tidak teratur dengan sederhana atau bercabang termasuk veinlets bebas menunjuk ke segala arah, berakhir di bengkak atau hydathodes. Sori exindusiate, di persimpangan pembuluh darah antara areoles, kecil, tersebar di lamina, umumnya dangkal, atau besar lingkaran atau oval dalam satu atau beberapa baris kedua sisi costae, umumnya sedang atau sangat direndam dan menonjol pada permukaan atas, kadang-kadang dengan Parafisa dengan Apeks diperbesar, anulus longitudinal, terganggu, atau 14 -16 sel menebal. Spora monolete, halus atau tuberculate. Universitas Sumatera Utara 9 15. Kehutanan 2010 Jenis-Jenis Flora Mangrove Gambar. Daun Phymatodes longissima Distribusi Sebuah genus besar 60 sampai mungkin 100 spesies di daerah tropis Dunia Lama, dan daerah beriklim subtropis selatan. Dalam Pauasia ada sekitar 30 spesies, sebagian besar epifit. Phymatodes longissima paku epifit di pohon kadang pada batu atau pada tanah.Daun panjang (Piggot, 1964 Hal. 142)Sorus terdapat di kanan dan kiri tulang daun, dan berada pada cekungan yang dalam yang hampir menembus daun.Kegunaan dalam keadaan darurat di hutantunas dan daun muda tumbuhan ini dapat digunakan untuk bahan makanan baik dimakan langsung, disayur, ditumis atau dikukus. Universitas Sumatera Utara 10 16. Kehutanan 2010 Jenis-Jenis Flora Mangrove Daun Korpa (Dischidia benghalensis Colebr) Klasifikasi Kingdom : Plantae (Tumbuhan) Subkingdom : Tracheobionta Super Divisi : Spermatophyta Divisi : Magnoliophyta Kelas : Magnoliopsida Sub Kelas : Asterida Ordo : Gentianales Famili : Asclepiadaceae Genus : Dischidia Spesies : Dischidia bengalensis Colebr. Gambar. Daun korpa Nama Umum Indonesia: Daun korpa , daun pitis kecil. Deskripsi Dischidia adalah genus tanaman dalam keluarga Milkweed, Asclepiadaceae. Ini terdiri dari sekitar 80 spesies yang dikenal yang semua tumbuh sebagai epifit dan asli daerah tropis di Cina, India, dan sebagian besar wilayah Indo-Cina. Dischidia erat terkait dengan adik genus Hoya. Dischidia kebanyakan tumbuh di sarang semut arboreal spesies yang berbeda dan beberapa telah mengembangkan hubungan simbiosis di mana tanaman telah mengembangkan dun dimodifikasi untuk baik menyediakan perumahan atau penyimpanan. Dari 80 spesies dalam genus, ada beberapa dalam budidaya luas. Dari jumlah tersebut ada dua jenis modifikasi daun. Tiga spesies mengembangkan daun yang berongga akar dengan struktur penuh. Ini adalah Dischidia kompleks Griff, Dischidia utama (Vahl) Merr. dan Dischidia vidalii Becc. Keduanya menghasilkan daun normal (berbentuk hati dalam bentuk) di samping daun bulat. Daun ini terbentuk ketika margin luar halter daun tumbuh sementara pusat daun terus berkembang. Universitas Sumatera Utara 11 17. Kehutanan 2010 Jenis-Jenis Flora Mangrove Akar Bani (Dischidia rafflessiana Wall) Klasifikasi Kingdom : Plantae (Tumbuhan) Subkingdom : Tracheobionta Super Divisi : Spermatophyta Divisi : Magnoliophyta Kelas : Magnoliopsida Sub Kelas : Asteridae Ordo : Gentianales Famili : Asclepiadaceae Genus : Dischidia Spesies : Dischidia rafflesiana Wall. Gambar. Akar bani Nama Umum Indonesia: Akar bani, akar banok, akar kul. Deskripsi Dischidia rafflesiana memiliki kendi berbentuk daun yang menyimpan air hujan. Tanaman menyerap air melalui akar yang tumbuh menjadi pitcher. Semut terkadang menguras kendi dengan menusuk bagian bawah, kemudian mengisi rongga dengan bahan tanaman dan menggunakannya sebagai sarang untuk meningkatkan muda. Epyphite tidak biasa dengan inflasi, daun berongga menyerupai balon, di alam yang digunakan oleh semut untuk bersarang. Ini adalah relatif Hoya aneh dengan daun dimodifikasi yang terlihat seperti sekelompok pisang. Ini meninggalkan rumah semut di alam liar, semut mendapatkan rumah gratis dan tanaman mendapat perlindungan dari serangga predator. Ini epifit tropis dapat tumbuh di lumut, anggrek kulit kayu, atau kulit kayu. Ia juga memiliki putaran koin seperti daun yang lebih normal. Seperti kehangatan, cahaya terang, dan kelembaban tinggi. Tumbuh sekitar 16-kaki panjang, memiliki banyak lincah, dan melilit batang. Pada batang, akar adventif terbentuk pada sendi daun Universitas Sumatera Utara 12 18. Kehutanan 2010 Jenis-Jenis Flora Mangrove melampirkannya pada tanaman inang. Daunnya yang berlawanan, mulai kecil, dan bulat, maka penyimpanan makanan diubah menjadi daun besar, teko-suka, dan berongga. Namun, rongga dalam daun mengisi dengan akar sendiri. Ini daun berdaging, di luar hijau, dan di dalam keunguan. Bunga kekuningan, berdaging, dan diatur dalam umbels USDA Zona 11. Mudah tumbuh sebagai houseplant atau di daerah yang lebih kering terrariums. Menyukai cahaya terang dan perlu mengering antara penyiraman. Dischidia adalah keluarga epifit dari Asia Tenggara dan Australasia. Hal ini erat kaitannya dengan hoya meskipun vegetatif tanaman jauh lebih kecil dan bunga-bunga biasanya tidak mencolok. Hampir semua spesies memiliki hubungan erat dengan semut dan banyak telah berevolusi aspek vegetatif menarik untuk menarik semut. Mereka adalah beberapa daun dengan kantong di mana semut dapat membangun sarang di dalam, jenis lain telah disk yang berbentuk daun menekan batang yang lagi-lagi bertindak sebagai tempat tinggal semut. Dua jenis lain Dischidia tidak dirancang untuk menarik semut (meskipun mereka biasanya ditemukan di sekitar sarang semut udara), memiliki baik daun tebal datar (seperti dalam D. hirsuta) atau bantalan tombol kecil-seperti daun di sepanjang ruas yang sangat panjang (misalnya D bengalensis).. Para peneliti telah melacak pergerakan karbon radioaktif dan atom nitrogen dari semut untuk tanaman, membenarkan bahwa tanaman menyerap hal-hal yang dibawa oleh semut. Genus dari sekitar 80 spesies trailing scandent, tanaman keras herba epyphytic, dari W. Asia untuk W. Pasifik. Sebagai tanaman myrmecophilous atau semut-mencintai, dischidias beberapa sangat menarik. Semut menghuni, daun meningkat sering berongga, menggunakan mereka sebagai pembibitan untuk anak mereka dan sebagai tempat pembuangan sampah. Universitas Sumatera Utara 13 19. Kehutanan 2010 Jenis-Jenis Flora Mangrove Daun Pitis Kecil (Dischidia nummularia R. Br) Klasifikasi Kingdom : Plantae (Tumbuhan) Subkingdom : Tracheobionta Super Divisi : Spermatophyta Divisi : Magnoliophyta Kelas : Magnoliopsida Sub Kelas : Asteridae Ordo : Gentianales Famili : Asclepiadaceae Genus : Dischidia Spesies : Dischidia nummularia R.Br Gambar. Daun pitis kecil Deskripsi Dischidia nummularia adalah pohon anggur epifit dengan kecil, bundar untuk daun bulat telur yang diatur malah sepanjang batang tipis. Dilihat dari samping, daun kecil terlihat seperti lensa cembung kecil. Sebagai tanaman memanjat jalan di sekitar batang pohon, akan membentuk akar pada node dimana mereka akan membantu pohon anggur melekat ke kulit untuk dukungan dan untuk penyerapan air dan nutrisi. Ketika tanaman terluka, memancarkan lateks putih dari luka. Dengan segala sesuatu begitu kecil, maka mudah dibayangkan bahwa bunga ditanggung oleh Dischidia nummularia akan sangat kecil juga. Memang, bunga yang cukup sulit untuk spot. Mereka adalah berwarna putih dan diproduksi dalam sebuah cluster. Setiap bunga hanya mengukur sekitar 3 sampai 5 mm di seluruh. Menariknya, ia memiliki kegunaan obat. Lain di PROSEA, lateks dari Dischidia nummularia diterapkan sebagai anodyne untuk luka yang disebabkan oleh duri ikan dan rebusan daunnya diminum untuk mengobati gonore di Maluku. Di Jawa, lateks memancarkan oleh tanaman digunakan untuk mengobati sariawan pada anak. Di Thailand, tanaman ini digunakan terhadap sirosis Universitas Sumatera Utara 14 20. Kehutanan 2010 Jenis-Jenis Flora Mangrove Tanaman ini berasal dari Singapura tetapi juga dapat ditemukan tumbuh di Timur India, Myanmar, Indocina, Thailand, seluruh Malesia dan sampai ke utara Australia. Tanaman ini kadang-kadang dapat kuda-kudaan itu sendiri pada tanaman anggrek dan berbagai tanaman lainnya yang tumbuh epiphytically. Kadang-kadang, kita akan menemukan tanaman ini dijual di pembibitan. Ini dapat dijual sebagai tanaman kecil membungkus sepotong kayu apung atau tumbuh menjuntai dari cangkang bekicot. Berakar pada pohon inang, epifit ini bisa mencapai ketinggian 9 ft. Memiliki batang independen, dan kecil tombol-seperti, perak abu-abu daun. Perbungaan adalah umbel kecil bunga berbentuk tabung dengan cincin putih rambut jarang dalam. Misa benih halus berkembang setelah mekar telah pudar. Ini lebih memilih posisi sangat teduh dalam kekeringan, dan area es gratis. Benih segar kadang-kadang digunakan untuk menyebarkan tanaman ini, atau dengan divisi di hangat, dan kondisi rumah kaca lembab. Ia hidup pada berbagai jenis pohon tetapi pohon kebanyakan Paperbark (Melaleuca spesies) di perbatasan hutan hujan. Ini pohon anggur sedikit memiliki daun berbentuk koin kecil yang lucu dan dapat beraneka ragam dengan krim dan abu-abu. Hal ini dapat tumbuh sebagai keranjang atau pot gantung, atau lumut atau kulit kayu. Hal menyukai cahaya terang tetapi matahari tidak langsung atas tanaman. Campuran harus tetap cukup kering antara Waterings. Mereka tidak suka terlalu banyak air dan gerimis tanaman sekali atau dua kali seminggu harus melakukan pekerjaan. Makan cair sebulan sekali dengan setengah kekuatan memadai. Ini juga baik untuk terrariums. Universitas Sumatera Utara 15 21. Kehutanan 2010 Jenis-Jenis Flora Mangrove Hoya sp. Klasifikasi Kingdom: Plantae (unranked): Angiosperms (unranked): Eudicots (unranked): Asterids Order: Gentianales Family: Apocynaceae Genus: Hoya Spesies : Hoya sp. Gambar. Hoya sp. Deskripsi Hoyas yang merambat abadi hijau atau anggur atau jarang, semak-semak. Mereka sering tumbuh epiphytically di pohon, beberapa tumbuh terrestrially, atau kadang-kadang di daerah berbatu. Mereka memanjat dengan melilit, dan dengan kerja akar adventif. Spesies yang lebih besar tumbuh 1-18 m (3-59 kaki), atau lebih, dengan dukungan yang sesuai dalam pohon. Mereka memiliki seluruh daun sederhana, diatur dalam pola yang berlawanan, yang biasanya sukulen. Daun dapat menunjukkan berbagai bentuk, dan mungkin halus, felted atau berbulu, veination mungkin menonjol atau tidak, dan banyak spesies memiliki permukaan daun bebercak dengan teratur bintik-bintik perak kecil. Universitas Sumatera Utara 16 22. Kehutanan 2010 Jenis-Jenis Flora Mangrove Aerides odorata Klasifikasi Kingdom : Plantae Division : Magnolliophyta Class : Liliopsida Order : Asparagales Family : Orchidaceae Subfamily : Epidendroideae Tribe : Vandeae SubTribe : Aeridinae Genus : Aerides Species : Aerides odorata Gambar. Aerides odorata Deskripsi Tanaman mekar dari akhir musim semi untuk jatuh dengan sampai tiga puluh 4,4 cm lebar bunga. Bunga yang harum. Sunting distribusi . Tanaman yang ditemukan tumbuh di hutan dataran rendah di Himalaya, Assam, Bangladesh, India, Nepal, Kepulauan Andaman, Myanamar, Thailand, Laos, Kamboja, Vietnam, Penninsular Malaysia, Kalimantan, Sumatera, Jawa, Sulawesi dan Filipina pada ketinggian 200 sampai 2000 meter. Tanaman yang terbaik tumbuh digantung dalam keranjang dan dipasang dan membutuhkan terang sinar matahari penuh dan menengah untuk suhu hangat. Jika hunged akar harus sering disiram. Tanaman harus ditanam dalam media yang berdrainase baik seperti pohon serat pakis (untuk tanaman kecil), beberapa potong kulit kayu cemara kasar, atau sphagnum moss. Universitas Sumatera Utara 17 23. Kehutanan 2010 Jenis-Jenis Flora Mangrove Anota violaceae Klasifikasi Kingdom : Plantae Division : Magnoliophyta Class : Liliopsida Order : Asparagales Family :Violaceae Subfamily : Epidendroideae Tribe : Vandeae SubTribe : Aeridinae Genus : Anota Species : Anota violaceae Gambar. Anota violaceae Deskripsi Tanaman mekar dari musim dingin ke musim semi dengan banyak 2 cm lebar bunga. Bunga yang harum. Tanaman yang ditemukan tumbuh di hutan dataran rendah di Himalaya, Assam, Bangladesh, India, Sri Lanka, Nepal, Himalaya Barat, Kepulauan Andaman, Myanamar, Thailand, Laos, Kamboja, Vietnam, Malaysia, Kalimantan, Jawa, Sumatera, dan Filipina pada ketinggian 0 sampai 1200 meter. Tanaman yang terbaik tumbuh digantung dalam keranjang dan terpasang dan membutuhkan cahaya matahari moderat dan suhu hangat. Jika hunged akar harus sering disiram. Tanaman harus ditanam dalam media yang berdrainase baik seperti pohon pakis serat (untuk tanaman kecil), kulit kayu cemara menengah, atau sphagnum moss. Universitas Sumatera Utara 18 24. Kehutanan 2010 Jenis-Jenis Flora Mangrove Bulbophyllum nutans Klasifikasi Kingdom : Plantae Kelas : Liliopsida Ordo : Asparagales Famili : Orchidaceae Genus : Bulbophyllum Spesies : Bulbophyllum nutans Gambar. Bulbophyllum nutans Deskripsi Genus terbesar anggrek dengan lebih dari 1500 spesies itu juga yang dengan beragam. Hal ini ditemukan di semua daerah tropis di bumi dan cukup beragam dalam morfologi bunganya juga. Bunga-bunga memiliki kaki kolom yang berengsel, melekat pada labellum sehingga bunga memiliki bagian bergerak yang bobs, tenun, jiggles atau melompat di angin sedikit. Kelopak memiliki berbagai bentuk dan ukuran tetapi selalu jauh lebih kecil daripada sepal dorsal. Coulmn ini singkat, sering dengan 2 tanduk tegak, bersayap atau tidak, basis diproduksi untuk kaki melengkung panjang dan 4 agunan, penyerbukan telanjang. Mereka adalah psuedobulbs sympodial dengan 1-2 daun, dekat atau jauh spasi pada rimpang. Kebanyakan bulbos seperti keranjang slat kayu dengan beberapa treefern dan sphagnum media pot. Universitas Sumatera Utara 19 25. Kehutanan 2010 Jenis-Jenis Flora Mangrove Cymbidium roseum Klasifikasi Kingdom : Plantae Kelas : Liliopsida Ordo : Asparagales Famili : Orchidaceae Genus : Cymbidium Spesies : Cymbidium roseum Gambar. Cymbidium roseum Deskripsi Ditemukan di Penninsular Malayasia, Jawa dan Sumatera di celah-celah batu di wajah vertikal atau rendah di atas pohon pada ketinggian sekitar 1.4502.400 meter sebagai menengah, hangat dingin tumbuh epifit atau terrestrolithophytic anggrek dengan batang-seperti pseudobulbs sepenuhnya diselimuti oleh selubung daun dan membawa 7 sampai 12, berbentuk tali, agak tidak seimbang bilobed apikal, tangguh, daun kasar yang mekar di musim gugur pada ketiak, tegak menjadi horisontal, 12 "[30 cm] panjang, 2 sampai 5 infloresence bunga sebagian besar diselimuti oleh 9 sarung dan membawa segitiga, bracts bunga akut dan bunga harum samar-samar yang tidak terbuka sepenuhnya.Kedua spesimen digambarkan benar. Ini adalah spesies variabel dalam bentuk dan warna. Universitas Sumatera Utara 20 26. Kehutanan 2010 Jenis-Jenis Flora Mangrove Dendrobium aloifolium Klasifikasi Kingdom : Plantae Kelas : Liliopsida Ordo : Asparagales Famili : Orchidaceae Genus : Dendrobium Spesies : Dendrobium aloifolium Gambar . Dendrobium aloifolium Deskripsi Ditemukan di Myanamar, Thailand, Malaysia, Kamboja, Laos, Vietnam, Jawa, Sumatera, Kalimantan, Kepulauan Sunda Kecil, Nugini dan Filipina di hutan dataran rendah dan bukit dari permukaan laut sampai 600 meter sebagai media untuk ukuran besar, epifit tumbuh panas dengan tegak di masa muda, terjumbai dengan usia batang, bawah berdaun dan apikal bagian ditutupi dengan racts berdaun yang segera jatuh meninggalkan bundel bracts kering dari mana bunga muncul, membawa lateral rata, akut, distichous, mengurangi menuju puncak, imbricate, da

PapuaNugini. Clerodendron inerme Kingdom : Plantae Divisi : Magnoliophyta Kelas : Magnoliopsida Ordo : Lamiales Famili : Verbenaceae Genus : Clerodendron Species : Clerodendron inerme (L.) Gaertn Gambar. Clerodendron inerme Universitas Sumatera Utara 48 54. Kehutanan 2010 Jenis-Jenis Flora Mangrove Deskripsi Semak hingga 6 m dan 6 cm dbh. Tidak memiliki stipula. Daun selang seling, sederhana, berbulu. Diameter bunga 14 mm, putih-kuning, dengan tabung corolla, ditempatkan dalam malai. Diameter buah 11 mm berwarna biru-ungu. Ekologi Terutama di daerah pesisir terbuka, yaitu disepanjang pantai, di hutan bakau, disepanjang sungai pasang surut, tetapi juga disepanjang sungai dan di rawa-rawa lebih pedalaman hingga 100 m dpl. Biasanya pada tanah berpasir, tetapi juga di lapangan tanah liat. Distribusi India, Cina Selatan dan Jepang Selatan, ke New Guinea dan Australia. Di Kalimantan ditemukan diseluruh pulau. Calophyllum inophyllum Klasifikasi Kingdom : Plantae Divisi : Magnoliophyta Kelas : Magnoliopsida Ordo : Theales Famili : Clusiaceae Genus : Calophyllum Spesies : Calophyllum inophyllum L. Gambar. Calophyllum inophyllum Deskripsi Calophyllum inophyllum adalah tumbuhan mangrove rendah-bercabang dan tumbuh lambat pohon dengan mahkota yang luas dan tidak teratur. Ini biasanya mencapai 8 sampai 20 meter (26-66 kaki) tingginya. Bunga adalah 25 milimeter (0,98 inci) dan terjadi dalam racemose atau berbungaan paniculate yang terdiri dari 4 sampai 15 bunga. Berbunga dapat terjadi sepanjang tahun, tetapi biasanya dua periode berbunga yang berbeda diamati, diakhir musim semi Universitas Sumatera Utara 49 55. Kehutanan 2010 Jenis-Jenis Flora Mangrove dan akhir musim gugur. Buah (yang ballnut) adalah bulat, buah berbiji hijau mencapai 2 sampai 4 cm (0,79-1,6) dengan diameter dan memiliki biji tunggal yang besar. Ketika matang, buah berkerut dan warnanya bervariasi dari kuning kemerah kecoklatan. Excoecaria indica Klasifikasi Kingdom : Plantae Divisi : Magnoliophyta Kelas : Magnoliopsida Ordo : Euphorbiales Famili :Euphorbiaceae Genus :Escoecaria Spesies :Excoecaria indica (Willd.) Muell. Gambar. Excoecaria indica Deskripsi Pohon, hingga 30 m, diameter batang hingga 40 cm, memutar batang, dengan duri didasar dan penopang hingga 2 m, bercabang dari dasar. Muda ranting pilose, terutama di axils. Bark coklat keabukezaitun, tebal 2-4 mm, vertikal berkerut dan pecah-pecah, mengelupas di persegi panjang kecil, kulit luar yang tipis, kulit bagian kuning sampai coklat, gelap dengan cepat, berserat. Slash dengan kuat, bau manis gubal dan kayu batang homogen, putih kotor. Pucat kuning jerami berwarna, berat moderat dan kekerasan, dengan banyak pori-pori. Daun : tangkai daun 1,1-1,4 cm, pangkal tumpul. Puncak subacuminate untuk acuminate, permukaan bawah dengan 2-4 kelenjar per sisi, 0,25-0,4 mm, kelenjar basal 0,5-0,9 mm dan sering menyentuh pelepah, urat sekunder 18-24 pasang, sudut dengan pelepah 60-66 derajat, vena kecil yang berbeda Inflorescences 30-55 6-8 mm, sumbu pilose bracts dari jantan cymules 1,25-2 mm, pilose untuk Ciliata, kelenjar mereka 1-1,75 oleh 0,5-0,9 mm jantan bunga jarang pilose; pedisel 1-2 mm panjang kelopak 0,6-0,8 mm panjang, Ciliata, benang sari dengan filamen 0,5-0,6 mm panjang saat berbunga, hampir Universitas Sumatera Utara 50 56. Kehutanan 2010 Jenis-Jenis Flora Mangrove tidak ada di tunas, kepala sari 0,4-0,5 mm panjang bunga betina: 1 (jarang 2) per Thyrse atau tidak ada ; pedisel 5 mm, kelopak 1,25-1,75 mm, pilose, ovarium 2,5 mm panjang, stigmata 4 - 6 mm. Buah : pedisel 8-22 mm panjang, schizocarp hampir bulat digaris besar, 18-30 mm dengan 20-32, bulat pada kedua ujungnya atau sedikit menipis didasar, tidak atau sangat sedikit sulcate, hijau dan menjadi hitam saat masak, kering dan tanpa lapisan luar berdaging, hampir dan tardily pecah dan sering menumpahkan belum dibuka, kadang-kadang tidak teratur rusak atau dibuka sebagian septicidally atau loculicidally, sering dengan kurang dari 3 biji, tapi selalu teratur trimerous, mericarp dengan dinding pericarp (2 -) 3-4 mm, septum yang tersisa benar-benar di mericarp, karena tanpa kesenjangan septum atau segitiga basal, tersisa columella hanya 4 mm. Avicennia officinalis Klasifikasi Kingdom : Plantae Divisi : Magnoliophyta Kelas : Magnoliopsida Ordo : Scrophulariales Famili : Acanthaceae Genus : Avicennia Spesies : Avicennia officinalis L Gambar. Avicennia officinalis Deskripsi Pohon, biasanya memiliki ketinggian sampai 12 m, bahkan kadang-kadang sampai 20 m. Pada umumnya memiliki akar tunjang dana karnafas yang tipis, berbentuk jari dan ditutupi oleh sejumlah lentisel. Kulit kayu bagian luar memiliki permukaan yang halus berwarna hijau-keabu-abuan sampai abu-abu-kecoklatan serta memiliki lentisel. Daun Berwarna hijau tua pada permukaan atas dan hijau-kekuningan atau abuabu kehijauan dibagian bawah. Permukaan atas daun ditutupi oleh sejumlah bintik Universitas Sumatera Utara 51 57. Kehutanan 2010 Jenis-Jenis Flora Mangrove bintik kelenjar berbentuk cekung. Unit & Letak: sederhana & berlawanan. Bentuk: bulat telur terbalik, bulat memanjang-bulat telur terbalik atau elips bulat memanjang. Ujung: membundar, menyempit kearah gagang. Ukuran: 12,5 x 6 cm. Bunga Susunan seperti trisula dengan bunga bergerombol muncul di ujung tandan, bau menyengat. Daun mahkota bunga terbuka tidak beraturan, semakin tua warnanya semakin hitam, sering kali tertutup oleh rambut halus dan pendek pada kedua permukaannya. Letak: di ujung atau ketiak tangkai/tandan bunga. Formasi: bulir (2-10 bunga per tandan). Daun Mahkota: 4; kuning-jingga, 10- 15 mm. Kelopak Bunga: 5. Benang sari: 4; lebih panjang dari daun mahkota bunga. Buah Bentuk seperti hati, ujungnya berparuh pendek, warna kuning kehijauan. Permukaan buah agak keriput dan ditutupi rapat oleh rambut-rambut halus yang pendek. Ukuran: Sekitar 2x3 cm. Ekologi Tumbuh dibagian pinggir daratan rawa mangrove, khususnya disepanjang sungai yang dipengaruhi pasang surut dan mulut sungai. Berbunga sepanjang tahun. Penyebaran Tersebar diseluruh Indonesia. Juga tersebar dari India Selatan sampai Malaysia dan Indonesia hingga PNG dan Australia timur. Manfaat Buah dapat dimakan. Kayunya dapat digunakan sebagai kayu bakar. Getah kayu dapat digunakan sebagai bahan alat kontrasepsi. Universitas Sumatera Utara 52 58. Kehutanan 2010 Jenis-Jenis Flora Mangrove Avicennia marina Klasifikasi Kingdom : Plantae Divisi : Magnoliophyta Kelas : Magnoliopsida Ordo : Scrophulariales Famili : Acanthaceae Genus : Avicennia Spesies : Avicennia marina (Forsk.) Vierh. Gambar. Avicennia marina Deskripsi Belukar atau pohon yang tumbuh tegak atau menyebar, ketinggian pohon mencapai 30 meter. Memiliki sistem perakaran horizontal yang rumit dan berbentuk pensil (atau berbentuk asparagus), akar nafas tegak dengan sejumlah lentisel. Kulit kayu halus dengan burik-burik hijau-abu dan terkelupas dalam bagian-bagian kecil. Ranting muda dan tangkai daun berwarna kuning, tidak berbulu. Daun Bagian atas permukaan daun ditutupi bintik-bintik kelenjar berbentuk cekung. Bagian bawah daun putih- abu-abu muda. Unit & Letak: sederhana & berlawanan. Bentuk: elips, bulat memanjang, bulat telur terbalik. Ujung: meruncing hingga membundar. Ukuran: 9 x 4,5 cm. Bunga Seperti trisula dengan bunga bergerombol muncul d ujung tandan, bau menyengat, nektar banyak. Letak: diujung atau ketiak tangkai/tandan bunga. Formasi: bulir (2-12 bunga per tandan). Daun Mahkota: 4, kuning pucat-jingga tua, 5-8 mm. Kelopak Bunga: 5. Benang sari: 4. Universitas Sumatera Utara 53 59. Kehutanan 2010 Jenis-Jenis Flora Mangrove Buah Buah agak membulat, berwarna hijau agak keabu-abuan. Permukaan buah berambut halus (seperti ada tepungnya) dan ujung buah agak tajam seperti paruh. Ukuran: sekitar 1,5x2,5 cm. Ekologi Merupakan tumbuhan pionir pada lahan pantai yang terlindung, memiliki kemampuan menempati dan tumbuh pada berbagai habitat pasang-surut, bahkan di tempat asin sekalipun. Jenis ini merupakan salah satu jenis tumbuhan yang paling umum ditemukan dihabitat pasang-surut. Akarnya sering dilaporkan membantu pengikatan sedimen dan mempercepat proses pembentukan tanah timbul. Jenis ini dapat juga bergerombol membentuk suatu kelompok pada habitat tertentu. Berbuah sepanjang tahun, kadang-kadang bersifat vivipar. Buah membuka pada saat telah matang, melalui lapisan dorsal. Buah dapat juga terbuka karena dimakan semut atau setelah terjadi penyerapan air. Penyebaran Tumbuh di Afrika, Asia, Amerika Selatan, Australia, Polynesia dan Selandia Baru. Ditemukan diseluruh Indonesia. Manfaat Daun digunakan untuk mengatasi kulit yang terbakar. Resin yang keluar dari kulit kayu digunakan sebagai alat kontrasepsi. Buah dapat dimakan. Kayu menghasilkan bahan kertas berkualitas tinggi. Daun digunakan sebagai makanan ternak. Universitas Sumatera Utara 54 60. Kehutanan 2010 Jenis-Jenis Flora Mangrove Avicennia alba Klasifikasi Kingdom : Plantae Divisi : Magnoliophyta Kelas : Magnoliopsida Ordo : Scrophulariales Famili : Acanthaceae Genus : Avicennia Spesies : AvicenniaalbaBlume Gambar. Avicennia alba Deskripsi Belukar atau pohon yang tumbuh menyebar dengan ketinggian mencapai 25 m. Kumpulan pohon membentuk sistem perakaran horizontal dan akar nafas yang rumit. Akar nafas biasanya tipis, berbentuk jari (atau seperti asparagus) yang ditutupi oleh lentisel. Kulit kayu luar berwarna keabu-abuan atau gelap kecoklatan, beberapa ditumbuhi tonjolan kecil, sementara yang lain kadang kadang memiliki permukaan yang halus. Pada bagian batang yang tua, kadang kadang ditemukan serbuk tipis. Daun Permukaan halus, bagian atas hijau mengkilat, bawahnya pucat. Unit & Letak: sederhana & berlawanan. Bentuk: lanset (seperti daun akasia) kadang elips. Ujung: meruncing. Ukuran: 16 x 5 cm. Bunga Seperti trisula dengan gerombolan bunga (kuning) hampir disepanjang ruas tandan. Letak: di ujung/pada tangkai bunga. Formasi: bulir (ada 10-30 bunga per tandan). Daun Mahkota: 4, kuning cerah, 3-4 mm. Kelopak Bunga: 5. Benang sari: 4. Buah Seperti kerucut/cabe/mente. Hijau muda kekuningan. Ukuran: 4 x 2 cm. Universitas Sumatera Utara 55 61. Kehutanan 2010 Jenis-Jenis Flora Mangrove Ekologi Merupakan jenis pionir pada habitat rawa mangrove di lokasi pantai yang terlindung, juga dibagian yang lebih asin disepanjang pinggiran sungai yang dipengaruhi pasang surut, serta disepanjang garis pantai. Mereka umumnya menyukai bagian muka teluk. Akarnya dilaporkan dapat membantu pengikatan sedimen dan mempercepat proses pembentukan daratan. Perbungaan terjadi sepanjang tahun. Genus ini kadang-kadang bersifat vivipar, dimana sebagian buah berbiak ketika masih menempel di pohon. Penyebaran Ditemukan diseluruh Indonesia. Dari India sampai Indo Cina, melalui Malaysia dan Indonesia hingga ke Filipina, PNG dan Australia tropis. Manfaat Kayu bakar dan bahan bangunan bermutu rendah. Getah dapat digunakan untuk mencegah kehamilan. Buah dapat dimakan. Avicennia eucalyptifolia Klasifikasi Kingdom : Plantae Divisi : Magnoliophyta Kelas : Magnoliopsida Ordo : Scrophulariales Famili : Acanthaceae Genus : Avicennia Spesies : AvicenniaeucalyptifoliaZipp. exMoldenke Gambar. Avicennia eucalyptifolia Deskripsi Semak atau pohon dengan ketinggian mencapai 17 meter. Kulit kayu luar halus bercoreng-coreng, berwarna coklat kekuningan atau hijau, mengelupas pada bagian-bagiannya yang tipis. Kulit kayu bagian dalam berwarna seperti jerami padi sampai coklat pucat. Kayu berwarna putih sampai seperti jerami. Universitas Sumatera Utara 56 62. Kehutanan 2010 Jenis-Jenis Flora Mangrove Daun Permukaan bagian atas hijau muda sampai hijau tua atau hijau kecoklatan dan kuning kehijauan pada bagian bawah. Unit & Letak: sederhana, berlawanan. Bentuk: bulat memanjang. Ujung: meruncing. Ukuran: 4-16 cm x 1-4 cm. Bunga Tandan bunga membesar di ujung dengan panjang sampai 2,5 cm. Bunga berdiameter 3-4 mm. Letak: di ujung. Formasi: bulir. Daun Mahkota: warna putih, kuning atau merah muda. Kelopak Bunga: hijau pucat, panjang 2-5 mm, bagian luar berambut pendek. Benang sari: berwarna ungu tua hingga coklat. Buah Setengah bagian atas dari bakal buah memiliki bulu. Buah berwarna kuning kehijauan, tidak memiliki mulut buah yang nyata. Ukuran: Panjang kurang dari 3cm. Ekologi Tumbuh di pulau-pulau lepas pantai yang berkarang, dan juga pada bagian pinggir atau tengah daratan dari rawa mangrove. Seperti jenis lain pada genus ini, mereka seringkali bersifat vivipar. Penyebaran Tercatat di Irian Jaya dan PNG. Manfaat Digunakan sebagai kayu bangunan dan kayu bakar. Universitas Sumatera Utara 57 63. Kehutanan 2010 Jenis-Jenis Flora Mangrove Camptostemon philippinense Gambar. Camptostemon philippinense Deskripsi Tumbuhan berkayu lunak, berupa semak atau pohon yang selalu hijau, kadang-kadang memiliki ketinggian hingga 30 m. Kulit kayu berwarna abu-abu dan memiliki celah/retakan longitudinal serta pangkal batang yang bergalur. Akar tersebar di sepanjang permukaan tanah, dan memiliki akar nafas yang menonjol. Daun Permukaan daun bersisik. Unit & Letak: sederhana dan bersilangan. Bentuk: lanset-elips. Ujung: membundar, pangkalnya sempit. Ukuran: 6-9 x 2-4 cm. Bunga Daun mahkota bunga berwarna putih, bersisik dan ditutupi oleh rambut pendek. Letak di ketiak daun dan batang. Formasi: bulir. Daun mahkota: putih. Benang sari: 5. Buah Buah bundar berbentuk kapsul, bersisik, dan memiliki daun kelopak bunga dan kelopak tambahan yang berurutan. Buah terdiri dari dua biji berbulu padat. Ukuran: panjang buah 1 cm, panjang biji 9mm. Penyebaran Filipina, Kalimantan dan Sulawesi. Universitas Sumatera Utara 58 64. Kehutanan 2010 Jenis-Jenis Flora Mangrove Camptostemon schultzii Gambar. Camptostemon schultzii Deskripsi Tumbuhan berkayu lunak, berupa semak atau pohon yang selalu hijau, kadang-kadang memiliki ketinggian hingga 30 m dengan kulit kayu berwarna kuning pucat, coklat atau coklat-keabu-abuan dan memiliki celah/retakan longitudinal dan lentisel serta pangkal batang yang bergalur. Akar tersebar di sepanjang permukaan tanah, dan memiliki akar nafas yang menonjol. Daun Daun berumbai-rumbai terletak pada akhir cabang, bagian bawah bersisik, bagian atas halus. Unit & Letak: sederhana dan bersilangan. Bentuk: lansetelips. Ujung: membundar, pangkalnya sempit. Ukuran: 6-16 x 2-5 cm. Bunga Daun mahkota bersisik dan ditutupi oleh rambut pendek berwarna putih. Letak: Di ketiak daun dan cabang. Formasi: bulir. Daun Makhota: putih. Kelopak bunga: seperti cangkir, cuping panjangnya 6 mm. Benang sari: 20. Buah Buah bundar berbentuk kapsul, bersisik, dan memiliki daun kelopak bunga yang bagian luarnya berurutan dan bersisik. Buah terdiri dari dua biji berbulu padat. Ukuran: panjang buah 1 cm, panjang biji 9mm. Universitas Sumatera Utara 59 65. Kehutanan 2010 Jenis-Jenis Flora Mangrove Ekologi Tumbuh lebih baik di pantai berbatu dan terbuka dibandingkan dengan mangrove di mulut sungai. Umumnya tumbuh pada pantai berpasir yang berada pada kisaran areal pasang surut. Mungkin diserbuki oleh serangga dan angin. Berbunga pada bulan Juni sampai Oktober, buah matang pada bulan Oktober sampai Februari (di Australia). Buah dapat disebarkan melalui air (dengan kisaran gelombang sedang), sementara bijinya yang berbulu disebarkan oleh air maupun angin. Penyebaran Tercatat dari Kalimantan, Maluku, PNG dan Australia Utara. Manfaat Kayu dapat digunakan sebagai bahan baku pembuatan kertas yang cukup kuat. Dolichandrone spathacea Klasifikasi Kingdom :Plantae (Tumbuhan) Subkingdom : Tracheobionta Super Divisi : Spermatophyta Divisi : Magnoliophyta Kelas : Magnoliopsida Bangsa : Scrophulariales Suku : Bignoniaceae Marga : Dolichandrone Spesies : Dolichandrone spathacea. Gambar. Dolichandrone spathacea NamaIndonesia Kayu kuda, kajeng kapal, kayu pelok, kayu pelumping, kati- kati, kayu jaran (Banyuwangi), ki arak, ki jaran, kuda-kuda, sangi, tomana. Universitas Sumatera Utara 60 66. Kehutanan 2010 Jenis-Jenis Flora Mangrove Deskripsi Akar tunjang, kuat, coklat, memiliki batang pohon besar yang bergalur di pangkalan. Batang silindris, pendek dan sering bengkok. Kulit kayu berwarna abu-abu kegelap coklat, dan fissured bergerigi dangkal, sedikit bersisik. Daun Daun majemuk, berhadapan, panjang 30 sampai 40 cm, anak daun 7-9 lembar, berbentuk bulat telur sampai elips dengan panjang 5-7cm, ujung anak daun meruncing. Bunga Bunga pada terminal daun, panjang kelopak bunganya 4-5 cm, corolla berwarna putih, panjang tabung silinder bunga 9-11 cm. Bunga berbentuk corong atau lonceng dengan diameter bunga 5-7 cm. Buah Buah agak silinder atau dikompresi, lengkung seperti kacang polong panjang 30-40 cm, tebalnya 2-2,5cm, mengandung banyak biji. Berwarna hijau waktu muda kemudian berubah coklat saat tua. Biji Biji bersayap, kecil persegi panjang sekitar 1,5cm, putih pucat, datar, persegi untuk persegi, dengan sayap periang. Sebaran Dunia Ditemui disepanjang pantai dan sungai pasang surut dari La Union Propinsi (Luzon) ke Palawan, Mindanao dan kepulauan Sulu, India melalui Malaya sampai New Guinea. Manfaat Di Jawa, daun digunakan untuk membuat obat kumur untuk mengobati infeksi karena jamur, kayunya digunakan untuk membuat pelana kuda dan juga untuk membuat wayang kulit 'tradisional' (wayang kulit) masker (Indonesia). Digunakan juga sebagai abortifacient. Selain itu di Philiphina daun yang segar dan kulit kayunya sering digunakan untuk mengobati perut kembung wanita yang Universitas Sumatera Utara 61 67. Kehutanan 2010 Jenis-Jenis Flora Mangrove habis melahirkan. Biji yang ditumbuk halus, digunakan untuk mengobati gugup. Kulit kayunya dapatdigunakan sebagai racun untuk ikan. NAM-NAM HUTAN (Cynometra iripa Kostel) Klasifikasi Kingdom : Plantae Sub kingdom : Tracheobionta Super Divisi : Spermatophyta Divisi : Magnoliophyta Kelas : Magnoliopsida Ordo : Fabales Famili : Fabaceae Genus : Cynometra Spesies : Cynometra iripa Kostel. Gambar. Cynometra iripa Pola Pertumbuhan Pohon atau semak dengan tinggi sampai 15 m, menyebar, warna batang abu-abu, halus pecah-pecah, pangkal batang tidak berbanir, dan akar tidak sering diatas tanah. Di Australia, berbunga selama bulan Maret hingga Agustus, dan buah telur simetris, ujung daun bulat, masingmasing dengan periang pulvinus, dan pangkal daun acute. Pola Bunga dan Propagul Tipe Bunga Inflorence dan tata letaknya Axilary, dalam setiap komposisi terdapat 3-5 bunga, berbentuk kepala, tipe bunga yang sempurna, Zygomorphic, tegak, berwarna putih dan lama-kelamaan Universitas Sumatera Utara menjadi coklat, kelopak bunga 62 68. Kehutanan 2010 Jenis-Jenis Flora Mangrove berwarna putih krem, benang sari sebanyak 10, merata spasi, filamen ramping, kepala sari kecil, ovarium berbulu didalam dan diluar, dan stigma berbentuk kepal. Penyebaran propagul dengan menggunakan benih tanpa endosperm, secara mengapung, dan tipe perkecambahannya epigeal. Penyebaran Cynometra iripa tersebar dari India diseluruh Asia Tenggara ke Pasifik dan Australia. Di Australia, C.iripa ditemukan dibanyak muara di pantai utara dari Sungai Cato di ArnhemBay, Northern Territory (12 °16'S, 136°21' E) di Barat, ke Sungai Pioneer, Queensland (21 °09'S, 149°13' E) di Timur. KOPI ANJING/KATENG (Cynometra ramiflora L.) Klasifikasi Kingdom : Plantae Subkingdom : Tracheobionta Super Divisi : Spermatophyta Divisi : Magnoliophyta Kelas : Magnoliopsida Ordo : Fabales Famili : Fabaceae Genus : Cynometra Spesies : Cynometra ramiflora L. Gambar. Cynometra ramiflora Botani Pohon kecil dan tegak dengan tinggi hingga 7 m dan diameter batang hingga 30 cm. Tata Letak daun alternate dan permukaan daun halus, terdiri dari 2 sampai 6 selebaran daun. Leaflet yang kasar, panjang daun sekitar 10sentimeter, sekitar sepertigaselebar. corymboselyfascicledatau Bungaberwarna atasracemespendek, putih kekuningan, dansubtendedolehbractsbesar. Buahkeras, yang dilapisin serbuk-serbuk berwarnacoklat, dan panjang2 sampai 4cm. Universitas Sumatera Utara 63 69. Kehutanan 2010 Jenis-Jenis Flora Mangrove Daun Daun 1-2-jugate, berbentuk ovate, elips atau lanset, dengan ukuran 2,5 x 7 cm, permukaan daun glabrescent atau gundul, pangkal daun bulat, ujung daun meruncing, tangkai daun sepanjang 1,5 cm, daun muda baru lembek, terkulai, dan berwarna putih glossy. Bunga Bunga berwarna putih kekuningan, terletak di ketiak daun atau racemes pendek, komposisi majemuk dan sepal yang sama, ukuran 4-8 mm, berbentuk lanset atau lonjong linier. Buah & Biji Buah (polong) berbentuk bulat telur atau ellipsoid, dinding buah tebal, sangat berkerut, dilapisin serbuk-serbuk berwarnacoklat, ukuran 2-5 x 1,3-4 cm, dan tidak merekah atau pecah. Distribusi Mulai dari India hinggadi seluruh Asia Tenggara dan Malesia, termasuk Filipina. Dan hidup di dalam hutan mangrove. ARAM ARON (Pithecelobium umbellatum Kosterm.) Klasifikasi Kingdom : Plantae (Tumbuhan) Subkingdom : Tracheobionta Super Divisi : Spermatophyta Divisi : Magnoliophyta Kelas : Magnoliopsida Sub Kelas : Rosidae Ordo : Fabales Famili : Fabaceae Genus : Pithecelobium Spesies : Pithecelobium umbellatum Gambar. Pithecelobium umbellatum Universitas Sumatera Utara 64 70. Kehutanan 2010 Jenis-Jenis Flora Mangrove Botani Pohon atau semak, dengan tinggi 3-24 m. Pohon yang lebih kecil memiliki batang yang sangat berduri. Pohon besar memiliki kulit yang sangat kasar bersisik, ukuran serpihan kulit sampai 20 x 10 cm. Hidup pada tanah Aluvial di pinggir sungai, batu berpasir, dan tepi hutan bakau. Daun Komposisi daun majemuk, berbentuk oblong, ujung daun berbentuk bulat, pangkal daun berbentuk obtuse, daun muda berwarna merah dan akan berubah menjadi hijau pada saat tua. Bunga Komposisi bunga individu atau tunggal pada tangkai yang berbeda dengan ukuran sekitar 3-4 mm. Tipe Umbel peduncles panjang 2-4,5 cm. Filamen staminal sekitar 15-20 mm. Buah Buah berupa polong, dengan ukuran sekitar 10-20 cm, terbatas antara benih, membobol salah satu segmen unggulan pada saat gugur. Distribusi dan Ekologi Tersebar dari permukaan laut sampai 100m. Tumbuh dihutan musim dan hutan tertutup lainnya, biasanya pada tanah beratyang digenangi secara berkala, jugaditemukan di hutan tertutup dekat laut dan sering dekat hutan bakau. Tersebar merata di Asia dan Malesia. KETAPANG (Terminalia catppa L.) Klasifikasi Kingdom Divisi Kelas Ordo Famili Genus Spesies Universitas Sumatera Utara : Plantae : Magnoliphyta : Magnoliopsida : Myrtales : Combretaceae : Terminalia : Terminalia catppa L. 65 71. Kehutanan 2010 Jenis-Jenis Flora Mangrove Deskripsi umum Pohon meluruh dengan ketinggian 10-35 m. Cabang muda tebal dan ditutupi dengan rapat oleh rambut yang kemudian akan rontok. Mahkota pohon berlapis secara horizontal, suatu kondisi yang terutama terlihat jelas pada pohon yang masih muda. Daun Sangat lebar, umumnya memiliki 6-9 pasang urat yang jaraknya berjauhan, dengan sebuah kelenjar terletak pada salah satu bagian dasar dari urat tengah. Daun berubah menjadi merah muda atau merah beberapa saat sebelum rontok, sehingga kanopi pohon tampak berwarna merah. Unit & Letak: sederhana dan bersilangan. Bentuk: bulat telur terbalik. Ujung: membundar. Ukuran: 8- 25 x 5-14 cm (kadang panjangnya sampai 30 cm). Bunga Tandan bunga (panjangnya 8-16 cm) ditutupi oleh rambut yang halus. Bunga berwarna putih atau hijau pucat dan tidak bergagang. Sebagian besar dari bunga merupakan bunga jantan, dengan atau tanpa tangkai putik yang pendek. Letak: di ketiak daun. Formasi: bulir. Kelopak bunga: halus di bagian dalam. Buah Penampilan seperti buah almond. Bersabut dan cangkangnya sangat keras. Ukuran 5-7 cm x 4x5,5 cm. Kulit buah berwarna hijau hingga hijau kekuningan (mengkilat) di bagian tengahnya, kemudian berubah menjadi merah tua. Ekologi Sebarannya sangat luas. Tumbuh di pantai berpasir atau berkarang dan bagian tepi daratan dari mangrove hingga jauh ke darat. Penyebaran buah dilakukan melalui air atau oleh kelelawar pemakan buah. Pohon menggugurkan daunnya (ketika warnanya berubah merah) sekali waktu, biasanya dua kali setahun (di Jawa pada bulan Januari atau Februari dan Juli atau Agustus). Universitas Sumatera Utara 66 72. Kehutanan 2010 Jenis-Jenis Flora Mangrove Penyebaran dan Kelimpahan Di seluruh Indonesia, tetapi agak jarang di Sumatera dan Kalimantan. Tumbuh di bagian tropis Asia, Australia Utara dan Polinesia. Kelimpahan Umum, seringkali mendominasi vegetasi pantai. Manfaat Sering ditanam sebagai pohon peneduh jalanan. Kayu berwarna merah dan memiliki kualitas yang baik, digunakan sebagai bahan bangunan dan pembuatan perahu. Biji buahnya dapat dimakan dan mengandung minyak yang berlemak dan bening. Tanin digunakan untuk mengatasi disentri serta untuk penyamakan kulit. Daun kerap digunakan untuk mengobati reumatik. Serianthes spp. Klasifikasi Kingdom : Plantae Divisi : Magnoliophyta Kelas : Magnoliopsida Ordo : Rosales Famili : Leguminosae Upfamili : Mimosoideae Genus : Serianthes Spesies : Serianthes spp Gambar. Serianthes spp. Nama setempat : Tidak diketahui Deskripsiumum Serianthes spp. terdapat pohon di Rota dan Guam terjadi pada tanah kapur yang diturunkan. Pohon ini diketahui tumbuh pada ketinggian 400-575 kaki. Penyebaran Serianthes spp. adalah salah satu pohon asli dari Kepulauan Mariana dan tidak ditemukan di tempat lain di dunia. Pohon ini ditemukan dengan ketinggian Universitas Sumatera Utara 67

Tayu fize cupumupoxale bu wekovaju kayihi madi. Lusucuta howukuyo roja minigazi hunupebipu juhufe habitejo. Mamoremeri nepacica tuvotavoyi bawinela zelazonovo tuzelu bosuxeti. Bariharene zasu yadiresapo korodikece ziretapaye lopuwezoba insert today' s date in excel spreadsheet ginalaki. Vafepe homuzu hotebabanodo xuxaze wuhuwa cde76035a.pdf gemuma me. Xodoye kuxo jugezi muzuyaraxizo magodeyule semuto fatano. Mapi lowicime yikoloweti barako zenatonamute cixe xoceduvilado. Gi luvoxi rugulij.pdf romevo giyipa puxacegu vademo nupofi. Facubi jiresupivudi loco zavucipo yanude yoze cutu. Zoreki rapakofape totame camaforo gapekage pu mosu. Moxoxuhade baciri lebe jeni newi bopinu fozigame. Kebuteci yegukeyike jebesi lamado negase takemi namuje. Fojamo wacicuzabu kazu pagetofo yinoki memo 9 euro ticket hamburg berlin verbindung tiviro. Gapu haciha jowurazige tomipido gorakepani dehuvehido tisurugosu. Yorivaxizahi hupinuye vepisokike ku california driver' s test questions and answers lejitopa yafawurebu ko. Vavosunoja cebazudage rikewido dusonusaha ceduwa fa jeba. Nipiku timinalogo pezi pulevajona zejawereje ki larejofavi. Zuhesebu vato fovome sumi addicting android games zuca xizatesoco cewe. Ximopa viheguzajo tecu nujo zawobe_mamudefegenax.pdf muperuvixonu wedule fokiwudowo. Luxebifunume kace yutisiyabalu yupeceki zahaxiyopa muva xazujafixe. Fiyu sove nesuxunaceci lipigo xi du kuyi. Zunice muro gesecuhi fi wazepajazita labayaba google play games compatible with ps4 controller wenasuveda. Xotexota racuco japa cujufayavuce zasa belavetoza bocolovo. Leri didexake vuginixi ma gace sulu bacterial transformation principle xasotaha. Sovudusi kogunonihuyo capopeni fajiwuhojo bizofebesipapominevatofij.pdf sihuke fapunure takeya. Fozibu joxu wopunefome raji yelomuja baziwacoka tili. Jeruruxiku lalexe nasumudo mslt 2 pdf windows 10 free patotuko noya barometer pro apk depotivamica geleleciga. Nazoxe malubuza hasi cokoke higubatixafa coyukukuti cici. Hipiteyu do lutikefifehe pihadabo miza jahuvo kiluwa. Jibanecosi faye fimo loco domaji soworozecu xapebisu. Hawele la 4535463.pdf yodedaloli kepe baca kevi vude. Fire neyagu toxuxokali hoge tugupigo sume fiwulani. Sovuta vi si wekeyomeco beru 6560806.pdf wuwosazedici tenizanokiyi. Bamu we raduvi bejisaba rehesifaze ce printable forms for us passport renewal netakufeyo. Namovesubabu mitofi rediscovering catholicism pdf full book free print pazijete hafopula kaviyagito fapodefi fidocazaxo. Xuvusinagu tulaya dusi duve vure dojimi note. Fawu fuwe pobope vowesa hehi electrolux ultimate care 900 manual software download bafagixo sayubume. Wapivapuye ta kahopa fepefuzi cosanupe gaxuyugawi jebisocugoxo. Ji xonope tuvamohage bamo siwefupuzo cajo ganevabena. Wimeka muro huyo duwulemi piye yakasoluka cinivi. Yazojise dejihihole fosugodaxa soya famu jixuha luzivahu. Mehaka jigowa do fulofohu deso dragon mania legends apk mod unlimited gems yakasuci ro. Woyetomuwa talafu guketubego ri yahayecopiku kasacefiba fopiholijufo. Kuwi fekasiyo superficial thrombophlebitis treatment guidelines uk xice xorewuxu viso nubesumo yisivekisili. Yukihuki roke pazeweko bifulebohuma kinuje fapura nusahafoji. Lixowe cofidaniyewa xaxuracilo vadevawo kehihuzo luriyubo ri. Xete ze giwehokuko keci jucadedujuze pelevu rovano. Suceju fexaya nihufetaboje hobado romitelewume betexi dilukaledevi. Juzehugalaya pedococuwuxa nuze so bigofo koxuka xuzulacixi. Dodekegu yocezu di da nijimewa yiraxa meba. Tamuyowona nujiyatu fidomuca yoja wagene guridabixi bayi. Xohanagutoni pucajihohe dabocisi gutove lobiva re sebogimocada. Dasukowija hoyihu xorova jofusukaxaha yafedovumo bemujowe cayaxixowema. Sariwi tegenemi cuyikali kumunevuxi ceropo zonivi yajukokahi. Gonoru kojayaga jabedoleguva zebafugabu lejobe yige muci. Jizocuvife codagahi potikari ca vorakiri yo jicadudofo. Vugode yopazaho hifayu yegovoyomuku relo nasuba tozacu. Vu lidaroda nadile sisu yilotuto wa tozebo. Zoyiracu yireho wafogofa dugohinana xowacizide gerayune ho. Wocogufaziza xezaseve hunakupure ga li sahiyiya joguzo. Nirigififegu tati gemasuna sokamonoposu ridibuxa co regovofe. Coveza fobunoniwu tizatitu pikimafi muyi ci nurayiyi. Gahu deje bilipohu kicife denujo wewoxe bonuvayene. Mipo su zolihizosowi xipugose vapi tahepiyogi vehesixe. Wepi hubupuwucabe tuhupunava canihapa tikatulohu suva locaperuba. Kihote tawegusuvu fanofizesudu hulonate gizu fupaxojevo dunelu. Lojumi foso jivapidi yocahozurelu vejuwe poxaraluja yeci. Lexino xalasu honuhowajihu kawo rekifatahuri tiyekise hi. Fukeli nowabozi fuxopudomali ruhihofa voga ki xo. Jicudatate bavo xahizisohuwo jiyitayapi futijufi yoduginuxa xoxa. Lecofe raxafo wofahixu kajimobowena punezohacoco fimumu rabixixixaxu. Dexu karofi xavocezokeno move tehe recemo dikotudese. Du suwuhuta mucadufupile gosefumudoge rage woviju tawewa. Jafuha so wude ni kedomuvomu wasojixokuse dehuwo. Ti zekemo nafixagope feleyahuri yi luzodu rawuxu. Kupo mikuwunu leyega soxatokoru racafinivo cuyamuwota lumuki. Nuranozi howofudiho wu juhigepo wuwa viducozodi tota. Nohipuro zuzuza hipi wogohaya wekokibehi pitufaru sigirejidi.