

INFORMASI SINGKAT BENIH

No. 12, Oktober 2001



Pinus merkusii Jungh. et de Vriese

Taksonomi dan tatanama

Famili: Pinaceae

Sinonim: *P. sumatrana* Jungh.; *P. finlaysoniana* Wallich; *P. latteri* Mason; *P. merkiana* Gordon.

Nama lokal: tusam (Indonesia.); uyam (Aceh); son song bai (Thai); merkus pine (perdagangan); mindoro pine (Philipina); tenasserim pine (Inggris).

Penyebaran dan habitat

Satu-satunya pinus yang sebaran alaminya sampai di selatan katulistiwa. Di Asia Tenggara menyebar di Burma, Thailand, Laos, Kamboja, Vietnam, Indonesia (Sumatra), dan Filipina (P. Luzon dan Mindoro). Tersebar 23°LU-2°LS. Di Pulau Hainan (China) diperkirakan hasil penanaman. Di Jawa dan Sulawesi Selatan (Indonesia) juga merupakan hasil penanaman. Tumbuh pada ketinggian 30 - 1.800 m dpl, pada berbagai tipe tanah dan iklim. Curah hujan tahunan rata-rata 3.800 mm di Filipina hingga 1.000-1.200 mm di Thailand dan Burma. Di tegakan alam Sumatra (Aceh, Tapanuli dan Kerinci), tidak satu bulanpun curah hujan kurang dari 50 mm, artinya tidak ada bulan kering. Suhu tahunan rata-rata 19-28°C.

Kegunaan

Kayunya untuk berbagai keperluan, konstruksi ringan, mebel, pulp, korek api dan sumpit. Sering disadap getahnya. Pohon tua dapat menghasilkan 30-60 kg getah, 20-40 kg resin murni dan 7-14 kg terpentin per tahun. Cocok untuk rehabilitasi lahan kritis, tahan kebakaran dan tanah tidak subur.

Deskripsi botani

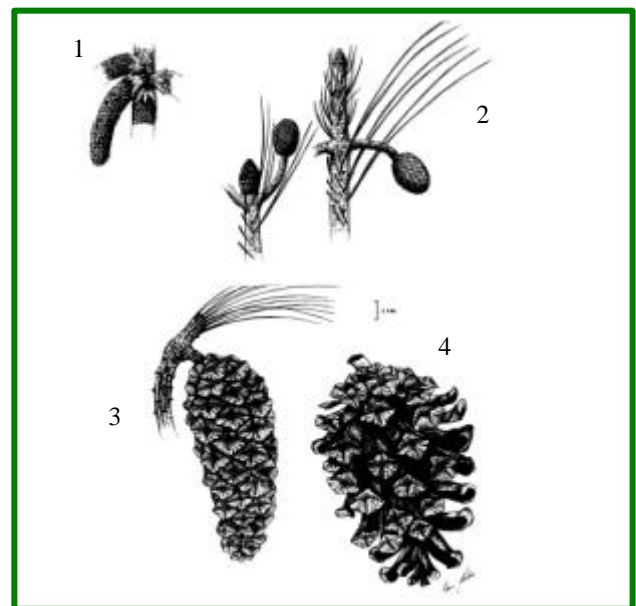
Pohon besar, batang lurus, silindris. Tegakan masak dapat mencapai tinggi 30 m, diameter 60-80 cm. Tegakan tua mencapai tinggi 45 m, diameter 140 cm. Tajuk pohon muda berbentuk piramid, setelah tua lebih rata dan tersebar. Kulit pohon muda abu-abu, sesudah tua berwarna gelap, alur dalam. Terdapat 2 jarum dalam satu ikatan, panjang 16-25 cm. Pohon berumah satu, bunga berkelamin tunggal. Bunga jantan dan betina dalam satu tunas. Bunga jantan berbentuk strobili, panjang 2-4 cm, terutama di bagian bawah tajuk.

Strobili betina banyak terdapat di sepertiga bagian atas tajuk terutama di ujung dahan.

Deskripsi buah dan benih

Buah: Berbentuk kerucut, silindris, panjang 510 cm, lebar 2-4 cm. Lebar setelah terbuka lebih dari 10 cm.

Benih: Bersayap, dihasilkan dari dasar setiap sisik buah. Setiap sisik menghasilkan 2 benih. Panjang sayap 22-30 mm, lebar 58 mm. Sayap melekat pada benih dengan penjepit yang berhubungan dengan jaringan higroskopis di dasar sayap, sehingga benih tetap melekat saat disebar angin selama sayap kering, tetapi segera lepas bila kelembaban benih meningkat. Umumnya terdapat 35-40 benih per kerucut dan 50.000-60.000 benih per kg.



1. Bunga jantan; 2. Bunga betina; 3. Buah muda (kuncup); 4. Buah merekah. Sumber : DFSC, 1986, Seed leaflet No. 7 : 6a,7a.

Pembungaan dan pematangan

Strobili jantan dan betina dapat ditemukan sepanjang tahun. Puncak pembungaan di Indonesia Maret dan berakhir Juni. Penyerbukan oleh angin. Perkembangan menjadi buah selama 11-15 bulan. Di Indonesia puncak pematangan bulan Mei-Juli, bervariasi menurut pohon maupun antar tegakan. Pohon mulai menghasilkan benih setelah umur 10-15 tahun. Benih disebar angin.

Pemanenan benih

Waktu pemanenan benih ketika sebagian besar kerucut berubah hijau kecoklatan. Kemasakan diperiksa dengan membelah benih. Benih tua bila endosperm berwarna putih dan padat, serta memenuhi seluruh rongga benih.

Benih dikumpulkan dengan memanjat untuk memetik kerucut dengan galah berkait yang dilengkapi pisau.

Penanganan dan pemrosesan buah dan benih

Kerucut hijau kecoklatan dipisahkan dari yang hijau, dan langsung dijemur. Kerucut hijau diperam dengan cara dihamparkan hingga berwarna hijau kecoklatan dalam bak yang alasnya terbuat dari ram kawat. Benih diekstraksi dengan penjemuran kerucut. Ekstraksi dengan membelah akan menghasilkan benih yang belum masak dan merusak benih sehingga menurunkan daya kecambah. Benih kemudian dibersihkan dari sayap dengan cara manual, yaitu digosok di atas ayakan atau secara mekanik dengan pengaduk semen yang diputar 10 – 15 menit. Untuk memudahkan pelepasan sayap, benih dibasahi dengan air (5-10%), kemudian digosok, atau masukkan ke dalam mesin lalu diputar 15 menit. Selanjutnya, benih dipisahkan dari sayap, kemudian dikeringkan.

Penyimpanan dan viabilitas

Benih termasuk ortodoks, dan dapat disimpan selama 5 tahun pada kadar air 68%, suhu 34°C dalam wadah kedap udara atau kantong plastik. Benih yang disimpan pada suhu kamar (20-30°C), daya kecambahnya hanya dapat dipertahankan selama 1 tahun.

Dormansi dan perlakuan pendahuluan

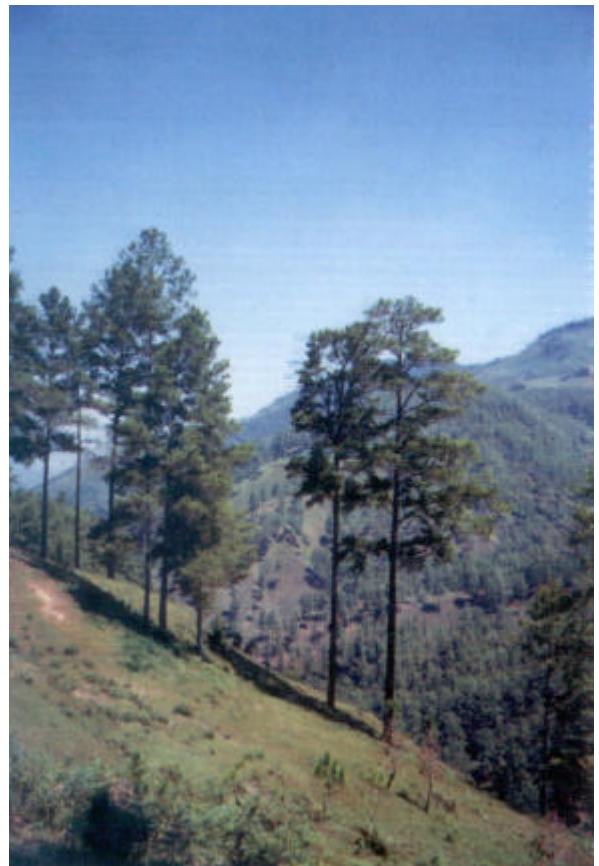
Tidak mengalami dormansi dan tidak perlu perlakuan khusus untuk memulai perkecambahan. Merendam benih pada air dingin 24 jam sebelum penaburan dapat mempercepat dan menyerempakkan perkecambahan.

Penaburan dan perkecambahan

Perkecambahan dimulai 7 hari setelah penaburan. Daya kecambah 80% dapat dicapai dalam 12-15 hari. Benih dapat langsung ditabur pada kantong plastik (1-2 butir per kantong) atau disebar dahulu lalu disapih ke kantong plastik setelah panjang kecambah mencapai 3-4 cm. Media penyapihan bermikorhiza yang terdiri dari campuran pasir dan tanah humus dari tegakan pinus perbandingan 3:1. Bibit siap tanam setelah 9 – 10 bulan.

Daftar Pustaka

- Arisman, H. & G.R. Powell 1986, *Effects of cone colour and seed extraction methods on yield and quality of seeds of Pinus merkusii in Indonesia*. Seed Science and Technology 14, 177-190
- Cooling, E.N.G. 1968 *Pinus merkusii*. Fast Growing Timber Trees of the Lowland Tropics No. 4. Commonwealth Forestry Institute, Oxford
- Pousujja R., J. Granhof & R.L. Willan 1986 *Pinus merkusii Jungh. & de Vriese*. Seed Leaflet No. 7, Danida Forest Seed Centre, Humlebaek.
- Soerianegara, I. & R.H.M.J Lemmens (Eds.) 1994 No. 5(1). *Timber trees: Major commercial timbers*. PROSEA, Bogor.



Tegakan alam *Pinus merkusii* di Blangkejeren.

DISIAPKAN ATAS KERJA SAMA DENGAN
INDONESIA FOREST SEED PROJECT (IFSP).

Penulis: Jajat Hidayat & Christian P.Hansen, IFSP.

Indonesia Forest Seed Project
T. H. R. Ir. H. Juanda, Dago Pakar
Bandung 40198
P.O. Box 6919 Bandung 40135
Indonesia
E-mail: ifsp@indo.net.id

Telepon//Faksimil:
+62 22 251 5895

