Suntikan Maut Dibalas Aroma Harum

Batang gaharu terinfeksi cendawan

Ribuan mikroba penyebab penyakit disuntikkan ke sekujur gaharu. Pohon itu membalas dengan harum gubal sebelum meregang nyawa. Gaharu jelas tak bersalah, tapi maaf—ia terpaksa disakiti agar wangi gubal segera datang.

Varietas penghasil gubal gaharu yang paling sohor adalah *Aquilaria malaccensis*. Taiwan kini melirik peluang membudidayakan *A. crassna*. Crassna dan sinensis, 2 di antara 8 jenis Aquilaria penghasil resin gaharu. Yang lain ialah *A. beccariana, A. malaccensis A. cumingiana, A. hirta, A. microcarpa*, dan *A. fi laria*. Semua masuk ke dalam famili Thymelaeaceae. Secara sepintas sulit membedakan anggota keluarga karas-karasan itu. Untuk mengenalinya perlu tahu ciri khas masing-masing.

Misal dari bentuk dan sifat perbungaan, bentuk dan kedudukan daun, bentuk buah, dan jumlah biji. Masih masuk keluarga karas-karasan, ada jenis lain yang potensial menghasilkan resin berbau wangi. Sebut saja *Enkleia malaccensis, Claoxylon malaccensis, Gonystylus macrophylla, Wikstroemia polyantha*, dan *W. tenuiramis*. Namun, kualitas resin tidak sebagus Aquilaria. Jenis lain yang juga dianggap sebagai kayu gaharu adalah *Excoecaria agallocha* (Euphorbiaceae)

Untuk memperoleh gubal gaharu dengan cara menyuntikkan bakteri ke batang dewasa. Batang gaharu *Aquilaria malaccensis* dibor secara spiral. Artinya, setiap ujung bidang gergaji pertama akan bersambungan dengan bidang gergaji kedua. Begitu selanjutnya. Bidang gergajian itulah yang diberi cendawan. Setahun pascapenyuntikkan gubal sudah dapat dituai. Teknik sebelumnya, antar bidang gergaji tidak saling berhubungan. Interval antar bidang sekitar 10 cm dan perlu 2—3 tahun menuai gubal.

Modifikasi teknologi pemberian cendawan itu dikembangkan oleh Drs Yana Sumarna MSi, periset Pusat Penelitian dan Pengembangan Hutan dan Konservasi Alam, Bogor. Ia memberikan cendawan Fusarium spp pada setiap batang gaharu. Setahun berselang, ia bisa memanen 10 kg gubal gaharu dari pohon umur 6 tahun. Cara ini lebih efektif dibandingkan teknik lama lantaran teknik spiral mampu menahan pohon tetap berdiri kokoh walau ditiup angin kencang.

Siapkan alat yang diperlukan: bor kayu dengan mata bor berdiameter 13 mm untuk melubangi batang, gergaji, spidol sebagai penanda tempat pelubangan, alat ukur, kapas, spatula, pinset, alkohol 70%, lilin lunak dan bibit gubal berupa cendawan. Proses pengerjaannya sederhana, sebagai berikut.

***1.** Inokulan berupa cendawan untuk membantu proses terbentuknya gubal. Beberapa contoh cendawan padat adalah Diplodia sp, Phytium sp, Fusarium sp, Aspergillus sp, Lasiodiplodia sp, Libertela sp, Trichoderma sp, Scytalidium sp, dan Th ielaviopsis sp. Cendawan itu diperbanyak dengan mencampur satu sendok cendawan dan 100 gram limbah serbuk kayu gaharu. Simpan satu bulan di botol tertutup rapat.*

***2.** Buat tanda di lapisan kulit pohon berdiameter 10 cm dengan spidol untuk menentukan bidang pengeboran. Titik pengeboran terbawah, 20 cm dari permukaan tanah. Buat lagi titik pengeboran di atasnya dengan menggeser ke arah horizontal sejau 10 cm dan ke vertikal 10 cm. Dengan cara sama buatlah beberapa titik berikutnya hingga setelah dihubungkan membentuk garis spiral.*

***3.** Gunakan genset untuk menggerakkan mata bor. Buat lubang sedalam 1/3 diameter batang mengikuti garis spiral bidang pengeboran.*

***4.** Bersihkan lubang bor dengan kapas yang dibasuh alkohol 70% untuk mencegah infeksi mikroba lain.*

***5.** Masukkan cendawan ke dalam lubang menggunakan sudip. Pengisian dilakukan hingga memenuhi lubang sampai permukaan kulit.*

***6.** Tutup lubang yang telah diisi penuh cendawan dengan lilin agar tak ada kontaminan. Untuk mencegah air merembes, permukaan lilin juga ditutup plester plastik.*

***7.** Cek keberhasilan penyuntikan setelah satu bulan. Buka plester dan lilin. Inokulasi cendawan sukses jika batang berwarna hitam. Setelah itu buat sayatan ke atas agar kulit bawah terkelupas. Ini memudahkan untuk membuka dan menutup saat pengecekan selanjutnya.*

***8.** Satu tahun kemudian gaharu dipanen. Untuk meningkatkan keberhasilan, pekebun menambahkan senyawa pemicu stres. Dengan begitu daya tahan gaharu melemah, cendawan mudah berkembang biak, dan gubal pun lebih cepat terbentuk.*

Hidup

Panen kemedangan setelah 2 tahun menginokulasi alias memasukkan mikroba ke dalam lubang di sekujur pohon gaharu. Untuk mengetahui keberhasilan inokulasi, Hasan Basri, pekebun di Padang, Sumatera Barat, mengambil contoh kerikan kayu dari dalam cabang pohon. Jika terjadi perubahan warna jaringan pohon dari putih menjadi cokelat atau kehitaman, indikasi inokulasi berhasil. Setelah kerikan itu kering, lalu ia membakarnya. Aroma wangi menguar dari pembakaran. Itu pertanda kemedangan telah terbentuk sehingga ia dapat memanennya.

Basri memanen kemedangan di cabang pohon yang diinokukasi, bukan di batang utama. Tujuannya supaya ia tetap dapat memperoleh hasil sekaligus pohon bertahan lebih lama. Kelak ia dapat memanen ulang. Model begitu disebut panen berkala. Pekebun memanen berkala menyesuaikan dengan kebutuhan. Artinya ketika mendadak memerlukan uang, pekebun dapat memanen kemedangan. Toh, pengepul bersedia membeli kemedangan meski bobot cuma sekilo.

Harga kemedangan saat ini berkisar Rp400.000—Rp600.000/kg tergantung mutu. Menurut Drs Yana Sumarna MSi, periset Pusat Penelitian Pengembangan Hasil Hutan, panen berkala juga dapat diterapkan pada batang utama. Dengan menggunakan plat besi nirkarat yang disterilisasi dengan alkohol 70%, Basri mengerok lubang-lubang inokulan di batang utama. Jika kedalaman lubang inokulasi 5 cm, cukup 3 cm yang ia kerik.

Selebihnya ia panen kemudian hari. Menurut Yana produksi per lubang inokulasi mencapai 5 gram kemedangan. Itu jika panen 1—2 tahun pascainokulasi. Pria kelahiran Ciamis, 3 September 1950, itu menyarankan hasil panenan disimpan di wadah tertutup. Tujuannya, agar keharuman terjaga, dan hasil kerikan tak tercecer.

Panen total

Cara panen lain dengan menebang pohon. Pekebun lazim menebang pohon gaharu setelah mendapati daundaun kekuningan dan rontok. Ranting meranggas dan gampang patah. Kulit batang juga mudah terkelupas. Pohon tampak merana karena serangan mikroba yang diinokulasikan ke jaringan tanaman beberapa tahun sebelumnya. Itu tanda-tanda pohon siap panen setelah inokulasi berhasil.

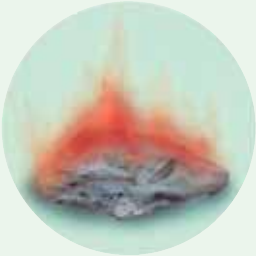
Menurut Yana, itu biasanya dicapai pada 3—4 tahun setelah inokulasi sehingga mutu kemedangan atau gubal lebih tinggi. Tebanglah pohon gaharu dengan gergaji mesin atau alat potong lainnya kirakira 10—15 cm di atas permukaan tanah. Abdulqadir Habib Musthofa, pekebun di Simpang Sipin Tiga, Jambi, yang memanen total langsung membuang ranting dan

cabang. Batang kemudian dipotong-potong sepanjang 1—2 m, lalu dikering-anginkan beberapa minggu. Selanjutnya batang dipotong menjadi bagian-bagian lebih kecil mengikuti lubang-lubang inokulasi.

Menurut Yana akar sisa penebangan sebaiknya dibiarkan 3—5 bulan untuk mendeteksi kandungan resin atau gubal. Bagian mengandung resin tetap utuh, sebaliknya bagian tanpa resin bakal lapuk. Jika resin gaharu tak terbentuk di bagian akar, pohon akan mengeluarkan tunas dan dapat dimanfaatkan sebagai peremajaan gaharu yang ditebang.

Langkah terakhir setelah batang menjadi kepingan-kepingan, Abdulqadir memisahkan kemedangan berwarna cokelat atau gubal yang kehitaman dari bagian kayu yang putih. Pemisahan itu dengan jalan dikerok menggunakan pelat besi mengikuti bongkahan gubal. Kemedangan dan gubal ditempatkan di wadah berbeda. Sedangkan sisa kayu berupa serpihan-serpihan kecil masih dimanfaatkan sebagai bahan baku penyulingan minyak asiri. (**Sardi Duryatmo**)

Panen Berkala



1. Cek hasil inokulasi ndengan mengerik bagian dalam lubang inokulasi. Inokulasi sukses bila terjadi perubahan warna kayu dari putih menjadi kecokelatan atau kehitaman. Serpihan kayu itu harum bila dibakar.

2. Bila inokulasi berhasil, siapkan peralatan berupa pisau tajam dan alkohol 70% untuk sterilisasi.

3. Panen berkala di cabang yang hanya terdiri atas 1 lubang inokulasi bisa dilakukan dengan memotong cabang itu sekaligus. Namun, jika terdapat beberapa lubang inokulasi di sebuah cabang, lakukan pengerikan.

4. Tampung hasil kerikan kemedangan itu di atas kertas putih dan segera masukkan ke dalam wadah tertutup rapat

5. Tutup lubang inokulasi dengan lilin untuk mencegah kontaminasi Mikroba patogen

1

2

3

4

5

6

Sekali Tebang

1. Pohon siap panen ketika daun menguning dan berguguran akibat serangan mikroba yang diinokulasikan. Dengan gergaji mesin tebang pohon kira-kira 10—15 cm di atas permukaan tanah secara mendatar. Buang cabang dan ranting dari batang utama.

2. Untuk memudahkan pekerjaan, potong batang gaharu menjadi beberapa bagian mengikuti lubang-lubang inokulasi. Potong pada bagian kayu yang berwarna putih alias tak membentuk resin gaharu. Panjang potongan bisa 1—2 meter.

3. Cacah gaharu menggunakan golok atau alat pemotong lain. Pencacahan mengikuti bongkahan resin gaharu hasil inokulasi hingga bebas dari kayu berwarna putih.

4. Setelah itu bersihkan bongkahan resin gaharu dari kotoran atau sisa kayu putih yang masih menempel dengan cara mengerik menggunakan pelat besi atau baja.Tempatkan kamedangan dan gubal di wadah berbeda. ***