

## Okulasi langsung dengan entres klon pada tanaman anakan karet di lapangan

Banyak petani di Jambi melakukan 'peremajaan' tanaman karetinya melalui penanaman di dalam celah kebun atau dikenal sebagai *sisipan*. Rendah dan bervariasinya hasil karet di dalam sistem wanatani hutan karet berhubungan dengan penggunaan jenis dan asal bibit. Meskipun karet klon mempunyai produktivitas yang tinggi, bahan tanaman ini selain mahal juga tidak tersedia bagi kebanyakan petani. Beberapa petani di Sumatera Selatan telah mencoba okulasi langsung pada tanaman anakan karet di lapangan dibawah kondisi terbuka, setelah lahan ditebas-bakar. Peluang dan potensi okulasi langsung di dalam kebun karet selama ini belum pernah diketahui dan berikut ini disajikan informasi mengenai hal tersebut yang penelitiannya dilakukan di Jambi.

### Metodologi

Batang entres dari dua klon rekomendasi, PB260 dan RRIC100, diokulasi ke dua kelompok anakan karet, berdasarkan ukuran batang, dibawah naungan tajuk yang berbeda: tajuk tebal, tajuk jarang dan tajuk terbuka. Semua lahan tersebut milik petani dan tanaman karet tua yang ada di kebun telah disadap selama penelitian. Dua kelas ukuran diameter batang bawah (10cm diatas tanah) dicoba, 2-3 cm dan 3-4 cm.

Okulasi dilakukan oleh tenaga okulator yang telah biasa membuat bibit, dan diselesaikan dalam satu hari yang sama. Sebagian besar anakan karet yang diokulasi diproteksi dari gangguan babi, dengan pemagaran atau mengelilingi batangnya dengan plastik hitam.

Penyiangan secara piringan dilakukan disekitar bibit beberapa hari setelah okulasi. Tiga minggu setelah okulasi, dilakukan pengamatan keberhasilan okulasi. Mata yang tumbuh atau tunas yang berwarna hijau dianggap hidup. Okulasi kembali dilakukan terhadap batang bawah yang belum berhasil pada okulasi pertama. Keberhasilan dan pertumbuhan tunas hasil okulasi dan jumlah payung diamati setiap bulan sampai delapan bulan. Jumlah anakan karet yang diokulasi adalah 303 batang.

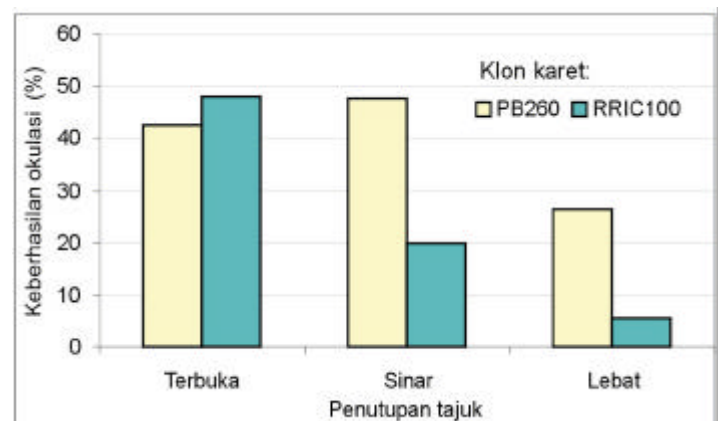
### Hasil

#### Keberhasilan Okulasi

Lebih dari 50% mata entres yang diokulasikan hidup sampai pengamatan pertama, lima bulan setelah okulasi. Setelah tiga bulan berikutnya, 35.6% tanaman yang masih hidup, ketika pengamatan terakhir dilakukan. Tidak ada perbedaan nyata tingkat keberhasilan antara dua kelompok diameter batang bawah. Gambar berikut menjelaskan persentase tanaman yang diokulasi yang masih hidup dan tumbuh delapan bulan setelah okulasi. Walaupun RRIC100 lebih baik dari PB260 dibawah celah tanpa tajuk, namun hal ini terbalik pada kondisi dibawah tajuk.

#### Pertumbuhan batang atas

Rata-rata tinggi anakan karet yang tidak diokulasi adalah 399 cm setelah 5 bulan dan 442 cm delapan bulan setelah okulasi. Tinggi rata-rata dari semua anakan karet yang diokulasi



Gambar 1. Klon PB260 mempunyai keberhasilan okulasi lebih tinggi dari RRIC100 dibawah naungan. Semua perlakuan menghasilkan keberhasilan okulasi dibawah 50%.

Disiapkan oleh Laxman Joshi bersama Gede Wibawa. Dukungan penelitian diperoleh dari DFID (UK) dan UW Bangor (UK).

Penyempurnaan isi oleh Edi Purwanto. Tata letak oleh T Atikah, DN Rini.



INTERNATIONAL CENTRE FOR RESEARCH IN AGROFORESTRY  
SEA Regional Research Program  
PO Box 161, Bogor 16001

Tel: 62 251 625415; fax: 62 251 625416  
Email: [icraf-indonesia@cgiar.org](mailto:icraf-indonesia@cgiar.org)  
Website: <http://www.icraf.cgiar.org/sea>

sekitar 91 cm dan 157 cm masing-masing pada lima dan delapan bulan. Semua tanaman adalah lebih tinggi pada kondisi terbuka tanpa tajuk, dibandingkan dengan dibawah naungan tajuk dan secara umum, pertumbuhan tunas meningkat dengan peningkatan keterbukaan tajuk, baik pada klon PB260 maupun pada RRIC100.

Walaupun diameter rata-rata tanaman hasil okulasi RRIC100 sedikit lebih besar dari PB260, namun pertumbuhan diameter batang lebih cepat selama tiga bulan pertama pada klon PB260. Penutupan tajuk mempengaruhi peningkatan diameter secara nyata, yaitu hampir dua kali lipat, antara 5 dan 8 bulan, di tempat terbuka jika dibandingkan dengan dibawah naungan tajuk. Telah teramati pula bahwa kecepatan tumbuh tergantung pada besarnya batang bawah.

Perkembangan anakan karet yang diokulasi sangat tergantung dari tajuk, dimana jumlah payung meningkat dengan meningkatnya celah terbuka pada tajuk. Jumlah payung batang RRIC100 adalah sedikit lebih tinggi dari PB260; walaupun tidak nyata.



Foto 1. Okulasi langsung dengan entres klon pada anakan karet di lapangan.

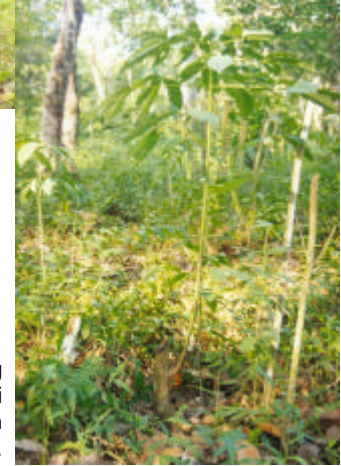
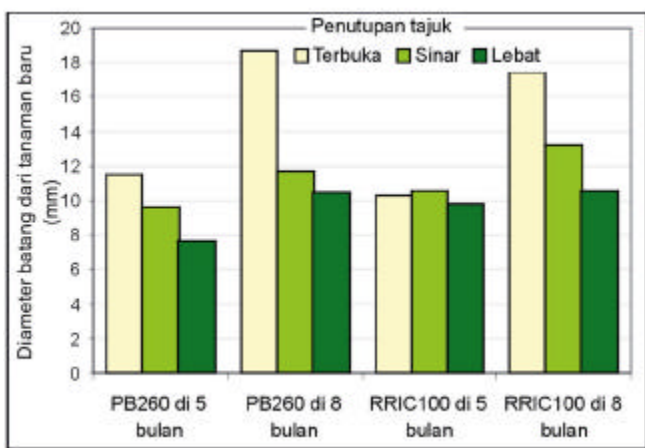
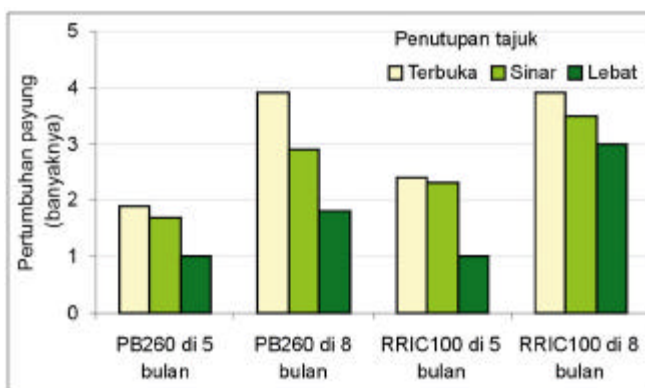


Foto 2. Tanaman yang berhasil dengan okulasi langsung dalam kebun karet tua.



Gambar 2. Diameter batang dari tanaman baru batang atas PB260 dan RRIC100 tidak banyak berbeda; namun, lilit batang tanaman dibawah berbagai kondisi tajuk mulai lebih jelas dengan waktu.



Gambar 3. Pertumbuhan payung mengikuti tinggi tanaman dan penambahan lilit batang. Pada semua kasus, penutupan tajuk adalah faktor terpenting.

## Kesimpulan

- 1 Okulasi langsung terhadap anakan karet dilapangan secara teknis dapat dilakukan dibawah tajuk dengan naungan ringan. Keberhasilan okulasi dan pertumbuhan tunas setara dengan di tempat tajuk terbuka, khususnya untuk klon PB260.
- 2 Pertumbuhan tunas secara nyata dipengaruhi oleh tajuk dan faktor faktor kompetisi lainnya yang ada. Okulasi langsung dibawah tajuk lebat tidak disarankan untuk dilakukan.
- 3 Diantara dua klon yang diuji, PB260 sedikit lebih baik dari RRIC100. Hal ini memberikan petunjuk bahwa kedua klon ini, sebagaimana klon klon lainnya yang dipakai, telah dipilih berdasarkan penampilannya di tempat terbuka dan bebas dari persaingan sekelilingnya. Uji coba terhadap berbagai klon untuk okulasi dibawah tajuk dengan berbagai kondisi akan dapat memberikan informasi penampilan klon pada kondisi diatas.
- 4 Manipulasi terhadap ukuran tajuk dilakukan secara hati hati dan pengurangan pengaruh vegetasi di atas tanah terhadap tanaman baru akan dapat menambah keberhasilan tumbuh dan pertumbuhan tanaman yang diokulasi langsung.
- 5 Tidak ada pengaruh ukuran batang bawah (dalam selang diameter antara 2-4 cm pada 10 cm dari tanah) terhadap tingkat keberhasilan okulasi dan pertumbuhan tunas.
- 6 Walaupun ada kehilangan pertumbuhan pada batang bawah akibat okulasi, penambahan pertumbuhan batang atas lebih baik dari anakan karet yang tidak diokulasi.
- 7 Penelitian lanjutan diperlukan untuk memperbaiki tingkat keberhasilan okulasi, terutama terhadap pengaruh vegetasi diatas tanah /mikro iklim, kondisi fisiologi batang bawah, asal genetik dari batang bawah, kecocokan batang bawah dan batang atas.