

**Bukti Penyembuhan KAS dengan aplikasi NoBB**

Gambar 3 dan 4 adalah bukti penyembuhan pohon yang semula terkena gangguan KAS pada beberapa klon anjuran, 1-1,5 tahun setelah perlakuan *bark scraping* dan aplikasi **NoBB**. Rata-rata ketebalan kulit sudah mencapai > 7,0 mm dengan produksi lateks 24-44 g/ph/sadap yang setara dengan pohon normal. Aliran lateks berwarna putih di sepanjang alur sadap menandakan berfungsi atau pulihnya kembali jaringan pembuluh lateks dari kulit pulihan sehingga dapat disadap kembali secara normal.



GT 1

PR300

WR 101



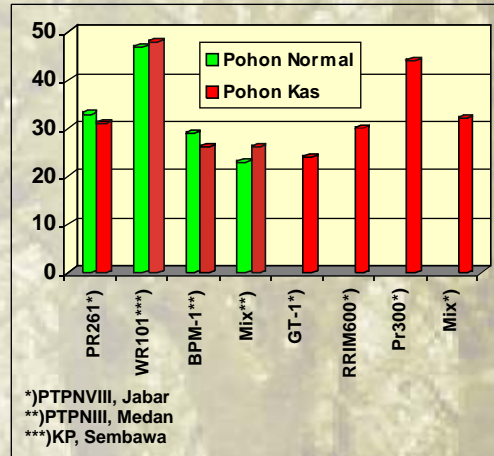
RRIM 600

PR 261

PR 303

Gambar 3. Pohon KAS yang telah sembuh, 1-1,5 tahun setelah aplikasi **NoBB** dan dapat disadap kembali

Hasil analisa ekonomi menunjukkan bahwa penyembuhan KAS, dengan aplikasi **NoBB** dapat menyelamatkan kerugian senilai Rp. 3,6 juta per hektar kebun (Tabel 2). Apabila teknik tersebut diterapkan di seluruh perkebunan di Indonesia, maka prediksi kerugian yang diselamatkan adalah ± Rp. 2,8 trilyun per tahun.



Gambar 4. Produksi lateks beberapa klon dari kulit pulihan semula terserang KAS, 1 tahun setelah aplikasi **NoBB**

Tabel 2. Taksiran biaya penyembuhan pohon KAS per hektar kebun dengan aplikasi **NoBB**

Uraian	Satuan	Harga satuan (Rp)	Rupiah / hektar
<b>A. PENGELUARAN :</b>			
1. Tenaga Kerja	8 HOK	15.400	123.200
2. Obat pelumas ( <b>NoBB</b> ), 3x aplikasi	4 L	± 24.000	96.000
<b>Total Biaya</b>	<b>(A1 + A2)</b>		<b>219.200</b>
<b>B. PENDAPATAN :</b>			
Produksi lateks pohon yang sembuh (85%)	510 kg karet kering	7.500	<b>3.825.000</b>
<b>C. KERUGIAN YANG TERSELAMTKAN :</b>	<b>(B) - (A1 + A2)</b>		<b>3.605.800</b>

Asumsi : - Populasi tanaman 400 pohon/Ha  
 - Jumlah pohon KAS 10% (40 pohon),  
 - Panjang panel KAS 75 cm (450 kali sadap).  
 - Produksi lateks 30 gr/ph/sadap.



(No.Pendaftar Paten : S-980046)

Memulihkan gangguan Brown Bast (BB) atau Kekeringan Alur Sadap (KAS) dan mempercepat pertumbuhan kulit pulihan

Jika obatnya sudah ditemukan, kenapa masih dibiarkan sakit ?



**Balai Penelitian Bioteknologi Perkebunan Indonesia**  
 Jalan Taman Kencana No.1, Bogor 16151  
 Telp:(0251)8324048,8327449,Fax:(0251)8328516  
 website : [www.ibriec.org](http://www.ibriec.org) , e-mail : [office@ibriec.org](mailto:office@ibriec.org)

## NoBB (No Brown Bast)

**NoBB** berbahan aktif campuran zat pengatur tumbuh yang berfungsi merangsang kambium untuk mempercepat pembelahan sel dan memulihkan fungsi jaringan pembuluh lateks. **NoBB**, mampu menyembuhkan gangguan *Brown Bast* (BB) atau Kekeringan Alur Sadap (KAS) dan mempercepat pertumbuhan kulit pulihan. **NoBB** juga dapat diaplikasikan untuk mempercepat pertumbuhan kulit pulihan pada pohon sehat.

## Latar Belakang

Penyadapan yang terlalu sering seperti umumnya terjadi di petani atau pemberian stimulan ethephon/ethrel secara berlebihan yang umum dilakukan di perkebunan besar tanpa kompensasi pemupukan yang seimbang, biasanya diikuti oleh tingginya jumlah pohon karet yang mengalami gangguan KAS. Kekeringan alur sadap merupakan gangguan fisiologis pada tanaman karet sehingga alur sadapnya kering dan tidak mengalirkan lateks apabila disadap. Secara morfologis tanaman yang mengalami gangguan KAS tumbuh dengan baik, kadang-kadang kulit panel sadapnya kering, mengelupas dan pecah-pecah. Intensitas gangguan KAS umumnya bervariasi antara 5 s/d 25% tergantung jenis klon, intensitas penyadapan, dan pemberian stimulan, serta rutinitas pemupukan dan pemeliharaan. Kerugian yang diakibatkan oleh KAS di perkebunan karet di Indonesia diperkirakan lebih dari Rp 2,8 trilyun/tahun. Teknik penanggulangan KAS yang hingga kini masih diterapkan hanyalah dengan mengistirahatkan penyadapan. Ternyata cara ini tidak bermanfaat, bahkan tanaman yang telah diistirahatkan lebih dari 3 atau 5 tahun tetap tidak menghasilkan lateks. Rekomendasi terbaru yang terbukti efektif untuk penanggulangan KAS adalah dengan cara *bark scraping* (pengerokan kulit) dan aplikasi **NoBB**.

## Gejala dan Penyebaran KAS

- Gejala awal KAS : sebagian alur sadap kering dan tidak mengalirkan lateks bila disadap.
- KAS menjalar mengikuti arah sadapan dan alur pembuluh lateks. Apabila yang semula mengalami gangguan KAS, pada kulit perawan kesatu (B0-1),

KAS menjalar keseluruh panel B0-1 di bawah irisan sadap. Selanjutnya menjalar ke panel kulit perawan kedua (B0-2), panel kulit pulihan ke-satu (B1-1) dan atau kedua (B1-2) dan seterusnya hingga panel sadap atas (H0).

- Pengistirahatan penyadapan justru berakibat kulit perawan bagian luar (phloem) mengering, pecah-pecah dan mengelupas (Gambar 1).



Gejala awal pohon KAS

Pohon KAS diistirahatkan, panel sadap kering dan pecah

Gambar 1. Kondisi pohon terserang KAS

## Cara Pengobatan dan Dosis Aplikasi NoBB

1. Tandai dan batasi panel sadap yang mengalami gangguan KAS dengan alur sadap isolasi.
2. Bagian yang mengalami gangguan KAS dibuang habis dengan cara menyadap sedalam irisan sadap biasa ( $\pm 3 - 4$  mm dari kambium). Gunakan pisau sadap tajam dan lekukannya diperlebar untuk mempercepat *bark scraping* (gambar 1). Jika pengerokan terlalu dangkal atau tipis, maka kulit pulihan tidak akan tumbuh. Sedangkan pengerokan terlalu dalam maka kulit pulihan tidak rata.
3. Dua hari kemudian oleskan secara merata  $\pm 40-50$  cc **NoBB** per 100 cm panjang bidang sadap. Pengolesan diulangi 1 dan 2 bulan berikutnya. Perkiraan kebutuhan **NoBB** per luas kebun dapat dilihat pada Tabel 1.
4. Selama 3 bulan pertama, amati dan jika terserang hama bubuk, secepatnya diobati dengan insektisida (misalnya Supracide 2 cc/L). Gejala serangan hama bubuk biasanya ditandai dengan adanya lateks yang mengalir secara spontan pada bagian kulit yang dikerok pada 2-3 minggu setelah *bark scraping*.

Tabel 1. Taksiran kebutuhan **NoBB** untuk penyembuhan KAS pada satuan luas total (Hektar)

Luas Kebun (Ha)	Kebutuhan <b>NoBB</b> (Liter)			
	Persentase pohon terserang KAS			
	5%	10%	15%	20%
1	2	4	6	8
10	20	40	60	80
100	200	400	600	800
1.000	2.000	4.000	6.000	8.000
10.000	20.000	40.000	60.000	80.000
50.000	100.000	200.000	300.000	400.000

Populasi tanaman 400 pohon/Ha, diaplikasikan **NoBB** 0,1 L/pohon.

5. Penyadapan dilanjutkan pada bidang sadap lain yang masih normal setelah tanaman diistirahatkan selama 2-3 bulan.
6. Kulit bidang sadap yang semula terganggu KAS dapat disadap kembali setelah 1-1,5 tahun, jika ketebalannya telah mencapai 7,0 mm.



Gambar 2. Tahapan pengobatan pohon yang Mengalami gangguan KAS