

Seri buku inovasi: BUN/12/2008



ISBN: 978-979-1415-33-0

TEKNOLOGI BUDIDAYA KARET



BALAI BESAR PENGKAJIAN DAN PENGEMBANGAN
TEKNOLOGI PERTANIAN
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN PERTANIAN
2008

SUMBER DANA:

DIPA BPTP LAMPUNG

SKPA BADAN LITBANG PERTANIAN

KEGIATAN APRESIASI GAPOKTAN PUAP TAHUN 2008

Oplah : 100 eksemplar

Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Lampung

Jl. Z.A. Pagar Alam No.1a, Rajabasa, Bandar Lampung

Telp. (0721)781776, Fax.(0721)705273

e-mail: bptp.lampung@telkom.net

Seri buku inovasi: BUN/12/2008



Teknologi Budidaya KARET

PENYUSUN

Jamhari Hadi Purwanta
Kiswanto
Slameto

PENYUNTING DAN REDAKSI PELAKSANA

Bambang Wijayanto
Achmad Subaidi

DESAIN DAN SETTING

Tri Kusnanto

ISBN: 978-979-1415-33-0



**BALAI BESAR PENGKAJIAN DAN PENGEMBANGAN
TEKNOLOGI PERTANIAN
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN PERTANIAN**

2008

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT, seri buku inovasi teknologi pertanian ini dapat diterbitkan. Buku-buku ini dapat menjadi rujukan bagi para praktisi dan pelaku usaha yang bergerak di bidang pertanian, khususnya para penyuluh lapangan dalam upaya menumbuhkan kegiatan usahatani yang lebih baik.

Keseluruhan buku yang disusun pada tahun 2008 berjumlah 19 judul yang mencakup teknologi budidaya padi, jagung, kedelai, ketela pohon, cabai merah, pisang, kambing, itik, sapi potong, ayam buras, kelapa sawit, karet, kakao, kopi, jarak pagar, lada, nilam, jahe, dan panili.

Besar harapan kami, semoga buku-buku tersebut bermanfaat dalam rangka mendorong pengembangan agribisnis komoditas pertanian.

Ucapan terima kasih kepada tim penyusun dari BPTP Lampung yang telah menginisiasi penerbitan buku ini, penyunting dan redaksi pelaksana, serta pihak-pihak lainnya yang telah berkontribusi dalam penerbitan buku ini. Kritik dan saran penyempurnaan sangat kami harapkan.

Bogor, Nopember 2008,
Kepala Balai Besar Pengkajian,

Dr. Muhrizal Sarwani

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI.....	iii
PENDAHULUAN.....	1
TEKNOLOGI BUDIDAYA.....	2
Pengenalan Bibit Unggul Karet.....	2
Pembibitan.....	4
Persiapan Lahan Kebun.....	14
Penanaman.....	15
Pemeliharaan Tanaman.....	17
Pengendalian Hama dan Penyakit.....	23
Pemupukan.....	27
Pembentukan Cabang.....	27
Pemeliharaan TBM Karet Lainnya	28
POHON INDUSTRI KARET	30
ANALISIS USAHATANI.....	31
BIAYA INVESTASI DAN ANALISIS FINANSIAL.....	32
BAHAN BACAAN.....	34

PENDAHULUAN

Tanaman karet (*Hevea Brasiliensis*) merupakan tanaman perkebunan yang bernilai ekonomis tinggi. Tanaman tahunan ini dapat disadap getah karetnya pertama kali pada umur tahun ke-5. Dari getah tanaman karet (lateks) tersebut bisa diolah menjadi lembaran karet (*sheet*), bongkahan (*kotak*), atau karet remah (*crumb rubber*) yang merupakan bahan baku industri karet. Kayu tanaman karet, bila kebun karetnya hendak diremajakan, juga dapat digunakan untuk bahan bangunan, misalnya untuk membuat rumah, furniture dan lain-lain.

Produk-produk karet tersebut umumnya diekspor. Ekspor karet Indonesia dalam berbagai bentuk, yaitu dalam bentuk bahan baku industri (*sheet, crumb rubber, SIR*) dan produk turunannya seperti ban, komponen, dan sebagainya.

Untuk membangun kebun karet baru, dari mulai pembukaan lahan hingga tanaman berumur 5 tahun, diperlukan biaya sekitar Rp 20,5 juta/ha. Bila menggunakan modal kredit dengan tingkat bunga 18% usaha perkebunan karet masih layak. Apabila ada skim kredit yang tingkat bunganya lebih rendah (14%), tingkat kelayakan usaha kebun karet akan semakin tinggi.

Indonesia pernah menjadi produsen karet nomer satu di dunia, namun saat ini posisi Indonesia tersaingi oleh dua negara tetangga Thailand dan Malaysia.

Peningkatan produksi karet dapat dilakukan dengan penerapan teknologi budidaya yang dianjurkan, mulai dari pemilihan bibit, penanganan bibit, persiapan lahan, penanaman, pemeliharaan, panen dan pasca panen. Buku Teknologi Agribisnis Karet ini memberikan informasi-informasi tersebut.

TEKNOLOGI BUDIDAYA

Pengenalan Bibit Unggul Karet

Klon Anjuran

Untuk mendapatkan keuntungan yang besar dalam usahatani karet, pemilihan klon unggul tidak lagi hanya yang produksi lateksnya tinggi, namun juga perlu mempertimbangkan besarnya kayu yang akan dihasilkan saat tanaman akan diremajakan. Ada dua pilihan klon unggul anjuran tanaman karet untuk diusahakan, yaitu: 1) klon penghasil lateks, dan 2) klon lateks-kayu. Klon-klon anjuran tanaman karet dari Pusat Penelitian Karet dapat dilihat pada Tabel 1.

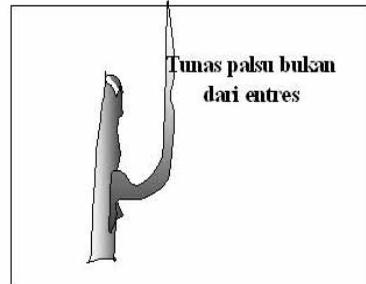
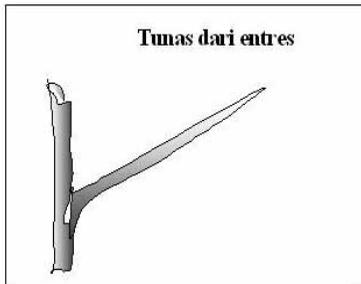
Kriteria Bibit Stump Mata Tidur yang Baik

- Memiliki akar tunggang lurus, tidak bercabang, panjang minimal 35 cm dan akar lateral yang disisakan panjangnya 5 cm.
- Tinggi batang di atas okulasi sekitar 5-7 cm, memiliki diameter batang sekitar 2,5 cm. Bagian bekas pemotongan diolesi TB 192 atau parafin.
- Apabila ditoreh pada bagian okulasi berwarna hijau.
- Jika bibit memiliki akar tunggang lebih dari satu, pilih satu akar tunggang yang paling baik dan yang lainnya dibuang.

Kriteria Bibit Polybag yang Baik

- Payung daun teratas dalam keadaan tua, tunas tumbuh berasal dari mata okulasi.
- Pertumbuhan tunas jagur dan tegap serta lurus agak menyamping,

- Tunas yang tumbuh membengkok ke atas, kemungkinan berasal dari tunas palsu.
- Tidak tumbuh cabang atau tunas serta polybag dalam keadaan baik dan tidak ada akar yang keluar dari polybag.



Gambar 2. Arah tunas dari entres (kiri), dan arah tunas yang bukan dari entres (kanan)

Tabel 1 Klon anjuran komersial dari Pusat Penelitian Karet

Klon	Tahun sadap ke															Rataan 5 thn
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
LATEKS																
BPM 24	985	1510	2110	2350	2153	2180	2890	2578								1822
BPM 107	256	1293	2148	2935	2703	2434										1703
BPM 109	498	2669	2064	2726	2609	2158										2113
IRR 104	1411	1550														1690
PB 217	764	1150	1580	1821	1788	2360	2085	2410	2580	2616						1421
PB 260	1214	1891	2426	2245	2280	2690	2810	2080	2350	2010						1986
PR 255	1018	1266	1663	1838	2017	2051	2400	2235								1560
PR 261	953	1419	1621	2188	1930	2340	2662	2536	2360	2519						1622
LATEKS-KAYU																
BPM 1	839	1174	1681	1955	1753	2831	3017	2856	2587	2198	2496	2280	2416	1962	1539	1480
PB 330	289	1095	2182	2579	1803	1946										1590
RRIC 100	816	1116	1734	2088	2373	2287	3001	3174	2782	2439	2598	2205	2118	1972	1976	1625
AVROS 2037	562	986	1487	1786	2267	2293	2050	2125	2316	2282	2560	2214	2110	2171	1990	1418
IRR 5	1119	1227	1492	2048	2160											1609
IRR 21	1785	1533	1109	1523	1817	1852	1796									1553
IRR 32	1292	1386	963	1526	1869	2072	2104									1497
IRR 39	1293	1302	900	1467	1810	2086	2121									1506
IRR 42	1281	1449	1253	2174	2331	2636	2800									1698
IRR 118	1415	1630	2671													1905

Sumber: M. J. Rosyid, Puslit Karet Sembawa, 2006

Pembibitan

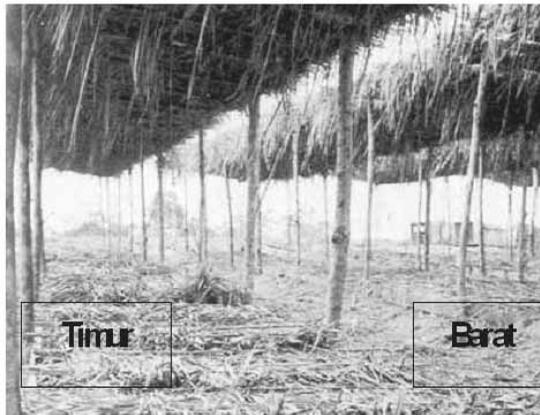
Pengadaan Biji untuk Batang Bawah

- Benih untuk batang bawah berasal dari klon-klon anjuran untuk batang bawah seperti: GT 1, PR 300, PR 228, AVROS 2037 dan LCB 1320. Biji diambil dari areal kebun yang berumur lebih dari 10 tahun.
- Kebun biji harus bebas dari gulma, pembersihannya dapat dilakukan dengan cara kimiawi atau manual satu bulan sebelum biji berjatuhan.
- Dua hari sebelum pengambilan biji, harus dilakukan pembersihan biji yang ada di areal kebun. Rotasi pengumpulan biji pada satu areal paling lambat 2 hari sekali.
- Pengujian kesegaran biji secara acak, yaitu diambil 100 butir biji karet dari satu karung goni, kemudian dipecah dengan palu atau batu untuk dinilai kesegarannya. Apabila belahan biji karet masih putih murni sampai kekuning-kuningan dinilai baik, apabila berwarna kekuning-kuningan berminyak, kuning kecoklatan sampai hitam atau keriput dinilai jelek. Nilai kesegaran yang baik antara 70-90%.
- Metode pemilihan biji karet dengan cara:
 - (1) biji dilentingkan/dijatuhkan dari ketinggian 70-100 cm pada kotak kayu berukuran 40 cm x 40 cm x 40 cm. Apabila biji melenting keluar melewati dinding kotak, dinilai biji tersebut baik; atau
 - (2) biji dipantulkan di atas lantai semen, jika memantul maka biji baik.
 - (3) Merendam biji di dalam air, apabila 2/3 bagian biji terendam, maka biji karet tersebut masih baik.

Bedeng Pengecambahan

- Membuat bedeng pengecambahan untuk tempat pengecambahan biji karet.

- Tanah untuk dasar pengecambahan bebas dari gulma, batu-batuan, gumpalan tanah dan sisa-sisa akar.
- Tepi bedengan diperkuat dengan papan atau bambu, kemudian dihamparkan merata pasir sungai setebal 5 cm.
- Ukuran bedengan: lebar 1,20 m dan panjang 5 m tergantung keadaan tempat.
- Arah bedengan memanjang Utara - Selatan, diberi naungan dari daun alang-alang atau rumbia. Tinggi tiang sebelah Timur 1,2 m dan sebelah Barat 0,90 m.
- Dekat dengan sumber air untuk memudahkan penyiraman.



Gambar 3. Bentuk persemaian karet

Pengecambahan

- Biji yang baru diterima harus segera dikecambahkan.
- Biji dibenam pada bedengan dengan bagian muka menghadap ke bawah dan punggungnya terlihat dipermukaan.
- Jarak antara biji ± 1 cm, sehingga 1 m² bedengan memuat ± 1000 butir.

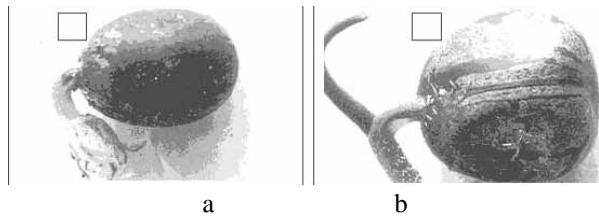
- Penyiraman dengan rotasi minimal 2 kali sehari guna menjaga kelembaban.
- Biji mulai berkecambah pada hari kelima, kemudian dipindahkan ke pembibitan lapangan. Biji yang berkecambah setelah hari ke 15 tidak dipakai (dibuang). Biji kecambah pada saat akar dalam stadia kaki cicak (bintang) atau stadia pancing segera dipindahkan ke pembibitan lapangan, jangan sampai keluar daun kepelnya.



Gambar 4. Peletakan biji di persemaian



Gambar 5. Penyiraman persemaian



Gambar 6. Biji kecambah pada stadia kaki cecak (a) dan stadia pancing (b)

Pembibitan di Lapangan

- Setelah biji karet di tempat pengecambahan berkecambah (5-15 hari), perlu dipindah ke tempat pembibitan lapangan.
- Areal pembibitan lapangan diusahakan pada tempat yang datar.
- Tanah pembibitan pada areal yang gembur, mengandung bahan organik tinggi, berpasir dan bebas dari jamur akar.
- Dekat dengan sumber air untuk memudahkan penyiraman.
- Pencangkulan tanah sedalam 40 cm, bisa dibuat dalam bentuk guludan atau bedengan besar dengan tinggi 30 cm dan harus bersih dari sisa-sisa akar, batu-batuan dan gumpalan tanah. Semakin dalam pencangkulan, maka akar tunggang yang terbentuk akan semakin panjang, serta semakin halus pencangkulan akar yang terbentuk akan semakin besar dan mulus.
- Pembuatan bedengan besar dengan ukuran panjang 11-12 m dan lebar 4,5-5 m (tergantung keadaan tempat). Dalam setiap lebar bedengan 4,5-5 m, dibuat jalan selebar 1,5 m untuk memudahkan pemeliharaan dan pengontrolan tanaman.
- Ajir pembibitan lapangan dengan jarak 40 cm x 40 cm x 50 cm, jarak 50 cm untuk memudahkan pada waktu pelaksanaan okulasi.

- Pembibitan dengan cara di atas setiap hektarnya bisa ditanam sebanyak antara 65.000-73.000 tanaman, tergantung bentuk lokasi. Kebutuhan biji untuk jumlah tersebut adalah sekitar 100.000-120.000 butir/ha. Satu hektar pembibitan menghasilkan bibit siap salur 35.000-36.000 bibit polybag. Dengan rincian: 1) seleksi sampai dapat diokulasi 75%, 2) persentase okulasi jadi 80%, 3) bibit polybag 90%.



Gambar 7. Penanaman bibit di lapangan

Pemeliharaan Pembibitan di Lapangan

- Penyiraman dua kali sehari.
- Penyiangan rumput/gulma pengganggu dengan rotasi satu kali sebulan.
- Pemupukan dengan dosis seperti yang tertera pada Tabel 2.
- Pengendalian hama/penyakit. Hama rayap diberantas dengan Basudin 10 G dan Diazinon 10 G yang ditaburkan atau dibenam di sekitar leher akar.
- Untuk mencegah penyakit daun disemprot dengan Dithane M 45 atau dihembus dengan serbuk belerang.
- Okulasi pohon karet untuk memperoleh bahan tanam yang baik (unggul), dilakukan secara *Green Budding* (okulasi

hijau: umur bibit 4-6 bulan) dan *Brown Budding* (okulasi coklat: umur bibit 8-18 bulan).

Tabel 2. Dosis pemupukan tanaman karet di pembibitan

Waktu Pemupukan (bulan setelah tanam)	Jenis pupuk				
	Urea (kg/ha)	SP 36 (kg/ha)	KCl (kg/ha)	Kieserit atau Dolomit	
				Kieserit (kg/ha)	Dolomit (kg/ha)
0. Pupuk dasar dengan menggunakan Rock Phosphate (RP) sebanyak 1.200 kg/ha					
1	90	110	45	45	67.5
2	225	280	90	90	135
3	225	280	90	90	135
4	225	280	90	90	135
> 4 bulan sampai 3 bulan sebelum okulasi	450	550	180	180	270

Pembibitan dalam Polybag

- Ukuran polybag untuk karet 25 cm x 50 cm atau 25 cm x 40 cm atau 40 cm x 12,5 cm, tebal 0,10-0,15 mm, warna hitam dan bagian bawah samping diberi lubang kecil untuk penuntas air.
- Pembibitan dalam polybag adalah sebagai berikut :
 1. Mengayak tanah lapisan atas untuk memisahkan tanah dari kotoran, sisa-sisa akar, batu dan lain-lainnya.
 2. Tanah yang sudah diayak, dicampur 50 gr rock phosphate dimasukkan ke dalam polybag.
 3. Menyusun polybag dalam parit berukuran lebar \pm 2 kali diameter polybag dan dalam 10 cm. Polybag disusun berjajar dua-dua, arah tunas ke sisi keluar.



Gambar 8. Pengisian polybag dan penyusunan bibit

Kebun Entres

Mata okulasi tanaman karet pada persemaian lapangan berasal dari kebun entres yang disiapkan terlebih dahulu sebelum persemaian lapangan.

Persyaratan pemilihan lokasi kebun entres:

1. Lahan tidak tergenang air
2. Lahan kebun entres diusahakan pada tempat yang datar (kemiringan 0-10%)
3. Tanahnya subur, bahan organik tinggi, bebas dari hama dan sumber penyakit
4. Dekat dengan sumber mata air untuk memudahkan penyiraman.
5. Dekat jalan dan emplasmen untuk memudahkan pengontrolan/ pengangkutan.

Persiapan pembuatan kebun entres:

1. Pembuatan bedengan/petakan 5 m x 20 m, diantara bedengan dibuat jalan selebar 150 cm termasuk parit, tiap bedengan/petak ditanam satu jenis klon.

2. Jarak tanam 100 cm x 100 cm, tiap bedengan berisi 5x20 batang = 100 batang.
3. Lubang tanam berukuran 60 cm x 60 cm x 60 cm, 2-3 bulan sebelum dilakukan penanaman, lubang tanam dipupuk dengan rock posphat (RP).
4. Penanaman dengan bibit dalam polybag yang telah diokulasi dengan klon-klon anjuran.

Pemeliharaan kebun entres:

1. Penunasan (wiwil), tunas liar perlu diwiwil sampai ketinggian 3 m dari tanah.
2. Pemurnian klon, setelah tanaman mempunyai 3-4 payung perlu diadakan pemurnian klon oleh Balai Penelitian.
3. Penyiangan rumput/gulma dengan rotasi satu bulan sekali.
4. Pemberantasan/pengendalian hama dan penyakit di kebun entres dilakukan sesuai dengan TBM karet, yaitu:
 - Penyakit daun diberantas dengan belerang, Dithane M 45, Copper Sandoz, Bayleton 250 EC dan Bayleton 1 dust.
 - Penyakit jamur akar diberantas dengan Calixin 750 EC atau dengan penyiraman Bayleton 250 EC.

Pemupukan

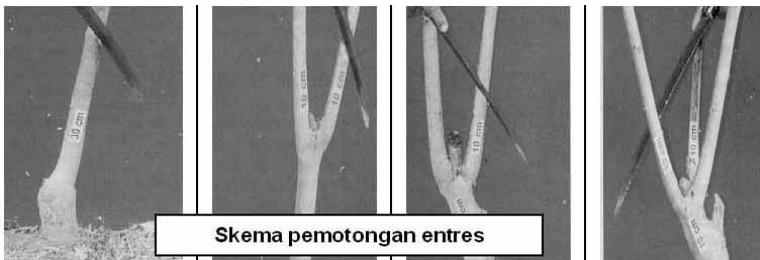
- Tahun pertama, dosis Urea (10 gr/ph), TSP (15 gr/ph), KCl (10 gr/ph) dan Dolomit (20 gr/ph).
- Pemupukan dilakukan 4 kali setahun.



Gambar 9. Pemeliharaan kebun entres

Pemanenan entres

Untuk tahun pertama dilakukan dengan cara memotong batang secara serong/miring pada ketinggian 30 cm di atas pertautan okulasi. Bekas potongan diolesi dengan TB 192. Pada tahun pertama ini diperoleh satu buah turus/batang entres. Pada tahun kedua, diperoleh dua buah turus/barang entres dipotong 10 cm di atas potongan yang dilakukan pada tahun pertama. Begitu pula untuk pemotongan-pemotongan selanjutnya sampai dengan pada tahun kelima. Pemanenan sebaiknya dilakukan pada pagi atau sore hari.



Gambar 10. Skema pemotongan entres

Mata Okulasi

- Dari satu meter batang/turus entres dapat diperoleh 10 mata okulasi. Jumlah mata okulasi yang dapat diperoleh dari satu hektar kebun entres dapat dilihat di bawah ini:

Tabel 3. Jumlah mata entres dari kebun seluas satu hektar

Tahun	Panjang kayu entres/pohon (m)	Panjang kayu entres/ha (m)	Jumlah mata okulasi
1	1,5	15.000	150.000
2	3	30.000	300.000
3	4,5	45.000	450.000
4	4,5	45.000	450.000
5	4,5	45.000	450.000
Jumlah	18	180.000	1.800.000

Keterangan : kerapatan 10.000 pohon/ha

- Dari cara pemotongan dan laju pertumbuhan batang/turus entres dan jumlah mata okulasi tersebut di atas, maka dapat dihitung kebutuhan pohon entres untuk lahan pertanaman satu hektar, yaitu sebagai berikut:
 1. Kerapatan tanaman 550 pohon/ha (jarak tanam 6x3 m).
 2. Kebutuhan mata okulasi untuk lahan 1 ha = $550 \times 110\% \times 110\% \times 130\% = 865,15$ mata okulasi, dibulatkan 865 mata okulasi/ha, yaitu : populasi 550 pohon/ha ditambah 10% untuk sulaman, 10% mati dalam polybag, keberhasilan okulasi 70%. Taksiran kebutuhan entres = $(865 \text{ mata okulasi} : 10 \text{ mata okulasi/m}) \times 1,5 = 129,75 \text{ m}$, dibulatkan menjadi 130 m
 3. Rata-rata satu pohon entres diperoleh 1,5 m kayu entres.
 4. Jumlah pohon entres untuk 1 ha lahan pertanaman = $130 : 1,5 \text{ m} = 86,7$ pohon entres, dibulatkan menjadi 87 pohon.

Persiapan Lahan Kebun

Rintis dan Tebas

Perintisan dilakukan untuk menentukan batas lahan, dengan cara menebas semak atau pohon-pohon kecil pada batas lahan, dengan lebar sekitar 1,5 m. Setelah perintisan dilakukan penebasan semak atau perdu dan rumput-rumput yang tinggi menggunakan parang. Tujuan penebasan adalah untuk memudahkan penebangan pohon.

Penebangan Pohon

Pohon ditebang, tunggul beserta akar-akarnya dibongkar sedalam satu meter. Selanjutnya, batang, dahan, tunggul, akar dan ranting harus disingkirkan sehingga lahan bersih. Batang kayu yang besar sebaiknya digunakan untuk papan atau kayu bangunan, sedangkan kayu-kayu yang agak kecil digunakan untuk pagar dan ajir. Sebaiknya, kayu-kayu itu tidak dibakar, apalagi bila tanahnya memiliki kesuburan yang rendah, karena unsur N-nya akan hilang dari tanah. Apabila terpaksa dilakukan pembakaran, sebaiknya dilakukan di tempat yang sudah disediakan, biasanya berupa tanah lebak sehingga tidak menyebabkan kebakaran hutan.

Pembuatan Jalan, Jembatan dan Saluran Air

- Pembuatan jalan dan jembatan digunakan untuk transportasi barang/ bahan dan untuk mengontrol kebun.
- Saluran air dibuat agar lahan pertanaman tidak tergenang.

Jarak Tanam

Jarak tanam 6 m x 3 m, jarak barisan 6 m dan jarak dalam barisan 3 m atau dengan jarak tanam 7 m x 3 m dimana jarak barisannya 7 m dan dalam barisan 3 m. Kerapatan

pohon pada jarak tanam 6 m x 3 m adalah \pm 550 ph/ha, sedangkan 7 m x 3 m adalah \pm 476 ph/ha.

Mengajir Larikan

- Cari patok hektar hasil pemetaan sebagai titik pusat.
- Pancangkan ajir kepala tiap jarak 50/100 meter arah tegak lurus B-T dan U-S. Bagian atas dari ajir kepala diberi bendera atau dicat warna putih.
- Memancang ajir pembantu dengan ukuran Barat - Timur 6 m atau 7 m dan Utara - Selatan 3 m.
- Setelah ajir induk selesai dikerjakan (bentuk perempatan) diteruskan dengan pengisian ajir tanaman dengan cara meluruskan.
- Dari petakan induk ini diteruskan mengajir ke petakan lainnya dengan cara meluruskan.

Penanaman

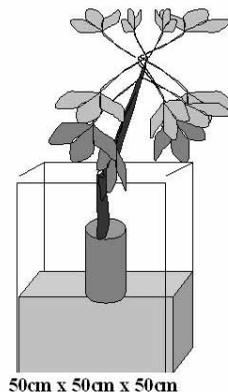
Lubang tanam

- Pembuatan lubang tanam dilakukan dua bulan sebelum penanaman, ukuran lubang tanam: minimal 40 cm x 40 cm x 40 cm, lebih lebar dan dalam akan menghasilkan pertumbuhan tanaman karet yang lebih baik. Namun dengan ukuran 50 cm x 50 cm x 50 cm, sudah cukup baik bagi pertumbuhan tanaman karet.
- Waktu membuat lubang tanam diusahakan agar ajir tidak terbongkar, untuk itu pembuatan lubang tanam dilakukan disebelah kanan/kiri ajir.
- Galian lubang pada tanah datar dibagi dua bagian: yakni tanah lapisan atas (*top soil*) diletakkan disebelah Utara/-kanan dan tanah lapisan bawah (*sub soil*) diletakkan disebelah Selatan/kiri.

- Pada tanah miring pembuatan lubang tanam harus sedemikian rupa sehingga pada akhirnya setelah penutupan lubang telah terbentuk terras, yakni galian tanah atas (*top soil*) diterras sebelah atas galian dan *sub soil* diletakkan dibagian bawah yang kelak akan menjadi bokongan terras.

Penanaman

- Lubang tanam dipupuk 125 gr rock phosphate 1 bulan sebelum menanam karet.
- Penanaman bibit dalam polybag dipilih stadia satu atau dua payung tidak dalam keadaan semi (*dormancy*) dan kantong plastik harus dibuang.
- Dilakukan seleksi atau pengelompokan sesuai dengan klon, besar/kecil bibit dan organisasi penanaman perlu diatur dengan sebaik-baiknya.
- Pada saat pengembalian tanah pada lubang tanam sebaiknya tanah lapisan bawah kembali ke bawah dan yang atas kembali ke atas, karena tanah lapisan atas memiliki kesuburan yang lebih baik dan akar lateral karet yang berfungsi menyerap hara sebagian besar tumbuh pada permukaan tanah.
- Waktu penanaman diusahakan pertautan okulasi 10-15 cm diatas permukaan tanah jangan sampai terbenam dan diluruskan kearah barisan tanaman sesuai ajir.
- Selesai penanaman diikuti perbaikan petakan (*terras*) dan hindari menginjak-nginjak atau memadatkan tanah dalam kolom polybag.
-



Gambar 11. Posisi penanaman karet

Pemeliharaan Tanaman

Pemeliharaan tanaman dilakukan untuk menciptakan kondisi tanaman menjadi baik sehingga tanaman tersebut dapat tumbuh, berkembang dan menghasilkan dengan baik.

Bagaimana memelihara tanaman yang baik? Ada beberapa langkah yang diperlukan, yaitu:

- Menjaga kegemburan tanah, agar akar dapat tumbuh dan berkembang dengan baik.
- Menjaga kelembaban tanah, agar unsur hara yang ada di dalam tanah bisa diserap oleh tanaman.
- Meningkatkan kesuburan tanah, agar tanaman bisa menyerap hara tanah seoptimal mungkin.
- Mengurangi persaingan dengan tumbuhan lain, baik dalam pengambilan air, unsur hara, cahaya matahari maupun udara.
- Mencegah terjadinya serangan hama dan penyakit tanaman yang bisa merusak tanaman yang diusahakan.

Langkah-langkah pemeliharaan meliputi aktivitas sebagai berikut: 1) Penyiangan, 2) Penggemburan tanah, dan pencegahan erosi, 3) Pemupukan, dan 4) Pengendalian hama penyakit tanaman. Sebelum melakukan pemeliharaan, sebaiknya mengetahui kondisi tanaman karet di lapangan. Tanaman karet dalam pertumbuhannya terdiri dari dua fase, yaitu: (1) Fase umur < 3 tahun, dan (2) Fase umur > 3 tahun

Kondisi Tanaman Umur < 3 Tahun

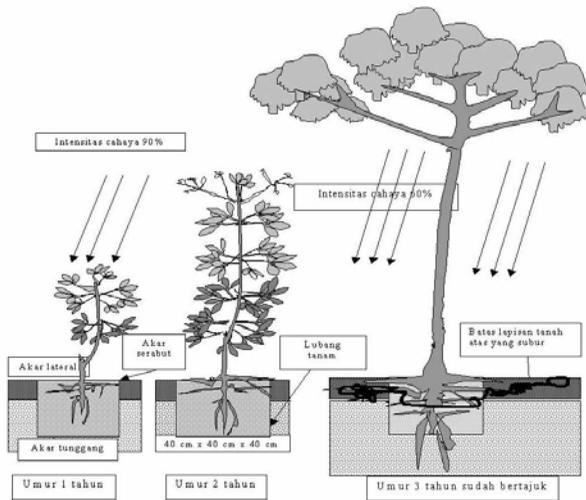
Sifat-sifat tanaman karet pada umur < 3 tahun adalah:

- Fase pertumbuhan tanaman karet, pada umur < 3 tahun merupakan fase yang kritis, karena pada umur ini akan menentukan bagaimana kondisi tanaman pada fase berikutnya serta produksi yang akan datang. Bagian tanaman yang paling kritis terdapat pada bagian akar,

dimana tanaman karet memiliki sistem perakaran yang terdiri dari akar tunggang, akar lateral yang menempel pada akar tunggang dan akar serabut. Akar-akar tersebut sangat sensitif terhadap kondisi kegemburan tanah, kelembaban tanah serta mudah terserang penyakit.

- Kedalaman akar tunggang sudah mencapai 1,5 m.
- Panjang akar lateralnya pada tanah yang subur dan kondisi tanah lapisan atas baik, bisa mencapai 6 m.
- Akar serabut menempel pada akar-akar lateral yang berfungsi untuk menyerap air dan unsur hara dari tanah, dengan jumlah tertinggi pada kedalaman 7,5 cm, jumlah akar lateral ini berbanding lurus dengan pertumbuhan di bagian atas, jadi apabila akar serabutnya banyak maka pertumbuhan tanaman akan semakin baik.
- Tajuknya mulai menaungi lahan di bawahnya pada saat tanaman berumur tiga tahun dengan intensitas cahaya yang masuk berkisar antara 60-90%.
- Pada umur tanaman < 3 tahun, pada bagian kumpulan daun mudah bertunas, sehingga agar diperoleh pertumbuhan tanaman yang baik, maka perlu dilakukan pembuangan tunas, jadi yang dipertahankan adalah tunas primer yang tumbuh ke atas. Tujuan pembuangan tunas adalah untuk mendapatkan pertumbuhan batang dari tunas primer yang baik (besar dan lurus)

Gambaran mengenai pertumbuhan tanaman karet yang berumur < 3 tahun dapat dilihat pada Gambar 14 di bawah ini. Berdasarkan gambar tersebut dapat dilihat bahwa sebagian besar akar baik akar tunggang, lateral maupun serabut terkumpul di sekitar lubang tanam. Kondisi ini disebabkan pada daerah pada sekitar lubang akar adalah daerah yang gembur dan mudah ditembus oleh akar. Oleh karena itu, agar diperoleh pertumbuhan tanaman yang baik perlu dibuat lubang akar yang lebar dan dalam, dengan ukuran minimal 40 cm x 40 cm x 40 cm.



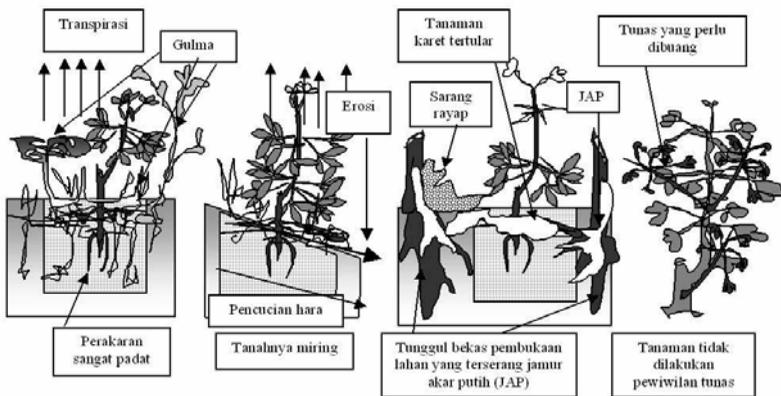
Gambar 12. Pertumbuhan tanaman karet < 3 tahun

Faktor-faktor Penghambat Pertumbuhan

Faktor-faktor yang dapat merugikan terhadap pertumbuhan tanaman karet dapat dilihat pada Gambar 13. Secara rinci faktor-faktor dan akibatnya adalah sebagai berikut:

1. Areal penuh gulma mengakibatkan:
 - Daerah perakaran padat dan akar tanaman karet tertekan pertumbuhannya,
 - Dengan padatnya akar juga mengakibatkan terjadi kompetisi ruang gerak akar, berkurangnya penyerapan air dan unsur hara dari tanah.
 - Pertumbuhan akar terhambat, maka pertumbuhan tanaman akan terhambat juga.
 - Penguapan air melalui daun menjadi tinggi, akibatnya air tanah sedikit dan mengakibatkan unsur hara sulit larut dan tidak bisa diserap tanaman.

- Transpirasi juga mengakibatkan kondisi iklim mikro di sekitar tanaman menjadi lembab dan mengakibatkan tanaman mudah terjangkit penyakit daun seperti *Colletotrichum*, *Oidium* atau *Fusarium*.
- Beberapa jenis gulma merupakan inang dari penyakit jamur akar putih, penyakit batang dan daun.
- Pertumbuhan tanaman menjadi tidak seragam, sehingga mengakibatkan umur matang sadap yang berbeda dalam satu areal.



Gambar 13. Faktor-faktor yang dapat menekan pertumbuhan tanaman karet

2. Areal lahan miring dapat mengakibatkan:

- Terjadinya erosi yang dapat mengikis lapisan tanah atas yang subur, akibatnya tanah yang ada adalah tanah lapisan bawah yang kurang subur dan pertumbuhan tanaman karet menjadi terhambat.
- Terjadinya pencucian unsur hara, akibatnya kesuburan tanah juga menjadi menurun dan pertumbuhan tanaman karet menjadi terhambat.

- Karena lapisan atas terkikis, maka akar lateral menjadi muncul di permukaan dan akar serabutnya menjadi tidak tumbuh dan akibatnya akar yang menyerap unsur hara tanah jadi berkurang.
 - Bagaimanakah akar yang muncul ke permukaan tanah akan mudah terserang hama rayap atau penyakit jamur akar putih.
3. Pada saat pembukaan lahan tidak dilakukan pembersihan tunggul dengan baik, mengakibatkan:
- Tunggul yang ada akan terjangkit jamur akar putih, dan akan menularkan ke tanaman karet.
 - Pada musim kemarau tunggul bisa menjadi sarang rayap, yang kemudian juga akan menyerang bagian perakaran karet.
4. Tidak dilakukan pewiwilan cabang, akibatnya:
- Pertumbuhan batang utama karet menjadi terhambat.
 - Pewiwilan yang dilakukan terlambat akan membentuk bidang sadap yang jelek, sehingga produksi getah (lateks) menjadi sedikit.

Pemeliharaan Tanaman Karet Umur < 3 Tahun

1. Pengolahan Tanah: Pengolahan tanah pada TBM diperlukan untuk memperbaiki struktur tanah yang dilakukan dengan garu atau cangkul sambil memperbaiki terras yang rusak. Pengolahan tanah sebaiknya dilakukan pada saat menjelang musim kemarau.
2. Pemeliharaan Jalan dan Saluran Air: Perbaikan jalan kontrol dan saluran air dikerjakan secara berkala, terutama setelah musim hujan.
3. Pembuatan/Pemeliharaan Rorak/Terras: Untuk pengawetan tanah akibat erosi terutama pada tanah miring (> 5%) perlu pembuatan rorak tegak lurus miringnya lereng

dengan ukuran 300 cm x 40 cm x 60 cm. Pembuatan rorak dibuat zigzак dengan tanah bekas galian ditempatkan dibagian bawah. Jumlah rorak adalah 100 - 150 buah/ha tergantung kemiringan lahan, dan rorak/terras yang rusak perlu diperbaiki.

4. Pengendalian Gulma:

- Gulma yang sering tumbuh di perkebunan karet pada masa TBM adalah: Alang-alang (*Imperata cylindrica*), Sembung rambat (*Mikania micrantha*), Seduduk (*Melastoma affine*), Kirinyuh (*Chromolaena odorata*), Tembelakan (*Lantana camara.*) dan Rumput paitan (*Paspalum conjugatum*).
- Gulma berkayu dicabut/didongkel dengan garu/cangkul.
- Pengendalian alang-alang: Alang-alang sheet diberantas dengan 6 lt/ha glyphosate dan alang-alang sporadis diberantas dengan 2 lt/ha. Frekuensi pengendalian gulma bagi tanaman TBM dapat dilihat pada Tabel 4 sedangkan herbisida yang digunakannya pada Tabel 5.

Tabel 4. Frekuensi pengendalian gulma bagi tanaman TBM

Umur tanaman	Kondisi tajuk	Aplikasi herbisida	Lebar piringan karet
2-3 tahun	Belum menutup	4 kali (Maret, Juni, Sep, Des)	1,5-2,0 m
4-5 tahun	Mulai menutup	3 kali (Maret, September, Juni)	1,5-2,0 m

Tabel 5, Herbisida yang dapat digunakan bagi perkebunan karet rakyat

Bahan aktif Herbisida	Gulma sasaran
Isopropilamina glifosat	Alang-alang, Paspalum, Cynodon
Isopropilamina glifosat	Alang-alang, Paspalum
Isopropilamina glifosat	Alang-alang, Paspalum, Ottochloa
Isopropilamina glifosat	Alang-alang, Ottochloa
Sulfosat	Alang-alang, Paspalum, Ottochloa
Metsulfuron Metil	Lantana camara, Melastoma, Chromolaena
Imazapyr	Alang-alang
Parakuat Diuron	Ottochloa, Paspalum
Isopropilamina glifosat Kalium-picloram	Ottochloa, Paspalum, Mikania, Borreria
Isopropilamina glifosat 2,4-D amina	Paspalum, Mikania, Borreria
Isopropilamina glifosat 2,4-D amina	Paspalum., Mikania, Borreria
Isopropilamina glifosat Dikamba	Paspalum, Ottochloa, Borreria, Melastoma Chromolaena, Mikania.

Pengendalian Hama dan Penyakit

Hama Rayap

Rayap pada umumnya berkumpul dan bersarang pada tanaman yang sudah mati. Serangan pada tanaman karet biasanya setelah tanaman karet mati sebagai akibat dari serangan jamur akar putih (JAP) atau pada areal penanaman yang menggunakan bahan tanam stump mata tidur yang kekeringan. Namun demikian untuk tanaman muda bisa terjadi serangan apabila terjadi kekeringan pada saat musim kemarau. Pengendalian hama ini adalah:

- Membersihkan tunggul-tunggul sisa pembukaan lahan.
- Menanam dengan bahan tanam polybag.

- Menaburkan *Carbofuran* (*Furadan* atau *Dharmafur*) di sekitar tanaman yang terserang sebanyak satu sendok makan.

***Penyakit akar putih* (*Rigidoporus microporus*)**

Penyakit ini dapat menyerang pada tanaman di pembibitan sampai tanaman menghasilkan. Tanaman yang terserang terlihat daun tajuknya pucat kuning dan tepi atau ujung daun tajuknya terlipat ke dalam. Kemudian daun gugur dan ujung ranting menjadi mati. Adakalanya terbentuk daun muda atau bunga dan buah lebih awal. Pada perakaran tanaman sakit terdapat benang-benang berwarna putih dan agak tebal (*rizomorf*). Jamur kadang-kadang membentuk badan buah mirip topi berwarna jingga kekuning-kuningan pada pangkal akar. Pada serangan berat akar tanaman menjadi busuk dan tanaman akan tumbang dan mati. Penyakit ini bisa menular pada tanaman yang sehat di sekitarnya melalui kontak akar.

Pencegahan:

- Pembongkaran atau pemusnahan tunggul akar tanaman.
- Penanaman bibit sehat. Bibit stum mata tidur yang akan dimasukkan ke polybag atau akan ditanam sebaiknya diseleksi dulu, bibit yang tertular masih dapat digunakan dengan cara mencelupkan bagian perakaran dengan larutan terusi 2%.
- Pada areal yang rawan jamur akar putih, yaitu lahan yang terdapat banyak tunggul, tanah gembur dan lembab sebaiknya tanaman ditaburi belerang sebanyak 100-200 gr/pohon selebar 100 cm, yang kemudian dibuat alur agar belerang masuk kedalam perakaran. Pemberian belerang ini diberikan setiap tahun sekali sampai dengan tanaman berumur lima tahun.
- Pemupukan yang rutin agar tanaman sehat.

Pengobatan tanaman sakit:

- Dilakukan pada saat serangan dini dan dilaksanakan setiap enam bulan sekali. Pengobatan dilakukan dengan cara menggali tanah pada daerah leher akar, kemudian leher akar diolesi dengan fungisida dan tanah ditutup kembali dengan tanah 2-3 hari setelah aplikasi. Jenis fungisida dan alternatif penggunaannya adalah sebagai berikut:
- Pengolesan : Calixin CP, Fomac 2, Shell CP dan Ingro Pasta 20 PA.
- Penyiraman: Alto 100SL, Anvil 50 SC, Bayfidan 250 EC, Bayleton 250 EC, Sumiate 12.5 WP, Tilt 250 EC dan Calixin 750 EC.
- Penaburan: Belerang, Bayfidan 3G, Anjap P, Biotri P dan Triko SP+.
- Pada areal tanaman yang mati sebaiknya dilakukan pembongkaran tunggul dan diberikan belerang sebanyak 200 gr, agar jamur yang ada mati.

Jamur upas (Corticium salmonicolor)

Penyakit ini merupakan penyakit batang atau cabang. Jamur ini mempunyai empat tingkat perkembangan. Mula-mula terbentuk lapisan jamur yang tipis dan berwarna putih pada permukaan kulit (tingkat sarang laba-laba), kemudian berkembang membentuk kumpulan benang jamur (tingkat bongkol-bongkol), selanjutnya terbentuk lapisan kerak berwarna merah muda (tingkat *corticium*) pada tingkat ini jamur telah masuk ke dalam kayu, terakhir jamur membentuk lapisan tebal berwarna merah tua (tingkat *necator*).

Pada bagian yang terserang pada umumnya terbentuk latek berwarna coklat hitam. Kulit yang terserang akan membusuk dan berwarna hitam kemudian mengering dan

mengelupas. Pada serangan lanjut tajuk percabangan akan mati dan mudah patah oleh angin. Serangan ini terlihat pada tanaman muda yang berumur tiga sampai tujuh tahun dan penyebarannya pada daerah-daerah yang lembab dengan curah hujan tinggi.

Pengendalian:

- Pada daerah lembab menanam tanaman yang tahan, yaitu AVROS 2037, PR 261, BPM 24, RRIC 100, BPM 107 dan PB 260
- Jarak tanam tidak terlalu rapat.
- Pengobatan dilakukan sejak awal mungkin yaitu dengan menggunakan Calixin 750 EC dan Antico F-96 setiap tiga bulan atau Bubur Bordo atau Fylomac 90 setiap dua minggu, dengan cara mengoleskan pada bagian yang terserang sampai jarak 30 cm ke atas dan ke bawah. Bila serangan lebih berat lagi (tingkat *corticium* atau *necator*), maka dilakukan mengelupasan kulit yang busuk kemudian dilumasi dengan Calixin 750 EC atau Antico F-96.

Penyakit gugur daun Colletotrichum (C. gloeosporioides)

Penyakit ini menyerang pada berbagai tingkat umur tanaman. Daun-daun muda yang terserang terlihat lemas berwarna hitam, mengeriput, bagian ujungnya mati dan menggulung. Pada daun dewasa terdapat bercak-bercak berwarna hitam, berlubang dan daun berkeriput serta bagian ujungnya mati. Tanaman yang terserang berat tajuknya menjadi gundul. Penyakit ini juga mengakibatkan mati pucuk. Serangan penyakit ini terjadi pada saat tanaman membentuk daun muda selama musim hujan. Serangan berat bisa terjadi pada kebun yang letaknya di atas 200 m dpl atau pada daerah beriklim basah.

Pengendalian:

- Menanam klon yang tahan, yaitu BPM 107, BPM 109, RRIC 100, RRIC 600, PB 260 dan PB 330.

- Pemupukan yang seimbang, sehingga tanaman sehat.
- Penggunaan fungisida Dithane M-45 0,25%, Delsene MX 200 0,2%, Manzate M-200 0,2%, Sportak 450 EC, Cobox 0,5% atau Cupravit 21 OB 0,5%, Daconil 75 WP 0,2%, Antracol 70 WP 0,2%, Dofolatan/Indafol 476 F (600 g/ha bahan aktif/putaran) atau Tilt 259 EC (125 g/ha bahan aktif/putaran) dengan interval satu minggu sekali sebanyak lima kali penggunaan. Penggunaan fungisida pada saat tanaman terserang sudah mencapai 10%.

Pemupukan

Pemupukan dilakukan dua kali setahun yaitu pada semester I (Maret - April) dan semester II (Oktober - Nopember). Pemupukan dilakukan dengan cara dibenam, sebelum dipupuk lahan sudah harus dalam keadaan siap dipupuk (dilubang dan bebas gulma). Adapun dosis pupuk anjuran untuk kebun-kebun karet di Daerah Sumatera Bagian Selatan termasuk Lampung dapat dilihat pada Tabel 6.

Tabel 6. Dosis pupuk bagi tanaman karet pada masa TBM

Umur Tanaman Karet (th)	Jenis Pupuk			
	Urea (gr/phn/th)	SP-36 (gr/phn/th)	KCl (gr/phn/th)	Kieserit (gr/phn/th)
Pupuk dasar	-	125	-	-
1	250	150	100	50
2	250	250	200	75
3	250	250	200	100
4	300	250	250	100
5	300	250	250	100

Pembentukan Cabang

Apabila tanaman karet sampai dengan ketinggian 3 m belum terbentuk cabang, maka perlu dilakukan perangsangan

untuk mempercepat pembentukan cabang. Tujuan dari pembentukan cabang ini adalah agar tanaman karet tidak terlalu tinggi dan mudah patah pada bagian batangnya. Pembentukan cabang bisa dilakukan dengan 6 cara, yaitu: pembuangan tunas ujung, penyanggulan, perompesan/pengguguran daun, pengikatan batang, pengeratan batang dan pemenggalan batang (*topping*).

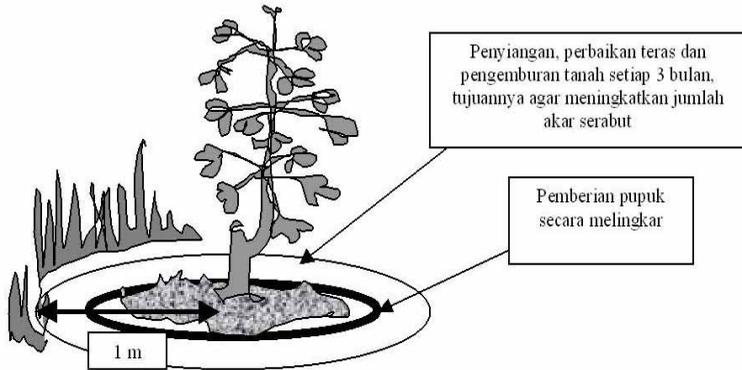
Pemenggalan (*topping*) dilakukan dengan cara pemotongan batang pada ketinggian 3 m pada bagian batang yang sudah berwarna coklat. Bekas potongan harus diolesi dengan parafin atau TB 192. Penyanggulan dilakukan pada ketinggian 3 m, dengan cara menyatukan daun bagian ujung yang sudah tua, kemudian diikat; atau bisa juga dilaksanakan dengan membungkus daun ujung dengan menggunakan palstik.

Cabang yang terbentuk sebaiknya sebanyak hanya tiga cabang, apabila terbentuk lebih, maka perlu dilakukan pengurangan cabang-cabang kecil dengan cara dipotong, luka bekas potongan kemudian diolesi parafin atau dengan TB 192.

Pemeliharaan TBM Karet Lainnya:

- Penyisipan dilaksanakan pada TBM I.
- Penunasan/mewiwil dilaksanakan pada TBM I sd TBM III sampai ketinggian 3 meter.
- Topping dilaksanakan dengan ketinggian 3 meter mulai TBM I - TBM II.
- Pengukuran lilit batang dilaksanakan pada TBM II s.d TBM V dengan rotasi dua kali setahun secara diagonal.

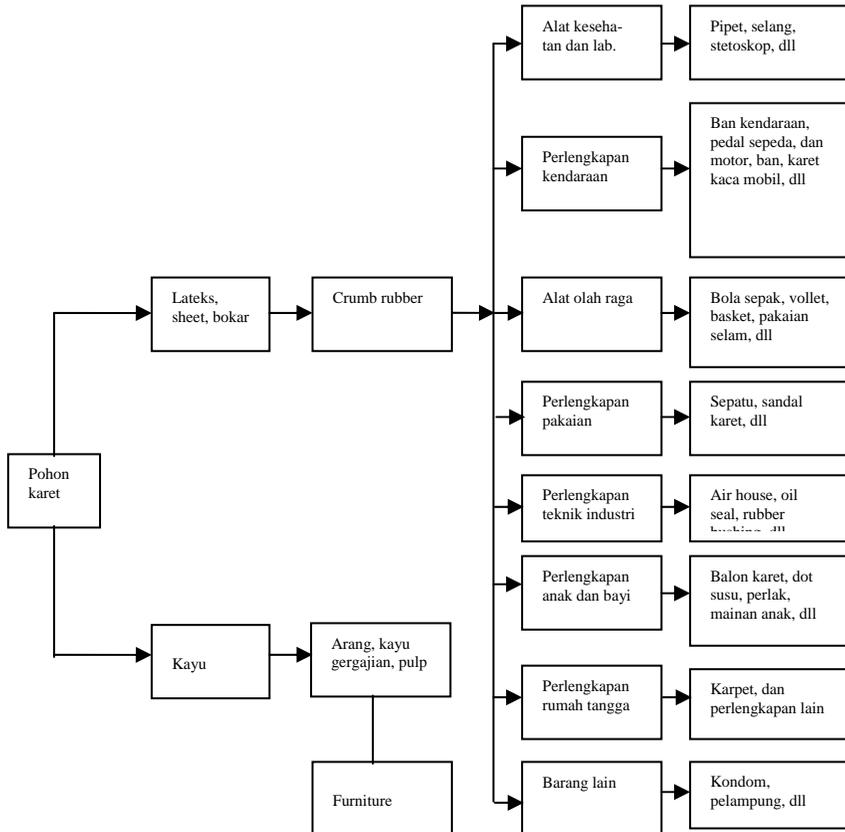
Pemeliharaan tanaman yang baik dapat dilihat pada Gambar 14.



Gambar 14. Pemeliharaan tanaman karet

POHON INDUSTRI KARET

Secara garis besar pohon industri berbasis karet dapat dilihat pada gambar berikut ini.



Gambar 1. Pohon industri berbasis karet

ANALISIS USAHATANI

Produksi lateks per satuan luas dalam kurun waktu tertentu dipengaruhi oleh beberapa faktor antara lain klon karet yang digunakan, kesesuaian lahan dan agroklimatologi, pemeliharaan tanaman belum menghasilkan, sistem dan manajemen sadap, dan lainnya. Dengan asumsi bahwa pengelolaan kebun plasma dapat memenuhi seluruh kriteria yang dengan dikemukakan dalam kultur teknis karet diatas, maka perkiraan produksi dapat dilakukan dengan mengacu pada standar produksi yang dikeluarkan oleh Dinas Perkebunan setempat atau Balai Penelitian Perkebunan yang bersangkutan. Karena produksi kebun karet adalah lateks, maka estimasi produksi per hektar per tahun dikonversikan ke dalam satuan getah karet basah seperti pada Tabel 7.

Tabel 7. Proyeksi produksi karet kering dan estimasi produksi lateks

Tahun		Estimasi Produksi	
Umur (th)	Sadap	KKK (ton/ha)	Lateks (litr/ha)
6	1	500	2000
7	2	1150	4600
8	3	1400	5600
9	4	1600	6400
10	5	1750	7000
11	6	1850	7400
12	7	2200	8800
13	8	2300	9200
14	9	2350	9400
15	10	2300	9200
16	11	2150	8600
17	12	2100	8400
18	13	2000	8000
19	14	1900	7600
20	15	1800	7200
21	16	1650	6600
22	17	1.550	6200
23	18	1450	5800
24	19	1400	5600

Tahun		Estimasi Produksi	
Umur (th)	Sadap	KKK (ton/ha)	Lateks (ltr/ha)
25	20	1350	5400
26	21	1200	4800
27	22	1000	4600
28	23	1150	4000
29	24	850	3400
30	25	800	3200

Catatan: Estimasi produksi didasarkan atas asumsi kadar karet kering (KKK) = 25%

BIAYA INVESTASI DAN ANALISIS FINANSIAL

Tanaman karet memerlukan waktu 5-6 tahun untuk dapat disadap, oleh karena itu pembangunan perkebunan karet memerlukan investasi jangka panjang dengan masa tenggang 5-6 tahun. Biaya investasi dan pemeliharaan TBM dan TM dapat dilihat pada Tabel 8 berikut:

Tabel 8. Biaya investasi karet dan pemeliharaan TBM (1 ha)

Uraian	Biaya (Rp/ha)
1. Sertifikasi lahan	400.000
2. Pembukaan lahan dan penanaman (dengan intercrops)	7.449.888
3. Pemeliharaan (TBM th 1-5)	12.664.125
Total biaya investasi (TBM)	20.514.013
4. Biaya Pemeliharaan TM per tahun	
- umur 6-15 tahun	4.347.500
- umur 16-25 tahun	3.774.500
- umur 26-28 tahun	3.349.000
- umur 29- 30 tahun	2.305.750

Sumber: Chairil Anwar, 2006.

Dengan asumsi tingkat produksi rata-rata 1.576 kg karet kering/ha/tahun, harga FOB SIR 20 US \$ 1,50/kg dan kurs: Rp 10.000/US \$ (pada bulan Desember 2005) dan harga di tingkat petani 80% FOB, dilakukan perhitungan kelayakan finansial usaha perkebunan karet diukur dengan tingkat Internal Rate of Return (IRR), Net Present Value (NPV) dan B/C. Bila IRR lebih besar dari tingkat suku bunga yang diberlakukan yaitu 18%, maka usaha perkebunan karet layak secara finansial. Bila NPV lebih besar dari nol (positif) maka usaha adalah layak, pada *discount rate* yang ditentukan yaitu sebesar 18%. Perhitungan nilai IRR dan NPV berdasarkan pada arus kas selama 30 tahun dengan asumsi biaya tetap, namun harga jual menggunakan 3 skenario yaitu: harga naik 20%, harga saat ini dan harga turun 10%, adalah seperti yang tertera di Tabel 9.

Tabel. 9 Hasil analisa kepekaan pembangunan kebun karet (1 ha).

Skenario (bunga= 18%)	NPV (juta Rp)	IRR (%)	B/C
Harga jual karet naik 20%	26,6	34,5	1,30
Harga jual karet saat ini (Desember 2005)	19,2	31,5	1,17
Harga jual karet turun 10%	11,7	27,4	1,05

Skenario (bunga = 14%)	NPV (juta Rp)	IRR (%)	B/C
Harga jual karet naik 20%	47,6	34,5	1,3
Harga jual karet saat ini (Desember 2005)	35,8	31,5	1,20
Harga jual karet turun 10%	24,0	27,4	1,07

Tabel 9. menunjukkan bahwa pada tingkat bunga 18% usaha perkebunan karet masih layak, demikian juga pada saat harga karet turun 20%, nilai NPV masih positif dan IRR lebih dari 18%. Apabila ada skim kredit yang tingkat bunganya lebih rendah (14%), maka tingkat kelayakan usaha akan semakin tinggi

BAHAN BACAAN

- M. J. Rosyid. 2006. Petunjuk Teknis Budidaya karet Bagi Pengembangan Wilayah Pasang Surut di Kalimantan Tengah. Balai Penelitian Karet, Sembawa, Sumatera Selatan.
- Chairil Anwar. 2006. Manajemen dan Teknologi Budidaya Karet. Makalah pada pelatihan “Tekno Ekonomi Agribisnis Karet”, Tanggal 18 Mei 2006 di Jakarta. PT. FABA Indonesia Konsultan.