

Pemupukan P dan N serta tingkat penyiangan pada germplasma terpilih dari wanatani karet rakyat di Jambi

Pendahuluan

Menurut pandangan umum, karet klonal yang ditanam pada sistem perkebunan membutuhkan pupuk agar diperoleh pertumbuhan yang baik. Pada sistem agroforestry (kebun) karet rakyat, pohon karet ditanam langsung dari biji tanpa melalui seleksi terlebih dahulu, pemupukan tidak umum dilakukan dan penyiangan dilakukan seperlunya saja. Pada percobaan ini, kita ingin menanam karet klonal ke dalam sistem kebun rakyat tetapi dengan tingkat penyiangan rendah, yang berarti tumbuhan liar asal hutan dibiarkan tumbuh kembali. Diharapkan dengan karet klonal, produksi getah dapat ditingkatkan tetapi keragaman hayati tetap terjaga. Perlukah pupuk ditambahkan pada kondisi ini?

Pada kebun karet rakyat, persaingan hara antara pohon karet dengan spesies hutan yang tumbuh alami merupakan faktor kunci interaksi tanah-tanaman. Peningkatan kesuburan tanah (terutama P) melalui pemupukan P, akan mengurangi persaingan antar tanaman sehingga pertumbuhan karet menjadi lebih baik. Dengan demikian, permukaan tanah tertutup lebih rapat oleh tajuk pohon sehingga jumlah gulma berkurang, yang berarti penyiangan tidak perlu sering dilakukan. Di lain pihak, pada awal pertumbuhan pohon karet, tindakan pemupukan ini dapat meningkatkan jumlah gulma daripada menurunkannya, terutama bila diberikan pupuk N sehingga penyiangan harus sering dilakukan. Bagi petani, ke dua hal tersebut menjadi bahan pertimbangan utama dalam menentukan pilihan antara tingkat penyiangan yang dihubungkan dengan tenaga kerja dan biaya pemupukan yang dikeluarkan.

Percobaan dilakukan di kebun milik petani di Simpang Babeko Km 20 (Lintas Muara Bungo-Jambi, Kab. Bungo, Jambi). Dua jenis karet ditanam pada bulan Desember 1995 yaitu stum mata tidur dari klon PB260 dan seedling klonal (dari biji GT1). Plot dibersihkan dengan tebang-tebas-bakar dari kebun karet tua. Analisa kandungan P (bentuk P tersedia bagi tanaman, metoda P-Bray II) langsung dilakukan setelah pembakaran kebun. Pada lapisan atas tanah masam ini (pH_{KCl} sekitar 3.9), kandungan P beragam dari 8 – 32, atau rata rata 20 mg P per kg tanah.

Percobaan ini terdiri dari 24 plot masing-masing berukuran 25m x 30 m dan setiap plot berisi 5 x 10 tanaman. Ada tiga tingkat pupuk yang diuji (Tabel 1) serta dua tingkat penyiangan pada barisan karet (1 m di sebelah kiri dan kanan barisan) (Tabel 2). Antar barisan karet tidak disiangi. Pengukuran diameter batang dan tinggi dilakukan pada selang 3 bulan sampai umur 3 tahun dan setelah itu dilakukan setiap 6 bulan untuk pengukuran diameter batang saja, pada 18 tanaman contoh.

Tabel 1. Tingkat pemupukan yang diuji dan waktu pemberian pupuk.

Perlakuan	Urea (45% N)	SP 36 (36% P ₂ O ₅)
Tanpa pupuk	Tidak diberi	Tidak diberi
Sedang	50 g per pohon pada saat awal tanam saja	115 g per pohon dan diulang tiap tahun sampai dengan umur 3 tahun, selanjutnya 225 g per pohon per tahun
Tinggi	50 g per pohon diulang tiap 3 bulan sampai dengan umur 3 tahun, dan selanjutnya diulang tiap 3 bulan sebanyak 75 g per pohon	115 g per pohon dan diulang tiap tahun sampai dengan umur 3 tahun, selanjutnya 225 g per pohon per tahun

Tabel 2. Tingkat penyiangan.

Penyiangan	Tahun ke-				
	1	2	3	4	5
Rendah	4 x	4 x	1 x	1 x	0 x
Tinggi	9 x	9 x	4 x	4 x	1 x

Hasil dan Pembahasan

Pada percobaan ini, kedua jenis karet dapat tumbuh dengan baik walaupun belukar tetap tumbuh ditengah-tengah barisan pohon karet. Tidak dijumpai perbedaan yang besar antar perlakuan.

Disiapkan oleh Ratna Akiefnawati.

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



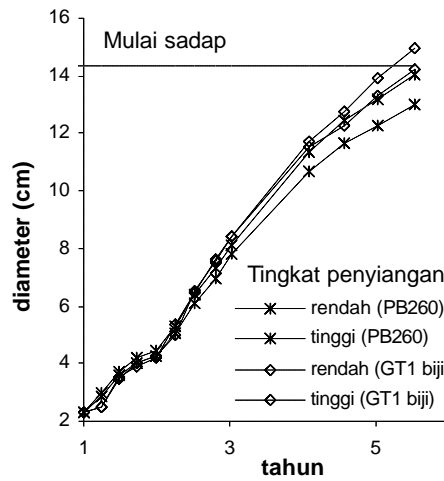
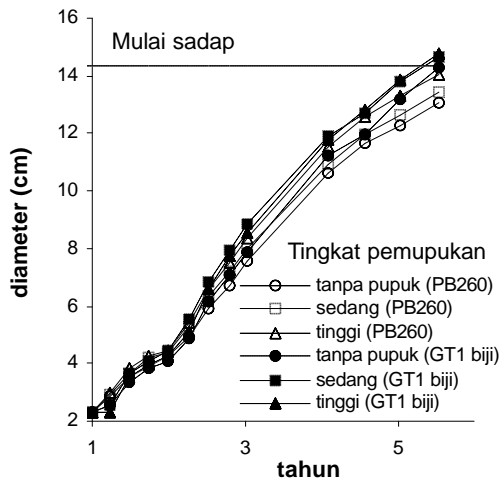
INTERNATIONAL CENTRE FOR
RESEARCH IN AGROFORESTRY
SEA Regional Research Program

PO Box 161, Bogor 16001

Tel: 62 251 625415; fax: 62 251 625416

Email: icraf-indonesia@cgiar.org

Website: <http://www.icraf.cgiar.org/sea>



Gambar 1. Diameter batang karet pada berbagai waktu pengamatan, pada berbagai perlakuan pemupukan (kiri) dan tingkat penyiangan (kanan).

Peningkatan diameter batang pohon karet asal biji GT I sedikit lebih tinggi daripada klonal PB260 (Gambar 1)

Pemupukan tingkat sedang, meningkatkan pertumbuhan pohon karet hanya sekitar 3 % bila dibandingkan dengan yang tidak dipupuk. Pemupukan tingkat tinggi hanya meningkatkan sekitar 5 % saja (Gambar 1 kiri). Dengan demikian, pada kondisi percobaan ini biaya yang dikeluarkan untuk pembelian pupuk **TIDAK SEBANDING** dengan peningkatan pertumbuhan pohon karet yang diperoleh.

Penyiangan gulma tingkat tinggi hanya sedikit (sekitar 7%) meningkatkan pertumbuhan kedua jenis pohon karet dibanding dengan penyiangan tingkat rendah (Gambar 1 kanan).

Kandungan P dalam tanah

Rekomendasi pemupukan N dan P yang ada saat ini, umumnya kurang mempertimbangkan tingkat kesuburan tanah yang akan dipupuk. Pada kondisi kesuburan tanah yang relatif masih subur seperti yang dijumpai pada percobaan ini, pemupukan masih belum diperlukan. Tanah yang dipakai pada percobaan ini nampaknya masih memiliki kesuburan tinggi yang diwariskan oleh kebun karet sebelumnya lewat kegiatan tebang dan bakar. Namun demikian, tanah-tanah tidak subur (misalnya lahan bekas alang-alang) kemungkinan besar pupuk tetap diperlukan, untuk itu penelitian lebih lanjut harus dilakukan.

Kesimpulan

Pada percobaan ini, pemupukan N dan P serta tingkat penyiangan yang tinggi masih belum perlu dilakukan.



Foto 1. Plot percobaan pemupukan N dan P.