

PENINGKATAN PERTUMBUHAN BIBIT OKULASI KARET (*Hevea brasiliensis* Mull arg) KLON ANJURAN DI POLIBEG DENGAN PPC

Improved Growth of the Recommended Seedling Grafting Rubber (Hevea brasiliensis Mull arg) clone in the PPC Polybag

Joko Supriyanto¹ dan Yardha¹

¹Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Jambi
Jalan: Samarinda Paal Lima Kota Baru Telp. 0741-7553525
Email: bptp_jambi@.wasantara.net.id

ABSTRACT

Rubber is forest commodity which planted most in Jambi with total area of 558.570 ha (97 % of community's forest) and most are very old plants. Regeneration in commercial level has been done, however the quality of seedling was doubtful. Formers have their own preferency on superior clone of rubber such as PB260, RRIC100, and BPM24 but growth characteristics of those clones were not very well known yet. Thertore, research on growth of suggested clones need to be done done with optimal application of fertilizer research was conducted at trial plot of BPTP Jambi from May to November 2008. The experimental design was Completely Randomized Design (CRD) with factorial assessed factory were : (1) Sugessted clone of rubber consist of A1 (BPM24), A2 (RRIC100), A3 (PB260) and (2) concentration of PPC Bayfolan consist of 5 lenels : Bo (Control), B1 (1,5 ml L⁻¹), B2 (1,5 ml L⁻¹), B3 (3 ml L⁻¹), B4 (4,5 ml L⁻¹), B5 (4,5 ml L⁻¹). Parameters abserved were apical, length, dry meight of roots, dry meight of apical, leaf total width, and quality index. Results shomed that there was in feraction betueen apical leughth and dry meight of apical, the highest yield was taken from combination of A2B2. Parameters of root dry weight, leaf total width and quality index pave significanthy effect, RRIC100 gone the highest volume. PPC Bayfolan 3ml⁻¹ gove the best yield. In overall, clone treatments gone significant effect on growth of seedling in the polibags while effect of PPC bayfolan shomed that there was optimum concentration on each suggested clone.

Keywords: *Seedling Grafting Rubber, Hevea brasiliensis Mull arg, superior clone, PPC*

PENDAHULUAN

Karet merupakan salah satu komoditatas sub sektor perkebunan terluas di Provinsi Jambi yaitu 558.570 ha dari luasan tersebut 97 % merupakan perkebunan karet rakyat, 1 % perkebunan besar negara dan 2 % perkebunan besar swasta. Produksi karet rakyat masih rendah 600-700 kk/ha/tahun, sangat jauh di bawah perkebunan karet yang dikelola swasta yaitu 2000- 2500 kk/ha/tahun. Rendahnya produksi karet rakyat karena sebagian besar lahan merupakan hutan karet yang sudah tua, selain itu petani belum sepenuhnya menerapkan teknologi budidaya yang tersedia, terutama penggunaan bibit klon anjuran (Anonim, 2002). Usaha peremajaan pada skala komersial terus dilakukan namun kebanyakan petani belum mau mengusahakan bibit klon anjuran dari Balai Pusat Penelitian

Karet, hal ini karena harga yang cukup tinggi sehingga banyak membeli pada petani penangkar bibit karet setempat, yang secara kualitas masih diragukan. Hal ini karena secara teknis petani penangkar tersebut belum sepenuhnya menggunakan teknologi anjuran, terutama penggunaan klon anjuran dan perawatan yang tidak tepat.

Perbanyakan bibit karet klon unggul umumnya dilakukan dengan cara okulasi yang terdiri dari batang atas dan batang bawah. Untuk batang bawah harus merupakan benih atau biji yang berasal dari pertanaman klon karet anjuran dari Pusat Penelitian Karet seperti GT1, RRIC100, AVROS 2037 LCB132. Sedangkan untuk batang atas diambil dari kebun entres yang sudah dimurnikan dan merupakan klon unggul anjuran. Salah satu klon karet anjuran yang saat memiliki adaptasi

baik di daerah Propinsi Jambi dan produksi lateksnya tinggi yaitu klon PB260.

Klon karet anjuran PB260 merupakan jenis yang berasal dari Negara Malaysia, mulai dikembangkan di Indonesia sejak tahun 1985, memiliki keunggulan dan ciri karakteristik yaitu laju pertumbuhan sebelum menghasilkan cepat, pada umur 4 tahun sudah bisa disadap tidak berbeda nyata dengan klon Avros 2037 yang merupakan jenis lateks-kayu, toleran terhadap penyakit daun *Colletotrichum* dan jamur upas, percabangan tanaman seimbang sehingga tahan terhadap gangguan angin, produksi lateks rata-rata 2500 kg /ha/tahun (Azwar,1986).

Bibit okulasi karet klon unggul dengan kualitas prima sangat menentukan keberhasilan dalam budidaya tanaman karet. Ada beberapa hal yang perlu mendapat perhatian dalam pembuatan bibit okulasi karet dalam polibag antara lain penggunaan klon unggul, penggunaan zat pengatur tumbuh dan pemupukan lewat daun atau penyemprotan pupuk pelengkap cair (Amypalupi dan Khaidir, 1995).

Menurut Kuswanhadi (1994), bahwa pemberian pupuk pelengkap cair (PPC) Comlesal 0,3 % pada bibit okulasi karet klon GT1 di polibag, dapat meningkatkan panjang akar dan tinggi tunas. Sesuai dengan pernyataan Amypalupi (1992), bahwa penggunaan PPC Wuxal dengan dosis 0,3-0,4 % dapat meningkatkan pertumbuhan bibit okulasi karet di polibag (Amypalupi dan Khaidir, 1995).

PPC sangat banyak banyak beredar di pasaran, secara umum untuk aplikasi pada masa pertumbuhan awal tanaman rata-rata memiliki kandungan hara yang tidak jauh berbeda. Penggunaan PPC pada pembibitan okulasi karet sudah banyak dicoba oleh petani, namun secara teknis belum sesuai anjuran yaitu: waktu aplikasi tidak tepat, pencampuran klon yang tidak jelas asal-usulnya, akibatnya dalam satu blok tinggi tanaman bervariasi dan daunnya saling menutupi, sehingga pengaruh PPC pada pertumbuhan bibit tidak maksimal. Penyemprotan PPC sebaiknya dilakukan pada

permukaan bawah daun, karena banyak terdapat stomata. Aplikasi yang baik pada pagi hari pukul 9.00 WIB. atau sore pukul 16.00 WIB. dan kondisi tidak hujan. Penyemprotan PPC yang optimal dilakukan 7-10 hari sekali pada tanaman yang sudah membentuk ranting atau daun (Lakitan, 1993). Hingga saat ini aplikasi PPC pada klon anjuran PB260 belum banyak diketahui hasilnya, sehingga perlu dilakukan penelitian.

Tujuan diadakannya penelitian ini adalah untuk mengetahui tingkat pertumbuhan bibit okulasi karet klon PB260 di polibag dengan pengaplikasian berbagai konsentrasi PPC.

BAHAN DAN METODE

Penelitian dilaksanakan di kebun percobaan Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Jambi, Km 16 Sungai Tiga, Kecamatan Mestong Kabupaten Muaro Jambi. Dilaksanakan mulai Mei sampai November 2008. Penelitian menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan faktor konsentrasi PPC Bayfolan terdiri dari 5 taraf, yaitu 1,5 ml L⁻¹, 3 ml L, 4,5 ml L⁻¹, 0,6 ml L⁻¹ dan kontrol, aplikasinya disemprotkan 10 hari sekali pada waktu pagi pukul 9.00 WIB. dan sore pukul 16.00 WIB. masing-masing perlakuan diulang 3 kali.

Adapun pengambilan sampel untuk mengetahui parameter yang diamati dilakukan setiap akhir penelitian atau pada saat bibit umur 6 bulan di antaranya tinggi tanaman, luas daun total dan nisbah tajuk akar. Untuk melihat pengaruh perlakuan yang diberikan terhadap parameter yang diamati, dilakukan uji F taraf 5 %, kemudian dilanjutkan uji Duncan pada taraf 5 % (Hendromono, 1989).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil pengamatan pertumbuhan bibit okulasi karet klon anjuran PB260 dengan berbagai konsentrasi PPC Bayfolan menunjukkan pengaruh yang nyata (Tabel 1).

Tabel 1. Tinggi tanaman, total luas daun, dan nilai nisbah tajuk akar bibit okulasi karet klon PB260 dengan berbagai konsentrasi PPC

No	Konsentrasi PPC	Tinggi Tanaman (cm)	Total Luas Daun (cm ²)	Nilai Nisbah Tajuk Akar (g)
1	Kontrol	76,67 D	2176,45 C	1,22 D
2	1,5 ml L ⁻¹	84,28 C	2452,75 B	1,60 A
3	3 ml L ⁻¹	102,11 A	2638,91 AB	1,60 A
4	4,5 ml L ⁻¹	93,88 B	2663,68 A	1,50 B
5	6 ml L ⁻¹	82,66 CD	1935,47 D	1,43 C

Dari Tabel 1 diketahui bahwa dengan mengaplikasikan PPC pada konsentrasi 3 ml L⁻¹ dapat meningkatkan tinggi tanaman bibit okulasi karet klon PB260 di polibag sebesar 33 %, hal ini diduga PB260 memiliki sifat pertumbuhan awal yang cepat, kandungan struktur tajuk seimbang serta jarak pertumbuhan per payung sangat jauh. Sehingga dalam aplikasi penyemprotan PPC lebih efektif dan mudah diserap oleh daun melalui proses fotosintesis.

Pada parameter luas daun total (Tabel 1) menunjukkan bahwa dengan pemberian PPC 3 ml L⁻¹ dapat meningkatkan luas daun total sebesar sebesar 21 % dan pada konsentrasi PPC 4,5 ml L⁻¹ meningkat menjadi 22 %. Karakteristik tajuk klon PB260 menyerupai payung, jarak antar payung dan tangkai daun cukup jauh, sehingga hampir keseluruhan daun dapat menerima intensitas cahaya matahari secara maksimal dan waktu penyemprotan PPC dapat menyebar secara merata ke setiap helaian daun sehingga jumlah asimilat yang dihasilkan menjadi tinggi. Pada konsentrasi PPC 6 ml L⁻¹ jumlah luas daun total menjadi turun 12 % dibanding kontrol, hal ini disebabkan konsentrasi PPC terlalu tinggi, sehingga terjadi kerusakan pada jaringan, secara visual banyak bagian daun yang berubah warna menjadi putih dan sebagian rontok.

Dari Tabel 3 dapat diketahui bahwa bahwa pada konsentrasi PPC 1,5 ml L⁻¹ sampai 3 ml L⁻¹ dapat meningkatkan nilai nisbah tajuk akar sebesar 31 %. Secara keseluruhan nisbah tajuk akar masing-masing perlakuan

PPC rata-rata tinggi, masih di atas control. Hal ini menunjukkan bahwa tanaman tersebut mampu tumbuh dan berkembang dengan baik dan siap untuk dipindahkan ke lapangan. (Sitompul dan Guritno, 1995).

Klon PB260 adalah klon introduksi dari Malaysia pada tahun 1985. Sejak saat itu klon ini beserta beberapa klon lain seri PB mulai diuji dan ditanam oleh beberapa perusahaan perkebunan di Sumatera Utara. Dari uji coba penanaman ternyata beberapa klon Seri PB tersebut menunjukkan keragaan sangat baik sehingga pengembangannya meluas dari waktu ke waktu. Pada saat ini pengembangan kedua klon tersebut tidak lagi terbatas di perkebunan besar tetapi juga sudah mulai dikembangkan di perkebunan rakyat. Luas areal kebun rakyat yang telah menggunakan klon PB260 tidak terdata dengan baik, tetapi dari percakapan mulut ke mulut terdapat indikasi bahwa petani telah cukup luas mengembangkannya.

Dari pemantauan peredaran benih di Propinsi Jambi diketahui bahwa jenis klon PB260 cukup diminati. Hal ini terbukti dari adanya pemesanan khusus bibit klon tersebut ke Sembawa, Sumatera Selatan. Beredarnya benih jenis klon ini dipicu oleh dua hal, yaitu dari kenyataan bahwa keragaan yang baik di pertanaman, dan dari publikasi hasil penelitian. Puslit Karet telah melaporkan Klon PB 26 sebagai Klon Harapan sejak tahun 2001.

SIMPULAN

Dari hasil penelitian dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Klon PB260 memiliki sifat pertumbuhan awal yang sempurna, kandungan struktur

tajuk seimbang serta jarak pertumbuhan per payung sangat jauh.

2. Dalam aplikasi penyemprotan PPC lebih efektif dan mudah di serap oleh daun melalui proses fotosintesis.
3. Aplikasi PPC dengan konsentrasi 3 ml L⁻¹ pada bibit okulasi karet klon PB260 di polibag dapat meningkatkan tinggi tanaman sebesar 33 %, luas daun total sebesar 22 % dan nisbah tajuk akar 31 %.

DAFTAR PUSTAKA

- Adiwigenda. 1989. Cara Pemupukan pada tanaman karet. *Warta Pusat Penelitian Karet Sembawa* 6 (1) 1-5.
- Amypalupi. 1992. Pengaruh Ukuran Polibag dan PPC terhadap pertumbuhan bibit karet. *Dalam Kumpulan Abstrak. Hasil Penelitian Balai Penelitian karet Sembawa.* : 170-174.
- Amypalupi dan Khaidir. 1995. Pengaruh zat pengatur tumbuh dan PPC terhadap pertumbuhan bibit karet. *Dalam Kumpulan Abstrak. Hasil Penelitian Balai Penelitian karet Sembawa.* : 90-93.
- Azwar R. 1986. Penampilan Klon Karet PB260 dan PB330 di Perkebunan Karet Sumatera Utara. *dalam kumpulan plosiding. Konpres Nasional Karet. Balai Penelitian Karet Sungai Putih Medan. Pusat Nasional Penelitian Perkebunan* : 281-287.
- Anonim. 2002. Jambi Dalam Angka. Badan Pusat Statistik, Propinsi Jambi.
- Azwar, R., dan Yardha. 2000. Potensi pertumbuhan dan skala produktivitas klon karet dan realitas di pertanaman komersial. *Dalam Monograph Series Nomor 1. Loka Pengkajian Teknologi Pertanian Banda Aceh.* : 41-45.
- Daslin, A. 2003. Anjuran bahan tanaman karet pereode 2002-2004. Materi pelatihan petugas pengawas mutu benih tanaman. Pusat Penelitian Karet Sungai Putih: 1-4.
- Daslin, A., dan Lasminingsih, M. 2001. Klon Karet unggul anjuran IRR seri 00 sebagai penghasil lateks kayu. *Warta Pusat Penelitian Karet Sembawa* 7(1) 3-6.
- Hendromono. 1989. Effect of medium type NPK fertilizer and watering frequency to the growth and quality indeks of *delborgia fusca seedling*. *Duta Rimba XV (105-106)* 31-40.
- Balai Penelitian Karet Sembawa. 2003. Sapta bina usaha tani karet. Pusat Penelitian Karet, Balai Penelitian Sembawa.
- Dinas Perkebunan Provinsi Jambi. 2006. Prospek dan potensi komoditi karet di Provinsi Jambi. Makalah ambi. 14 Desember 2006.
- Drajat, B., dan Mat Syukur. 2006. Petunjuk Teknis Kelembagaan. Apresiasi Manajemen dan Konsep Prima Tani Untuk Manajer Laboratorium Agribisnis. Balai Besar Pengkajian dan Pengembangan Teknologi Pertanian. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian, Departemen Pertanian.
- Sujatno. 2003. Pengenalan dan pengendalian penyakit penting pada pembibitan karet hevea. pusat penelitian karet sungei putih. Materi pada pelatihan petugas pengawasan mutu benih tanaman. Sungei Putih 14-19 Juli 2003.
- Balai Penelitian Karet Sembawa. 2003. Sapta Bina Usaha Tani Karet. Pusat Penelitian Karet, Balai Penelitian Sembawa.
- Dinas Perkebunan Provinsi Jambi. 2006. Prospek dan potensi komoditi karet di Provinsi Jambi. Makalah disampaikan pada seminar " pengembangan perkebunan karet sebagai komoditi unggulan ekspor Provinsi Jambi. 14 Desember 2006.
- Rosyid, M.J., Thomas Wijaya., M. Lasminingsih., Shinta., dan Lina. 2004. Potensi Usaha tani Karet di Provinsi Jambi. Pusat Penelitian Karet, Balai Penelitian Sembawa.
- Aidi-Daslin, I. Suhendry, and R. Azwar. 2001. Growth characteristics and yield performance of recommended clones in commercial plantings. In: Azwar, R *et al.*, (eds). *Proc. Indonesian Rubber Conference and IRRDB Symposium 2000.* Bogor-Indonesia, 12 -14 September 2000.
- Aidi-Daslin, I. Suhendry, and R. Azwar. 1998. Keragaan dan adaptasi klon karet anjuran dan klon harapan 1996-1998. Hal. 15-189. In: Azwar, R. *et al.*, (Eds) *Proc. Lokakarya Nasioanal Pemuliaan Karet 1998 dan*

Diskusi Nasional Prospek Karet Alam,
Medan, 8-9 Desember.

Suhendry, I. Aidi-Daslin, and, A. Anas. 2001.
Keragaan dan produksi klon karet anjuran
di pertanaman komersial. Hal 54-81 In:
Azwar, R. *et al.*, (Eds) *Proc. Lokakarya*
Nasioanal Pemuliaan Karet 2001,
Palembang 5-6 Nopember.

Woelan, S., I. Suhendry, and Aidi-Daslin. 2006.
Pengenalan klon karet penghasil lateks dan
kayu. Balai Penelitian Sungei Putih.