
PRODUKSI DAN KUALITAS LATEKS PADA BERBAGAI JARAK TANAM TANAMAN KARET

Hayata^{1*}, Yuza Defitri¹ dan Afrozi²

¹Program Studi Agroteknologi, Fakultas Pertanian Universitas Batanghari
Jl. Slamet Riyadi, Broni Jambi. 36122. Telp. +62074160103

²Alumni Program Studi Agroteknologi, Fakultas Pertanian Universitas Batanghari
Jl. Slamet Riyadi, Broni Jambi. 36122. Telp. +62074160103

*email korespondensi: atahayata@yahoo.com

Abstract

Production and quality of latex is determined by planting distance of rubber plants. This research aimed to know the production and quality of latex in various the rubber plant planting distance range. The research was carried out in August until September 2016 . The research method design was a survey method. The different planting distance which is use was already exist in “Durian Inner Luncuk XXIV” Villages, Batanghari Regency i.e.; J1 (3 x 4 m), J2 (3 x 5 m), J3 (4 x 5 m), and J4 (4 x 6 m) as treatments. Each treatment was set 15 plant samples. The parameters observed were the latex production, the dirt levels, the ash levels , and the levels of dry rubber. The observation result showed that the highest latex production (130 gr⁻¹ plant⁻¹ day⁻¹) was obtained at the planting distance treatment of 4x6 m. Levels of impurities in LaTeX, the levels of ash and the highest levels of the dried gum obtained at the treatment plant distance is 4 x 5 m i.e. 0.024 0.20%, and 18.43%. The difference in distance is not planting showed a different result against the level of dirt, the levels of ash and dried gum levels.

Keywords: planting Distance, production, quality Latex, gum plant

Abstrak

Produksi dan kualitas lateks salah satunya ditentukan oleh jarak tanam tanaman karet. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui produksi dan kualitas lateks pada berbagai jarak tanam tanaman karet. Penelitian dilaksanakan pada bulan Agustus sampai dengan September 2016. Rancangan penelitian yang digunakan adalah metode survey. Jarak tanam berbeda yang sudah ada di Desa Durian Luncuk Batin XXIV Kabupaten Batanghari, yaitu ; J1 (3 x 4 m), J2 (3 x 5 m), J3 (4 x 5 m), J4 (4 x 6 m). Setiap perlakuan ditetapkan 15 tanaman sampel. Parameter yang diamati adalah produksi lateks, kadar kotoran, abu, dan karet kering. Hasil pengamatan menunjukkan bahwa produksi lateks tertinggi (130 gr/pohon/hari) didapatkan pada perlakuan jarak tanam 4x6 m. Kadar kotoran lateks, kadar abu dan kadar karet kering yang tertinggi didapat pada perlakuan jarak tanam 4 x 5 m yaitu 0,024 %, 0,20 %, dan 18,43 %. Perbedaan jarak tanam tidak memperlihatkan hasil yang berbeda terhadap kadar kotoran, kadar abu dan kadar karet kering.

Kata kunci : Jarak tanam, produksi, kualitas lateks, tanaman karet

PENDAHULUAN

Hasil tanaman karet yang diambil merupakan produksi lateks. Produksi dan kualitas lateks dari tanaman karet dipengaruhi oleh keadaan tanaman dan pertumbuhan tanaman. Selama ini usaha peningkatan produksi lateks dilaksanakan melalui berbagai usaha antara lain melaksanakan teknis budidaya seperti menanam klon unggul, pemupukan dengan dosis yang tepat dan teratur, sistem penanaman atau pola tanam dan pemeliharaan yang baik (Nurhakim, 2014).

Lateks adalah suatu istilah yang dipakai untuk menyebut getah yang dikeluarkan oleh pohon karet. Lateks terdapat pada bagian kulit, daun dan integumen biji karet. Di

dalam bagian tersebut terdapat sel khusus yang berbentuk amuba di antara sel korteks. Lateks adalah suatu larutan koloid dengan partikel karet dan bukan karet yang tersuspensi di dalam suatu media yang mengandung banyak macam zat (substansi). Lateks diproduksi melalui proses penyadapan atau pelukaan kulit batang sebuah tanaman yang menghasilkan zat tersebut (Nurhakim, 2014). Pada saat ini lateks sebagian besar diperoleh dari (*Hevea brasiliensis*) hingga mencapai 98% dari total lateks yang di produksi seluruh dunia. Lateks diproduksi didalam pembuluh *laticifer*, pembuluh tersebut dibawah permukaan kulit batang didalam jaringan *floem* (Webster & Baukwill, 1989 dalam Putri, 2005).

Lateks kebun adalah getah yang didapat dari kegiatan menyadap pohon karet. Syarat-syarat lateks kebun yang baik sebagai berikut : Bebas dari kotoran atau benda-benda lain, seperti serpihan kayu atau daun. Tidak bercampur bubur lateks, air, atau serum lateks. Warna putih dan berbau khas karet segar. Kadar Karet Kering untuk mutu 1 sekitar 28% dan mutu 2 sekitar 20% (Heru dan Andoko, 2009).

Pengaturan jarak tanam akan sangat berpengaruh terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman karet. Dalam hubungan dengan pengaturan jarak tanam, pada populasi yang lebih tinggi, kontak antar akar tanaman lebih cepat terjadi sehingga kompetisi dalam mendapatkan air dan unsur hara akan meningkat terutama pada musim kemarau. Menurut Leong dan Yoon (1982) dalam Cahyo, Ardika, dan Wijaya (2011) menyatakan bahwa pada populasi yang tinggi, cabang dan daun yang berada pada bagian bawah lebih ternaungi, sehingga menghambat berlangsungnya proses fotosintesis.

Menurut Kramer (1983) dalam Cahyo, et al. (2011), Jarak tanam yang terlalu dekat akan menyebabkan persaingan dalam memperoleh air dan nutrient, kekurangan air berkepanjangan akan berpengaruh langsung terhadap berkurangnya laju pertumbuhan, sehingga ukuran tanaman dan produksi lateks lebih rendah dibanding tanaman normal.

Mutu bahan olah karet (bokar) hasil perkebunan rakyat secara umum masih rendah. Menurut Budiman (2012) Rendahnya mutu bokar yang dihasilkan dikarenakan beberapa faktor; 1) Koagulum karet yang dihasilkan petani karet umumnya mengandung kotoran dalam jumlah banyak dan karet yang dihasilkan memiliki *Plasticity Retention Index* (PRI) yang rendah akibat dari penggunaan bahan koagulan yang bukan berupa asam format, yaitu asam sulfat atau perasan buah atau akibat dari oksidasi alami yang terdapat pada karet terutama pada saat perendaman koagulan dalam air untuk menambah basahnya. 2) Kotoran dalam proporsi yang besar umumnya ditemukan pada koagulum karet yang tebal. Kotoran atau cemaran berupa potongan kayu dan daun yang ditemukan pada koagulum karet berhubungan dengan kemampuan menahan air dari cemaran tersebut sehingga koagulum karet relatif tidak berkurang beratnya selama penyimpanan, hal ini dipicu oleh penentuan harga yang dilakukan pedagang berdasarkan berat basahnya. 3) Koagulum karet umumnya mengandung kadar abu yang tinggi akibat pencampuran lateks kebun dengan tanah liat/pasir dalam proses penggumpalannya, selain itu wadah untuk proses koagulasi umumnya berupa wadah dari kayu yang rentan terhadap kotoran.

Berdasarkan uraian di atas telah dilakukan penelitian tentang Produksi dan kualitas lateks pada berbagai jarak tanam tanaman karet (*Hevea brasilliensis*, Mull.Arg.), dengan tujuan untuk mengetahui produksi dan kualitas lateks pada berbagai jarak tanam.

METODE PENELITIAN

Penelitian dilaksanakan di Desa Durian luncuk Kecamatan Batin XXIV, Kabupaten Batanghari, dan untuk pengujian kualitas lateks dilakukan di Balai Pengujian Dan Sertifikasi Mutu Barang (BPSMB). Provinsi Jambi pada bulan Agustus sampai September 2016.

Penelitian dilakukan dengan menggunakan metode survei yang tidak terformat dilahan perkebunan karet rakyat, dengan umur tanaman yang hampir seragam 8 tahun di Desa Durian luncuk Batin XXIV Kabupaten Batanghari. Ada empat lokasi dengan jarak tanam berbeda yang digunakan pada penelitian ini sudah ada dilapangan dan dijadikan sebagai perlakuan, yaitu J1: Jarak tanam 3 x 4 m, J2: Jarak tanam 3 x 5 m, J3: Jarak tanam 4 x 5 m, dan J4: Jarak tanam 4 x 6 m. Pada setiap perlakuan ditentukan secara acak 15 tanaman sampel. Pengamatan dan pengambilan sampel dilakukan sekali dua hari selama 1 bulan. Peubah yang diamati adalah; a. Produksi lateks (gram) dilakukan dengan cara menjumlahkan hasil sadapan dalam satu minggu pada waktu yang bersamaan, selanjutnya digumpalkan dan ditimbang. b. Kadar Kotoran (%), adalah benda asing yang tidak larut dan tidak dapat melalui saringan 325 mesh. c. Kadar Abu (%), abu di dalam karet terjadi dari karbonat, oksida, dan fosfat dari kalium, nutrium, magnesium, dan beberapa unsur lain dalam jumlah yang berbeda-beda. d. Kadar Karet Kering (%), adalah perbandingan berat kering dengan berat basah lateks. Pengukuran kadar kotoran, kadar abu dan kadar karet kering dilakukan di Balai Pengujian Dan Sertifikasi Mutu Barang (BPSMB) Provinsi Jambi. Data hasil pengamatan ditabulasi setiap perlakuan dilakukan perbandingan presentase selisih nilai rata-rata, dengan hipotesis jika presentase selisih nilai rata-rata semakin besar akan memperlihatkan perbedaan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Produksi Lateks

Produksi lateks pada berbagai jarak tanam yang tertinggi didapatkan pada perlakuan jarak tanam 4 x 6 m yaitu 130 g pohon⁻¹ hari⁻¹, seperti tersaji pada Tabel 1. Tabel 1. Rerata produksi lateks pada berbagai perlakuan jarak tanam (g pohon⁻¹ hari⁻¹)

Perlakuan	Produksi Lateks	% Selisih
Jarak tanam 4 x 6 m (J4/kontrol)	130.00	} 20.14 } } 16.59 } 40.08 } } 16.48 } 35.81 } } 63.17 }
Jarak tanam 4 x 5 m (J3)	108.20	
Jarak tanam 3 x 5 m (J2)	92.80	
Jarak tanam 3 x 4 m (J1)	79.67	

Produksi lateks pada jarak tanam 4 x 6 m bila dibandingkan dengan jarak tanam 4 x 5 m, persentase selisihnya yaitu sebesar 20,14 %. Tingginya produksi lateks pada perlakuan jarak tanam 4 x 6 m karena pada jarak tanam 4 x 6 m tidak terjadi persaingan atau kompetisi dalam memperoleh unsur hara dan air. Sedangkan untuk jarak tanam 3 x 4 meter terjadi persaingan dalam memperoleh air dan makanan/unsur hara, sehingga produksi lateks menjadi rendah. Menurut Cahyo, *et al* (2011) bahwa jarak tanam akan berpengaruh terhadap pertumbuhan dan produksi lateks. Pada jarak tanam yang rapat,

kontak antar akar tanaman lebih cepat terjadi sehingga kompetisi untuk mengambil hara dan air akan meningkat terutama pada saat musim kemarau.

Kadar Kotoran Lateks

Kadar kotoran lateks tertinggi terdapat pada perlakuan jarak tanam 4 x 5 m (J3) sebesar 0,024% dan terendah terdapat pada perlakuan jarak tanam 3 x 4 m (J1) yaitu sebesar 0,008%, seperti tersaji pada Tabel 2.

Tabel 2. Rerata kadar kotoran pada berbagai perlakuan jarak tanam karet

Perlakuan	Kadar kotoran (%)	% Selisih		
Jarak tanam 4 x 5 m (J3)	0.024	} 33.33	} 100	} 200
Jarak tanam 4 x 6 m (J4/kontrol)	0.018			
Jarak tanam 3 x 5 m (J2)	0.012	} 50	} 125	
Jarak tanam 3 x 4 m (J1)	0.008			

Kadar kotoran lateks terbaik dari empat perlakuan penelitian ini yaitu pada tanaman karet yang ditanam dengan jarak 3 x 4 (perlakuan J1) yaitu sebesar 0,008%. Menurut SNI no.06-1903-2000, kadar kotoran pada lateks maksimal 0,03%. Kadar kotoran merupakan partikel-partikel atau bahan lain yang masuk kedalam lateks. Partikel-partikel tersebut dapat berupa, debu, ranting, daun, kulit pohon, dan mikroorganism

Kadar Abu

Kadar abu tertinggi terdapat pada perlakuan jarak tanam 4 x 5 m (J3) sebesar 0,20% dan kadar abu terendah terdapat pada perlakuan jarak tanam 3 x 4 m (J1) yaitu sebesar 0,11%, seperti tersaji pada Tabel 3.

Tabel 3. Rerata kadar abu pada berbagai perlakuan jarak tanam karet

Perlakuan	Kadar Abu (%)	% Selisih		
Jarak tanam 4 x 5 m (J3)	0.20	} 17.64	} 66.66	} 81.81
Jarak tanam 4 x 6 m (J4/kontrol)	0.17			
Jarak tanam 3 x 5 m (J2)	0.12	} 9.09	} 54.54	
Jarak tanam 3 x 4 m (J1)	0.11			

Kadar abu pada perlakuan jarak tanam 4 x 5 m (J3) bila dibandingkan dengan Jarak tanam 4x6 m (J4) persentase selisihnya sebesar 0,20 %. Persentase selisih data terendah terdapat pada perlakuan J2 dengan J1 yaitu sebesar 9,09%

Secara umum kadar abu pada semua perlakuan jarak tanam pada penelitian ini masih tergolong baik yaitu masih dibawah batas maksimal kadar abu menurut SNI.1903-2011 yaitu 0,75%. Menurut Kartowardoyo (1980), Kadar abu lateks dipengaruhi oleh kondisi tanah, musim dan teknis pengolahan. Tanah yang mengandung kalsium tinggi dan pembusukan daun saat musim gugur dapat meningkatkan kadar abu pada lateks. Selain itu proses pengolahan terkait dengan pengenceran juga berpengaruh

terhadap kadar abu. Semakin encer lateks yang digumpalkan maka semakin rendah kadar abu karet (Kartowardoyo, 1980).

Kadar Karet Kering

Kadar karet kering (KKK) tertinggi terdapat pada perlakuan jarak tanam 4 x 5 m (J3) sebesar 18,43% dan kadar karet kering terendah terdapat pada perlakuan jarak tanam 3 x 4 m (J1) yaitu sebesar 15,57%, seperti tersaji pada Tabel 4.

Tabel 4. Rerata kadar karet kering pada berbagai perlakuan jarak tanam karet

Perlakuan	Kadar Karet Kering (%)	% Selisih
Jarak tanam 4 x 5 m (J3)	18.43	} 4.30 } } 10.43 } } 13.48 } } 18.36 }
Jarak tanam 4 x 6 m (J4/kontrol)	17.67	
Jarak tanam 3 x 5 m (J2)	16.00	
Jarak tanam 3 x 4 m (J1)	15.57	

Kadar karet kering tertinggi pada perlakuan jarak tanam 4x5 m (J3) bila dibandingkan dengan perlakuan jarak tanam 4 x 6 m (J4) persentase selisihnya sebesar 4,30%. Persentase selisih data terendah terdapat pada perlakuan Jarak tanam 3 x 5 m (J2) dengan Jarak tanam 3 x 4 m (J1) sebesar 2,76%.

Tingginya KKK pada perlakuan J3 diduga karena jarak tanam 4 x 5 m dianggap ideal, dimana KKK pada perlakuan ini persentase selisih yang kecil dengan perlakuan jarak tanam 4 x 6 m (J3). Hal ini terkait dengan intensitas cahaya yang diterima maksimal oleh tajuk tanaman, sehingga proses fotosintesis berlangsung secara optimal. Lain halnya dengan KKK pada perlakuan J1 dan J2. Rendahnya KKK pada perlakuan tersebut diduga karena rapatnya tanaman menyebabkan bagian tajuk saling ternaungi sehingga menghambat penetrasi cahaya untuk proses fotosintesis. Menurut Cahyo, *et al* (2011) bahwa kondisi tanaman yang terlalu rapat akan menimbulkan kompetisi dalam penggunaan cahaya, tajuk yang saling menaungi akan menghambat laju fotosintesis yang selanjutnya berdampak terhadap menurunnya kualitas kadar karet kering.

KESIMPULAN

Produksi lateks tertinggi didapatkan pada perlakuan jarak tanam 4 x 6 m yaitu 130 g pohon⁻¹ hari⁻¹. Kadar kotoran lateks, kadar abu dan kadar karet kering yang tertinggi didapat pada perlakuan jarak tanam 4 x 5 m yaitu 0,024 %, 0,20 %, dan 18,43 %. Perbedaan jarak tanam tidak memperlihatkan hasil yang berbeda terhadap kadar kotoran, kadar abu dan kadar karet kering.

DAFTAR PUSTAKA

Budiman Haryanto *Budidaya Karet Unggul*, 2012. Pustaka Baru. Yogyakarta. <http://www.lembahpinus.com/index.php/8-uncategorised/artikel/837ethrel-10pa-tingkatkan-produksi-karet> (Diakses 27 Agustus 2015).
Cahyo.A.N, Ardika.R, Wijaya. T. (2011). Konsumsi Air dan Produksi Karet Pada Berbagai Sistem Pengaturan Jarak Tanam Dalam Kaitannya Dengan Kandungan Air Tanah. *Jurnal Penelitian Karet*, 2011, 29)2) : 110 – 117.

Heru, .D.S. dan A. Andoko, 2010, *Petunjuk Lengkap Budidaya Karet*. Agromedia Pustaka, Jakarta.

Kartowardoyo, S. 1980. *Penggunaan Wallace-Plastimeter Untuk Penentuan Karakteristik-Karakteristik Pematangan Karet Alam*. UGM Yogyakarta

Nurhakim Y.I., 2014. *Perkebunan Karet Skala Kecil Cepat panen Secara Otodidak*. Depok.

Putri, 2005, *Identifikasi klon unggul baru penghasil lateks dan lateks kayu*, Balai. Penelitian Sungai Putih. Medan.