

Pengaruh Aplikasi Stimulan Terhadap Hasil Produksi Tanaman Karet (*Hevea brasiliensis* Muell.Arg) Di PT. Socfin Kebun Tanah Besih

The Influence Of Application Of Results Against Stimulant Crop Production Of Rubber (*Hevea brasiliensis* Muell. Arg) PT. Socfin Clean Soil Garden

Ingrid Ovie Yosephine dan Guntoro

Budidaya Perkebunan, Sekolah Tinggi Ilmu Pertanian Agrobisnis Perkebunan

* Email : ingridsitompul@yahoo.com

ABSTRACT

Stimulants are a substance used to stimulate the rubber plant to remove more latex than usual. Giving stimulant is usually done on plants aged over 6 years and on slow stater clones such as PB217 stimulant application done in the morning and a sunny day (not rain). Applied to the tapping grooves with lace application technique that is by lubricating the stimulant solution on the tapping groove without pulling scrapnya, in this study water-soluble stimulant or 1 liter of stimulant mixed by 3 liters of water to form a concentration of 2.5% stimulant used Ethrel PA 10. The research was conducted in Afdelling I Kebun Tanah Besih PT. Socfin. The time of this study was conducted in July until August 2017. The results showed that in giving stimulant can increase the production of latex, and lump, it's just DRC decreased dikolakan stimulant solution used has stimulated rubber tree to absorb water more than usual so that greater amount of water than its latex content.

Keywords: Lubrication Time, Dose, and Tapping System

ABSTRAK

Stimulan adalah zat yang digunakan untuk merangsang tanaman karet untuk menghilangkan lebih banyak lateks daripada biasanya. Pemberian stimulan biasanya dilakukan pada tanaman berumur di atas 6 tahun dan pada klon stater lambat seperti aplikasi stimulan PB217 dilakukan pada pagi hari dan hari yang cerah (bukan hujan). Diterapkan pada alur sadap dengan teknik pengaplikasian renda yaitu dengan melumasi larutan stimulan pada alur sadap tanpa menarik scrapnya, pada penelitian ini stimulan yang larut dalam air atau 1 liter stimulan dicampur dengan 3 liter air membentuk konsentrasi 2,5% stimulan. menggunakan Ethrel PA 10. Penelitian ini dilakukan di Afdelling I Kebun Tanah Besih PT. Socfin. Waktu penelitian ini dilakukan pada bulan Juli hingga Agustus 2017. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dalam pemberian stimulan dapat meningkatkan produksi lateks, dan benjolan, hanya saja DRC menurun dikolakan larutan stimulan yang digunakan telah merangsang pohon karet untuk menyerap air lebih dari biasanya sehingga jumlah air yang lebih banyak daripada kandungan lateksnya .

Kata Kunci : Waktu Pelumasan, Dosis, dan Sistem Penyadapan

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Tanaman karet (*Havea brasiliensis* Muell. Arg) berasal dari negara Brazil dimana tanaman ini memiliki tinggi tanaman mencapai 15-20 meter. Tanaman karet banyak tersebar di seluruh wilayah Indonesia, terutama di pulau Sumatera, dan juga di pulau lain yang diusahakan baik oleh perkebunan negara, swasta maupun rakyat. Sejumlah areal di Indonesia memiliki keadaan yang cocok dimanfaatkan untuk perkebunan karet yang kebanyakan terdapat di Sumatera meliputi Sumatera Utara, Sumatera Barat, Riau, Jambi, Sumatera Selatan. Dalam skala yang lebih kecil perkebunan karet didapatkan pula di Jawa, Kalimantan dan Indonesia bagian Timur (Budiman, 2012).

Penyadapan merupakan salah satu kegiatan pokok dari pengusahaan tanaman karet. Tujuannya adalah membuka pembuluh lateks pada kulit pohon agar lateks cepat mengalir. Untuk memperoleh hasil sadap yang baik, penyadapan harus mengikuti aturan tertentu agar diperoleh produksi yang tinggi, menguntungkan, serta berkesinambungan dengan tetap memperhatikan faktor kesehatan tanaman.

Tekanan turgor merupakan tekanan pada dinding sel oleh isi sel. Semakin banyak isi sel, semakin besar pula tekanan pada dinding sel. Tekanan yang besar akan memperbanyak lateks yang keluar dari pembuluh lateks. Oleh sebab itu, penyadapan dianjurkan dimulai saat turgor masih tinggi, yaitu pada saat matahari belum tinggi. Pada tanaman muda, penyadapan umumnya telah dimulai pada umur 5-6 tahun, tergantung pada kesuburan pertumbuhannya. Penyadapan pada tanaman muda, sebelum sadapan rutin berjalan, terlebih dahulu dilakukan bukaan sadapan yang merupakan saat-saat pertama dimulainya

penyadapan pada tanaman yang telah memenuhi syarat untuk disadap (Setyamidjaja, 2012).

Untuk meningkatkan hasil produksi para pelaku perkebunan karet biasanya memakai sistem eksploitasi stimulasi (stimulan). Setyamidjaja (1993) dalam Sugiharto Wibowo (2014) eksploitasi tanaman karet adalah tindakan memanen lateks dari pohon karet sehingga diperoleh hasil yang maksimal sesuai dengan kapasitas produksi tanaman karet dalam siklus ekonomi yang direncanakan. Sejalan dengan adanya perkembangan teknik budidaya karet dari cara primitif menjadi cara yang teratur, perkembangan teknik eksploitasi juga mengalami kemajuan yang sangat berarti. Hasil penelitian menunjukkan bahwa stimulan lateks dapat mempengaruhi sintesis lateks. Keuntungan yang diperoleh dari penggunaan stimulan lateks antara lain : peningkatan produksi, penghematan penggunaan kulit, dan penghematan biaya penyadapan.

Stimulan lateks yang sudah umum digunakan untuk tujuan tersebut adalah etefon dengan nama dagang Ethrel. Stimulan Ethrel mengandung bahan aktif 2-chloroethyl-phosphonic acid (ethepon). Bahan ini akan terurai menjadi etilen di dalam jaringan tanaman dan berfungsi untuk meningkatkan tekanan osmotik dan tekanan turgor yang dapat mengakibatkan tertundanya penyumbatan ujung pembuluh lateks sehingga memperpanjang masa pengaliran lateks.

Pemakaian stimulan etefon dapat meningkatkan hasil lateks secara nyata. Namun besarnya respon tanaman karet terhadap stimulan ethepon antara lain bergantung pada jenis klon, umur tanaman karet. Konsentrasi stimulan, dan sistem sadap terutama intensitas sadapnya. Dengan demikian, aplikasi stimulan lateks yang tidak mengikuti anjuran dapat menimbulkan efek

samping diantaranya: penurunan kadar karet kering KKK (DRC), penurunan laju lilit batang, dan peningkatan terjadinya KAS atau kering alur sadap (Boerhendy, 2013).

Berdasarkan dari hasil kegiatan-kegiatan saya di lapangan saya telah mengetahui sedikitnya tentang aplikasi stimulan, maka saya ingin lebih mengetahui tentang proses, tata cara, dan ketentuan-ketentuan dalam melakukan eksploitasi tanaman karet dengan stimulan berbahan aktif etefon dan menjadikan hasil dari penelitian saya menjadi pedoman dalam budidaya tanaman karet. Seperti penelitian yang dilakukan oleh Bolot Santoso (1993), penggunaan etefon ditujukan untuk menekan biaya produksi mengingat mahalnya biaya panen akibat tingginya upah kerja penyadap dan sulitnya mendapatkan tenaga kerja yang terampil. Etefon hanya memberi manfaat bila penggunaannya dilakukan pada tingkat produktivitas tertentu yang bergantung pada besarnya biaya produksi kg karet kering. Secara umum stimulan etefon akan memberi keuntungan lebih besar bila aplikasinya dilaksanakan pada penyadapan kulit pulihan dan sadapan atas.

Urgensi Penelitian

Produktivitas lateks dapat ditingkatkan dengan memberikan stimulan lateks pada tanaman karet dengan dosis yang telah ditentukan. Untuk mencapai hasil yang diinginkan maka pemberian stimulan lateks harus memperhatikan beberapa faktor antara lain, tanaman yang akan diaplikasikan stimulan harus memenuhi persyaratan teknis seperti umur tanaman yang sesuai untuk diberikan stimulan, kondisi tanaman dan sistem sadap harus baik, dan aplikasi stimulan harus sesuai dosis yang tepat.

Tujuan Khusus

Penelitian ini bertujuan untuk menguji efektivitas stimulan berbahan aktif etefon terhadap produksi pada tanaman karet dan kadar karet kering.

Target Temuan

Kenaikan volume produksi lateks setelah aplikasi stimulan

Kontribusi

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan masukan dalam teknis budidaya tanaman karet, khususnya pada sistem eksploitasi tanaman yang menggunakan stimulan.

METODE PENELITIAN

Tempat dan Waktu

Penelitian ini dilakukan di blok 19 ancak 14 afdeling 1 kebun Tanah Besih PT. Socfindo Kabupaten Serdang Bedagai Provinsi Sumatera Utara, waktu penelitian dilaksanakan pada bulan Juli sampai Agustus 2017.

Rancangan Penelitian

Rancangan penelitian ini menggunakan rancangan pengambilan sampel dan pengamatan dari hasil produksi stimulan

Bahan dan Peralatan

Bahan yang digunakan adalah :

- Stimulan berbahan aktif etefon
- Air bersih sebagai campuran stimulant
- Amoniak apabila diperlukan untuk mengencerkan lateks yang sudah membeku

Alat yang digunakan adalah :

- Kuas khusus untuk pengolesan larutan stimulan pada alur sadap
- Mangkok untuk wadah larutan stimulan
- Gelas ukur untuk mengukur volume lateks hasil sadapan

- Meteran unruk mengukur lilit batang dan panjang alur sadap
- Tahapan Penelitian**
- Persiapan Areal Penelitian
 - Penentuan Pohon Sampel
 - Pengamatan pada pohon kontrol (tidak diberikan stimulan)
 - Pengamatan pada pohon yang di berikan stimulan

Pengamatan dan Indikator

Pengamatan dilakukan mulai dari pengolesan hingga pemungutan hasil lateks dan indikator yang jelas adalah volume lateks beserta kualitas kadar karet kering (KKK).

a. Pemberian Stimulan

Pengolesan stimulan dilakukan pada hari tidak dilakukannya panen (sadap). Pengamatan dimulai dari proses penyadapan atau keesokan harinya setelah di oleskan stimulan.

b. Volume Lateks

Volume lateks diukur pada saat pengamatan lateks setelah di sadap dengan menggunakan gelas ukur.

c. KKK (Kadar Karet Kering)

Kadar karet kering diukur untuk mengetahui kualitasnya dengan melakukan pengujian dengan alat Mitrolax.

d. Lump

Pengamatan dengan mengumpulkan lump pada saat pemungutan yaitu dua hari setelah penyadapan.

Bagan alur penelitian



HASIL DAN PEMBAHASAN

Informasi Umum

Lokasi Kebun

PT. Socfin Indonesia Kebun Tanah Besih terletak di Desa Paya Pasir Kecamatan Tebing Syah Bandar Kabupaten Serdang Bedagai. Jarak tempuh Medan ke lokasi PT. Socfin Indonesia Kebun Tanah Besih ± 82 kilometer dengan waktu tempuh normal 2 jam. PT. Socfin Indonesia Kebun Tanah Besih berbatasan dengan :

- Sebelah Utara : berbatasan dengan Desa Binjai
- Sebelah Barat : berbatasan dengan Desa Kelapa
- Sebelah Timur : berbatasan dengan Desa Mandaris
- Sebelah Selatan : berbatasan dengan Desa Paya Pinang

Sejarah Perusahaan

PT. SOCFINDO merupakan suatu usaha kerja sama antara pemerintahan Indonesia dengan perusahaan dari Negara Belgia (*Plantation North Sumatera S.A*). Diawali pada tahun 1909, Societe Financiere des Caouchourse Medan Societe Anonyme (socfin) didirikan oleh M. Bunge. Sementara itu aktifitas pembukaan dan pembangunan perkebunan PT. Socfin Indonesia pertama kali dimulai pada tahun 1906 di kebun Sei Liput, Aceh Timur, Provinsi Nanggroe Aceh Darussalam.

Pada tanggal 07 Desember 1903, berdasarkan Akta Notaris William Leo NO 45, atas nama dan legilitas PT. Socfin Medan SA (Societe Financiere des Caouchourse Medan Societe Anonyme) resmi digunakan. Berdasarkan Akta Notaris tersebut PT. Socfindo Medan SA berkedudukan di Medan dan mengelola perkebunan di daerah Sumatera Timur, Aceh Barat, dan Aceh Timur.

Pada tahun 1966-1967, perusahaan ini beralih nama menjadi

PPN EXSOFIN dan pada tahun 1968 perusahaan ini berubah nama menjadi PT. Socfin Indonesia yang disingkat PT. SOCFINDO dan berdiri secara resmi. Berdasarkan surat menteri dalam negeri untuk Hak Guna Usaha No.63/HGU/1968.

Pada tahun 1968, tepatnya pada tanggal 29 April 1968 dicapai kesepakatan antara Pemerintah Republik Indonesia (RI) dengan pemilik saham PT. SOCFINDO Medan SA diperkuat dengan Surat Keputusan Presiden Republik Indonesia No.B.68/PRES/6/1968 dan Surat Keputusan Menteri Pertanian No.94/Kpts/Op/6/1968, tanggal 7 Juni 1978 yang berisikan patungan antara pemerintah Republik Indonesia dengan perusahaan asal Negara Belgia yaitu *Plantation North Sumatera S.A (PNS)*

dimana komposisi permodalan 40% pemerintah Republik Indonesia dan 60% PNS. Namun saat ini pemerintah Republik Indonesia telah melepas 35% sahamnya kepada Socfin S.A, sehingga saham pemerintah RI hanya 10%.

Perusahaan ini bergerak di bidang kelapa sawit dan karet serta pengolahannya PT. SOCFINDO dengan kantor pusat di jalan K.L. Yos sudarso No.106 Medan, mempunyai perkebunan dan pengolahan hasil perkebunan yang terbesar di wilayah Aceh dan Sumatera. Pengolahan hasil perkebunan dilaksanakan dalam perkebunan itu sendiri dengan mendirikan pabrik.

Curah Hujan

Data curah hujan untuk afdeling I kebun Tanah Besih dapat dilihat pada tabel di bawah ini :

Tabel 4.1. Data Curah Hujan dan Hari Hujan Selama Tahun 2015-2017.

Bulan	2015		2016		2017	
	Curah Hujan(mm)	Hari Hujan	Curah Hujan(mm)	Hari Hujan	Curah Hujan(mm)	Hari Hujan
Januari	51	9	97	3	127	8
Februari	72	4	216	9	154	8
Maret	68	5	0	0	142	10
April	86	6	37	3	124	8
Mei	91	8	91	8	182	12
Juni	64	7	67	8	46	5
Juli	160	11	162	9	159	9
Agustus	86	9	86	8		
September	95	7	224	15		
Oktober	101	7	97	10		
November	214	15	135	13		
Desember	33	8	76	9		
Jumlah	1121	96	1288	95	934	60

Dari Tabel diatas dapat dilihat bahwa jumlah curah hujan yang terjadi pada tahun 2015 sebesar 1121 mm dengan jumlah hari hujan sebanyak 96 hari dan rata-rata curah hujan pada tahun 2015 adalah 93 mm per tahun, curah hujan tertinggi pada tahun 2015 terjadi pada bulan November sebesar 214 mm dengan hari hujan paling banyak terjadi pada bulan November sebanyak 15 hari hujan.

Pada tahun 2016 curah hujan yang terjadi sebesar 1288 mm dengan jumlah hari hujan sebanyak 95 hari dan rata-rata curah hujan yang terjadi pada tahun 2016 adalah 107 mm per tahun,

curah hujan tertinggi pada tahun 2016 terjadi pada bulan September sebesar 224 mm dengan hari hujan paling banyak terjadi pada bulan September sebanyak 15 hari hujan.

Pada tahun 2017 curah hujan yang dapat diamati hanya pada bulan Januari-Juli saja karena penelitian dilakukan pada bulan Juli dan Agustus jumlah curah hujan sebesar 934 mm dengan jumlah hari hujan sebanyak 60 hari dan rata-rata curah hujan yang terjadi pada bulan Januari-Juli sebesar 133 mm dengan curah hujan tertinggi terjadi pada bulan Mei sebesar 182 mm

dan hari hujan terbanyak terjadi pada bulan Mei sebanyak 12 hari hujan.

Tabel 4.2 Curah Hujan Harian Juli-Agustus 2017 (waktu penelitian).

Tanggal (2017)	Curah Hujan (Ml)			Total Curah Hujan (Ml)	Waktu (Menit)
	Pagi	Sore	Malam		
29 Juli	0	0	7	7	30
30 Juli	0	0	0	0	0
31 Juli	0	8	5	13	30-40
1 Agustus	0	0	5	5	25
2 Agustus	0	5	0	5	25

Ket. Pagi (06-12) Wib
Sore (13-18) Wib
Malam (19-05) Wib

Dari tabel diatas dapat diketahui pada saat penyadapan pohon kontrol (tidak diberikan stimulan) pada tanggal 29 Juli curah hujan terjadi pada malam hari sebesar 7 ml dengan waktu 30 menit kemudian pada tanggal 31 pada saat pemberian stimulan terjadi hujan pada sore hari sebesar 8 ml (30 menit) dan malam sebesar 5 ml (40 menit) kemudian pada 1 Agustus terjadi hujan pada malam hari sebesar 5 ml dengan waktu 25 menit, dan pada 2 Agustus pada hari penyadapan pohon yang telah diberikan stimulan terjadi hujan pada sore hari sebesar 5 ml dengan waktu 25 menit.

Persiapan Areal Penelitian

Persiapan areal penelitian dengan mencari areal yang paling strategis agar memudahkan pekerjaan seperti memilih areal di pinggir jalan, lokasi penelitian dekat dengan TPH agar lebih cepat untuk pengecekan DRC dan kondisi lahan yang datar. Penelitian lebih tepat di ambil pada afdeling I blok 19 dan ancak 14 dengan tahun tanam 2006 dengan klon PB217.

Penentuan Pohon Sampel

Pohon sampel harus benar-benar dalam kondisi baik seperti umur yang sama tahun tanam yang sama (tahun 2006) dan jenis klon yang sama. Penelitian ini menggunakan klon PB 217 (slow stater), Pemilihan klon PB 217 dalam penelitian ini

karena klon PB 217 (slow stater) memiliki respon yang tinggi terhadap pemberian stimulan. Pohon sampel yang belum diberikan stimulan dipilih menggunakan sistem diagonal yaitu baris pertama mengambil 5 pohon berurutan, baris kedua dimulai dari pohon keenam dan baris ketiga dimulai pada pohon ke 11 dan seterusnya.

Pengamatan pohon normal / stimulan

Pengamatan dilakukan sebelum aplikasi stimulan dengan mengetahui volume tetesan lateks setelah penyadapan per mangkok pada saat pemungutan lateks. Kemudian dilakukan aplikasi stimulan dua hari setelah penyadapan, dan penyadapan dilakukan dua hari setelah pemberian stimulan. Pengamatan dilakukan juga untuk mengetahui volume lateks yang sudah diberikan stimulan.

Ketentuan Aplikasi Stimulan

Stimulan yang digunakan dalam penelitian ini adalah Ethrel 10 PA. stimulan yang digunakan pada pohon karet yaitu dengan konsentrasi 2,5% untuk klon PB 217 tahun tanam 2006 dan sistem sadapnya ½ S D/4, 1 liter larutan stimulan dicampur 3 liter air hingga terbentuk konsentrasi 2,5%. Alat yang digunakan untuk mancampur stimulan dengan air yaitu mixer, ember, dan pewarna (merah).



Gambar 4.2 Alat dan Bahan Stimulan
Sumber : Koleksi Pribadi

- stimulan ethrel 10 PA dalam kemasan 20 liter
- pewarna stimulan digunakan untuk mempercerah agar penyadap mengetahui
- alat untuk mencari konsentrasi stimulan yaitu mixer, corong, gelas ukur, dan ember
- stimulan yang telah mendapatkan konsentrasi 2,5% dan siap dioleskan pada alur sadap

Aplikasi stimulan dilakukan pada pagi hari mulai pukul 07:00 wib dengan tehnik *Lace application* yaitu dengan mengoleskan

kuas yang telah dicelupkan kedalam larutan stimulan dan langsung mengoleskannya pada alur sadap tanpa menarik skrapnya.



Gambar 4.3 Pengolesan Ethrel

Penelitian ini dilakukan pada blog 19 tepatnya pada ancak 14, dalam ancak 14 terdapat 711 pohon dengan jarak tanam 6,5 x 3 meter dengan klon PB 217 dan tahun tanam 2006. Penelitian ini mengambil setengah ancak 14 sebanyak 356 pohon pada panel B1, pemberian stimulant dilakukan pada hari kedua setelah proses penyadapan. Petugas stimulant dilakukan oleh tenaga buruh harian lepas (BHL) dengan pengawasan mandor obat (stimulan).

Tabel 4.3. Sampel Pohon Sebelum diberi Stimulan Pada Ancak 14 Blok 19

Baris I		Baris II		Baris III		Baris IV		Baris V		Baris VI	
S	V	S	V	S	V	S	V	S	V	S	V
1	100	6	105	11	125	16	145	21	200	26	190
2	85	7	110	12	150	17	165	22	180	27	175
3	90	8	100	13	145	18	160	23	200	28	180
4	90	9	115	14	150	19	165	24	175	29	200
5	90	10	100	15	150	20	170	25	195	30	195
Total volume	455		530		720		805		950		940
Rata rata	91		106		144		161		190		188

Baris VII		Baris VIII		Baris IX		Baris X		Baris XI		Baris XII	
S	V	S	V	S	V	S	V	S	V	S	V
1	155	6	170	11	195	16	225	21	235	26	285
2	165	7	200	12	200	17	230	22	245		
3	145	8	220	13	185	18	225	23	270		
4	145	9	210	14	180	19	225	24	265		
5	145	10	200	15	205	20	240	25	275		
Total volume	755		1000		965		1145		1290		285
Rata rata	151		200		193		229		258		57

Dari tabel di atas pengambilan sampel yang belum diberi stimulan ethrel (normal) dilakukan dengan sistem diagonal yaitu mengambil 5 pohon berkesinambungan pada baris berikutnya, lokasi penelitian ini dilakukan di blog 19 pada ancak ke 14 dengan mengambil setengah ancahnya yaitu 356 pohon dengan parameter volume per mangkok lateks dan

waktu tetes aliran lateks. Pengambilan sampel dilakukan pada tanggal 29 Juli 2017 mulai dari awal penyadapan yaitu pukul 06 wib sampai selesai penyadapan yaitu pukul 10 wib.

Tabel 4.4. Sampel Pohon Setelah diberi Stimulan Pada Ancak 14 Blok 19

Baris I		Baris II		Baris III		Baris IV		Baris V		Baris VI	
S	V	S	V	S	V	S	V	S	V	S	V
1	110	6	150	11	200	16	170	21	190	26	235
2	135	7	150	12	180	17	165	22	215	27	240
3	125	8	140	13	195	18	175	23	205	28	230
4	135	9	165	14	190	19	180	24	200	29	255
5	130	10	185	15	175	20	200	25	235	30	250
Total volume	635		790		940		890		1045		1210
Rata rata	127		158		188		178		209		242

Baris VII		Baris VIII		Baris IX		Baris X		Baris XI		Baris XII	
S	V	S	V	S	V	S	V	S	V	S	V
1	255	6	350	11	420	16	520	21	500	26	400
2	275	7	395	12	450	17	500	22	490		
3	275	8	390	13	445	18	510	23	500		
4	290	9	405	14	475	19	515	24	475		
5	325	10	410	15	485	20	495	25	440		
Total volume	1420		1950		2275		2540		2405		400
Rata rata	284		390		455		508		481		80

Ket. S: Pohon Sampel

V: Volume Lateks

Dari tabel diatas pengambilan sampel pada pohon yang telah diberi stimulan dilakukan dengan sistem diagonal yaitu mengambil 5 pohon berkelanjutan pada baris berikutnya, lokasi penelitian ini dilakukan di blok 19 pada ancak ke 14 dengan mengambil setengah ancaknya yaitu 356 pohon dengan

parameter volume per mangkok lateks dan waktu tetes aliran lateks. Pengambilan sampel dilakukan pada tanggal 2 Agustus 2017 mulai dari awal penyadapan yaitu pukul 06 wib sampai selesai penyadapan yaitu pukul 10 wib.

4.1.8 Produksi Lateks Sebelum dan Sesudah Aplikasi Stimulan

Sistem Sadap	Suhu (°C)	Pohon Disadap	Volume (liter)		Rata Pohon (ml)		DRC (%)		Total Karet Kering (kg)		Lump (kg)		Produksi Pohon (gr)	
			Sbl	Sdh	Sbl	Sdh	Sbl	Sdh	Sbl	Sdh	Sbl	Sdh	Sbl	Sdh
½ S D/4	29	356	58,5	98	164	275	39	36	22,8	35,28	6	9	81,5	123,6

Tabel 4.5 Produksi Sebelum dan Sesudah di Stimulan

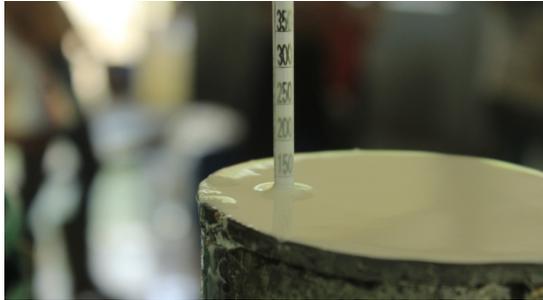
Ket : Sbl = Sebelum Perlakuan (29 Juli 2017)

Sdh = Sesudah Perlakuan (08 Agustus 2017)

Dari tabel diatas dapat dilihat produksi yang telah diberikan stimulan pada ½ ancak 14 dengan jumlah pohon 356 mendapatkan 98 liter lateks dari sebelum aplikasi yaitu 58,5 liter lateks, total karet kering 35,28 kg dari sebelum aplikasi yaitu 22,8 kg, lump 9 kg dari sebelum aplikasi yaitu 6 kg dengan produksi perpohonnya 123,6 gram dari

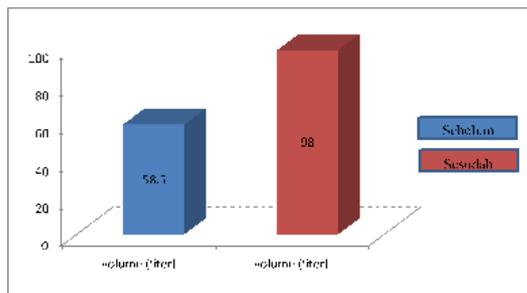
sebelum aplikasi yaitu 81,5 gram dengan DRC mengalami penurunan yaitu dari 39 menjadi 36 setelah diaplikasikan stimulan. Pengukuran DRC dilakukan di TPH yaitu dengan menggunakan alat metrolax dengan cara mencampurkan 1 liter lateks ditambah 2 liter air bersih kemudian di tuangkan kedalam gelas berukuran 1 liter dan di masukan

metrolax kedalam gelas. Untuk mengetahui DRC pada metrolax tersebut dengan membaca angka skala pada metrolax, kemudian di setiap angka yang tepat maka angka tersebut dikali 3.

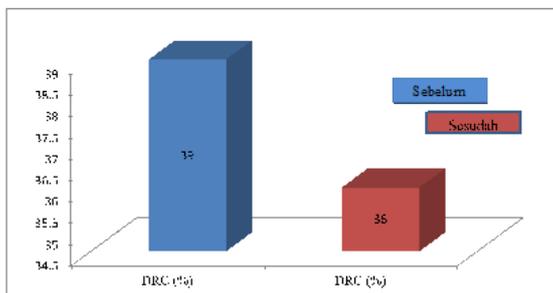


Gambar 4.4. Mengukur DRC Menggunakan Metrolax
Sumber : Koleksi Pribadi

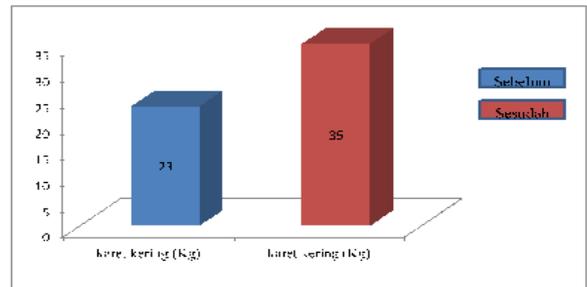
Produksi Lateks Sebelum Aplikasi Stimulan dan Setelah Aplikasi stimulan



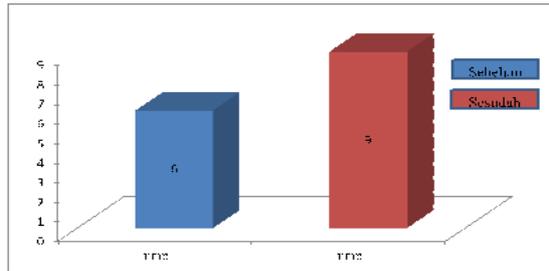
Gambar : 4.5 Grafik volume lateks sebelum dan setelah aplikasi stimulan



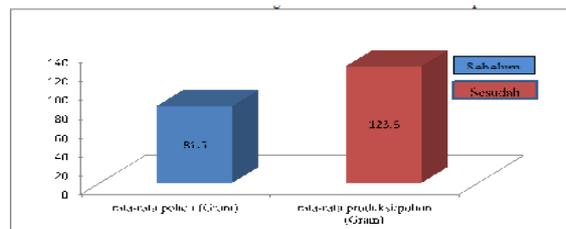
Gambar : 4.6 Grafik DRC lateks sebelum dan setelah aplikasi stimulan



Gambar : 4.7 Grafik karet kering lateks sebelum dan setelah aplikasi stimulan



Gambar : 4.8 Grafik lump lateks sebelum dan setelah aplikasi stimulan (kg)



Gambar : 4.9 Grafik total karet kering lateks sebelum dan setelah aplikasi stimulan (kg)

Dari grafik diatas dapat dilihat bahwa jumlah setiap parameter yang diamati menunjukkan produksi lateks yang telah diberikan stimulan ethrel PA 10 dengan konsentrasi 2,5% dapat meningkatkan volume lateks dan total karet keringnya dibandingkan dengan produksi lateks pada pohon yang belum diberikan stimulant. Dilihat dari hasil liter lateks kenaikan mencapai 68% sehingga pemberian stimulan pada ancah 14 dikatakan berhasil dikarenakan melebihi dari 40% (ketentuan perusahaan).

Kenaikan produksi

- Gram/pohon : 67%
- Karet kering : 52%

- Lump : 50%
- Produksi/pohon : 52%

Tetapi DRC mengalami penurunan dikarenakan larutan stimulant yang digunakan telah merangsang pohon karet untuk menyerap lebih banyak air dari tanah yang diakibatkan pembuluh lateks masih terbuka dengan waktu yang lebih lama dari biasanya sehingga lebih besar jumlah air dari pada kandungan lateksnya.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa :

1. Produksi lateks sebelum di stimulan dengan jumlah pohon 356 yaitu 58,5 kg dengan keseluruhan produksi karet kering per pohon yaitu 81,5 gram dengan DRC 39%. Sedangkan produksi lateks setelah di stimulant dengan jumlah pohon 356 yaitu 98 kg dengan keseluruhan produksi karet kering per pohon yaitu 123,6 gram dengan DRC 36%.
2. Penggunaan stimulant etherl dapat menurunkan DRC hingga 8%.

Saran

Untuk meningkatkan produksi lateks stimulan terbukti dapat memenuhi keinginan pelaku usaha perkebunan karet, namun produksi meningkat dan beban tanaman akan lebih berat. Oleh sebab itu penggunaan stimulan harus benar-benar memperhatikan tata cara pemakaian sesuai aturan dalam kemasan ethrel maupun aturan perusahaan dan kondisi tanaman. Pelumasan stimulan yang baik itu dapat di berikan pada dinding alur sadap lebih baik dari pada dilumaskan pada alur sadapnya, karena lelehan dari dinding alur sadap dapat melewati lebih banyak kulit lateks daripada hanya melumaskan pada alus sadapnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Budiman H, 2012. *Budidaya Karet Unggul*. Pustaka Baru Press. Yogyakarta
- Heru.D dan Andoko.A, 2008. *Petunjuk Lengkap Budidaya Karet*. PT Agro Media Pustaka. Jakarta
- Lukman, 1983 dalam Boerhendhy, I. 2013., *Penggunaan Stimulan Sejak Awal Penyiapan Untuk Meningkatkan Produksi Klon IRR 39*. Jurnal Penelitian Karet. 31 (2) : 119
- Mul Mulyani Sutedjo, Ir. 1987. *Pupuk dan Cara Pemupukan*. Jakarta: Penerbit Rineka Citra
- Njukeng, J.N., P.M. Muenyi, B.K. Ngane, and E.E. Ehave. 2011., *Ethephon stimulation and yield response of some Hevea clones in the humid forests of south west cameroon*. International Journal of Agronomy (2011).
- Nurhakim. Y.I, Hani A . 2014. *Perkebunan Karet Skala Kecil Cepat Panen*. Sukamajaya-Depok
- Rouf, Akhmad, 2012. *Sistem Eksploitasi yang Optimal dan Berkelanjutan pada Tanaman Karet.*, Balai Penelitian Getas (Pusat Penelitian Karet).
- Santoso Bolot, 1993., *Peranan Stimulan Etefon Dalam Penekanan Biaya Produksi Karet Dan Cara Aplikasinya*. Pusat Penelitian Karet
- Setiawan, DH dan Andoko, Agus. 2008., *Petunjuk Lengkap Budidaya Karet*. PT Agro Media Pustaka. Tangerang
- Setyamidjaja.D, 2012. *Seri Budi Daya Karet*. Penerbit Kanisius (Anggota IKAPI)
- Siagian, N. 2015. *Cara Modern Mendongkrak Produktivitas*

Tanaman Karet. PT Agro Media
Pustaka

SugihartoWibowo, 2014., *Pengaruh
Aplikasi Stimulan (ETEFON)
Terhadap Produksi Tanaman Karet.*
Medan.

Widatmaka, Hardjowigeno, Sarwono.
2007. *Evaluasi Kesesuaian Lahan
dan Perencanaan Tataguna
Lahan.*Yogyakarta: Gadjah Mada
University Press