

Pengaruh Pemberian Stimulan pada Tanaman Karet (*Hevea brasiliensis*)

*The Influence of Application Stimulant of Rubber (*Hevea brasiliensis*)*

Aryanda Pradana^{1*)}, Sihol Suganda Tamba¹, Debby Setya Winawung¹, Lisa Amelia¹,
Ravela Marselly¹, Dea Febriyanti¹, Anggita Putri¹

¹Program Studi Agroekoteknologi, Jurusan Budidaya Pertanian, Fakultas Pertanian,
Universitas Sriwijaya, Kampus Inderalaya, Ogan Ilir, Inderalaya 30662, Sumatera Selatan,
Indonesia

^{*)}Penulis untuk korespondensi: 05071282126041@student.unsri.ac.id

Sitasi: Pradana A, Tamba SS, Winawung DS, Amelia S, Marselly R, Febriyanti D, Putri A. 2022. The influence of application stimulant of rubber (*Hevea brasiliensis*) In: Herlinda S *et al.* (Eds.), Prosiding Seminar Nasional Lahan Suboptimal ke-10 Tahun 2022, Palembang 27 Oktober 2022. pp. 309-317. Palembang: Penerbit & Percetakan Universitas Sriwijaya (UNSRI).

ABSTRACT

Stimulants are stimulants for rubber plants, giving stimulants aims to increase latex production in rubber plants. This survey aimed to determine the effectiveness of giving stimulants to rubber plants (*Hevea brasiliensis*). The type of stimulant used is 30 ml of Ethrel and 60 ml of water then mix into a bowl, then stir until evenly distributed. Then apply the stimulant liquid to the tapping stream, smearing is done in the same direction, from top to bottom. The results of this survey indicate that giving stimulants can increase latex productivity in rubber plants. Rubber trees that have been given stimulants can produce more latex than rubber trees that are not given stimulants. A rubber tree given a stimulant will produce a full bowl of latex in less than a day. Meanwhile, rubber trees that are not given stimulants need 2-3 days to get one cup of latex. So the conclusion of this survey proves that the use of stimulants on rubber plants is much more effective than rubber that is not given stimulants. The use of stimulants must pay attention to the right dose, because excessive use of stimulants or not in accordance with the dose will cause diseases in rubber plants such as dry tapping grooves.

Keywords: stimulants, rubber, dosage

ABSTRAK

Stimulan merupakan zat perangsang untuk tanaman karet, pemberian stimulan bertujuan untuk meningkatkan produksi lateks pada tanaman karet. Survei ini bertujuan untuk mengetahui efektifitas pemberian stimulan pada tanaman karet (*Hevea brasiliensis*). Jenis stimulan yang digunakan yaitu Ethrel sebanyak 30 ml dan air sebanyak 60 ml lalu campurkan ke dalam mangkok, lalu diaduk sampai merata. Kemudian oleskan cairan stimulan ke aliran sadap, pengolesan dilakukan searah, dari atas kebawah. Hasil survei ini menunjukkan bahwa pemberian stimulan dapat meningkatkan produktivitas lateks pada tanaman karet. Pohon karet yang telah diberikan stimulan dapat menghasilkan lateks lebih banyak dibandingkan pohon karet yang tidak diberi stimulan. Pohon karet yang diberikan stimulan akan menghasilkan satu mangkok penuh lateks dalam waktu kurang dari satu hari. Sedangkan pohon karet yang tidak diberikan stimulan membutuhkan waktu 2-3 hari untuk mendapatkan satu mangkok lateks. Jadi kesimpulan dari survei ini membuktikan bahwa penggunaan stimulan pada tanaman karet jauh lebih efektif dibandingkan karet yang tidak

Editor: Siti Herlinda *et. al.*

ISSN: 2963-6051 (print)

Penerbit: Penerbit & Percetakan Universitas Sriwijaya (UNSRI)

diberikan stimulan. Penggunaan stimulan harus memperhatikan dosis yang tepat, karena pemakaian stimulan yang berlebihan atau tidak sesuai dengan dosis akan menyebabkan penyakit pada tanaman karet seperti keringnya alur sadap.

Kata kunci: stimulan, karet, dosis

PENDAHULUAN

Tanaman Karet (*Hevea brasiliensis*) termasuk dalam genus *Havea* dari familia Euphorbiaceae, yang merupakan pohon kayu tropis yang berasal dari hutan Amazon (Sekjen Kementerian Pertanian 2015) (Sofiani *et al.*, 2018). *Hevea brasiliensis* merupakan tanaman yang berpokok dari Brazil. Tanaman ini dimanfaatkan sebagai bahan pokok karet di seluruh dunia (Sulistiani & Kurnia, 2018). Di Indonesia *Hevea brasiliensis* diperkenalkan untuk pertama kalinya pada tahun 1864 yaitu pada era penjajahan kolonial Belanda, tepatnya bertempat Di Kebun Raya Bogor yaitu sebagai tanaman koleksi. Kemudian pengembangan tanaman karet tersebar ke beberapa wilayah sebagai tanaman perkebunan komersil (Muhtaria *et al.*, 2015). Di Indonesia kegiatan ekspor karet sangat strategis dalam segi sosial, ekonomi maupun lingkungan. Menurut data dari Direktorat Jendral Industri Agro Kemenperin, Indonesia merupakan produsen karet terbesar di dunia setelah Thailand. Pada tahun 2019 dengan volume ekspor sebesar 2.579.800 ton atau sebesar 21,77% dari total ekspor karet dunia (Azzahra & Arsi, 2021). Tanaman karet (*Hevea brasiliensis*) merupakan sumber utama penghasil karetaalam (lateks) dan penghasil devisa negara, baik untuk menambah pemasukan dan juga untuk penyerapan tenaga kerja. Indonesia negara kedua terbesar, penghasil lateks di dunia (Hyata *et al.*, 2019).

Penyadapan merupakan suatu tindakan pembukaan lateks, agar lateks yang terdapat di dalam tanaman karet luar atau cairan tersebut diperoleh dengan melukai bagian kulit pohon karet dengan pola tertentu (Ritonga *et al.*, 2016). Cara penyadapan yang telah dikenal luas adalah dengan mengiris sebagian dari kulit batang. Oleh karna itu, pelaksanaan penyadapan harus mengikuti aturan atau norma yang benar. Penyadapan yang salah menyebabkan pembentukan kulit pulihan akan terganggu, batang benjol-benjol, dan cadangan kulit habis. Batang yang tidak rata juga akan menyulitkan penyadapan selanjutnya (Hidyat, 2015). Karena itu, penerapan sistem sadap memerlukan pengawasan dan pengendalian, karena sistem sadap selain untuk mempertahankan umur ekonomi tanaman juga bermanfaat untuk perencanaan produksi pada periode mendatang. Apabila tidak dilakukan pemberian stimulan akan menyebabkan produktifitas karet tidak stabil maka dari itu tanaman karet perlu diberikan stimulan.

Stimulan merupakan salah satu upaya meningkatkan produksi lateks pada tanaman karet. Pemberian stimulan bertujuan untuk meningkatkan produksi lateks (Atminingsih *et al.*, 2016). Aplikasi stimulan cair di Indonesia umumnya menggunakan metode groove dan metode bark, dimana pada metode groove dilakukan dengan menarik scrap yang ada pada panel sadap kemudian mengoleskan stimulan cair pada alur sadapnya (Suherman, 2020). Pemberian stimulan Ethrel 10PA dapat menjadi pengetahuan baru yang positif kepada para petani dalam produksi lateks. Ethrel 10PA adalah zat pengatur tumbuh (ZPT) tanaman yang dapat digunakan untuk merangsang keluarnya lateks pada tanaman karet (Prasetyo *et al.*, 2017). Stimulasi lateks umumnya dilakukan pada tanaman karet yang telah matang atau dewasa dengan tujuan untuk meningkatkan hasil lateks sehingga didapatkan keuntungan bagi perkebunan karet (Sinamo *et al.*, 2014). Stimulan lateks yang sudah umum digunakan untuk tujuan tersebut adalah etefon dengan nama dagang Ethrel. Stimulan Ethrel mengandung bahan aktif 2-chloroethyl-phosphonic acid (etepon). Bahan ini akan terurai menjadi etilen di dalam jaringan tanaman dan berfungsi untuk

Editor: Siti Herlinda et. al.

ISSN: 2963-6051 (print)

Penerbit: Penerbit & Percetakan Universitas Sriwijaya (UNSRI)

meningkatkan tekanan osmotik dan tekanan turgor yang dapat mengakibatkan tertundanya penyumbatan pada ujung pembuluh lateks sehingga memperpanjang masa pengaliran lateks (Pertanian *et al.*, 2021). Stimulasi lateks umumnya dilaksanakan pada tanaman karet yang telah dewasa dengan tujuan untuk mendapatkan kenaikan hasil lateks. Stimulan lateks yang sudah umum digunakan untuk tujuan tersebut adalah etefon dengan nama dagang Ethrel. Stimulan ethephon sudah mulai diterapkan di beberapa perkebunan karet hanya saja penggunaannya masih belum mengikuti aturan dan cenderung mengabaikan kesehatan tanaman. Beberapa aturan pemberian stimulan etefon yang harus diperhatikan agar diperoleh produksi yang optimal tanpa mengabaikan kesehatan tanaman adalah dosis dan teknik aplikasi (Wulandari *et al.*, 2015). Dibalik pemberian stimulan tersebut dapat menguntungkan petani dalam mendapatkan produktifitas hasil lateks yang tinggi, Terdapat juga efek samping dari pemberian stimulan yang berlebihan dapat menyebabkan penyakit Kering Alur Sadap (KAS) adalah gangguan fisiologis yang mengakibatkan tanaman karet (*Hevea brasiliensis* Muell. Arg) tidak mampu mengeluarkan lateks pada saat dilakukan penyadapan karena terjadi penyumbatan pada jaringan pembuluh lateks (Nugrahani *et al.*, 2016).

BAHAN DAN METODE

Survei dilakukan di kebun milik warga di Desa Bunga Mas Jl. Sarjana Timbangan, Kecamatan Indralaya Utara, Kabupaten Ogan Ilir, Sumatera Selatan, selama 5 hari yaitu dimulai pada tanggal 26 Agustus – 6 September 2022. Kegiatan penelitian ini meliputi pemberian stimulan pada tanaman karet, dan penyadapan. Pengumpulan data yang dilaksanakan pada kegiatan ini menggunakan metode langsung (data primer). Adapun data primer yang diamati yaitu meliputi : pemberian stimulan pada tanaman karet. Tempat penelitian dipilih areal tanaman karet yang seragam dan tanaman berumur 10-15 tahun yang belum pernah diberi stimulan (Ethrel). Tanaman yang sudah ditetapkan sebagai sampel alur sadap dibersihkan dari lateks yang belum mengering. Dengan menggunakan jari dioleskan larutan Ethrel pada alur sadap yang sesuai dengan perlakuan, dan dibiarkan selama 24 jam. Penyadapan dilakukan pada pagi hari esoknya, dengan mengikuti alur torehan dan ditampung dalam cawan dan dibiarkan sampai lateks berhenti menetes.

Bahan yang digunakan pada penelitian ini yaitu pohon karet yang berumur sekitar 10-15 tahun yang ditanam dengan jarak 6 x 3 meter. Jenis stimulan yang digunakan yaitu Ethrel dan air bersih sebagai campuran stimulan. Adapun alat yang digunakan pada penelitian ini yaitu pisau sadap yang digunakan untuk mengiris kulit pohon karet, mangkuk untuk tempat larutan stimulan, kuas kecil untuk mengoleskan larutan stimulan pada alur sadap, dan botol berukuran 400mL untuk wadah air bersih yang digunakan sebagai pelarut stimulan. Stimulan diaplikasikan pada bidang sadap, untuk penyadapan dilakukan selama 1 bulan dengan frekuensi sadap 1 kali dalam 3 hari. Pengaplikasian stimulan pada tanaman pohon karet dapat dilakukan dengan beberapa persiapan seperti:

Persiapan lokasi survei: Dengan mencari lokasi survei yang strategis, misalnya memilih lokasi yang dekat dengan rumah supaya lebih memudahkan proses survei. Penentuan pohon sampel: Kondisi pohon sampel harus benar benar dalam keadaan yang baik. Setelah melakukan survei tempat dan pohon sampel barulah pengaplikasian stimulan pada tanaman pohon karet dapat dilakukan. Adapun proses dari pengaplikasian stimulan:

1. Siapkan ethrel 30 ml dan air sebanyak 60 ml lalu campurkan ke dalam ember berukuran 1 liter, lalu diaduk sampai merata,

2. Siapkan paku yang telah diikat pada bagian ujung kuas, paku yang diikat di ujung kuas bertujuan untuk memudahkan dalam mengelupaskan aliran lateks/scrap yang sudah mengeras (Gambar 1 &2).
3. Gunakan paku untuk menarik cairan lateks yang mengeras. Fungsi scrap yang ditarik yaitu untuk membuka pori-pori turgor, sehingga stimulan bisa meresap ke dalam batang, yang dapat merangsang lateks agar keluar lebih banyak
4. Kemudian oleskan cairan stimulan ke aliran sadap, pengolesan dilakukan searah, dari atas kebawah. Pengolesan ethrel dilakukan 24-48 jam sebelum disadap. Dosis ethrel yang tepat untuk tanaman karet di Kabupaten Banyuasin yaitu 2,5%, yang mampu meningkatkan produksi secara dinamis dengan resiko kering alur sadap yang rendah yaitu 2,5% stimulan. Pada umumnya stimulan yang tersedia di pasaran dengan dosis 10%. Untuk mendapatkan dosis 2,5%, larutan diencerkan dengan CPO (crude palm oil) atau air bersih dengan perbandingan 1 bagian stimulan 10% dengan 3 bagian CPO atau air bersih.

HASIL

Data produksi lateks berdasarkan pengaplikasian stimulan pada sampel 1 tanaman karet (K1:tidak diaplikasikan stimulan) dan sampel 2 (K2:yang sudah diaplikasikan stimulan) seperti pada Tabel 1.

Sistem sadap pada tanaman karet yaitu SD/3 dimana penyadapan dilakukan dalam kurun waktu tiga hari sekali. Ada tanaman karet, produksi yang diperoleh sangat dipengaruhi oleh sistem sadap yang diterapkan. Filosofi alam pemanenan lateks pada tanaman karet adalah mengambil sebanyak mungkin dan sesering mungkin lateks yang ada dalam pembuluh lateks, namun tidak menyebabkan dampak kelelahan fisiologis padatanaman sehingga diperoleh produktivitas yang optimal. Sistem sadap memiliki peranan penting untuk (Sekar *et al.*, 2012) mengoptimalkan potensi produksinya (Tabel 2).

Tabel 1. Sistem sadap pada tanaman karet

Pohon sampel	Sistem sadap
K1	D/3
K2	SD/3

Tabel 2. Suhu di lokasi survei

Pohon sampel	Suhu(°C)
K1	32 °C
K2	32 °C

Pada saat melakukan survei, suhu di lokasi penyadapan adalah 32 °C, dimana suhu tersebut merupakan suhu yang ideal bagi tanaman karet. Sedangakan penurunan suhu rata rata 1°C akan berakibat tertundanya matang sadap sampai 6 bulan. karet sangat cocok ditanam pada luasan garis lintang 15o LU – 10o LS dengan suhu harian yang sesuai untuk pertumbuhan dan perkembangan adalah 25-30o C. Pencahayaan 5-7 jam per hari dan pH tanah antara 4 – 8. Ketinggian dari permukaan laut 1 - 600 m dpl dan Curah hujan antara 2.000-2.500 mm/tahun. Sedangkan menurut Setiawan & Andoko (2005), tanaman karet tumbuh baik di dataran dengan ketinggian antara 0 – 400 m dari permukaan laut (dpl). Suhu harian di ketinggian tersebut adalah 25 – 30o C. Jika dalam jangka waktu yang cukup panjang suhu rata-rata kurang dari 20oC, tempat tersebut tidak cocok untuk budidaya karet begitu juga dengan suhu lebih dari 30o C juga mengakibatkan karet tumbuh kurang baik.

Karet juga membutuhkan kelembaban dengan curah hujan antara 2.000 - 2.500 mm/tahun. (Pusari & Haryanti, 2014) (Tabel 3).

Volume yang dihasilkan lateks yang tidak diberikan stimulan adalah 167 ml, namun setelah stimulan diaplikasikan volume lateks yang dihasilkan mencapai 346 ml, sehingga perbandingan hasil lateks antara pohon sampel 1 dan 2 cukup jauh (Gambar 3).

Banyaknya getah karet diperoleh dari pengaruh waktu penyadapan dan umur tanaman karet terhadap produksi getah, teknik atau cara penyadapan, serta iklim dan tanah. Penyadapan harus dilakukan dengan dimulai sepagi mungkin agar diperoleh hasil lateks yang tinggi (Gambar 5,6 dan 7). Berdasarkan faktor-faktor diatas maka penulis melakukan penelitian tentang pengaruh waktu penyadapan dan umur tanaman karet terhadap produksi getah sehingga nantinya akan diketahui pengaruh waktu penyadapan dan umur tanaman karet terhadap produksi getah mana yang lebih banyak menghasilkan getah atau lateks yang maksimal (Ulfa et al., 2020) (Tabel 4).

Pada pohon sampel 1 berat kering lateks setelah beku adalah 181 gr, sedangkan pada pohon sampel 2 berat kering lateks 363gr (Tabel 5). Umur tanaman karet pada saat melakukan survei adalah 15 tahun. Dimana penyadapan yang baik dapat dilakukan sejak umur 5 tahun, Penyadapan dapat dilakukan selama 25-35 tahun (Tabel 6).

Tabel 3. Volume lateks yang dihasilkan karet

Pohon sampel	Volume
K1	167 ml
K2	346 ml

Tabel 4. Berat kering lateks yang dihasilkan karet

Pohon sampel	Berat Kering
K1	181 gr
K2	363 gr

Tabel 5. Umur tanaman karet saat disadap

Pohon sampel	Umur Pohon Karet
K1	15 Tahun
K2	15 Tahun

Tabel 6. Dosis pemberian stimulan pada tanaman karet (Gambar 4)

Jenis Stimulan	Dosis Stimulan	Jumlah Stimulan(ml)	CPU/Air(ml)
Ethrel 10%	2,5%	30ml	60ml

Data diatas menunjukkan bahwa pada sampel 2 jumlah dosis stimulan yang diberikan yaitu 2,5% dengan perbandingan 2:1 yaitu dengan mencampurkan 30ml stimulan ethrel dan 60ml air bersih. Penggunaan dosis yang tepat dalam aplikasi stimulan diharapkan dapat meningkatkan produksi lateks. (Suherman *et al.*, 2020)

Prosiding Seminar Nasional Lahan Suboptimal ke-10 Tahun 2022, Palembang 27 Oktober 2022
“Revitalisasi Sumber Pangan Nabati dan Hewani Pascapandemi dalam Mendukung Pertanian Lahan Suboptimal secara Berkelanjutan”



Gambar 1
Pembersihan aliran lateks kering pada sampel pohon 1



Gambar 2
Pembersihan aliran lateks kering pada sampel pohon 2



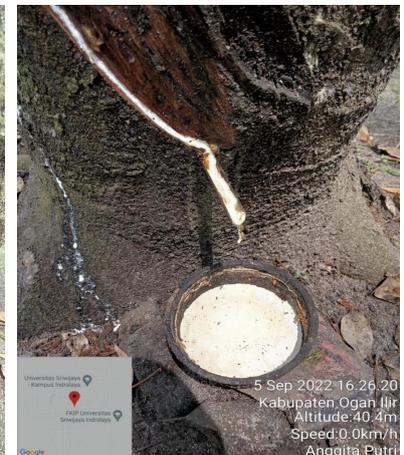
Gambar 3
Pohon sampel 1 yang (tidak diaplikasikan stimulan)



Gambar 4
Pengaplikasian stimulan Pada pohon sampel 2



Gambar 5
Lateks yang mengalir



Gambar 6
Hasil lateks pohon sampel 1



Gambar 7
Hasil lateks pohon sampel 2

PEMBAHASAN

Lateks merupakan getah karet yang berasal dari hasil fotosintesis yang disimpan pada jaringan tanaman yang terletak diantara kulit kayu dan kayu. Lateks tersimpan dalam pembuluh yang terdapat pada bagian kulit. Pembuluh pembuluh ini berupa pipa yang tersusun beraris melingkari batang. Kumpulan pembuluh dalam suatu barisan dinamakan sarung pembuluh. Semakin dekat dengan kambium, lingkaran sarung pembuluh semakin rapat. Sebaliknya, jika mendekati kulitkeraas keadaannya semakin jarang. Banyak sedikitnya sarung pembuluh tergantung pada umur mutu kulit dan klon tanaman karet. Sedangkan penyadapan itu sendiri memotong pembuluh lateks sehingga lateks keluar. Untuk memperoleh hasil yang tinggi sebagian besar pembuluh harus dipotong karena biasanya dilakukan dari arah kiri atas ke kanan bawah. Beberapa faktor yang perlu diperhatikan agar memperoleh hasil produksi yang tinggi, bermutu baik dan berkesinambungan saat tanaman mulai disadap, alat yang digunakan, waktu dan cara penyadapan. Selain itu pemeliharaan yang intensif, keadaan tanah dan kondisi cuaca yang mendukung menghasilkan lateks lebih besar dan lebih lama. produksi tanaman karet juga ditentukan oleh jenis klon yang ditanam serta mutu yang diberi selama masa belum produktif hingga tanaman sudah menghasilkan lateks.

Untuk meningkatkan hasil produksi para pelaku perkebunan karet biasanya memakai sistem eksploitasi biasanya memakai sistem eksploitasi stimulasi (stimulan). 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. Namun aplikasi stimulan harus disesuaikan dengan karakter klon dan intensitas aplikasinya. Menurut Boerhendy (2013) aplikasi stimulan pada klon karet IRR 39 dapat meningkatkan produksi hingga 123% bila diaplikasikan sejak awal penyadapan dengan notasi sadap $\frac{1}{2}S$ d/3+ ET 2%.

Permasalahan yang terjadi pada tanaman karet klon PB 260 diantaranya produksinya rendah dan banyak tanaman terkena keringalur sadap (KAS). Hal ini karena kurang terpeliharanya tanaman karet dengan tidak lagi dilakukan pemberian pupuk sebagai nutrisi tanaman, penyadapan yang dilakukan setiap hari dan tidak sesuai dengan prosedur penyadapan. Salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk mengatasi masalah tersebut adalah dengan meningkatkan produk karet.

Peningkatan produksi disebabkan lama aliran lateks yang meningkat secara tajam setelah aplikasi stimulan. Hal tersebut dikarenakan senyawa etilen pada etrel dapat menstabilkan tekanan osmotik lateks dan lutoid sehingga dapat menunda terjadinya koagulasi. Lutoid merupakan fraksi dasar lateks yang banyak mengandung kation. Apabila lutoid pecah kation kation ini akan bereaksi dengan partikel karet yang bermuatan negative sehingga terjadi koagulasi.

Penggunaan stimulan menjadi alternatif untuk meningkatkan produksi pada karet. Penggunaan stimulan pada penyadapan tanaman karet telah banyak dilakukan pada perkebunan karet. Perbedaan antara kedua jenis stimulan tersebut terletak pada bahan yang digunakan. Bahan aktif stimulan cair adalah etefon (2-chloro ethylphosphonic acid) yang harus melalui hidrolisis untuk menghasilkan etilen, sedangkan stimulan gas adalah murni

gas etilen, sehingga tidak memerlukan proses hidrolisis sebagai stimulan. Stimulan akan memberikan hasil yang berbeda pada jenis klon yang berbeda, maka perlakuan stimulan hanya akan efektif pada klon klon yangmemiliki respon tinggi terhadap stimulan. Terlepas dari penggunaan stimulan, produksi lateks memang dipengaruhi oleh beberapa hal seperti pemilihan klon atau bahan tanaman yang memang serba genetik dapat menghasilkan lateks lebih banyak, kesesuaian lahan dan agroklimatologi. Selain itu masih ada faktor lain seperti pemeliharaan tanaman serta penyadapan yang sangat berpengaruh pula terhadap produksi lateks yang dihasilkan.

Peningkatan produksi disebabkan lama aliran lateks yang meningkat secara tajam setelah aplikasi stimulan. Hal tersebut dikarenakan senyawa etilen pada ethrel dapat menstabilkan tekanan osmotik lateks dan lutoid sehingga dapat menunda terjadinya koagulasi. Lutoid merupakan fraksi dasar lateks yang banyak mengandung kation. Apabila lutoid pecah kation kation ini akan bereaksi dengan partikel karet yang bermuatan negative sehingga terjadi koagulasi.

KESIMPULAN

Berdasarkan survei yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa penggunaan stimulan pada *Hevea brasiliensis* dengan dosis yang tepat dapat meningkatkan produktivitas lateks terhadap tanaman karet tersebut, terbukti dengan pemberian stimulan pada pohon karet lateks yang dihasilkan jauh lebih banyak dibandingkan dengan pohon karet yang tidak diberikan stimulan. Hal tersebut disebabkan karena adanya senyawa etilen pada stimulan yang dapat menstabilkan tekanan senyawa osmotik lateks dan lutoid sehingga dapat menunda terjadinya koagulasi.

UCAPAN TERIMA KASIH

Puji syukur kehadirat Tuhan Yang Maha Kuasa atas segala limpahan Rahmat, Inayah, Taufik dan Hidayahnya sehingga kami dapat menyelesaikan penyusunan makalah dengan sangat sederhana. Semoga makalah ini dapat dipergunakan sebagai salah satu acuan, petunjuk maupun pedoman bagi pembaca dalam memahami pengaruh pemberian stimulan pada tanaman karet (*Hevea brasiliensis*). Harapan saya semoga makalah ini membantu menambah pengetahuan dan pengalaman bagi para pembaca, sehingga saya dapat memperbaiki bentuk maupun isi makalah ini sehingga kedepannya dapat lebih baik. Makalah ini saya akui masih banyak kekurangan karena pengalaman yang saya miliki sangat kurang Oleh karena itu saya harapkan kepada para pembaca untuk memberikan masukan-masukan yang bersifat membangun untuk kesempunaan makalah ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Atminingsih A, Napitupulu J, Hs Siregar T. 2016. Pengaruh konsentrasi stimulan terhadap fisiologi lateks beberapa klon tanaman karet (*Hevea Brasiliensis Muell Arg*). *Jurnal Penelitian Karet*. 34 (1): 13-24.
- Aziz A. 2021. Pengaruh waktu aplikasi dan konsentrasi stimulan etepon terhadap produksi lateks pada tanaman karet (*Hevea brasiliensis Muell Arg*). *Jurnal Ilmiah Pertanian*. 17 (2): 2301-6442.
- Azzahra LP, Arsi A. 2021. Inventarisasi *Arthropoda Predator*, agens pengendali serangga *Spodoptera frugiperda (Lepidoptera : Noctuidae)* pada pertanaman jagung (*Zea mays*). *Seminar Nasional*. 329–337.

Editor: Siti Herlinda et. al.

ISSN: 2963-6051 (print)

Penerbit: Penerbit & Percetakan Universitas Sriwijaya (UNSRI)

- Hyata, Nengsih Y, Rahmanto W. 2019. Pemberian stimulan pada bidang sadap dalam mempengaruhi produksi dan kualitas lateks tanaman karet (*Hevea brasiliensis* Muell. Arg.). *Jurnal Media Pertanian*. 4 (1): 38-44.
- Muhtaria C, Supriyadi D, Rofiq M. 2015. Pengaruh konsentrasi stimulan dan intensitas sadap. *Jurnal AIP Volume*. 3 (1): 59-68.
- Nugrahani M, Rouf Akhmad, Berlian I, Hadi H. 2016. Kajian fisiologis kering alur sadap pada tanaman karet (*Hevea brasiliensis*). *Warta Perkaratan*. 35 (2): 135-146.
- Prasetyo DE, Hartatie D, Setyoka U. (2017). Pengaruh stimulan etrel 10 PA terhadap produksi lateks tanaman karet (*Hevea brasiliensis*) pada klon RRIC 100 di perkebunan Kalisanen. 212-216.
- Pusari D, Haryanti S. 2014. Pemanenan getah karet (*Hevea brasiliensis* Muell. Arg) dan penentuan kadar karet kering (KKK) dengan variasi temperatur pengovenan di PT. Djambi Waras Jujuhan Kabupaten Bungo, Jambi. *Kabupaten Bungo, Jamb*. 22 (2): 64-74.
- Ritonga AI. 2016. TEHNIK penyadapan tradisional pada tanaman karet di Tapanuli Selatan. *Jurnal Nasional Ecopedon*. 3 (1): 17-20.
- Sinamo H, Charloq, Rosmayati, Radite. 2015. Respon produksi lateks dalam berbagai waktu aplikasi pada beberapa klon tanaman karet terhadap pemberian berbagai sumber hormon etilen. *Jurnal Online Agroekoteknologi*. 3 (2): 542-551.
- Sofiani IH. 2018. Budidaya tanaman karet (*Hevea brasiliensis*). *Budidaya Tanaman Perkebunan*. 1-24.
- Suherman CI. 2020. Pengaruh metode aplikasi dan dosis stimulan cair terhadap produksi lateks Pada tanaman Klon PR 300 umur 25 tahun. *Jurnal Kultivasi*. 19(1): 1023-1029.
- Suherman C, Dewi I, Wulansari. 2020. Pengaruh metode aplikasi dan dosis stimulan cair terhadap produksi lateks pada tanaman karet Klon PR 300 umur 25 tahun. *Jurnal Kultivasi*. 19 (1): 1023-1029.
- Sulistiani H, Kurnia M. 2018. Penerapan Metode *Certainty Factor* Dalam Mendeteksi Penyakit Tanaman Karet. *Jurnal Pendidikan Teknologi dan Kejuruan*, 5(1):51-57.
- Ulfah D, Thamrin A, Natanael Try Winbert. 2015. Pengaruh waktu penyadapan dan umur tanaman karet terhadap produksi getah (*Lateks*). *Jurnal Hutan Tropis*. 3 (3): 247-252.
- Sekar W, Junaidi, Pasaribu S. 2012. Optimasi produksi klon iri seri 200 dengan menggunakan beberapa sistem sadap di pengujian plot promosi. *Jurnal Penelitian Karet*. 30 (2): 75-85.
- Wulandari T, Sampoerna, Khoiri M. 2015. Pemberian stimulan etefon dengan teknik bark application pada produksi lateks tanaman karet (*Hevea brasiliensis* Muell Arg.). *JOM Faperta*. 2 (2).