



Kajian Waktu Penyadapan yang Tepat dalam Memaksimalkan Produktivitas Lateks Pada Beberapa Klon Tanaman Karet (*Hevea brasiliensis*)

Refki Sanjaya^{1*}, Novi Safitri¹, Jamaludin Adimiharja¹, Muamar Kadafi², Mokhtar Effendi³
refki.sanjaya@polinela.ac.id¹, novisafitri@polinela.ac.id¹, jamaludinadimiharja@polinela.ac.id¹,
muamar.kadafi@uts.ac.id², mokhtar@poliwangi.ac.id³

¹ Jurusan Budidaya Tanaman Perkebunan, Program Studi Produksi Tanaman Perkebunan, Politeknik Negeri Lampung, Indonesia.

² Fakultas Ilmu dan Teknologi Pertanian, Program Studi Pertanian Belanjutan, Universitas Teknologi Sumbawa, Indonesia.

³ Jurusan Pertanian, Program Studi Teknologi Produksi Tanaman Pangan, Politeknik Negeri Banyuwangi, Indonesia.

*Korespondensi: ✉ refki.sanjaya@polinela.ac.id

Abstrak

Rubber plants (*Hevea brasiliensis*) are an important latex-producing commodity in the plantation industry in Indonesia. Latex production is a process that is greatly influenced by many factors, including the right tapping time and the rubber plant clone used. Both of these factors are very important in determining the quantity and quality of latex produced from rubber plants. Tapping carried out at the wrong time can reduce the latex yield obtained, while selecting clones that are not in accordance with climate and environmental conditions can also affect overall productivity. This study aims to determine the right tapping time for several rubber plant clones in Indonesia, with a focus on maximizing the volume of latex yield. The research method used an experimental research design using a randomized block design at different tapping time variations as treatments. The rubber plants used were clones PB260 and PR300. Each clone was evaluated at different tapping times, namely at 03:30 WIB, 05:00 WIB and 06:30 WIB. The parameters observed were the speed of latex flow per unit time and the volume of latex with a unit volume per tree per tapping rotation. The collected data were analyzed using analysis of variance (ANOVA) then continued with the smallest significant difference test BNT at the 5% level. The results of the study showed that the best tapping time to produce optimal productivity was at 05.00 WIB for clones PR300 and PB260.

Status Artikel:

Diterima: 24-02-2025

Direvisi: 22-04-2025

Diterima: 30-04-2025

Kata Kunci:

Karet;

Klon PB260;

Klon PR300;

Produktivitas Lateks;

Waktu Penyadapan.



© 2025 Refki Sanjaya, Novi Safitri, Jamaludin Adimiharja, Muamar Kadafi, Mokhtar Effendi
This work is licensed under a

[Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).

PENDAHULUAN

Tanaman karet (*Hevea brasiliensis*) merupakan salah satu komoditas pertanian yang sangat penting dalam industri perkebunan Indonesia, terutama sebagai sumber utama lateks yang digunakan dalam berbagai produk industri. Lateks merupakan suspensi koloid dan secara

biokimia tergolong sebagai sitoplasma (Priyadarshan, 2011). Produksi lateks yang optimal sangat bergantung pada beberapa faktor, salah satunya adalah waktu penjadwalan yang tepat. Waktu penjadwalan yang tidak sesuai dengan kondisi fisiologis tanaman dapat menurunkan kuantitas dan kualitas lateks yang dihasilkan. Peningkatan suhu dan kekeringan menghambat pertumbuhan tanaman, memperpanjang periode TBM, menurunkan hasil, dan meningkatkan potensi kejadian KAS (Junaidi, 2019). Tanaman karet optimal dalam menghasilkan lateks pada kondisi lingkungan dengan suhu rata-rata 25-35°C dan Curah hujan ideal berkisar antara 1.500-3.000 mm tahun⁻¹, dengan distribusi yang cukup merata sepanjang tahun (Nugroho dan Istanto, 2013).

Oleh karena itu, pemahaman yang lebih mendalam tentang waktu penjadwalan yang optimal menjadi kunci untuk meningkatkan produktivitas tanaman karet (Arja dan Supijatno, 2018). Selain itu, faktor lain yang memerlukan perhatian khusus dalam pengelolaannya adalah jenis atau klon tanaman karet yang digunakan. Pemilihan klon tanaman karet yang sesuai dengan kondisi lingkungan dan iklim setempat sangat memengaruhi hasil yang diperoleh. Beberapa klon karet yang umum digunakan di Indonesia, seperti PR300 dan PB260, diketahui memiliki karakteristik yang berbeda dalam hal pertumbuhan dan produktivitas lateks. Klon PR300 dan PB260 dikenal memiliki daya hasil yang tinggi tetapi juga sensitif terhadap kondisi cuaca (Sayurandi, 2020).

Penjadwalan merupakan proses utama untuk memperoleh lateks. Lateks yang diperoleh akan menjadi bahan dasar untuk menghasilkan berbagai produk karet. Upaya dalam memaksimalkan produktivitas tanaman karet salah satunya adalah manajemen panen yang baik seperti pemilihan waktu penjadwalan yang tepat dan penggunaan klon terbaik. Hal ini diduga dapat mempengaruhi jumlah dan kualitas lateks yang dihasilkan. Namun belum banyak informasi spesifik mengenai waktu penjadwalan yang tepat dalam memaksimalkan produktivitas lateks pada setiap klon tanaman karet. Berdasarkan hal tersebut maka dilakukan penelitian mengenai waktu penjadwalan yang tepat dalam memaksimalkan produktivitas lateks pada beberapa klon tanaman karet yang banyak ditanam masyarakat, dengan melakukan pendekatan waktu penjadwalan yang tepat untuk menghasilkan produktivitas maksimal.

Tujuan utama dari penelitian ini adalah untuk menentukan waktu penjadwalan yang tepat pada klon PR300 dan PB260 dalam rangka memaksimalkan produksi lateks yang dihasilkan. Dengan mengidentifikasi waktu yang tepat, diharapkan hasil produksi lateks pada kedua klon ini dapat ditingkatkan, yang pada gilirannya akan berkontribusi pada peningkatan produktivitas dan pendapatan petani karet di Indonesia. Temuan ini diharapkan dapat memberikan rekomendasi yang berguna bagi praktik penjadwalan di lapangan, serta memberikan kontribusi pada perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi dalam budidaya tanaman karet di Indonesia.

BAHAN DAN METODE

Penelitian ini dilakukan di kebun produksi tanaman karet yang terletak di Rajamandala, Nanggaleng, Kecamatan Cipeundeuy, Kabupaten Bandung Barat, Jawa Barat. Memiliki topografi perbukitan dengan kemiringan tanah bentuk mendatar (0-8°) 41.69%, landai (8-15°) 42.27% dan berbukit (25-45°) 9.12%. Tekstur tanah yang dimiliki lempung berpasir dan berbatu serta pH tanah 6-7. Adapun Iklim mikro rata-rata saat penelitian suhu 28.5 °C, kelembaban udara 83.14%, intensitas cahaya 450 Lux.

Desain penelitian ini yaitu penelitian eksperimental dengan menggunakan rancangan acak kelompok (*randomized block design*) pada variasi waktu penyadapan yang berbeda sebagai perlakuan. Tanaman karet yang digunakan dalam penelitian ini adalah Tanaman karet yang ditanam pada tahun 2017 dengan klon (K) PR300 dan PB260. Setiap klon tanaman karet yang digunakan dievaluasi waktu penyadapan yang berbeda-beda, yaitu pukul (W) 03:30 WIB., 05:00 WIB dan 06:30 WIB setiap perlakuan diamati sebanyak 10 pohon sampel yang ditentukan secara acak sehingga diperoleh 60 satuan percobaan. (1) K1W1: PR300 + 03:30 WIB; (2) K1W2: PR300 + 05:00 WIB; (3) K1W3: PR300 + 06:30 WIB; (4) K2W1: PB260 + 03:30 WIB; (5) K2W2: PB260 + 05:00 WIB dan (6) K2W3: PB260 + 06:30 WIB. Adapun parameter yang diamati yaitu kecepatan aliran lateks per satuan waktu dan volume lateks dengan satuan volume per pohon per waktu penyadapan. Data yang terkumpul dianalisis menggunakan *analisis of varian* (ANOVA) pada taraf 5%, kemudian dilanjutkan dengan uji beda nyata (BNT) pada taraf 5%.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kecepatan Aliran Lateks

Produksi lateks merupakan proses yang sangat dipengaruhi oleh banyak faktor, salah satu faktor penting untuk menghasilkan volume lateks secara optimal yaitu kecepatan aliran lateks saat dilakukan penyadapan. Jika penyadapan dilakukan pada waktu yang tidak tepat dapat mengurangi hasil lateks yang diperoleh, sementara pemilihan klon yang tidak sesuai dengan kondisi iklim dan lingkungan juga dapat memengaruhi produktivitas secara keseluruhan (Woelan *et al.*, 2013). Data yang diperoleh dalam penelitian ini berkaitan dengan volume lateks pada dua klon tanaman karet, PR300 dan PB260, yang diamati pada tiga waktu yang berbeda: 03.30 WIB, 05.00 WIB, dan 06.30 WIB. Volume lateks diukur dalam satuan tetes per batang per menit pada setiap rotasi pengamatan, dengan tujuan untuk menganalisis perbedaan volume lateks antara kedua klon pada waktu-waktu yang berbeda. Penelitian ini bertujuan untuk memahami fluktuasi dalam volume lateks dan faktor-faktor yang mempengaruhinya, sehingga hasilnya dapat digunakan sebagai acuan dalam proses pemilihan waktu penyadapan yang tepat untuk setiap klon tanaman karet yang berbeda (Andriyanto *et al.*, 2019).

Tabel 1. Volume Rata-rata Tetes Lateks Per (Menit.Batang.Rotasi)

| Klon | Waktu | Volume Lateks (Tetes/batang/menit/rotasi) | | | | | Rerata |
|-------|-----------|---|----|----|----|----|-----------------|
| | | Pengamatan ke- | | | | | |
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |
| PR300 | 03.30 WIB | 43 | 33 | 36 | 36 | 52 | 40 ^c |
| | 05.00 WIB | 73 | 75 | 42 | 56 | 35 | 56 ^f |
| | 06.30 WIB | 32 | 49 | 49 | 57 | 51 | 47 ^d |
| PB260 | 03.30 WIB | 24 | 51 | 39 | 28 | 42 | 37 ^b |
| | 05.00 WIB | 70 | 40 | 55 | 50 | 48 | 53 ^e |
| | 06.30 WIB | 23 | 35 | 35 | 26 | 28 | 29 ^a |

Keterangan: Angka yang diikuti dengan huruf yang berbeda pada kolom yang sama menunjukkan beda nyata.

Pada Tabel 1. pengamatan pertama untuk klon PR300 pada pukul 03.30 WIB, volume lateks yang tercatat adalah relatif stabil dengan rata-rata 40 tetes per batang per menit. Volume ini menunjukkan sedikit fluktuasi meskipun ada kecenderungan meningkat pada rotasi kelima. Hal ini menandakan bahwa klon PR300 memiliki kestabilan yang cukup baik di pagi hari dan dapat menghasilkan lateks secara konsisten (Suherman *et al.*, 2020). Ketika waktu pengamatan beralih ke pukul 05.00 WIB, fluktuasi volume lateks pada klon PR300 lebih besar, dengan rata-rata 56 tetes per batang per menit. Terlihat bahwa volume lateks mengalami peningkatan pada rotasi pertama dan kedua, kemudian menurun pada rotasi ketiga, sebelum meningkat lagi pada rotasi keempat, namun menurun pada rotasi kelima. Hal ini menunjukkan bahwa faktor lingkungan atau perubahan suhu dapat mempengaruhi volume lateks pada waktu tersebut (Li *et al.*, 2014).

Pada pengamatan berikutnya pada pukul 06.30 WIB, volume lateks klon PR300 tercatat lebih stabil dengan rata-rata 47 tetes per batang per menit. Volume ini menunjukkan fluktuasi yang relatif kecil dan meningkat pada rotasi keempat. Hal ini mengindikasikan bahwa waktu pagi menjelang siang memberikan volume yang lebih stabil, meskipun sedikit penurunan tetap terlihat pada rotasi kelima. Pengamatan pada klon PB260 pada pukul 03.30 WIB menghasilkan data yang sedikit lebih rendah dibandingkan PR300, dengan rata-rata 37 tetes per batang per menit. Fluktuasi yang besar terlihat pada setiap rotasi, dengan puncak pada rotasi kedua dan penurunan pada rotasi keempat. Hal ini menunjukkan bahwa klon PB260 mungkin lebih sensitif terhadap perubahan kondisi lingkungan dibandingkan klon PR300 (Suherman *et al.*, 2020).

Pada pukul 05.00 WIB, volume lateks klon PB260 meningkat menjadi 53 tetes per batang per menit, dengan fluktuasi yang lebih kecil dibandingkan waktu sebelumnya. Volume lateks menunjukkan kestabilan meskipun terjadi penurunan pada rotasi kedua. Hal ini menunjukkan bahwa PB260 memiliki potensi untuk menghasilkan volume lateks yang tinggi, meskipun tidak sebesar PR300. Namun, pada pengamatan pukul 06.30 WIB, volume lateks klon PB260 mengalami penurunan signifikan menjadi rata-rata 29 tetes per batang per menit. Penurunan ini disertai dengan fluktuasi yang cukup besar pada setiap rotasi. Hal ini menunjukkan bahwa pada waktu yang lebih terlambat, volume lateks klon sangat dipengaruhi oleh perubahan suhu atau kelembaban yang dapat mengurangi hasil produksi (Nasution *et al.*, 2019).

Secara keseluruhan, rata-rata volume lateks klon PR300 lebih tinggi dibandingkan PB260, dengan rata-rata 47,67 tetes per batang per menit dibandingkan klon PB260 hanya 39,67 tetes. Variasi pada PB260 lebih besar pada setiap waktu pengamatan, menunjukkan bahwa klon ini lebih rentan terhadap fluktuasi lingkungan (Nugroho *et al.*, 2013). Fluktuasi ini terlihat lebih jelas pada waktu pukul 03.30 WIB dan 06.30 WIB, sementara pada pukul 05.00 WIB, kedua klon menunjukkan tingkat fluktuasi yang lebih kecil. Perbedaan kinerja kedua klon menunjukkan bahwa PR300 lebih konsisten dalam menghasilkan lateks pada waktu yang berbeda, khususnya pada pukul 05.00 WIB, dibandingkan PB260 yang mengalami penurunan volume pada pukul 06.30 WIB. Ini mengindikasikan bahwa klon PR300 mungkin lebih tahan terhadap perubahan cuaca atau lebih cocok dengan kondisi lingkungan pada pagi hari.

Faktor-faktor yang mempengaruhi fluktuasi volume lateks, seperti kelembaban udara, suhu, dan kondisi tanah, dapat mempengaruhi hasil yang tercatat pada berbagai waktu pengamatan (Andriyanto *et al.*, 2019). Selain itu, volume lateks pada waktu pengamatan pukul 05.00 WIB cenderung menghasilkan hasil yang lebih tinggi dan lebih konsisten, menjadikannya waktu yang optimal untuk pemanenan. Berdasarkan temuan ini, petani karet dapat

memaksimalkan hasil dengan memperhatikan waktu pemanenan pada pukul 05.00 WIB. Klon PR300 terbukti lebih unggul dalam menghasilkan volume lateks yang lebih tinggi dan lebih stabil, sementara PB260 lebih baik jika diperhatikan dengan cermat terhadap faktor lingkungan pada waktu tertentu.

Kelebihan klon PR300 dalam hal kestabilan volume lateks membuatnya menjadi pilihan unggul, meskipun PB260 tetap memiliki potensi yang baik jika dikelola dengan tepat, seperti pemantauan lebih intensif terhadap faktor lingkungan dan pemupukan (Salim *et al.*, 2018). Secara keseluruhan, klon PR300 terbukti lebih unggul dalam menghasilkan lateks yang lebih stabil dan lebih produktif dibandingkan PB260. Waktu optimal untuk pemanenan lateks adalah sekitar pukul 05.00 WIB, yang memberikan hasil yang lebih konsisten dan tinggi. Petani disarankan untuk memilih klon dan waktu yang sesuai dengan kondisi iklim dan lingkungan di daerah mereka untuk mencapai hasil yang maksimal.

Volume lateks

Volume lateks saat penjadwalan dipengaruhi oleh banyak faktor, waktu penjadwalan yang tepat dan klon tanaman karet yang digunakan merupakan faktor penting yang perlu diketahui guna menghasilkan volume lateks secara optimal. Kedua faktor ini sangat penting dalam menentukan kuantitas dan kualitas lateks yang dihasilkan dari tanaman karet. Penjadwalan yang dilakukan pada waktu yang tidak tepat dapat mengurangi hasil lateks yang diperoleh, sementara pemilihan klon yang tidak sesuai dengan kondisi iklim dan lingkungan juga dapat memengaruhi produktivitas secara keseluruhan (Woelan *et al.*, 2013).

Pengamatan volume lateks pada dua klon karet, yaitu PR300 dan PB260, di tiga waktu yang berbeda: pukul 03.30 WIB, 05.00 WIB, dan 06.30 WIB. Tabel 2 menunjukkan variasi volume lateks yang cukup signifikan, yang mencerminkan pengaruh waktu pengamatan terhadap hasil yang diperoleh dari kedua klon tersebut. Pada klon PR300, waktu pengamatan pada pukul 03.30 WIB menghasilkan rata-rata volume lateks sebesar 122,0 ml. Ini menunjukkan bahwa pengamatan pada waktu ini menghasilkan jumlah lateks yang cukup baik, meskipun terdapat fluktuasi dalam angka pengamatan, dengan beberapa nilai yang lebih tinggi dan lebih rendah. Namun, pada pukul 05.00 WIB, volume lateks meningkat menjadi 126,0 ml, dengan rerata yang lebih tinggi dibandingkan pukul 03.30 WIB. Hal ini menunjukkan adanya peningkatan yang stabil, meskipun hasilnya masih terbilang fluktuatif antara pengamatan yang satu dan lainnya. Pada pukul 06.30 WIB, volume lateks turun menjadi 109,6 ml, menunjukkan adanya penurunan yang cukup signifikan di waktu ini.

Tabel 2. Volume Rata-rata Lateks Per Batang Per Rotasi.

| Klon | Waktu | Volume Lateks (ml/batang/rotasi) Pengamatan ke- | | | | | Rerata |
|-------|-----------|---|-------|-------|-------|-------|--------------------|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |
| PR300 | 03.30 WIB | 112,5 | 115,0 | 142,5 | 90,0 | 150,0 | 122,0 ^d |
| | 05.00 WIB | 90,0 | 130,0 | 135,0 | 110,0 | 165,0 | 126,0 ^e |
| | 06.30 WIB | 70,0 | 135,0 | 145,0 | 93,0 | 105,0 | 109,6 ^c |
| PB260 | 03.30 WIB | 96,7 | 115,0 | 101,7 | 93,3 | 116,7 | 104,7 ^b |
| | 05.00 WIB | 90,0 | 146,7 | 133,3 | 123,3 | 120,0 | 122,7 ^d |
| | 06.30 WIB | 110,0 | 100,0 | 60,0 | 66,7 | 76,7 | 82,7 ^a |

Keterangan: Angka yang diikuti dengan huruf yang berbeda pada kolom yang sama menunjukkan beda nyata.

Sementara itu, klon **PB260** menunjukkan hasil yang sedikit berbeda. Pada pengamatan pukul 03.30 WIB, rata-rata volume lateks adalah 104,7 ml, yang lebih rendah dibandingkan PR300 pada waktu yang sama. Namun, pengamatan pada pukul 05.00 WIB menghasilkan rata-rata 122,7 ml, yang menunjukkan peningkatan yang lebih baik dibandingkan dengan pengamatan pada pukul 03.30 WIB. Meskipun ada peningkatan, pada pukul 06.30 WIB, volume lateks turun drastis menjadi 82,7 ml, yang menunjukkan penurunan yang cukup tajam pada waktu pagi hari tersebut. Secara umum, dapat dilihat bahwa pada kedua klon, volume lateks menunjukkan pola yang berbeda pada setiap waktu pengamatan, dengan waktu 05.00 WIB memberikan hasil yang lebih tinggi dibandingkan dengan waktu 03.30 WIB dan 06.30 WIB. Hal ini menunjukkan bahwa waktu pemanenan yang lebih matang pada pukul 05.00 WIB cenderung memberikan hasil yang lebih optimal, meskipun ada perbedaan antara klon.

Penurunan volume lateks pada pukul 06.30 WIB dapat disebabkan oleh faktor suhu udara yang lebih tinggi dan kelembapan yang lebih rendah, yang cenderung mengurangi ketersediaan air di dalam pohon karet dan menyebabkan penurunan volume lateks. Didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Susanti dan Widiyastuti (2019) juga mengungkapkan bahwa Penyadapan karet yang dilakukan oleh petani di Desa Sidomulyo pada pukul 06.00 WIB memiliki jumlah lateks lebih tinggi dibandingkan penyadapan pada pukul 07.00 WIB. Hal ini dapat dipengaruhi oleh tekanan turgor, waktu penyadapan, lingkaran batang dan panjang alur sadap, klon karet, umur tanaman, pemupukan dan perawatan tanaman.

Pada waktu 05.00 WIB, peningkatan volume lateks mungkin disebabkan oleh suhu yang lebih stabil dan kelembapan udara yang lebih mendukung proses volume lateks, sehingga menghasilkan hasil yang lebih baik. Pemanenan pada keadaan turgor pembuluh lateks masih tinggi menyebabkan aliran lateks dari pembuluh lateks yang terpotong berlangsung dengan aliran yang kuat sehingga produksi dapat optimal (Ulfah *et al.*, 2015).

Perbedaan hasil antara klon PR300 dan PB260 pada waktu yang berbeda juga menunjukkan bahwa faktor klon dapat memengaruhi respons tanaman terhadap waktu panen. Klon PR300 cenderung lebih dan memiliki struktur anatomi batang yang khas dengan susunan pembuluh lateks yang lebih rapat dan efisien dalam mengalirkan getah. pada waktu 05.00 WIB dibandingkan PB260, yang menunjukkan penurunan yang lebih tajam pada waktu tersebut. Hal ini menunjukkan bahwa klon karet tertentu mungkin lebih tahan terhadap perubahan kondisi lingkungan dibandingkan dengan klon lainnya, sehingga hasilnya lebih konsisten (Sayurandi, 2020). Dalam hal ini, hasil yang diperoleh dapat dioptimalkan dengan mempertimbangkan faktor waktu yang tepat untuk pemanenan lateks. Selain itu, faktor lingkungan seperti suhu, kelembapan, dan kondisi cuaca juga perlu diperhatikan dalam menentukan waktu pemanenan yang paling ideal untuk masing-masing klon tanaman karet. Oleh karena itu, penting untuk terus melakukan penelitian mengenai waktu panen terbaik untuk berbagai klon tanaman karet untuk meningkatkan hasil dan kualitas volume lateks.

Suhu Lingkungan Saat Penyadapan

Suhu memiliki pengaruh signifikan terhadap kecepatan aliran lateks dan volume lateks yang dihasilkan oleh pohon karet. Pada umumnya, suhu yang lebih rendah cenderung meningkatkan aliran lateks, karena suhu yang dingin dapat memperlambat proses penguapan dan memelihara tekanan internal dalam batang pohon, yang mendukung aliran lateks lebih lancar. Sebaliknya, suhu yang lebih tinggi dapat menyebabkan peningkatan laju penguapan air

dari dalam batang, mengurangi tekanan dan memperlambat aliran lateks. Hal ini dapat berpengaruh pada volume lateks yang dihasilkan, dengan produksi yang cenderung lebih tinggi pada suhu yang lebih sejuk (Andriyanto *et al.*, 2019). Suhu yang terlalu tinggi juga dapat menyebabkan stres pada tanaman, menurunkan produksi lateks, atau mengakibatkan fluktuasi yang lebih besar dalam hasilnya (Kunjet *et al.*, 2013). Oleh karena itu, suhu yang moderat dan stabil sangat penting untuk memaksimalkan produksi lateks secara optimal.

Pada Tabel 3. klon PR300, pada pukul 03.30 WIB, volume lateks yang dihasilkan per batang adalah 40 tetes per menit, dengan volume total sebesar 122 ml. Suhu pada saat pengamatan tercatat sebesar 24°C. Di waktu ini, volume lateks relatif stabil, meskipun lebih rendah dibandingkan dengan pengamatan pada pukul 05.00 WIB. Pada pukul 05.00 WIB, volume lateks meningkat menjadi 56 tetes per menit (126 ml), dengan suhu sedikit menurun menjadi 23°C. Kenaikan volume lateks ini mengindikasikan bahwa pada pagi hari, terutama sekitar pukul 05.00 WIB, suhu yang sedikit lebih rendah mungkin meningkatkan efisiensi produksi lateks karena pengaruh suhu yang lebih optimal terhadap fisiologi tanaman (Andriyanto *et al.*, 2019). Namun, pada pukul 06.30 WIB, meskipun suhu sedikit meningkat menjadi 26°C, volume lateks kembali menurun menjadi 47 tetes per menit (110 ml). Penurunan ini mungkin dipengaruhi oleh peningkatan suhu yang dapat mengurangi tekanan di dalam batang pohon karet, yang pada gilirannya menurunkan produksi lateks (Umar *et al.*, 2017).

Tabel 3. Pengaruh suhu penjadapan terhadap kecepatan aliran lateks dan volume

| Klon | Waktu | Rata-rata Volume Lateks Per Batang.Rotasi | | Suhu Rata-rata Saat Pengamatan (°C) |
|-------|-----------|---|-------------|-------------------------------------|
| | | Tetes Per menit | Volume (ml) | |
| PR300 | 03.30 WIB | 40 | 122 | 24 |
| | 05.00 WIB | 56 | 126 | 23 |
| | 06.30 WIB | 47 | 110 | 26 |
| PB260 | 03.30 WIB | 37 | 105 | 24 |
| | 05.00 WIB | 53 | 123 | 23 |
| | 06.30 WIB | 29 | 83 | 26 |

Untuk klon PB260, pengamatan pada pukul 03.30 WIB menghasilkan 37 tetes per menit (105 ml), dengan suhu yang sama yaitu 24°C, menunjukkan produksi lateks yang sedikit lebih rendah dibandingkan dengan PR300 pada waktu yang sama. Pada pukul 05.00 WIB, volume lateks meningkat menjadi 53 tetes per menit (123 ml) dengan suhu 23°C, yang menunjukkan bahwa seperti halnya klon PR300, suhu yang lebih rendah mungkin berkontribusi pada peningkatan aliran lateks (Francis *et al.*, 2022). Namun, pada pukul 06.30 WIB, volume lateks untuk PB260 menurun drastis menjadi 29 tetes per menit (83 ml) meskipun suhu meningkat menjadi 26°C. Penurunan ini mencerminkan adanya fluktuasi yang lebih besar dalam produksi lateks pada klon PB260, yang mungkin disebabkan oleh sensitivitas klon ini terhadap perubahan suhu yang lebih drastis, menyebabkan penurunan tekanan dan aliran lateks (Kunjet *et al.*, 2013).

SIMPULAN

Simpulan dari keseluruhan penelitian ini, yaitu:

1. Waktu penyadapan yang ideal adalah pukul 05.00 WIB mengindikasikan bahwa pada waktu tersebut kondisi suhu cenderung lebih stabil untuk menghasilkan lateks lebih optimal baik klon PR300 maupun PB260.
2. Produksi lateks lebih tinggi pada klon PR300 dibanding PB260 pada waktu penyadapan yang sama

DAFTAR PUSTAKA

- Andriyanto, M., A. Wijaya, Junaidi dan A. Rachmawan. (2019). Produksi Tanaman Karet (*Hevea Brasiliensis*) Pada Waktu Pengumpulan Lateks Yang Berbeda. Jurnal Agro Estate. 3(1): 27-34.
- Arja, A. R. dan Supijatno. (2018). Penyadapan Tanaman Karet (*Hevea brasiliensis* Mull-Arg.) di Perkebunan Karet Gurach Batu Estate, Asahan, Sumatera Utara. Bul. Agrohorti 6(1): 1-9.
- Junaidi. (2019). Tantangan Budidaya Karet dalam Kondisi Perubahan Iklim Global. Warta Perkaratan. 38 (2): 91 - 108
- Kunjet, S., P. Thaler, F. Gay, P. Chuntuma, K. Sangkhasila and P. Kasemsap. (2013). *Effects of Drought and Tapping for Latex Production on Water Relations of Hevea brasiliensis Trees*. Kasetsart J. Nat. Sci. 47: 506 – 515.
- Li, G., Wang, Q., Li, Y., Zhou, S., & Yu, H. (2014). *A review of influencing factors on latex yield of Hevea brasiliensis*. Chinese Journal of Ecology, 33(2): 510–517.
- Nasution, I., T. H. S. Siregar, dan E. Pane. (2019). Hubungan Iklim Terhadap Produksi Serta Pendapatan Petani Karet di Kabupaten Padang Lawas Utara. Jurnal Ilmiah Magister Agribisnis 1(1) 2019: 56-67
- Nugroho, P. A. dan Istianto. (2013). Penilaian Beberapa Sistem Evaluasi Lahan Yang Telah Eksisting Untuk Tanaman Karet. Jurnal Penelitian Karet. 31 (2): 88 – 101
- Priyadarshan, P. M. (2011). *Biology of Hevea Rubber*. Oxfordshire: CAB International.
- Salim, H., Z.F. Gani., N. Mirna EF. (2018). PROSIDING: Seminar Nasional Fakultas Pertanian Universitas Jambi. 77-91
- Sayurandi. (2020). Evaluasi Pertumbuhan dan Produksi Karet Beberapa Klon Introduksi di Wilayah Beriklim Basah. Jurnal Agro Estate. 4 (1): 21-31.
- Suherman, C. · I.R. Dewi · R. Wulansari. (2020). Pengaruh metode aplikasi dan dosis stimulan cair terhadap produksi lateks pada tanaman karet (*Hevea brasiliensis* Muell. Arg.) Klon PR 300. Jurnal Kultivasi. 19 (1): 1023-1029.
- Susanti, D. dan D. A. Widiyastuti. (2019). Pengaruh Waktu Sadap Terhadap Hasil Karet (*Hevea brasiliensis* Muell. Arg.) di Desa Sidomulyo, Kalimantan Tengah. Jurnal Budidaya Tanaman Perkebunan Politeknik Hasnur. 5 (1): 22-28.
- Ulfah, D., Gt. A.R. Thamrin dan T. W. Natanael. (2015). Pengaruh Waktu Penyadapan dan Umur Tanaman Karet Terhadap Produksi Getah (*Lateks*). Jurnal Hutan Tropis 3 (3): 247-252.
- Umar, H. Y., N.E. Okore, M. Toryila, B. Asemota, and I. K. Okore. (2017). *Evaluation of the Impact of Climatic Factors on Latex Yield of Hevea brasiliensis*. Int. J. of Res. Studies in Agric. Sciences. 3 (5): 28-33.
- Woelan, S., Sayurandi dan S. A. Pasaribu. (2013). Karakter Fisiologi, Anatomi, Pertumbuhan dan Hasil Lateks Klon IRR Seri 300. Jurnal Penelitian Karet. 31(1): 1 – 12.
- Francis, S. E., E. K. M. Chantal, A. A. Edwige, K. Y. Justin, and O. Samuel. (2022). *Influence of tapping time on rubber yield and the physiological status of rubber trees southeastern Côte d'Ivoire in a context of climate change*. Int. J. of Agric. Policy and Res. 10 (5):134-146.