

**PENGARUH PEMBERIAN STIMULAN SADAP TERHADAP PRODUKSI
EMPAT KLON TANAMAN KARET (*Hevea brasiliensis* Mull-Arg.) DI
PALANGISANG ESTATE, PT.PP LONDON SUMATERA INDONESIA Tbk,
KABUPATEN BULUKUMBA**

**M. ARIF FIKRI AL-RIDHO
G111 16 302**



**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI
DEPARTEMEN BUDIDAYA PERTANIAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS HASANUDDIN
MAKASSAR**

2020

**PENGARUH PEMBERIAN STIMULAN SADAP TERHADAP PRODUKSI
EMPAT KLON TANAMAN KARET (*Hevea brasiliensis* Mull-Arg.) DI
PALANGISANG ESTATE, PT.PP LONDON SUMATERA INDONESIA Tbk,
KABUPATEN BULUKUMBA**

SKRIPSI

Diajukan untuk menempuh Ujian Sarjana pada Program Studi Agroteknologi
Departemen Budidaya Pertanian Fakultas Pertanian Universitas Hasanuddin

**M. ARIF FIKRI AL-RIDHO
G111 16 302**



**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI
DEPARTEMEN BUDIDAYA PERTANIAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS HASANUDDIN
MAKASSAR**

2020

**PENGARUH PEMBERIAN STIMULAN SADAP TERHADAP PRODUKSI
EMPAT KLON TANAMAN KARET (*Hevea brasiliensis* Mull-Arg.) DI
PALANGISANG ESTATE, PT.PP LONDON SUMATERA INDONESIA Tbk,
KABUPATEN BULUKUMBA**

M. ARIF FIKRI AL-RIDHO

G111 16 302

**Skripsi sarjana lengkap
Disusun sebagai salah satu syarat untuk
Memperoleh gelar sarjana**

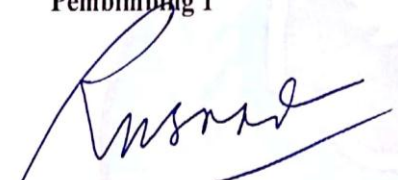
Pada

**Program Studi Agroteknologi
Departemen Budidaya Pertanian
Fakultas Pertanian
Universitas Hasanuddin
Makassar**


Makassar, Februari 2020

Menyetujui,

Pembimbing 1


Dr. Ir. Rusnadi Padjung MS
NIP. 19600222 198503 1 002

Pembimbing 2


Abdul Mollah Java. S.P., M.Si.
NIP. 19740615 200604 1 001

Mengetahui :

Ketua Departemen Budidaya Pertanian


Dr. Ir. Amir Yassi, M.Si
NIP. 19591103 199103 1 002

PENGESAHAN

JUDUL :PENGARUH PEMBERIAN STIMULAN SADAP TERHADAP PRODUKSI EMPAT KLON TANAMAN KARET (*Hevea brasiliensis* Mull-Arg.) DI PALANGISANG ESTATE, PT.PP LONDON SUMATERA INDONESIA Tbk, KABUPATEN BULUKUMBA

NAMA : M. ARIF FIKRI AL-RIDHO


NIM : G11116302

Skripsi ini telah diterima dan dipertahankan pada Hari.....TanggalFebruari Tahun 2020 dihadapan Pembimbing/Penguji berdasarkan Surat Keputusan NO. 41 /UN4. 10. 7. 1/PP.28/2020 dengan susunan sebagai berikut:

Dr. Ir. Rusnadi Padjung M.Sc	(Ketua Sidang)
Abdul Mollah Jaya, S.P ., M.Si	(Sekretaris)
Prof. Dr. Ir. H. Ambo Ala, MS	(Anggota)
Prof. Dr. Ir. H. Kahar Mustari, MS.	(Anggota)
Dr. Ir. Rafiuddin, MP	(Anggota)

Mengetahui :

Ketua Departemen Budidaya Pertanian


Dr. Ir. Amir Yassi, M.Si
NIP. 19591103 199103 1 002

RINGKASAN

MUHAMMAD ARIF FIKRI AL-RIDHO (G111 16 302). Pengaruh Pemberian Stimulan Sadap Terhadap Produksi Empat Klon Tanaman Karet (*Hevea brasiliensis* Mull-Arg.) Di Palangisang Estate, PT.PP London Sumatera Indonesia Tbk, Kabupaten Bulukumba. Dibimbing oleh **RUSNADI PADJUNG** dan **ABDUL MOLLAH JAYA.**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian stimulan terhadap produksi 4 klon tanaman karet. Penelitian dilaksanakan di Desa Tamatto, Kec. Ujungloe, Palangisang Estate, PT.PP London Sumatera Indonesia Tbk, Kabupaten Bulukumba, Provinsi Sulawesi Selatan dengan ketinggian tempat 0-25 mdpl yang berlangsung pada bulan September 2019 – Oktober 2019. Rancangan penelitian yang digunakan adalah Rancangan Petak Tersarang (Nested Design) yang terdiri dari 2 faktor yaitu perlakuan jenis klon : Klon PB 260, Klon PM 10, Klon RRIM 901 serta Klon GT1 dan perlakuan stimulan sadap: tanpa pemberian stimulan dan pemberian stimulan ethrel 2,5 % dengan 6 ulangan. Parameter penelitian adalah berat lateks dan kadar karet kering. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian stimulan berpengaruh sangat nyata pada berat lateks dan kadar karet kering dimana pada berat lateks, hasil terbaik didapatkan pada pemberian stimulan ethrel 2,5% pada klon GT 1 dengan 226,33 gram, sebaliknya pada kadar karet kering, hasil terbaik didapatkan pada perlakuan tanpa pemberian stimulan yaitu pada klon GT 1 dengan 37,17% dan klon PM 10 dengan 35,83%.

Keywords : Berat lateks, Kadar Karet Kering, Ethrel 2,5%, GT 1.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT atas Rahmat serta Karunia yang telah dilimpahkan-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi dengan judul **“Pengaruh Pemberian Stimulan Sadap Terhadap Produksi Empat Klon Tanaman Karet (*Hevea brasiliensis* Mull-Arg.) Di Palangisang Estate, PT.PP London Sumatera Indonesia Tbk, Kabupaten Bulukumba”**.

Skripsi ini disusun sebagai salah satu persyaratan yang harus dipenuhi oleh setiap Mahasiswa(i) untuk memperoleh gelar sarjana Dalam penyusunan skripsi ini, penulis memperoleh banyak bantuan dan dukungan berupa bimbingan, petunjuk dan saran dari berbagai pihak. atas berbagai bantuan dan dukungan tersebut, Harapan penulis semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi orang lain yang membutuhkan karena Rasulullah bersabda “sebaik-baik manusia adalah dia yang dapat bermanfaat bagi orang lain”.

Akhir kata, semoga Allah SWT tiada henti memberikan Hidayah-Nya kepada kita semua. Aamiin

Makassar, Februari 2020

Penulis

(M.ARIF FIKRI AL-RIDHO)

UCAPAN TERIMA KASIH

Dalam penyusunan skripsi ini, penulis memperoleh banyak bantuan dan dukungan berupa bimbingan, petunjuk dan saran dari berbagai pihak. atas berbagai bantuan dan dukungan tersebut, maka pada kesempatan ini, penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Ayahanda Ir. Sulkifli Darman, Ibunda Lidya Marlinda S.H serta M. Dafli Abdillah dan Adinda Khalisa Naura yang selalu mencurahkan dukungan, do'a, perhatian dan kasih sayangnya kepada penulis yang tak ternilai dan tak pernah usai sehingga penulis dapat menyelesaikan studi di Fakultas Pertanian Universitas Hasanuddin.
2. Dr. Sri Setiawati, Ir. Rembiq Rahim Faisal S.T, Putri Ayu Tenri Dewiyana S.E, Agung Dwitama Fari Putra S.E, Retno S.E, Oky Fajriani Fari Putri, Aswandi, dan Faiz yang telah memberikan dukungan baik materi dan non materi sehingga penulis dapat mengerjakan skripsi dengan baik.
3. Kakanda Herawati, Kakanda Topan, Adinda Echa, dan Adinda Almer yang telah memberikan dukungan berupa tempat tinggal saat penulis sedang dalam masa penelitian.
4. Pihak Tanoto Foundation yang telah membantu penulis dalam hal pembiayaan biaya kuliah berupa beasiswa kepada penulis.
5. Bapak Dr. Ir. Rusnadi Padjung, M.Sc. selaku Pembimbing I dan Bapak Abdul Mollah Jaya, SP., M.Si. selaku Pembimbing II yang dengan sabar dan penuh keikhlasan memberikan bimbingan, arahan, masukan, dan motivasi yang membangun sehingga skripsi ini dapat tersusun.
6. Bapak Prof. Dr. Ir. H. Kahar Mustari, MS, Bapak Prof. Dr. Ir. H. Ambo Ala, MS dan Bapak Dr. Ir. Rafiuddin, MP. selaku dosen penguji yang telah banyak memberikan saran, masukan serta nasehat untuk penulis demi kesempurnaan penulisan skripsi ini.
7. Bapak Dr. Ir. Amir Yassi, M.Si selaku ketua Departemen Budidaya Pertanian Fakultas Pertanian Universitas Hasanuddin beserta seluruh bapak/ibu dosen

8. Bapak Ir. Osten Panjaitan, Bapak Muh. Zulfikri S.P, Bapak Muh. Junaidi S.Sos, Bapak Muh. Alfi Khaira S.P, Bapak Muh. Syafruddin S.P, Bapak Juri Hara Simbolon S.TP, dan Bapak Repen Tance Sitepu S.P selaku staff PT.PP London Sumatera Indonesia Tbk, Palangisang Estate yang telah memberikan dukungan penuh dalam akses untuk penelitian saya di Palangisang Estate.
9. Teman-teman ex-Bryum yaitu Ahmad Makkasau Ruisah, Ahmad Muflih Anshary, Nur Alim Azis, Asrida, Moh. Fiqry Rosaldi, Nur Kholis Randi Sabang, Muh. Riko, Saiful Haruna, Satriani Gassing, Muh. Rifat, Muh. Aras, Burhanuddin, Miftahul Nur dan Sarina yang telah memberikan dukungan pada penulis.
10. Teman-teman ABR yaitu Muh Yusril Hardiansyah dan Nurhidayat yang memberikan dukungan kepada penulis.
11. Teman-teman BE-HIMAGRO Faperta Unhas periode 2019/2020 yang banyak memberikan saran dan masukan terhadap penulis.
12. Teman-teman Tanoto Scholars Association Unhas yang telah memberikan dukungan kepada penulis.
13. Teman-teman Xerofit yang tidak bisa disebut satu persatu yang banyak memberika motivasi kepada penulis.
14. Teman-teman Agroteknologi 2016 yang juga tidak bisa disebut satu persatu yang tetap saling membantu satu sama lain.
15. Seluruh kalangan baik itu senior-senior yang banyak memberikan masukan dan saran tentang skripsi ini serta junior yang memberikan semangat kepada penulis.

Semoga allah senantiasa memberikan balasan serta rahmat nya kepada kita semua dan juga semoga kita bisa menjadi orang yang lebih baik lagi kedepannya.

Akhir kata penulis menyadari masih terdapat kekurangan pada skripsi ini, namun semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi pihak yang membutuhkan.

Makassar, Februari 2020

Penulis

(M.ARIF FIKRI AL-RIDHO)

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN JUDUL	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
RINGKASAN	v
KATA PENGANTAR	vi
UCAPAN TERIMA KASIH	vii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Hipotesis.....	4
1.3 Tujuan dan Kegunaan Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Gambaran Umum Lokasi Penelitian	5
2.2 Tanaman Karet	6
2.3 Syarat Tumbuh Tanaman Karet	7
2.4 Klon Tanaman Karet	8
2.5 Sistem Eksploitasi	9
2.5.1 Sistem eksploitasi konvensional (Tanpa Stimulan)	10
2.5.2 Sistem eksploitasi stimulasi	10
2.5.3 Sistem Pemberian Stimulan	12
BAB III METODE PENELITIAN	13
3.1 Tempat dan Waktu Penelitian	13
3.2 Alat dan Bahan Penelitian	13
3.3 Rancangan Percobaan	13
3.4 Pelaksanaan Penelitian	14
3.5 Parameter Pengamatan	16
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	18
4.1 Hasil	18
4.2 Pembahasan.....	27
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	32
5.1 Kesimpulan	32
5.2 Saran.....	32
DAFTAR PUSTAKA	33
LAMPIRAN	35

DAFTAR TABEL

Nomor	Teks	Halaman
1.	Berat Lateks (g) pada perlakuan pemberian stimulan terhadap produksi 4 klon tanaman karet pada penyadapan I.....	18
2.	Kadar Karet Kering (%) pada perlakuan pemberian stimulan terhadap produksi 4 klon tanaman karet pada penyadapan I.....	19
3.	Berat Lateks (g) pada perlakuan pemberian stimulan terhadap produksi 4 klon tanaman karet pada penyadapan II.....	20
4.	Kadar Karet Kering (%) pada perlakuan pemberian stimulan terhadap produksi 4 klon tanaman karet pada penyadapan II.....	21
5.	Berat Lateks (g) pada perlakuan pemberian stimulan terhadap produksi 4 klon tanaman karet pada penyadapan III.....	22
6.	Kadar Karet Kering (%) pada perlakuan pemberian stimulan terhadap produksi 4 klon tanaman karet pada penyadapan III.....	23
7.	Berat Lateks (g) pada perlakuan pemberian stimulan terhadap produksi 4 klon tanaman karet pada seluruh penyadapan (penyadapan I, II dan III).....	25
8.	Kadar Karet Kering (%) pada perlakuan pemberian stimulan terhadap produksi 4 klon tanaman karet pada seluruh penyadapan (penyadapan I, II dan III).....	26
Lampiran		
1a.	Berat Lateks (g) pada penyadapan I dengan perlakuan pemberian stimulan terhadap produksi 4 klon tanaman karet.....	35
1b.	Sidik Ragam Berat Lateks (g) pada penyadapan I dengan perlakuan pemberian stimulan terhadap produksi 4 klon tanaman karet.....	35
2a.	Kadar Karet Kering (KKK) (%) pada penyadapan I dengan perlakuan pemberian stimulan terhadap produksi 4 klon tanaman karet.....	36
2b.	Sidik Ragam Kadar Karet Kering (KKK) (%) pada penyadapan I dengan perlakuan pemberian stimulan terhadap produksi 4 klon tanaman karet.....	36
3a.	Berat Lateks (g) pada penyadapan II dengan perlakuan pemberian stimulan terhadap produksi 4 klon tanaman karet.....	37
3b.	Sidik Ragam Berat Lateks (g) pada penyadapan II dengan perlakuan pemberian stimulan terhadap produksi 4 klon tanaman karet.....	37
4a.	Kadar Karet Kering (KKK) (%) pada penyadapan II dengan perlakuan pemberian stimulan terhadap produksi 4 klon tanaman karet.....	38

4b.	Sidik Ragam Kadar Karet Kering (KKK) (%) pada penyadapan II dengan perlakuan pemberian stimulan terhadap produksi 4 klon tanaman karet.....	38
5a.	Berat Lateks (g) pada penyadapan III dengan perlakuan pemberian stimulan terhadap produksi 4 klon tanaman karet.....	39
5b.	Sidik Ragam Berat Lateks (g) pada penyadapan III dengan perlakuan pemberian stimulan terhadap produksi 4 klon tanaman karet.....	39
6a.	Kadar Karet Kering (KKK) (%) pada penyadapan III dengan perlakuan pemberian stimulan terhadap produksi 4 klon tanaman karet.	40
6b.	Sidik Ragam Kadar Karet Kering (KKK) (%) pada penyadapan III dengan perlakuan pemberian stimulan terhadap produksi 4 klon tanaman karet.....	40
7a.	Rata-rata Berat Lateks (g) pada penyadapan I, II & III dengan perlakuan pemberian stimulan terhadap produksi 4 klon tanaman karet.....	41
7b.	Sidik Ragam Rata- Rata Berat Lateks (g) pada penyadapan I, II & III dengan perlakuan pemberian stimulan terhadap produksi 4 klon tanaman karet.....	41
8a.	Rata-Rata Kadar Karet Kering (KKK) (%) pada penyadapan I, II & III dengan perlakuan pemberian stimulan terhadap produksi 4 klon tanaman karet.....	42
8b.	Sidik Ragam Rata-Rata Kadar Karet Kering (KKK) (%) pada penyadapan I, II & III dengan perlakuan pemberian stimulan terhadap produksi 4 klon tanaman karet.....	42
9.	Rekapitulasi Sidik Ragam.....	43
10.	Denah Penelitian.....	43
11.	Produksi dan Produktifitas Karet Divisi I Palangisang PIE tahun 2015-2018.....	58
12.	Produksi dan Produktifitas Karet Divisi II Majjarum PIE tahun 2015-2018.....	58
13.	Produksi dan Produktifitas Karet Divisi III Tamatto PIE tahun 2015-2018.....	58
14.	Produksi dan Produktifitas Karet Divisi IV Kukumba PIE tahun 2015-2018.....	58
15.	Produksi dan produktifitas karet PIE tahun 2015-2018.....	58
16.	Curah Hujan Rata-Rata PT.PP London Sumatera Indonesia Tbk, Palangisang Estate, Kec. Ujung Loe, Kabupaten Bulukumba 10 Tahun Terakhir (2009-2018).....	59

DAFTAR GAMBAR

Lampiran

Nomor	Teks	Halaman
1)	Gambar 1. Tali Rafiah.....	45
2)	Gambar 2. Pengoles Ethrel.....	45
3)	Gambar 3. Botol pengaplikasian Ethrel	45
4)	Gambar 4. Pisau sadap	46
5)	Gambar 5. Meteran	46
6)	Gambar 6. Mangkok Lateks.....	46
7)	Gambar 7. Kawat Pengikat Mangkok Lateks	47
8)	Gambar 8. Timbangan Analitik	47
9)	Gambar 9. Jerigen 2L.....	47
10)	Gambar 10. Gelas Ukur 1L	48
11)	Gambar 11. Ethrel 10 PA	49
12)	Gambar 12. Tanaman Karet Klon PB 260	49
13)	Gambar 13. Tanaman Karet Klon PM 10	49
14)	Gambar 14. Tanaman Karet Klon GT 1.....	50
15)	Gambar 15. Tanaman Karet Klon RRIM 901	50
16)	Gambar 16. Pengukuran Lilit Batang	51
17)	Gambar 17. Pemberian Tanda Pada Pohon Sampel.....	51
18)	Gambar 18. Pengaplikasian Ethrel pada pohon sampel.....	51
19)	Gambar 19. Pelaksanaan Penyadapan Pada Pohon Sampel.....	52
20)	Gambar 20. Lateks Mengalir Sesaat Setelah Disadap	52
21)	Gambar 21. Pengukuran berat lateks per pohon (Gr)	52
22)	Gambar 22. Peta Divisi 01 (Palangisang Division)	61
23)	Gambar 23. Peta Divisi 02 (Majjarum Division).....	62
24)	Gambar 24. Peta Divisi 03 (Tamatto Division)	63
25)	Gambar 25. Peta Divisi 04 (Kukumba Division).....	64

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Tanaman karet (*Hevea brasiliensis* Muell Arg.) merupakan tanaman yang termasuk dalam famili *Euphorbiaceae*, disebut dengan nama lain rambung, getah, gota, kejai ataupun hapea. Karet juga merupakan salah satu komoditas perkebunan yang penting sebagai sumber devisa non migas bagi Indonesia, sehingga memiliki prospek yang cerah. Upaya peningkatan produktivitas tanaman tersebut terus dilakukan terutama dalam bidang teknologi budidaya dan pasca panen.

Luas areal pertanaman karet di indonesia tahun 2019 seluas 3,68 juta ha dengan produktivitas 1.158 kg/ha/thn. Produksi karet ini 82,78 % milik perkebunan rakyat, 10,41 % milik perusahaan besar swasta dan 6,82 % milik perkebunan besar negara. (Kementan, 2019).

Tanaman karet memiliki potensi yang sangat besar untuk dikembangkan dimana menurut analisis IRSG (*Internasional Rubber Study Group*) menjelaskan bahwa kebutuhan karet alam dunia akan terus meningkat hingga tahun 2035, sehingga dapat diartikan produksi karet alam dunia tetap memiliki kesenjangan apabila dibandingkan dengan konsumsi. Konsumsi karet dunia mengalami peningkatan dari tahun ke tahun. Badan Pusat Statistik (2015) menjelaskan pada kuartal kedua tahun 2014, konsumsi karet alam dunia mengalami peningkatan 4,2% atau sebesar 13,9 juta ton.

Konsumsi karet alam dunia berhubungan langsung oleh permintaan negara-negara industri seperti china jepang dan amerika yang mengembangkan industri ban dengan karet alam sebagai bahan baku utamanya. Secara luas areal indonesia

juga sangat mempunyai potensi untuk menjadi produsen utama karet dunia, apabila berbagai permasalahan utama yang dihadapi perkebunan karet dapat diatasi dan agribisnisnya dikembangkan serta dikelola secara baik.

Permasalahan utama tanaman karet di Indonesia yaitu masih rendahnya produktivitas sementara luas areal per tahunnya semakin meningkat. Hal ini dibuktikan oleh data Kementerian Pertanian (2019) dimana produktivitas tanaman karet di Indonesia mengalami penurunan dari tahun 2018 hingga tahun 2019 yaitu hanya sebesar 1.158 kg/ha/tahun sementara luas areal dari 5 tahun terakhir mengalami peningkatan yaitu pada 2017 dengan luas areal sebesar 3,65 juta ha, tahun 2018 sebesar 3,67 juta ha, dan pada tahun 2019 sebesar 3,68 juta ha. Hal ini juga sesuai dengan data *history crop* Palangisang Estate tahun (2019) yang merupakan sentra produksi karet di Sulawesi Selatan memperlihatkan bahwa produksi karet di Palangisang Estate mengalami penurunan yang drastis mulai tahun 2018 sehingga sangat merugikan pihak perusahaan. Berdasarkan data di atas maka terdapat ketimpangan antara produksi dan luas areal yang tidak sejalan.

Menurut Puji (2017) menyatakan bahwa salah satu faktor utama rendahnya produktivitas karet di Indonesia yaitu karena kurang terpeliharanya tanaman karet dengan tidak lagi dilakukan pemberian pupuk sebagai nutrisi tanaman yang dikarenakan mahalnya biaya yang diperlukan untuk pembelian pupuk sehingga salah satu upaya yang dilakukan untuk mengatasi masalah tersebut yaitu dengan penggunaan stimulan sebagai alternatif untuk meningkatkan produksi pada tanaman karet .

Stimulan merupakan suatu campuran yang terdiri dari minyak nabati (misalnya minyak kelapa sawit) dan hormon etilen atau bahan aktif lainnya

dimana penggunaan stimulan ini bertujuan untuk meningkatkan produksi getah lateks dan memperpanjang aliran lateks. Penggunaan stimulan juga harus memperhatikan dosis dan intensitas eksploitasinya, dimana penggunaan etefon secara berlebihan dapat menyebabkan terjadinya kering alur sadap (KAS) (Siswanto, 1997).

Menurut Ismail (2016) Produktivitas suatu kebun karet ditentukan oleh jenis klon, umur tanaman, tingkat kesesuaian lahan, dan sistem eksploitasi yang diterapkan yang mana hal ini sependapat dengan Norton *et al.* (2018) dimana Salah satu faktor rendahnya produktivitas karet di Indonesia disebabkan oleh penerapan teknologi budidaya tanaman yang belum sepenuhnya sesuai dengan rekomendasi diantaranya yaitu banyak petani ataupun pihak pembudidaya tanaman karet belum menggunakan klon unggul dengan produksi lateks tinggi. Menurut Boerhendy (2013) menyatakan bahwa ketersediaan klon unggul merupakan salah satu faktor yang sangat menentukan untuk meningkatkan produktivitas perkebunan karet di Indonesia.

Menurut Boerhendy (2013) menyatakan bahwa Ethrel 10 PA (2,5%) merupakan jenis stimulan yang terbaik dari seluruh jenis stimulan lainnya terhadap produksi karet, sedangkan menurut penelitian Eka (2019) menyatakan bahwa hasil produksi getah lateks menunjukkan bahwa perlakuan kontrol lebih tinggi dari semua perlakuan stimulan.

Berdasarkan permasalahan diatas maka dilakukan lah penelitian pengaruh pemberian stimulan sadap (Ethrel 2,5%) terhadap produksi 4 klon karet sehingga nantinya didapatkan klon yang memberikan hasil terbaik terhadap produksi karet dan sistem eksploitasi terbaik terhadap produksi karet pada salah satu klon dalam

meningkatkan produksi tanaman karet terutama di Palangisang Estate, Kabupaten Bulukumba, Provinsi Sulawesi Selatan.

1.2 Hipotesis

Berdasarkan uraian diatas maka dapatkan hipotesa sebagai berikut:

- 1) Terdapat pengaruh pemberian stimulan pada 4 klon tanaman karet
- 2) Terdapat klon yang memberikan hasil terbaik terhadap pemberian stimulan.

1.3 Tujuan dan Kegunaan Penelitian

Tujuan dilaksanakannya penelitian ini adalah:

- 1) Untuk mengetahui pengaruh pemberian stimulan terhadap produksi 4 klon tanaman karet.
- 2) Untuk mengetahui respon klon yang memberikan hasil terbaik pada pemberian stimulan terhadap produksi 4 klon tanaman karet.

Kegunaan dari penelitian ini adalah:

- 1) Agar dapat menjadi bahan informasi dalam pengembangan komoditas karet kedepannya.
- 2) Agar dapat menjadi upaya dalam meningkatkan produktifitas tanaman karet terkhusus di Palangisang Estate, PT.PP London Sumatera Indonesia Tbk dan juga di indonesia.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Gambaran Umum Lokasi Penelitian

Menurut data Estate Office Palangisang Estate (2019) Perkebunan Palangisang Estate terletak di Kabupaten Bulukumba Provinsi Sulawesi Selatan dengan ketinggian tempat 0-25 mdpl & berjarak \pm 200 km dari Bandara Internasional Sultan Hasanuddin dengan jarak tempuh rata-rata 5 jam dengan menggunakan akses jalan darat. Topografinya 35 % datar dan 65% berbukit dengan iklim tropis dan jenis tanah umumnya terdiri dari tanah mineral. Kebun Palangisang sendiri merupakan pecahan dari kebun Balombessie pada tahun 1982 dengan komoditi Karet, kebun Palangisang berdiri di atas 3.436,61 Ha dengan luas planting 2.777,14 Ha

Kebun Palangisang merupakan bagian dari beberapa desa :

- 1. Desa Bontomangiring (Kecamatan Bulukumpa)*
- 2. Desa Bontobiraeng (Kecamatan Kajang)*
- 3. Desa Tugondeng (Kecamatan Herlang)*
- 4. Desa Paccarammengan; Tamatto; Balleanging dan Balong (Kecamatan Ujung Loe)*
- 5. Desa Swatani (Kecamatan Rilau Ale)*

Kebun Palangisang Estate sendiri merupakan bagian dari PT. PP London Sumatra Indonesia Tbk yang merupakan suatu perusahaan yang bergerak dibidang perkebunan dan industri. Perusahaan ini mulai beroperasi di Sulawesi Selatan sejak tahun 1919 diwilayah Kabupaten Bulukumba. Areal perkebunan dan pabrik karet yang berada di Palangisang Estate Kecamatan Ujung Loe adalah seluas

3.436,61 ha dengan luas areal tanam \pm 2.790,85 ha, dan lokasi Balombessie seluas 2.347,85 ha dengan luas areal tanam \pm 2.154,57 ha. Sedangkan luas areal pabrik pengolahan karet \pm 0.97 ha.

2.2 Tanaman Karet

Tanaman Karet (*Hevea brasiliensis* Muell Arg.) mempunyai habitat asli di daerah Amerika Selatan, terutama Brazil yang beriklim tropis, oleh karena itu karet juga cocok ditanam di daerah tropis lainnya (Heru dan Andoko, 2010). Tanaman karet dapat tumbuh di Indonesia terutama di daerah yang baik menyangkut kesesuaian lahan, ketinggian, keadaan iklim, kelembapan, dan suhu (Tarmizi, 2007). Tanaman karet tumbuh pada daerah yang terbatas sampai 20° C atau 25° C di sekitar ekuator (Polhamus, 1962). Daerah tropis yang baik untuk ditanami karet meliputi 15° LU – 15° LS. Tanaman karet akan terhambat pertumbuhan dan produksinya bila ditanam di luar daerah tersebut (Setyamidjaja, 1993).

Adapun klasifikasi tanaman karet menurut Tim Karya Tani Mandiri (2010) tersusun dalam sistematika sebagai berikut:

Kingdom : Plantae
Divisi : Spermatopyta
Subsidi : Angiospermae
Kelas : Dicotyledonae
Ordo : Euphorbiales
Famili : Euphorbiaceae
Genus : Hevea
Spesies : *Hevea brasiliensis* Muell Arg.

2.3 Syarat Tumbuh Tanaman Karet

Syarat tumbuh tanaman karet menurut Syakir (2010) memerlukan kondisi-kondisi tertentu yang merupakan syarat tumbuhnya. Lebih rinci syarat tumbuh diuraikan sebagai berikut:

A. Iklim

Daerah yang cocok adalah pada zona antara 15⁰ LS dan 15⁰ LU, dengan suhu harian 25 – 30 ⁰C.

B. Curah hujan

Tanaman karet memerlukan curah hujan optimal antara 2.000-2.500 mm/tahun dengan hari hujan berkisar 100 s/d 150 HH/tahun. Lebih baik lagi jika curah hujan merata sepanjang tahun. Sebagai tanaman tropis, karet membutuhkan sinar matahari sepanjang hari, minimum 5-7 jam/hari.

C. Tinggi tempat

Tanaman karet tumbuh optimal pada dataran rendah dengan ketinggian 200 m – 400 m dari permukaan laut (dpl). Pada ketinggian > 400 m dpl dan suhu harian lebih dari 30 ⁰C, akan mengakibatkan tanaman karet tidak bisa tumbuh dengan baik.

D. Angin

Kecepatan angin yang terlalu kencang pada umumnya kurang baik untuk penanaman karet. Tanaman karet merupakan pohon yang tumbuh tinggi dan berbatang besar. Tinggi pohon dewasa mencapai 15 - 25 m. Batang tanaman biasanya tumbuh lurus dan memiliki percabangan yang tinggi di atas.

E. Tanah

Berbagai jenis tanah dapat sesuai dengan syarat tumbuh tanaman karet baik tanah vulkanis maupun alluvial. Pada tanah vulkanis mempunyai sifat fisika yang cukup baik terutama struktur, tekstur, solum, kedalaman air tanah, aerasi dan drainase, tetapi sifat kimianya secara umum kurang baik karena kandungan haranya rendah. Sedangkan tanah alluvial biasanya cukup subur, tetapi sifat fisiknya kurang baik sehingga drainase dan aerasinya kurang baik. Tanah-tanah kurang subur seperti podsolik merah kuning yang ada di negeri ini dengan bantuan pemupukan dan pengelolaan yang baik bisa dikembangkan menjadi perkebunan karet dengan hasil yang cukup baik.

Padas pada lapisan olah tanah tidak disukai tanaman karet karena mengganggu pertumbuhan dan perkembangan akar, sehingga proses pengambilan hara dari dalam tanah terganggu. Derajat keasaman mendekati normal cocok untuk tanaman karet, yang paling cocok adalah pH 5-6. Batas toleransi pH tanah adalah 4-8. Sifat-sifat tanah yang cocok pada umumnya antara lain; aerasi dan drainase cukup, tekstur tanah remah, struktur terdiri dari 35% tanah liat dan 30% tanah pasir, kemiringan lahan <16% serta permukaan air tanah < 100 cm.

2.4 Klon Tanaman Karet

Klon adalah tanaman yang diperoleh dari bagian-bagian vegetatif suatu pohon induk sehingga memiliki sifat yang sama dengan pohon induknya. Klon unggul merupakan suatu genotipe tanaman yang diperbanyak secara vegetatif, memiliki potensi hasil dan sifat-sifat agronomi yang sudah teruji luas (Siregar dan Suhendry, 2013)

Pemanfaatan klon unggul sebagai salah satu komponen teknologi telah memberikan proporsi yang besar dalam upaya meningkatkan efisiensi melalui peningkatan produktivitas kebun. Klon merupakan proses perkembangbiakan tanaman yang dilakukan secara vegetatif (dengan menggunakan bagian dari tanaman karet itu sendiri). Dengan penanaman klon unggul rata-rata produktivitas kebun mencapai 1500-2000 kg/ha/th, bahkan untuk klon generasi IV potensi klon bisa mencapai 3500 kg/ha/tahun dibandingkan dengan tanaman asal biji (semaian) yang hanya 400 -500 kg/ha/th, dan masa tanaman belum menghasilkan dapat dipersingkat menjadi kurang dari 5 tahun. Oleh karena itu ketersediaan klon unggul merupakan salah satu faktor yang sangat menentukan untuk meningkatkan produktivitas perkebunan karet di Indonesia (Boerhendy, 2013).

Beberapa klon unggul yang dianjurkan oleh Pusat Penelitian Karet (2010) seperti IRR 104, IRR 112, IRR 118, PB 260, IRR 220, BPM 24, PB 330, PB 340, IRR 5, IRR 39, IRR 42, IRR 107, IRR 119, dan RRIC 100. Adapun Klon-klon yang sudah dilepas seperti GT1, PR 255, PR 261, PR 300, PR 303, PM 10, RRIM 600, RRIM 712 dan RRIM 901 tetapi tidak masuk dalam rekomendasi masih dapat dan sangat berpotensi digunakan dengan beberapa pertimbangan, antara lain dengan memperhatikan kepentingan pengguna untuk penanaman klon tersebut pada wilayah tertentu.

2.5 Sistem Eksploitasi

Menurut Syakir (2010) Sistem eksploitasi tanaman karet adalah sistem pengambilan lateks yang mengikuti aturan-aturan tertentu dengan tujuan memperoleh produksi tinggi, secara ekonomis menguntungkan, dan berkesinambungan dengan memperhatikan kesehatan tanaman. Saat ini dikenal

dua sistem eksploitasi, yaitu konvensional dan stimulasi. Sistem eksploitasi konvensional merupakan sistem sadap biasa tanpa perangsang (stimulan), sedangkan sistem eksploitasi stimulasi merupakan sistem sadap kombinasi dengan menggunakan perangsang.

2.5.1 Sistem eksploitasi konvensional (Tanpa Stimulan)

Sistem eksploitasi konvensional adalah sistem penyadapan tanpa pemberian stimulan (bahan perangsang) dimana sistem ini paling luas penggunaannya, baik oleh perkebunan besar maupun perkebunan rakyat. Sistem ini memiliki kelebihan, antara lain tidak tergantung pada perangsang dan sesuai dengan keadaan tanaman walaupun kurang baik pertumbuhannya. Sedangkan kelemahannya adalah kulit bidang sadap akan cepat habis, kemungkinan kerusakan kulit bidang sadap lebih besar, tenaga kerja yang dibutuhkan lebih banyak, dan sangat sulit meningkatkan produksi jika diinginkan. Jangka waktu yang digunakan untuk sistem eksploitasi konvensional adalah 30 tahun (Syakir 2010).

2.5.2 Sistem eksploitasi stimulasi

Sistem eksploitasi stimulasi merupakan sistem penyadapan dengan menggunakan bantuan bahan perangsang yang terdiri dari minyak nabati (misalnya minyak kelapa sawit) dan hormon etilen atau bahan aktif lainnya dimana penggunaan stimulan ini bertujuan untuk meningkatkan produksi getah lateks dan memperpanjang aliran lateks. Penggunaan stimulan juga harus memperhatikan dosis dan intensitas eksploitasinya, dimana penggunaan etefon secara berlebihan dapat menyebabkan terjadinya kering alur sadap (KAS) (Siswanto, 1997).

Pelaksanaan sistem ini lebih berat dibanding sistem konvensional. Tidak semua klon karet bisa disebut baik jika disadap dengan sistem stimulan. Di antara banyak klon karet yang ada, masih ada yang tidak dapat memberi respons yang baik terhadap rangsangan. Sebagai patokan, jika kadar karet kering lateks lebih kecil dari 30% maka responsnya terhadap rangsangan tidak baik. Pemberian rangsangan dengan maksud meningkatkan produksi dapat dilakukan pada pohon karet yang telah berumur lebih dari 15 tahun. Jika menggunakan sistem sadap intensitas rendah (S/2, d/4, 50% atau S/2, d/3, 67%) penggunaan rangsangan bisa dimulai pada tanaman yang berumur 10 tahun. Pemberian rangsangan tanpa menurunkan intensitas sadapan akan mempengaruhi pertumbuhan tanaman, terutama tanaman muda. Oleh karena itu, pemberian rangsangan pada tanaman muda tidak dianjurkan. Bahan perangsang lateks yang biasa dipakai adalah yang berbahan aktif ethephon dengan merek dagang Ethrel, ELS, dan Cepha (Syakir, 2010).

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. Menurut penelitian Boerhendy (2013) menyatakan bahwa Perlakuan stimulan Ethrel 2,5% memberikan hasil (berat lateks) tertinggi dibandingkan dengan perlakuan stimulan lainnya.

Stimulan berbahan aktif ethephon dapat menyebabkan sitosol menjadi alkalin dan berpengaruh terhadap stabilitas karet sehingga karet tidak cepat

menggumpal, jika dikombinasikan dengan suplai air yang memadai menyebabkan aliran lateks yang lebih lama (Tistama, 2013).

2.5.3 Sistem Pemberian Stimulan

Pemberian rangsangan pada pohon karet ada 3 cara. Masing-masing sebagai berikut:

- Untuk sadap bawah, bahan perangsang dioleskan tepat di bawah irisan sadapan. Sedangkan untuk sadap atas, bahan perangsang dioleskan tepat di atas irisan sadapan. Sebelum dioles dengan perangsang, kulit pohon perlu dikerok terlebih dahulu.
- Bahan perangsang dioleskan pada alur sadapan.
- Bahan perangsang dioleskan pada bidang sadap, yaitu pada lapisan kulit yang tersisa di atas kambium. Cara ini biasanya dilakukan pada tanaman yang akan diremajakan sekitar 5 tahun kemudian.

Dari ketiga cara diatas yang lebih sering dan mudah dalam pengaplikasiannya yaitu pada cara mengoleskan stimulan pada alur sadap secara merata. Bahan perangsang yang diperlukan pada sistem alur sebanyak 0,5-1g setiap kali pengolesan (Syakir 2010).

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Desa Tamatto, Kec. Ujungloe, Palangisang Estate, PT.PP London Sumatera Indonesia Tbk, Kabupaten Bulukumba, Provinsi Sulawesi Selatan yang berlangsung pada bulan September 2019-Oktober 2019.

3.2 Alat dan Bahan Penelitian

Alat yang digunakan dalam penelitian ini yaitu gelas ukur, timbangan analitik, pisau sadap, mangkok lateks, jerigen 2L, pengoles ethrel, meteran, kawat, oven, gilingan tangan dan tali rafia sedangkan bahan yang digunakan dalam penelitian ini yaitu ethrel 10 PA, air, asam cuka dan tanaman karet klon PB 260, PM 10, RRIM 901, dan GT 1.

3.3 Rancangan Percobaan

Rancangan percobaan pada penelitian ini adalah menggunakan Rancangan Petak Tersarang (Nested Design) yang terdiri dari 2 faktor dengan ulangan sebanyak 6 kali tiap perlakuan kombinasi. Adapun perlakuannya adalah :

- a) Faktor I (Jenis Klon)
 - = - PB 260 (K1)
 - = - PM 10 (K2)
 - = - RRIM 901(K3)
 - = - GT 1 (K4)

- b) Faktor II (Stimulan)
 - = - Tidak diberi stimulan (Kontrol) (S1)
 - = - Diberi Stimulan (Ethrel 2,5%) (S2)

Sehingga diperoleh 8 kombinasi perlakuan yaitu K1S1, K1S2, K2S1, K2S2, K3S1, K3S2, K4S1, dan K4S2 dengan masing-masing perlakuan di ulang sebanyak 6 kali, maka jumlah keseluruhan tanaman yaitu 48 tanaman karet.

3.4 Pelaksanaan Penelitian

3.4.1 Penentuan Lokasi dan Tanaman Sampel

Penentuan lokasi penelitian dilakukan secara sengaja (purposive) yaitu pada Palangisang Estate, PT.PP London Sumatera Indonesia Tbk, Kabupaten bulukumba mengingat Palangisiang Estate, Kabupaten Bulukumba menjadi sentra produksi karet terbesar di Provinsi Sulawesi Selatan.

Penentuan tanaman sampel penelitian dimulai dengan menentukan lokasi penanaman karet yang berada pada tengah kebun (tidak boleh di pinggir jalan) untuk mengantisipasi pengaruh faktor lain, kemudian menentukan tanaman karet yang pertumbuhannya normal, tidak terserang penyakit secara kasat mata dan juga sama berdasarkan ukuran lilit batang dalam hal ini dipilih rata-rata lilit batangnya 65 cm dengan perbedaan yang tidak lebih dari 5 cm dari tanaman sampel yang lain, kondisi tajuk yang rimbun, sama dalam umur tanaman yaitu 12 tahun (> 10 Tahun), sama rumus sadap dan sama kondisi bidang sadapnya.

3.4.2 Pemasangan Label (Tanda)

Setelah diperoleh 48 batang sampel tanaman karet, dimana semua tanaman yang terpilih mendekati seragam dengan kriteria yang ditetapkan, selanjutnya dilakukan pemasangan tali rafia sebagai penanda untuk semua tanaman tersebut. Label perlakuan dipasang sesuai dengan tata letak percobaan yang telah dibuat dimana untuk perlakuan Klon (K) sudah diberi tanda pembatas penanaman klon oleh perusahaan, kemudian untuk perlakuan pemberian stimulan diberi 1 ikatan

tali rafiah untuk S1 dan 2 ikatan tali rafiah untuk perlakuan S2. Kemudian semua pohon sampel di tempel kertas bertuliskan keterangan sesuai dengan perlakuan yang diberikan.

3.4.3 Pencampuran Ethrel dengan konsentrasi 2,5%.

Jenis stimulan yang dipakai adalah stimulan Ethrel 10 PA. Namun karena di pasaran ethrel hanya dijual dalam bentuk konsentrasi 10 % maka perlu dilakukan pengenceran lagi dengan menggunakan aquades/air bersih dengan perbandingan 1 Ethrel : 3 aquades/air sehingga konsentrasinya menjadi 2,5 %.

3.4.4 Pemberian Perlakuan Stimulan

Pemberian stimulan Ethrel dengan cara mengoles ethrel ke bagian alur sadap menggunakan alat pengoles ethrel secara merata dimana sebelum mengoles ethrel ke alur sadap terlebih dahulu menarik *scrapp* atau getah tarik yang berada pada alur sadap sehingga dapat mengoptimalkan stimulan meresap pada alur sadap. Untuk dosis pemberian stimulan ke alur sadap yaitu 0,5 cc/pohon. Pemberian stimulan dilakukan 1 hari sebelum waktu penyadapan dan dilakukan pada pagi hari.

3.4.5 Pelaksanaan Penyadapan

Pelaksanaan penyadapan dilakukan mulai jam 05.00-07.30 WITA. Pada pelaksanaan penyadapan menggunakan tenaga penyadap khusus yang sama baik individunya beserta alat-alat sadapnya sebanyak 3 hari penyadapan (sampai penyadapan ke 3) agar mengantisipasi faktor lain diluar penelitian. Pada penelitian ini rumus sadap pada pohon sampel yaitu (S2D3 67% + 2,5%E + B) yang artinya setengah lingkaran sadap dari lingkaran batang dan intensitas sadap 3 hari sekali sadap dengan bidang sadap pada panel B.

3.4.6 Pemeliharaan

Menjaga agar mangkok lateks tidak miring dan tidak ada yang pecah. Kemudian memperbaiki kawat pengikat mangkok sadap agar mangkok sadap tidak jatuh pada saat menampung lateks yang mengalir.

3.4.7 Pengumpulan Lateks

Pengambilan lateks dari lapangan dilakukan pukul 11.00 dimana proses pengumpulan lateks (Pengamatan) ini dilakukan sebanyak 3 hari sadap. Berat lateks kemudian diukur menggunakan timbangan analitik dan Kadar Karet Kering (KKK) nya menggunakan metode gravimetri berdasarkan perbandingan % bobot kering dan bobot basah lateks pada masing-masing mangkok sadap.

3.5 Parameter Pengamatan

Dalam penelitian ini yang menjadi parameter pengamatan yang adalah sebagai berikut:

1) Produksi Lateks

Pengamatan dilakukan dengan cara menghitung jumlah berat lateks setiap pohon (g) menggunakan timbangan. Pengambilan data dilakukan setelah lateks berhenti mengalir pada alur sadap dengan waktu $\pm 3 - 4$ jam setelah dilakukan penyadapan.

2) Kadar Karet Kering (KKK)

Pengamatan KKK diukur dengan menggunakan metode gravimetri, berdasarkan perbandingan % bobot kering dan bobot basah lateks sebanyak 5 gr. Penghitungan berat kering lateks dilakukan dengan pemberian asam cuka secukupnya hingga menggumpal, setelah itu digiling dengan gilingan tangan hingga membentuk lembaran tipis kemudian dikeringkan menggunakan oven pada

suhu 100 °C selama 3-4 jam. Setelah itu kering anginkan lembaran karet lalu ditimbang menggunakan timbangan analitik. Rumus yang digunakan untuk mengukur KKK olahan adalah sebagai berikut :

$$\%KKK = \frac{\text{Berat Kering Lateks}}{\text{Berat Basah Lateks}} \times 100$$

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil

4.1.1 Penyadapan Pertama (I)

4.1.1.1 Berat Lateks (g)

Hasil pengamatan dan analisis sidik ragam berat lateks (g) disajikan pada lampiran 1a dan 1b. Analisis sidik ragam menunjukkan bahwa perlakuan pemberian stimulan terhadap produksi 4 klon tanaman karet berpengaruh sangat nyata terhadap berat lateks pada penyadapan pertama. Rata-rata pemberian stimulan terhadap produksi 4 klon tanaman karet pada parameter berat lateks (g) penyadapan pertama disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Berat Lateks (g) pada perlakuan pemberian stimulan terhadap produksi 4 klon tanaman karet pada penyadapan I .

Klon	S. Eksploitasi	
	S1	S2
K1	116,83e	189,33 ^c
K2	141,83d	188,83 ^c
K3	146,00d	206,67 ^b
K4	200,67 ^{bc}	233,50^a
NP BNJ 0,05	16,71	

Keterangan : Angka-angka yang diikuti huruf yang sama pada baris dan kolom yang sama (a,b,c,d,e) berarti tidak berbeda nyata pada uji taraf BNJ_{0.05}.

Dari hasil uji BNJ _{0,05} pada Tabel 1 menunjukkan bahwa rata-rata berat lateks (g) pada perlakuan pemberian stimulan terhadap produksi 4 klon tanaman karet menghasilkan berat lateks tertinggi yaitu 233,5 g pada perlakuan klon GT 1 dan perlakuan pemberian stimulan ethrel 2,5% (K4S2), dimana K4S2 ini berbeda nyata terhadap seluruh perlakuan lainnya. Sedangkan berat lateks

terendah yaitu 116,83 g pada perlakuan klon PB 260 tanpa pemberian stimulan (K1S1) yang berbeda nyata dengan semua perlakuan lainnya.

4.1.1.2 Kadar Karet Kering (%)

Hasil pengamatan dan analisis sidik ragam Kadar Karet Kering (KKK) disajikan pada lampiran 2a dan 2b. Analisis sidik ragam menunjukkan bahwa perlakuan pemberian stimulan terhadap produksi 4 klon tanaman karet berpengaruh sangat nyata terhadap Kadar Karet Kering (KKK) pada penyadapan I. Rata-rata perlakuan pemberian stimulan terhadap produksi 4 klon tanaman karet untuk parameter Kadar Karet Kering (KKK) pada penyadapan I disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Kadar Karet Kering (%) pada perlakuan pemberian stimulan terhadap produksi 4 klon tanaman karet pada penyadapan I.

Klon	Sistem Eksploitasi	
	S1	S2
K1	33,50 ^c	35,50 ^b
K2	36,50 ^{ab}	34,00 ^c
K3	32,00 ^d	31,00^d
K4	37,00^a	32,00 ^d
NP BNJ 0,05	1,39	

Keterangan : Angka-angka yang diikuti huruf yang sama pada baris dan kolom yang sama (a,b,c,d,e) berarti tidak berbeda nyata pada uji taraf BNJ_{0.05}.

Dari hasil uji BNJ_{0,05} pada Tabel 2 menunjukkan bahwa rata-rata Kadar Karet Kering pada perlakuan pemberian stimulan terhadap produksi 4 klon tanaman karet menghasilkan presentasi Kadar Karet Kering tertinggi yaitu 37 % pada perlakuan klon GT 1 tanpa pemberian stimulan (K4S1) yang tidak berbeda nyata dengan perlakuan klon PM 10 tanpa pemberian stimulan (K2S1), namun berbeda nyata dengan perlakuan lainnya. Pada perlakuan jenis klon RRIM 901

dengan pemberian stimulan ethrel 2,5 % (K3S2) memberikan hasil kadar karet kering terendah dengan presentasi 31 % yang tidak berbeda nyata dengan perlakuan jenis klon GT1 dengan pemberian stimulan ethrel 2,5% (K4S2), perlakuan jenis klon RRIM 901 tanpa pemberian stimulan (K3S1), dan perlakuan jenis klon PB 260 tanpa pemberian stimulan (K1S1).

4.1.2 Penyadapan Kedua (II)

4.1.2.1 Berat Lateks (g)

Hasil pengamatan dan analisis sidik ragam berat lateks (g) disajikan pada lampiran 3a dan 3b. Analisis sidik ragam menunjukkan bahwa perlakuan pemberian stimulan terhadap produksi 4 klon tanaman karet berpengaruh sangat nyata terhadap berat lateks pada penyadapan kedua. Rata-rata perlakuan pemberian stimulan terhadap produksi 4 klon tanaman karet untuk parameter berat lateks (g) pada penyadapan kedua disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Berat Lateks (g) pada perlakuan pemberian stimulan terhadap produksi 4 klon tanaman karet pada penyadapan II .

Klon	Sistem Eksploitasi	
	S1	S2
K1	125,67^e	174,00 ^c
K2	137,50 ^{de}	182,83 ^{bc}
K3	142,33 ^d	189,00 ^b
K4	192,50 ^b	225,67^a
NP BNJ 0,05	13,34	

Keterangan : Angka-angka yang diikuti huruf yang sama pada baris dan kolom yang sama (a,b,c,d,e) berarti tidak berbeda nyata pada uji taraf BNJ_{0,05}.

Dari hasil uji BNJ _{0,05} pada Tabel 3 menunjukkan bahwa rata-rata berat lateks (g) pada perlakuan pemberian stimulan terhadap produksi 4 klon tanaman karet menghasilkan berat lateks tertinggi pada perlakuan jenis klon GT 1

dengan pemberian stimulan ethrel 2,5% (K4S2) dengan berat lateks 225,67 g dimana K4S2 ini berbeda nyata terhadap seluruh perlakuan lainnya. Sedangkan berat lateks terendah yaitu 125,67 g pada perlakuan jenis klon PB 260 tanpa pemberian stimulan (K1S1) yang tidak berbeda nyata dengan perlakuan jenis klon PM 10 tanpa pemberian stimulan (K2S1).

4.1.2.2 Kadar Karet Kering (%)

Hasil pengamatan dan analisis sidik ragam Kadar Karet Kering (KKK) disajikan pada lampiran 4a dan 4b. Analisis sidik ragam menunjukkan bahwa perlakuan pemberian stimulan terhadap produksi 4 klon tanaman karet berpengaruh sangat nyata terhadap Kadar Karet Kering (KKK) pada penyadapan II. Rata-rata perlakuan pemberian stimulan terhadap produksi 4 klon tanaman karet untuk parameter Kadar Karet Kering (KKK) pada penyadapan II disajikan pada Tabel 4.

Tabel 4. Kadar Karet Kering (%) pada perlakuan pemberian stimulan terhadap produksi 4 klon tanaman karet pada penyadapan II .

Klon	Sistem Eksploitasi	
	S1	S2
K1	34,00 ^b	34,50 ^b
K2	36,00 ^{ab}	34,50 ^b
K3	33,00 ^{bc}	31,50^c
K4	37,50^a	33,00 ^{bc}
NP BNJ 0,05	1,8	

Keterangan : Angka-angka yang diikuti huruf yang sama pada baris dan kolom yang sama (a,b,c,d,e) berarti tidak berbeda nyata pada uji taraf BNJ_{0,05}.

Dari hasil uji BNJ _{0,05} pada Tabel 4 menunjukkan bahwa rata-rata Kadar Karet Kering pada perlakuan pemberian stimulan terhadap produksi 4 klon tanaman karet menghasilkan presentasi Kadar Karet Kering tertinggi yaitu 37,5 %

pada perlakuan jenis klon GT 1 tanpa pemberian stimulan (K4S1) yang tidak berbeda nyata dengan perlakuan jenis klon PM 10 tanpa pemberian stimulan (K2S1) namun berbeda nyata dengan perlakuan lainnya. Pada perlakuan jenis klon RRIM 901 dengan pemberian stimulan ethrel 2,5 % (K3S2) memberikan hasil kadar karet kering terendah dengan presentasi 31,5 % yang tidak berbeda nyata dengan perlakuan jenis klon GT1 dengan pemberian stimulan ethrel 2,5% (K4S2) dan perlakuan jenis klon RRIM 901 tanpa pemberian stimulan (K3S1).

4.1.3 Penjadapan Ketiga (III)

4.1.3.1 Berat Lateks (g)

Hasil pengamatan dan analisis sidik ragam berat lateks (g) disajikan pada lampiran 5a dan 5b. Analisis sidik ragam menunjukkan bahwa perlakuan pemberian stimulan terhadap produksi 4 klon tanaman karet berpengaruh sangat nyata terhadap berat lateks pada penyadapan ketiga. Rata-rata pemberian stimulan terhadap produksi 4 klon tanaman karet untuk parameter berat lateks (g) pada penyadapan ketiga disajikan pada Tabel 5.

Tabel 5. Berat Lateks (g) pada perlakuan pemberian stimulan terhadap produksi 4 klon tanaman karet pada penyadapan III .

Klon	Sistem Eksploitasi	
	S1	S2
K1	123,17^e	162,33 ^c
K2	139,17 ^d	178,17 ^b
K3	140,17 ^d	181,83 ^b
K4	186,00 ^b	219,83^a
NP BNJ 0,05	13,06	

Keterangan : Angka-angka yang diikuti huruf yang sama pada baris dan kolom yang sama (a,b,c,d,e) berarti tidak berbeda nyata pada uji taraf BNJ_{0.05}.

Dari hasil uji BNJ_{0,05} pada Tabel 5 menunjukkan bahwa rata-rata berat lateks (g) pada perlakuan pemberian stimulan terhadap produksi 4 klon tanaman karet menghasilkan berat lateks tertinggi yaitu 219,83 g pada perlakuan jenis klon GT 1 dengan pemberian stimulan ethrel 2,5% (K4S2), dimana K4S2 ini berbeda nyata terhadap seluruh perlakuan lainnya. Perlakuan jenis klon PB tanpa pemberian stimulan (K1S1) menghasilkan berat lateks terendah yaitu 123,17 g yang berbeda nyata dengan perlakuan lainnya.

4.1.3.2 Kadar Karet Kering (%)

Hasil pengamatan dan analisis sidik ragam Kadar Karet Kering (KKK) disajikan pada lampiran 6a dan 6b. Analisis sidik ragam menunjukkan bahwa perlakuan pemberian stimulan terhadap produksi 4 klon tanaman karet berpengaruh sangat nyata terhadap Kadar Karet Kering (KKK) pada penyadapan III. Rata-rata perlakuan pemberian stimulan terhadap produksi 4 klon tanaman karet untuk parameter Kadar Karet Kering (KKK) pada penyadapan III disajikan pada Tabel 6.

Tabel 6. Kadar Karet Kering (%) pada perlakuan pemberian stimulan terhadap produksi 4 klon tanaman karet pada penyadapan III .

Klon	Sistem Eksploitasi	
	S1	S2
K1	34,00 ^{bc}	31,50 ^{cd}
K2	35,50 ^b	33,00 ^c
K3	34,50 ^{bc}	31,00^e
K4	37,50^a	33,00 ^{bc}
NP BNJ 0,05	2,36	

Keterangan : Angka-angka yang diikuti huruf yang sama pada baris dan kolom yang sama (a,b,c,d,e) berarti tidak berbeda nyata pada uji taraf BNJ_{0.05}.

Dari hasil uji BNJ $_{0,05}$ pada Tabel 6 menunjukkan bahwa rata-rata Kadar Karet Kering pada pemberian stimulan terhadap produksi 4 klon tanaman karet menghasilkan presentasi Kadar Karet Kering tertinggi yaitu 37,5 % pada perlakuan jenis klon GT 1 tanpa pemberian stimulan (K4S1) yang berbeda nyata dengan seluruh perlakuan lainnya. Pada perlakuan jenis klon RRIM 900 dengan pemberian stimulan ethrel 2,5 % (K3S2) memberikan hasil kadar karet kering terendah dengan presentasi 31 % yang tidak berbeda nyata dengan perlakuan jenis klon GT1 dengan pemberian stimulan ethrel 2,5% (K4S2), perlakuan jenis klon PM 10 dengan pemberian stimulan ethrel 2,5 % (K2S2), perlakuan jenis klon PB 260 dengan sistem eksploitasi pemberian ethrel 2,5 % (K1S2), perlakuan klon RRIM 901 tanpa pemberian stimulan (K3S1) dan perlakuan klon PB 260 tanpa pemberian stimulan (K1S1).

4.1.4 Rata-Rata Penyadapan I, II, dan III

4.1.4.1 Berat Lateks (g)

Hasil rata-rata pengamatan dan analisis sidik ragam rata-rata berat lateks (g) disajikan pada lampiran 7a dan 7b. Analisis sidik ragam menunjukkan bahwa perlakuan pemberian stimulan terhadap produksi 4 klon tanaman karet berpengaruh sangat nyata terhadap berat lateks pada seluruh penyadapan (penyadapan I, II dan III). Rata-rata perlakuan pemberian stimulan terhadap produksi 4 klon tanaman karet untuk parameter berat lateks (g) pada seluruh penyadapan (penyadapan I, II dan III) disajikan pada Tabel 7.

Tabel 7. Berat Lateks (g) pada perlakuan pemberian stimulan terhadap produksi 4 klon tanaman karet pada seluruh penyadapan (penyadapan I, II dan III).

Klon	S. Eksploitasi	
	S1	S2
K1	121,89^e	175,22 ^c
K2	139,50 ^d	183,28 ^{bc}
K3	142,83 ^d	192,50 ^b
K4	193,06 ^b	226,33^a
NP BNJ 0,05	13,13	

Keterangan : Angka-angka yang diikuti huruf yang sama pada baris dan kolom yang sama (a,b,c,d,e) berarti tidak berbeda nyata pada uji taraf BNJ_{0.05}.

Dari hasil uji BNJ _{0,05} pada Tabel 7 menunjukkan bahwa rata-rata berat lateks (g) pada perlakuan pemberian stimulan terhadap produksi 4 klon tanaman karet menghasilkan berat lateks tertinggi yaitu rata-rata 226,33 g pada perlakuan jenis klon GT 1 dengan pemberian stimulan ethrel 2,5% (K4S2), dimana K4S2 ini berbeda nyata terhadap seluruh perlakuan lainnya pada seluruh penyadapan (penyadapan I, II dan III). Perlakuan jenis klon PB 260 tanpa pemberian stimulan (K1S1) menghasilkan berat lateks terendah yaitu rata-rata 121,89 g. (K1S1) menghasilkan berat lateks terendah pada semua penyadapan baik itu penyadapan I, II ataupun III dimana pada penyadapan I & III perlakuan (K1S1) berbeda nyata dengan perlakuan lainnya tetapi pada penyadapan II perlakuan (K1S1) tidak berbeda nyata dengan perlakuan Jenis klon PM 10 tanpa pemberian stimulan (K2S1) yang berbeda nyata dengan perlakuan lainnya.

4.1.4.2 Kadar Karet Kering (%)

Hasil rata-rata pengamatan dan ranalisis sidik ragam rata-rata Kadar Karet Kering (KKK) disajikan pada lampiran 8a dan 8b. Analisis sidik ragam menunjukkan bahwa perlakuan pemberian stimulan terhadap produksi 4 klon tanaman karet berpengaruh sangat nyata terhadap Kadar Karet Kering (KKK)

pada seluruh penyadapan (penyadapan I, II dan III). Rata-rata perlakuan pemberian stimulan terhadap produksi 4 klon tanaman karet untuk parameter Kadar Karet Kering (KKK) pada seluruh penyadapan (penyadapan I, II dan III).disajikan pada Tabel 8.

Tabel 8. Kadar Karet Kering (%) pada perlakuan pemberian stimulan terhadap produksi 4 klon tanaman karet pada seluruh penyadapan (penyadapan I, II dan III).

Klon	S. Eksploitasi	
	S1	S2
K1	33,83 ^{bc}	34,50 ^b
K2	35,83 ^{ab}	33,83 ^{bc}
K3	33,00 ^{bc}	31,33 ^c
K4	37,17^a	32,67 ^c
NP BNJ 0,05	1,51	

Keterangan : Angka-angka yang diikuti huruf yang sama pada baris dan kolom yang sama (a,b,c,d,e) berarti tidak berbeda nyata pada uji taraf BNJ_{0.05}.

Dari hasil uji BNJ _{0,05} pada Tabel 8 menunjukkan bahwa rata-rata Kadar Karet Kering pada perlakuan pemberian stimulan terhadap produksi 4 klon tanaman karet menghasilkan presentasi Kadar Karet Kering tertinggi yaitu rata-rata 37,17 % pada perlakuan jenis klon GT 1 tanpa pemberian stimulan (K4S1) yang tidak berbeda nyata dengan perlakuan jenis klon PM 10 tanpa pemberian stimulan (K2S1) pada seluruh penyadapan (penyadapan I, II dan III). Pada perlakuan jenis klon RRIM 901 dengan pemberian stimulan ethrel 2,5 % (K3S2) memberikan hasil kadar karet kering terendah dengan presentasi rata-rata 31,33 % yang tidak berbeda nyata dengan perlakuan jenis klon GT1 dengan pemberian stimulan ethrel 2,5% (K4S2), perlakuan jenis klon PM 10 dengan pemberian stimulan ethrel 2,5 % (K2S2), perlakuan jenis klon PB 260 tanpa pemberian

stimulan (K1S1) dan perlakuan jenis klon RRIM 901 tanpa pemberian stimulan (K3S1).

4.2 Pembahasan

Hasil analisis sidik ragam menunjukkan bahwa perlakuan pemberian stimulan terhadap produksi 4 klon tanaman karet berpengaruh sangat nyata terhadap produksi karet (dapat dilihat pada lampiran tabel 9).

Hasil rata-rata pengamatan (penyadapan I, II dan III) menunjukkan bahwa perlakuan jenis klon GT 1 (K4) dengan pemberian stimulan (S2) memberikan hasil terbaik terhadap parameter berat lateks (g) yaitu 226,33 g yang berbeda nyata dengan semua perlakuan klon lainnya. Menurut Siregar dan Suhendry (2013) menyatakan bahwa klon GT 1 merupakan klon unggulan yang sangat berpotensi menghasilkan lateks yang tinggi. Silsilah dari klon GT 1 sendiri merupakan klon primer yang sudah lama di kembangkan. Perlakuan (K4S2) memiliki berat tertinggi karena menurut Siregar dan Suhendry (2013) menyatakan bahwa untuk menentukan produksi tanaman karet yang optimal tidak saja berdasarkan potensi dari klon tanaman karet tersebut dimana penelitian yang intensif sudah membuktikan bahwa produktivitas dari tanaman karet juga ditentukan oleh karakter fisiologi tiap-tiap klon. Dengan kata lain, berdasarkan kepada Latex Diagnose (LD) dan juga respon klon terhadap stimulan yang kemudian dibagi menjadi 3 sifat metabolisme yaitu metabolisme tinggi, sedang dan rendah dimana untuk klon GT 1 sendiri tergolong dari tanaman karet dengan metabolisme sedang sehingga mempunyai respon yang baik terhadap penggunaan stimulan sedangkan pada klon PB 260 tergolong dalam metabolisme tinggi yang kurang responsif terhadap stimulan.

Menurut Eka dkk (2019) menyatakan bahwa kulit PB 260 lebih tipis dari pada GT 1 sehingga dengan adanya perbedaan ketebalan kulit batang dari masing-masing klon menentukan banyak sedikitnya lateks yang keluar. Semakin tebal kulit suatu pohon otomatis semakin dalam pula kulit dari pohon tersebut yang dapat di sadap dimana hal ini sesuai dengan pendapat Heru and Andoko (2008) menyatakan bahwa semakin tebal kedalam kulit dari suatu klon maka akan semakin banyak pula pembuluh lateks yang terdapat pada kulit tanaman karet tersebut sehingga akan menghasilkan lateks yang semakin banyak pula.

Menurut Balittri (2013) menyatakan bahwa keunggulan suatu klon disuatu tempat akan berbeda pada tempat yang lain, walaupun sama-sama beriklim basah, yaitu contoh klon PB 260 yang lebih unggul dari IRR 107, namun pada lokasi lain di sumatera utara klon IRR 107 menunjukkan produksi lebih tinggi dibanding PB 260.

Selain faktor klon, pemberian stimulan merupakan faktor penting yang membuat perlakuan (K4S2) menghasilkan lateks tertinggi (Dilihat pada tabel 7) dimana semua perlakuan dengan pemberian stimulan (Ethrel 2,5 %) menghasilkan berat lateks yang lebih tinggi dari pada perlakuan tanpa pemberian stimulan. Hal ini juga sesuai dengan pendapat Boerhendy (2013) yang menyatakan bahwa stimulan Ethrel mengandung bahan aktif 2- chloroethyl-phosphonic acid (ethepon) yang 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. Hal ini juga didukung oleh pendapat Tistama (2013) yang menyatakan bahwa Stimulan berbahan aktif ethepon dapat

menyebabkan sitosol menjadi alkalin dan berpengaruh terhadap stabilitas karet sehingga karet tidak cepat menggumpal, jika dikombinasikan dengan suplai air yang memadai menyebabkan aliran lateks yang lebih lama.

Hasil rata-rata pengamatan (penyadapan I, II dan III) menunjukkan bahwa untuk parameter kadar karet kering perlakuan jenis klon GT 1 (K4) tanpa pemberian stimulan (S1) memberikan hasil yang terbaik dengan 37,17 %. yang tidak berbeda nyata dengan perlakuan jenis klon PM 10 (K2) dengan tanpa pemberian stimulan (S1).

Penggunaan stimulan dan beberapa klon karet pada indikator KKK memberikan pengaruh yang berbeda sangat nyata. Diduga hal tersebut disebabkan karena penggunaan klon yang berbeda. Hal tersebut ditunjukkan pada hasil sidik ragam yang disajikan Tabel 9 yang menyatakan bahwa faktor klon berbeda sangat nyata. Pernyataan tersebut didukung oleh Suwanto (2010) menyatakan bahwa KKK ditentukan oleh beberapa faktor diantaranya adalah klon.

Penggunaan sistem eksploitasi tanpa pemberian stimulan rata-rata memberikan hasil persentasi kadar karet kering yang lebih tinggi dibandingkan dengan perlakuan sistem eksploitasi dengan pemberian stimulan. Hal ini karena menurut Atminingsih (2016) bahwa stimulan berbahan aktif etephon dapat meningkatkan influks/masuknya air pada tanaman karet ke dalam sistem pembuluh lateks sehingga ikut keluar bila terjadi proses penyadapan. Hal ini juga didukung oleh pendapat Wulandari (2015) yang menyatakan bahwa bahan aktif stimulan yang diberikan mengeluarkan gas etilen yang meresap ke dalam pembuluh lateks. Gas tersebut menyerap air dari sel-sel yang ada disekitarnya. Penyerapan air ini menyebabkan tekanan turgor naik yang diiringi aliran lateks

yang deras. Hal ini menyebabkan lateks yang keluar mengandung air lebih banyak sehingga kadar karet kering tanaman karet yang diberi stimulan rendah karena KKK olahan merupakan parameter terukur yang menunjukkan perbandingan persen jumlah karet dibandingkan dengan jumlah air dalam lateks, semakin tinggi kadar air dalam pembuluh lateks maka semakin rendah persentasi KKK, sedangkan apabila semakin rendah kadar air dalam pembuluh lateks maka semakin tinggi persentasi KKK.

Perlakuan klon GT 1 tanpa pemberian stimulan memberikan hasil KKK terbaik yang diduga karena klon GT 1 merupakan jenis klon dengan metabolisme sedang yang mana mempunyai respon yang baik terhadap pemberian stimulan dan juga menghasilkan lateks dengan KKK yang optimal.

Deskripsi tanaman karet klon GT 1 menurut Balittri (2013) yaitu klon GT 1 merupakan hasil seleksi pertama terhadap populasi segesi Wickham, nomor-nomor terpilih diperbanyak dengan teknik okulasi sehingga diperoleh klon-klon generasi pertama. Klon ini pertumbuhannya lebih stabil, terutama pada daerah curah hujan 2000-3000 mm/tahun, dengan 0-2 bulan kering dan jumlah hari hujan 120-170 hari. Hal ini sesuai dengan data *Palangisang Estate* (2019) dimana rata-rata curah hujan (Summary Rainfall) di palangisang estate selama 10 tahun terakhir (2009-2018) memiliki rata-rata curah hujan 2.865 mm/tahun dengan rata-rata jumlah hari hujan yaitu 125 hari. Penelitian klon GT 1 yang dilaksanakan pada KP. Pakuwon menunjukkan pertumbuhan lilit batang 86 %, tinggi tanaman 88%, dan jumlah daun 93 % lebih tinggi terhadap klon PB 260. Di beberapa tempat dengan iklim yang sama basah seperti kabupaten Muara Enim, Sumatera Selatan, lilit batang klon ini memperlihatkan pertumbuhan yang sama dengan klon

PB 260. Hal ini mungkin bukan hanya disebabkan oleh pengaruh iklim, tetapi juga dipengaruhi oleh struktur tanah. Klon GT 1 merupakan salah satu klon yang cocok dijadikan batang bawah, selain kompatibel dengan beberapa klon unggul batang atas, juga lebih stabil di beberapa jenis iklim, mempunyai perakaran yang banyak dan kuat sehingga dapat menunjang pertumbuhan batang atas dan produksi yang baik.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil pengamatan dan pembahasan maka dapat disimpulkan bahwa:

- 1) Pemberian stimulan berpengaruh sangat nyata terhadap produksi tanaman karet pada parameter berat lateks dan kadar karet kering.
- 2) Pada parameter berat lateks, hasil terbaik didapatkan pada pemberian stimulan ethrel 2,5% pada klon GT 1.
- 3) Pada parameter kadar karet kering, hasil terbaik didapatkan pada perlakuan tanpa pemberian stimulan pada klon GT 1 dan klon PM 10.

5.2 Saran

Penggunaan stimulan pada sistem eksploitasi tanaman karet hendaknya memakai jenis ethrel 10 PA dengan konsentrasi 2,5 % dengan intensitas pemberian yang dianjurkan oleh pihak/institusi terkait sehingga dapat lebih mengoptimalkan produksi karet.

DAFTAR PUSTAKA

- Atminingsih, Justin A Napitupulu, Tumpal Hs Siregar, 2016, Pengaruh Konsentrasi Stimulan Terhadap Fisiologi Lateks Beberapa Klon Tanaman Karet (*Hevea Brasiliensis* Muell Arg), Balai Penelitian Sungei Putih, Pusat Penelitian Karet, Jurnal Penelitian Karet, 2016, 34 (1) : 13-24 *Indonesian J. Nat. Rubb. Res. 2016, 34 (1) : 13-24*
- Badan Pusat Statistik. 2015. "Luas Areal Tanaman Perkebunan Rakyat Menurut Jenis Tanaman, 2000-2013." Badan Pusat Statistika. 2015.
- Balitri, 2013, Keragaan awal 10 Klon Karet dikedun Percobaan Pakuwon Sukabumi, Sukabumi, Warta Penelitian dan Pengembangan Tanaman Industri Vol 19 No 3.
- Boerhendy, I. 2013. Penggunaan stimulan sejak awal penyadapan untuk meningkatkan produksi klon IRR 39.
- Eka renitasari, Titien Fatimah, Abdul Madjid, 2019, Pengaruh Penggunaan Beberapa Stimulan Terhadap Produksi Beberapa Klon Karet (*Hevea brasilliensis* Muell Arg), Jurusan Produksi Pertanian, Politeknik Negeri Jember, Agiprima Journal of Applied Agricultural Sciences Vol. 3, No. 1, Hal. 62-70 P-ISSN : 2549-2934 | E-ISSN : 2549-2942
- Heru, D.S., Andoko, A. 2010. *Petunjuk Lengkap Budidaya Karet*. Jakarta (ID): PT. Agomedia Pustaka.
- Heru, Didit S., and Agus Andoko. 2008. *Petunjuk Lengkap Budidaya Karet*. Jakarta: Agomedia Pustaka
- Ismail Muh dan Supijatno, 2016, Penyadapan Tanaman Karet (*Hevea brasiliensis* Muell Arg.) di Kebun Sumber Tengah, Jember, Jawa Timur,
- Kementrian Pertanian, 2019, Produktivitas Karet Menurut Provinsi di Indonesia, 2015-2019, Jakarta.
- Murdwi Astuti, Hafiza, Elis Yuningsih, Agus Rosyid Wasingun, Irfan Maulana Nasution, Destiana Mustikawati, 2014, PEDOMAN BUDIDAYA KARET (*Hevea brasiliensis*) YANG BAIK, Jakarta, Kementrian Pertanian RI ISBN 978-979-1109-68-0

- Norton Matondang, Anis Tatik & Sosiawan Nusifera. 2018. Pengaruh Pemberian Stimulan Etefon Dan Pemupukan Terhadap Hasil Lateks Tanaman Karet (*Hevea Brasiliensis* Muell. Arg) Klon Pb 260. Fakultas Pertanian Universitas Jambi. *J.Floratek* 13(1): 23-36.
- Palangisang Estate, 2019, Profil Kebun Palangisang Estate, Bulukumba, Estate Office Palangisang Estate.
- Palangisang Estate, 2019, Summary Rainfall last 10 Years, Bulukumba, Estate Office Palangisang Estate.
- Polhamus, L.G. 1962. Production of rubber from hevea. *In* N. Polunin (Ed). Rubber Botany, Production, and Utilization. New York (USA): Interscience Publisher Inc.
- Setyamidjaja, D. 1993. Seri *Budidaya Karet*. Yogyakarta (ID): Kanisius.
- Siregar, Tumpal, and Irwan Suhendry. 2013. *Budidaya Dan Teknologi Karet*. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Siswanto. 1997. Penyardapan dan pengobatan tanaman karet terserang brown bast (KAS). Bioteknologi Perkebunan. Bogor
- Suwarto. 2010. *Budi Daya 12 Tanaman Perkebunan Unggulan*. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Syakir. M, S.Damanik, Siswanto, Made Tasma, 2010, Budidaya dan Pascapanen karet, Pusat Penelitian dan Pengembangan Perkebunan.
- Tarmizi, A. 2007. Faktor-faktor yang mempengaruhi efisiensi saluran pemasaran karet rakyat di jambi. *Jurnal Aplikasi Manajemen* 5(3):412-417.
- Tim Karya Tani Mandiri. 2010. *Pedoman Bertanam Karet*. Bandung. CV Nuansa Aulia.
- Tistama, R. (2013). Peran seluler etilen eksogenus terhadap peningkatan produksi lateks pada tanaman karet (*Hevea brasiliensis* Muell Arg). *Warta Perkaratan*, 32(1), 25-37.
- Wulandari T, Sampoerno dan Amrul K. 2015. Pemberian Stimulan Etefon Dengan Teknik Bark Appication Pada Produksi Lateks Tanaman Karet (*Hevea brasiliensis* Muell. Arg)

LAMPIRAN

Tabel Lampiran 1a. Berat Lateks (g) pada penyadapan I dengan perlakuan pemberian stimulan terhadap produksi 4 klon tanaman karet

Perlakuan	Ulangan						Total	Rata-rata
	U1	U2	U3	U4	U5	U6		
K1S1	130	115	118	108	109	121	701	116,83
K1S2	186	258	144	177	168	203	1136	189,33
K2S1	150	144	153	135	140	129	851	141,83
K2S2	213	187	195	181	184	173	1133	188,83
K3S1	152	148	126	167	153	130	876	146,00
K3S2	194	241	192	207	217	189	1240	206,67
K4S1	208	203	238	186	195	174	1204	200,67
K4S2	270	258	197	224	200	252	1401	233,50
TOTAL	1503	1554	1363	1385	1366	1371	8542	1423,67

Tabel Lampiran 1b. Sidik Ragam Berat Lateks (g) pada penyadapan I dengan perlakuan pemberian stimulan terhadap produksi 4 klon tanaman karet

TABEL SIDIK RAGAM							
SK	DB	JK	KT	F. HITUNG		F. TABEL	
						0,05	0,01
Ulangan	5,00	4319,42	863,88	1,76	tn	2,45	3,51
Perlakuan	7,00	64409,92	9201,42	18,71	**	2,25	3,12
K	3,00	27738,75	9246,25	18,80	**	2,84	4,31
S(K)	4,00	36671,17	9167,79	18,64	**	2,61	3,83
Galat	40,00	19672,00	491,80				
Total	47,00	84081,92					
KK	12%						

Keterangan :

- tn : tidak berpengaruh nyata
 * : berpengaruh nyata
 ** : berpengaruh sangat nyata

Tabel Lampiran 2a. Kadar Karet Kering (KKK) (%) pada penyadapan I dengan perlakuan pemberian stimulan terhadap produksi 4 klon tanaman karet

Perlakuan	Ulangan						Total	Rata-rata
	U1	U2	U3	U4	U5	U6		
K1S1	33	33	36	33	33	33	201	33,50
K1S2	36	33	39	36	36	33	213	35,50
K2S1	42	33	36	36	36	36	219	36,50
K2S2	36	36	33	33	33	33	204	34,00
K3S1	33	33	33	33	30	30	192	32,00
K3S2	30	30	30	33	33	30	186	31,00
K4S1	36	36	39	36	36	39	222	37,00
K4S2	33	33	33	30	30	33	192	32,00
TOTAL	279	267	279	270	267	267	1629	271,50

Tabel Lampiran 2b. Sidik Ragam Kadar Karet Kering (KKK) (%) pada penyadapan I dengan perlakuan pemberian stimulan terhadap produksi 4 klon tanaman karet

TABEL SIDIK RAGAM							
SK	DB	JK	KT	F. HITUNG		F. TABEL	
						0,05	0,01
Ulangan	5,00	21,94	4,39	1,29	tn	2,45	3,51
Perlakuan	7,00	208,31	29,76	8,72	**	2,25	3,12
K	3,00	99,56	33,19	9,73	**	2,84	4,31
S(K)	4,00	108,75	27,19	7,97	**	2,61	3,83
Galat	40,00	136,50	3,41				
Total	47,00	344,81					
KK	5%						

Keterangan :

- tn : tidak berpengaruh nyata
 * : berpengaruh nyata
 ** : berpengaruh sangat nyata

Tabel Lampiran 3a. Berat Lateks (g) pada penyadapan II dengan perlakuan pemberian stimulan terhadap produksi 4 klon tanaman karet

Perlakuan	Ulangan						Total	Rata-rata
	U1	U2	U3	U4	U5	U6		
K1S1	155	120	115	121	132	111	754	125,67
K1S2	172	208	150	163	165	186	1044	174,00
K2S1	147	136	153	137	129	123	825	137,50
K2S2	202	169	180	186	190	170	1097	182,83
K3S1	155	140	120	157	150	132	854	142,33
K3S2	190	225	171	186	192	170	1134	189,00
K4S1	200	207	211	175	192	170	1155	192,50
K4S2	252	250	200	216	194	242	1354	225,67
TOTAL	1473	1455	1300	1341	1344	1304	8217	1369,50

Tabel Lampiran 3b. Sidik Ragam Berat Lateks (g) pada penyadapan II dengan perlakuan pemberian stimulan terhadap produksi 4 klon tanaman karet

TABEL SIDIK RAGAM							
SK	DB	JK	KT	F. HITUNG		F. TABEL	
						0,05	0,01
Ulangan	5,00	3575,69	715,14	2,28	tn	2,45	3,51
Perlakuan	7,00	47535,48	6790,78	21,65	**	2,25	3,12
K	3,00	24528,40	8176,13	26,06	**	2,84	4,31
S(K)	4,00	23007,09	5751,77	18,34	**	2,61	3,83
Galat	40,00	12547,83	313,70				
Total	47,00	60083,31					
KK	10%						

Keterangan :

tn : tidak berpengaruh nyata

* : berpengaruh nyata

** : berpengaruh sangat nyata

Tabel Lampiran 4a. Kadar Karet Kering (KKK) (%) pada penyadapan II dengan perlakuan pemberian stimulan terhadap produksi 4 klon tanaman karet

Perlakuan	Ulangan						Total	Rata-rata
	U1	U2	U3	U4	U5	U6		
K1S1	33	30	36	36	36	33	204	34,00
K1S2	33	30	39	36	36	33	207	34,50
K2S1	39	36	33	36	36	36	216	36,00
K2S2	36	36	36	36	33	30	207	34,50
K3S1	36	33	33	33	33	30	198	33,00
K3S2	33	30	30	33	33	30	189	31,50
K4S1	39	36	39	33	39	39	225	37,50
K4S2	36	30	36	33	30	33	198	33,00
TOTAL	285	261	282	276	276	264	1644	274,00

Tabel Lampiran 4b. Sidik Ragam Kadar Karet Kering (KKK) (%) pada penyadapan II dengan perlakuan pemberian stimulan terhadap produksi 4 klon tanaman karet

TABEL SIDIK RAGAM							
SK	DB	JK	KT	F. HITUNG		F. TABEL	
						0,05	0,01
Ulangan	5,00	57,75	11,55	2,03	tn	2,45	3,51
Perlakuan	7,00	147,00	21,00	3,68	**	2,25	3,12
K	3,00	72,00	24,00	4,21	*	2,84	4,31
S(K)	4,00	75,00	18,75	3,29	*	2,61	3,83
Galat	40,00	228,00	5,70				
Total	47,00	375,00					
KK	7%						

Keterangan :

- tn : tidak berpengaruh nyata
 * : berpengaruh nyata
 ** : berpengaruh sangat nyata

Tabel Lampiran 5a. Berat Lateks (g) pada penyadapan III dengan perlakuan pemberian stimulan terhadap produksi 4 klon tanaman karet

Perlakuan	Ulangan						Total	Rata-rata
	U1	U2	U3	U4	U5	U6		
K1S1	150	117	121	109	125	117	739	123,17
K1S2	163	186	147	160	162	156	974	162,33
K2S1	160	132	153	140	125	125	835	139,17
K2S2	195	170	160	190	183	171	1069	178,17
K3S1	150	122	134	143	152	140	841	140,17
K3S2	187	221	159	180	179	165	1091	181,83
K4S1	191	195	194	176	200	160	1116	186,00
K4S2	234	246	211	202	190	236	1319	219,83
TOTAL	1430	1389	1279	1300	1316	1270	7984	1330,67

Tabel Lampiran 5b. Sidik Ragam Berat Lateks (g) pada penyadapan III dengan perlakuan pemberian stimulan terhadap produksi 4 klon tanaman karet

TABEL SIDIK RAGAM							
SK	DB	JK	KT	F. HITUNG		F. TABEL	
						0,05	0,01
Ulangan	5,00	2596,92	519,38	2,00	tn	2,45	3,51
Perlakuan	7,00	41588,33	5941,19	22,89	**	2,25	3,12
K	3,00	23780,83	7926,94	30,53	**	2,84	4,31
S(K)	4,00	17807,50	4451,88	17,15	**	2,61	3,83
Galat	40,00	10384,33	259,61				
Total	47,00	51972,67					
KK	10%						

Keterangan :

- tn : tidak berpengaruh nyata
 * : berpengaruh nyata
 ** : berpengaruh sangat nyata

Tabel Lampiran 6a. Kadar Karet Kering (KKK) (%) pada penyadapan III dengan perlakuan pemberian stimulan terhadap produksi 4 klon tanaman karet

Perlakuan	Ulangan						Total	Rata-rata
	U1	U2	U3	U4	U5	U6		
K1S1	33	36	30	36	36	33	204	34,00
K1S2	30	30	36	33	30	30	189	31,50
K2S1	39	36	30	36	36	36	213	35,50
K2S2	36	36	33	30	33	30	198	33,00
K3S1	39	33	33	33	33	36	207	34,50
K3S2	30	30	33	30	33	30	186	31,00
K4S1	39	36	39	33	39	39	225	37,50
K4S2	36	30	36	33	30	33	198	33,00
TOTAL	282	267	270	264	270	267	1620	270,00

Tabel Lampiran 6b. Sidik Ragam Kadar Karet Kering (KKK) (%) pada penyadapan III dengan perlakuan pemberian stimulan terhadap produksi 4 klon tanaman karet

TABEL SIDIK RAGAM							
SK	DB	JK	KT	F. HITUNG		F. TABEL	
						0,05	0,01
Ulangan	5,00	24,75	4,95	0,79	tn	2,45	3,51
Perlakuan	7,00	189,00	27,00	4,29	**	2,25	3,12
K	3,00	54,00	18,00	2,86	*	2,84	4,31
S(K)	4,00	145,50	36,38	5,77	**	2,61	3,83
Galat	40,00	252,00	6,30				
Total	47,00	441,00					
KK	7%						

Keterangan :

- tn : tidak berpengaruh nyata
 * : berpengaruh nyata
 ** : berpengaruh sangat nyata

Tabel Lampiran 7a. Rata-rata Berat Lateks (g) pada penyadapan I, II & III dengan perlakuan pemberian stimulan terhadap produksi 4 klon tanaman karet

Perlakuan	Ulangan						Total	Rata-rata
	U1	U2	U3	U4	U5	U6		
K1S1	145	117,333	118	112,667	122	116,333	731	121,89
K1S2	173,67	217,33	147,00	166,67	165,00	181,67	1051	175,22
K2S1	152,33	137,33	153,00	137,33	131,33	125,67	837	139,50
K2S2	203,33	175,33	178,33	185,67	185,67	171,33	1100	183,28
K3S1	152,33	136,67	126,67	155,67	151,67	134,00	857	142,83
K3S2	190,33	229,00	174,00	191,00	196,00	174,67	1155	192,50
K4S1	199,67	201,67	214,33	179,00	195,67	168,00	1158	193,06
K4S2	252,00	251,33	202,67	214,00	194,67	243,33	1358	226,33
TOTAL	1469	1466	1314	1342	1342	1315	8248	1374,61

Tabel Lampiran 7b. Sidik Ragam Rata- Rata Berat Lateks (g) pada penyadapan I, II & III dengan perlakuan pemberian stimulan terhadap produksi 4 klon tanaman karet

TABEL SIDIK RAGAM							
SK	DB	JK	KT	F. HITUNG		F. TABEL	
						0,05	0,01
Ulangan	5,00	3319,07	663,81	2,19	tn	2,45	3,51
Perlakuan	7,00	50226,57	7175,22	23,63	**	2,25	3,12
K	3,00	25221,19	8407,06	27,68	**	2,84	4,31
S(K)	4,00	25005,38	6251,35	20,58	**	2,61	3,83
Galat	40,00	12148,31	303,71				
Total	47,00	62374,89					
KK	10%						

Keterangan :

- tn : tidak berpengaruh nyata
 * : berpengaruh nyata
 ** : berpengaruh sangat nyata

Tabel Lampiran 8a. Rata-Rata Kadar Karet Kering (KKK) (%) pada penyadapan I, II & III dengan perlakuan pemberian stimulan terhadap produksi 4 klon tanaman karet

Perlakuan	Ulangan						Total	Rata-rata
	U1	U2	U3	U4	U5	U6		
K1S1	33	33	34	35	35	33	203	33,83
K1S2	33	31	39	36	36	32	207	34,50
K2S1	40	35	33	36	35	36	215	35,83
K2S2	36	36	34	33	33	31	203	33,83
K3S1	36	32	33	33	32	32	198	33,00
K3S2	31	30	31	33	33	30	188	31,33
K4S1	38	35	39	34	38	39	223	37,17
K4S2	35	31	35	32	30	33	196	32,67
TOTAL	282	263	278	272	272	266	1633	272,17

Tabel Lampiran 8b. Sidik Ragam Rata-Rata Kadar Karet Kering (KKK) (%) pada penyadapan I, II & III dengan perlakuan pemberian stimulan terhadap produksi 4 klon tanaman karet

TABEL SIDIK RAGAM							
SK	DB	JK	KT	F. HITUNG		F. TABEL	
						0,05	0,01
Ulangan	5,00	31,60	6,32	1,57	tn	2,45	3,51
Perlakuan	7,00	141,48	20,21	5,01	**	2,25	3,12
K	3,00	59,06	19,69	4,88	**	2,84	4,31
S(K)	4,00	82,42	20,60	5,10	**	2,61	3,83
Galat	40,00	161,50	4,04				
Total	47,00	302,98					
KK	6%						

Keterangan :

- tn : tidak berpengaruh nyata
 * : berpengaruh nyata
 ** : berpengaruh sangat nyata

Tabel 9. Tabel Rekapitulasi Sidik Ragam

No	Parameter Pengamatan	Jenis Klon (K)	Stimulan Sadap
1	Berat Lateks (g)	**	**
2	Kadar Karet Kering (%)	**	**

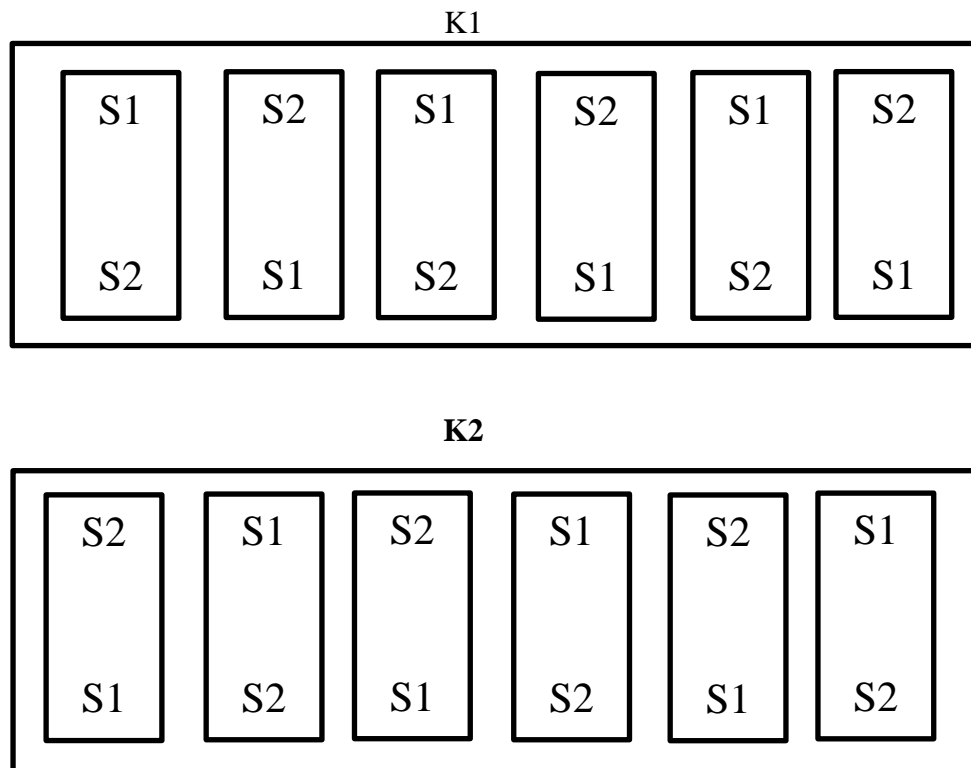
Keterangan :

tn : tidak berpengaruh nyata

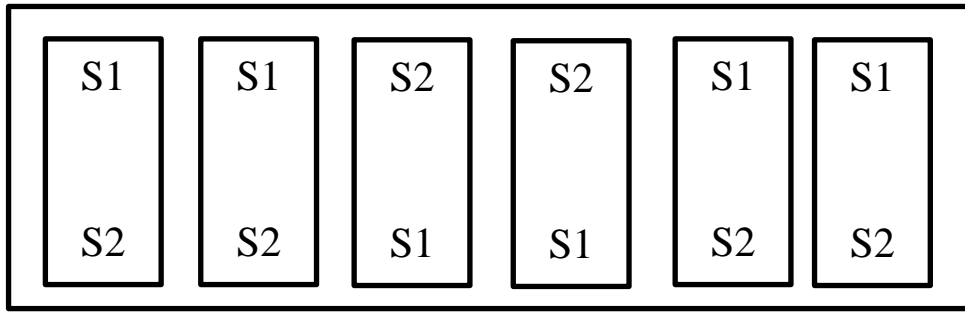
* : berpengaruh nyata

** : berpengaruh sangat nyata

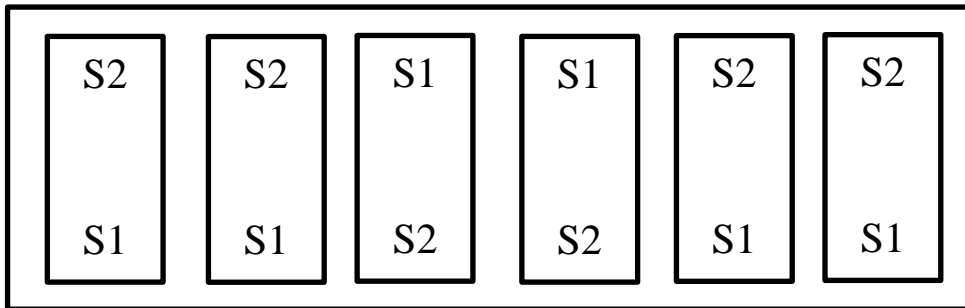
Tabel 10. Denah Penelitian



K3



K4



LAMPIRAN GAMBAR

Alat Penelitian



Gambar 1. Tali rafia



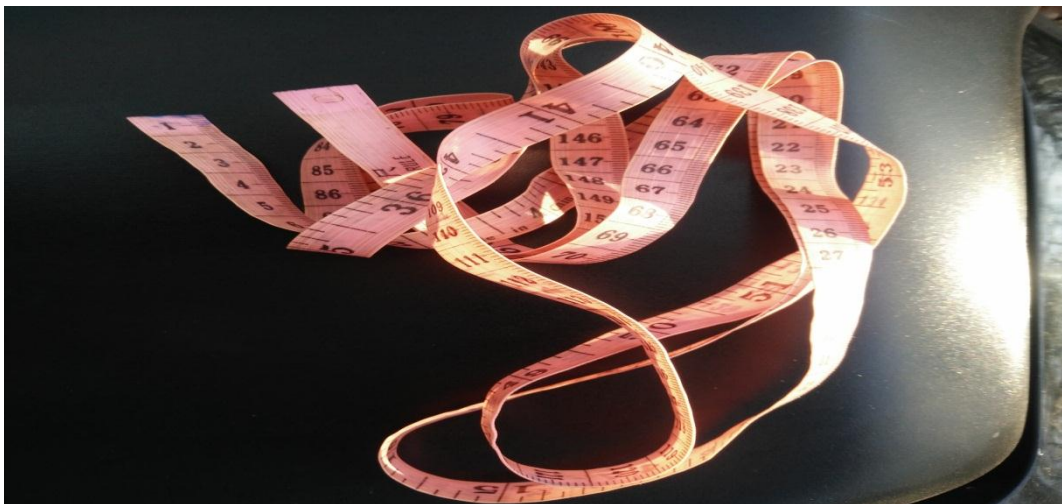
Gambar 2. Pengoles Ethrel



Gambar 3. Botol pengaplikasian Ethrel



Gambar 4. Pisau sadap



Gambar 5. Meteran



Gambar 6. Mangkok Lateks



Gambar 7. Kawat Pengikat Mangkok Lateks



Gambar 8. Timbangan Analitik



Gambar 9. Jerigen 2L



Gambar 10. Gelas Ukur 1L

Bahan Penelitian



Gambar 11. Ethrel 10 PA



Gambar 12. Tanaman Karet Klon PB 260



Gambar 13. Tanaman Karet Klon PM 10



Gambar 14. Tanaman Karet Klon GT 1



Gambar 15. Tanaman Karet Klon RRIM 901

Pelaksanaan Penelitian



Gambar 16. Pengukuran Lilit Batang



Gambar 17. Pemberian Tanda Pada Pohon Sampel



Gambar 18. Pengaplikasian Ethrel pada pohon sampel



Gambar 19. Pelaksanaan Penyadapan Pada Pohon Sampel



Gambar 20. Lateks Mengalir Sesaat Setelah Disadap



Gambar 21. Pengukuran berat lateks per pohon (G)

KLON PB 260
(PB 5/51 x PB 49)

Deskripsi

1. Helaiian daun

- a. Warna : hijau tua
- b. Kilauan : mengkilap
- c. Tekstur : halus
- d. Kekakuan : kaku
- e. Bentuk : bulat telur
- f. Pinggiran daun : agak bergelombang
- g. Penampang memanjang : lurus
- h. Penampang melintang : bentuk V
- i. Posisi helaian daun : terpisah-bersinggungan
- j. Simetris daun pinggir : simetris
- k. Ukuran daun : 2,4 : 1
- l. Ujung daun : sedang

2. Anak tangkai daun

- a. Posisi : agak terkulai
- b. Bentuk : lurus
- c. Panjang : agak panjang
- d. Sudut : sempit ($\leq 60^\circ$)

3. Tangkai daun

- a. Posisi : mendatar
- b. Bentuk : lurus
- c. Panjang : sedang
- d. Ukuran kaki : sedang
- e. Bentuk kaki : rata

4. Tangkai daun

- a. Payung : kerucut
- b. Besar : sedang
- c. Kerapatan permukaan : terbuka
- d. Jarak antar payung : sedang

5. Mata

- a. Letak mata : rata
- b. Bekas tangkai daun : rata

6. Kulit batang

- a. Corak kulit gabus : bentuk jala terputus-putus
- b. Warna kulit gabus : coklat tua

7. Warna lateks

- : putih-kekuningan

KLON PM 10
(Tjir 1 x PR 107)

Deskripsi

1. Helaian daun

- a. Warna : hijau tua
- b. Kilauan : kusam
- c. Tekstur : agak halus
- d. Kekakuan : agak kaku
- e. Bentuk : bulat telur
- f. Pinggiran daun : bergelombang
- g. Penampang memanjang : lurus
- h. Penampang melintang : cekung
- i. Posisi helaian daun : terpisah-bersinggungan
- j. Simetris daun pinggir : simetris
- k. Ukuran daun : 2,4 : 1
- l. Ujung daun : sedang

2. Anak tangkai daun

- a. Posisi : lurus-mendatar
- b. Bentuk : lurus
- c. Panjang : sedang
- d. Sudut : kecil ($\leq 60^\circ$)

3. Tangkai daun

- a. Posisi : lurus-mendatar
- b. Bentuk : lurus
- c. Panjang : panjang
- d. Ukuran kaki : sedang
- e. Bentuk kaki : agak berlekuk

4. Tangkai daun

- a. Payung : setengah lingkaran
- b. Besar : sedang
- c. Kerapatan permukaan : terbuka
- d. Jarak antar payung : sedang

5. Mata

- a. Letak mata : menonjol
- b. Bekas tangkai daun : tebal

6. Kulit batang

- a. Corak kulit gabus : alur lebar
- b. Warna kulit gabus : coklat

7. Warna lateks

- : putih-kekuningan

KLON RRIM 901
(RRIM 605 x RRIM 701)

Deskripsi

1. Helaian daun

- a. Warna : hijau tua
- b. Kilauan : mengkilat
- c. Tekstur : halus
- d. Kekakuan : kaku
- e. Bentuk : bulat telur di atas
- f. Pinggiran daun : rata sampai sedikit bergelombang
- g. Penampang memanjang : lurus
- h. Penampang melintang : bentuk V
- i. Posisi helaian daun : terpisah
- j. Simetris daun pinggir : simetris
- k. Ukuran daun : 2,5 : 1
- l. Ujung daun : panjang

2. Anak tangkai daun

- a. Posisi : lurus
- b. Bentuk : lurus
- c. Panjang : sedang
- d. Sudut : besar

3. Tangkai daun

- a. Posisi : lurus mendatar
- b. Bentuk : lurus
- c. Panjang : sedang
- d. Ukuran kaki : sedang
- e. Bentuk kaki : rata

4. Tangkai daun

- a. Payung : setengah lingkaran
- b. Besar : besar
- c. Kerapatan permukaan : rapat
- d. Jarak antar payung : pendek

5. Mata

- a. Letak mata : menonjol
- b. Bekas tangkai daun : tebal

6. Kulit batang

- a. Corak kulit gabus : alur bentuk jala
- b. Warna kulit gabus : coklat

7. Warna lateks

: putih

KLON GT 1
(Klon Primer)

Deskripsi

1. Helaian daun

- a. Warna : hijau tua
- b. Kilauan : mengkilat
- c. Tekstur : halus
- d. Kekakuan : sedang
- e. Bentuk : elips
- f. Pinggiran daun : rata
- g. Penampang memanjang : lurus
- h. Penampang melintang : bentuk V
- i. Posisi helaian daun : terpisah s.d. bersinggungan
- j. Simetris daun pinggir : simetris
- k. Ukuran daun : 2,5 : 1
- l. Ujung daun : panjang

2. Anak tangkai daun

- a. Posisi : lurus-mendatar
- b. Bentuk : lurus
- c. Panjang : panjang
- d. Sudut : sedang < 60°

3. Tangkai daun

- a. Posisi : lurus agak ke atas (terjungkat)
- b. Bentuk : lurus
- c. Panjang : sedang
- d. Ukuran kaki : sedang
- e. Bentuk kaki : mata agak berlekuk

4. Tangkai daun

- a. Payung : setengah lingkaran
- b. Besar : sedang
- c. Kerapatan permukaan : tertutup
- d. Jarak antar payung : sedang

5. Mata

- a. Letak mata : rata
- b. Bekas tangkai daun : rata

6. Kulit batang

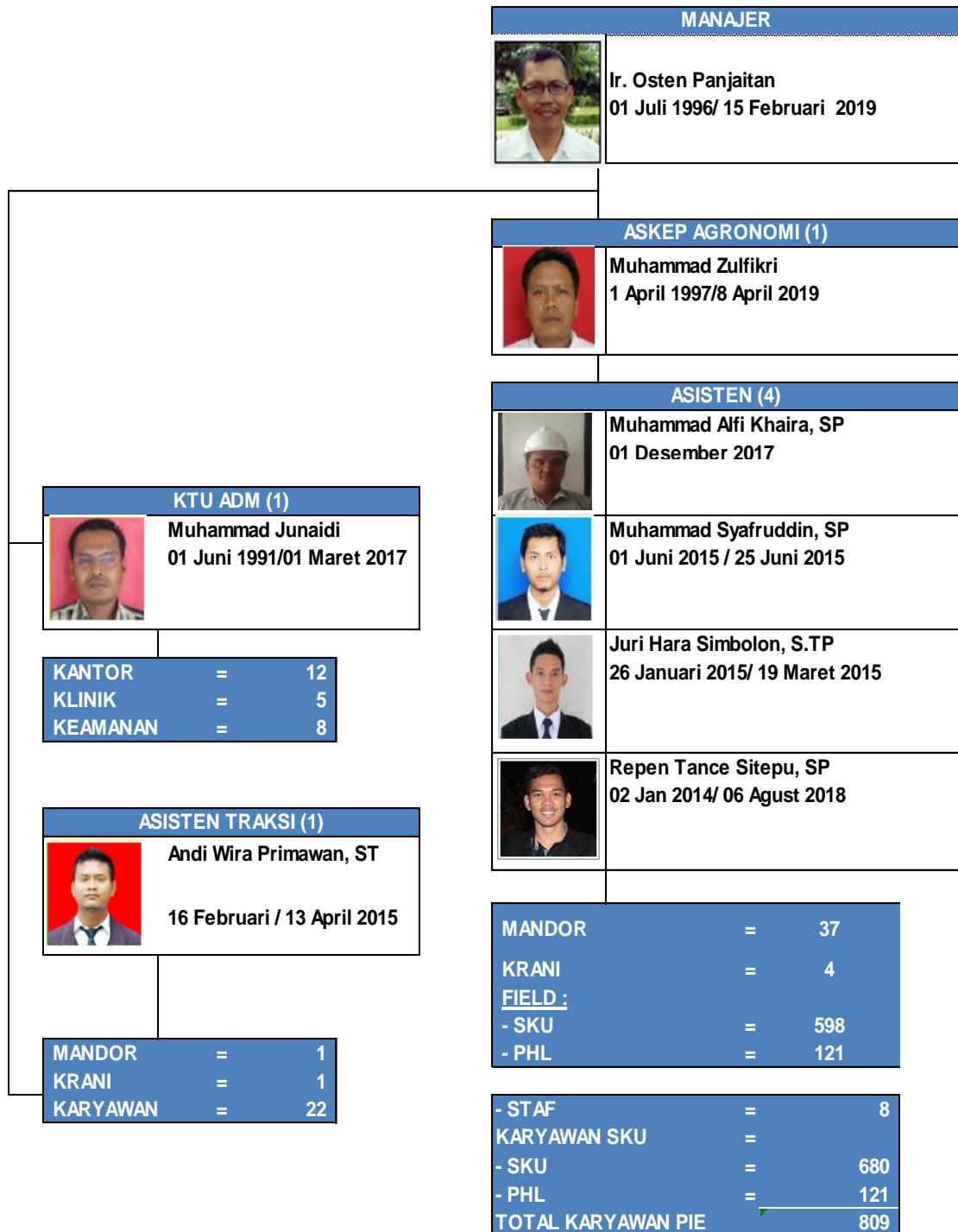
- a. Corak kulit gabus : alur bentuk jala
- b. Warna kulit gabus : coklat

7. Warna lateks : putih

LAMPIRAN DATA PALANGISANG ESTATE

Struktur Organisasi Palangisang Estate

Struktur Organisasi
Agustus 2019



Tabel 11. Produksi dan Produktifitas Karet Divisi I Palangisang PIE tahun 2015-2018

Tahun	Luas Lahan (Ha)	Produksi (Kg)	Produktifitas (Kg/Ha)
2015	692	778,4	1.125
2016	692	686,7	992
2017	692	652,6	943
2018	674	684	1015

Tabel 12. Produksi dan Produktifitas Karet Divisi II Majjarum PIE tahun 2015-2018

Tahun	Luas Lahan (Ha)	Produksi (Kg)	Produktifitas (Kg/Ha)
2015	543	703,4	1.296
2016	543	592,6	1.092
2017	592	716,9	1.212
2018	716	630,3	880

Tabel 13. Produksi dan Produktifitas Karet Divisi III Tamatto PIE tahun 2015-2018

Tahun	Luas Lahan (Ha)	Produksi (Kg)	Produktifitas (Kg/Ha)
2015	386	283,3	734
2016	339	356,6	1.054
2017	306	403,7	1.320
2018	384	373	972

Tabel 14. Produksi dan Produktifitas Karet Divisi IV Kukumba PIE tahun 2015-2018

Tahun	Luas Lahan (Ha)	Produksi (Kg)	Produktifitas (Kg/Ha)
2015	688	703,6	1.023
2016	688	594,5	864
2017	558	643,6	1.153
2018	435	291,6	671

Tabel 15. Produksi dan Produktifitas Karet PIE tahun 2015-2018

Tahun	Luas Lahan (Ha)	Produksi (Kg)	Produktifitas (Kg/Ha)
2015	2308,7	2468,9	1.069
2016	2261,2	2230,5	986
2017	2148,1	2416,9	1.125
2018	2208,6	1978,9	896

Tabel Curah Hujan Rata-Rata PT.PP London Sumatera Indonesia Tbk, Palangisang Estate, Kec. Ujung Loe, Kabupaten Bulukumba 10 Tahun Terakhir (2009-2018)

**SUMMARY RAINFALL
PALANGISANG ESTATE**

Month	2009		2010		2011		2012		2013		2014		2015		2016		2017		2018		10 YEAR Avarage	
	m.m.	days	m.m.	days	m.m.	days	m.m.	days	m.m.	days	m.m.	days	m.m.	days	m.m.	days	m.m.	days	m.m.	days	m.m.	days
Jan.	141	15	263	18	217	13	160	10	255	17	170	15	155	11	1.096	12	141	5	92	8	269	12
Febr.	104	11	205	13	226	10	174	13	120	7	218	13	229	16	1.663	19	127	9	290	18	336	13
Mar.	284	14	160	10	232	14	218	15	169	10	259	16	154	12	601	25	217	6	215	13	251	13
Apr.	294	14	173	11	209	14	200	13	115	13	264	14	326	17	225	13	164	9	286	12	225	13
May	354	16	398	18	609	16	249	13	378	21	313	19	292	14	293	11	371	14	961	21	422	16
June	189	8	367	15	319	14	155	7	440	20	590	22	113	8	224	7	1.050	14	1.453	16	490	13
July	146	8	328	16	259	16	185	9	549	20	229	8	26	3	370	8	646	12	362	5	310	10
Aug.	12	3	155	8	109	7	35	2	36	7	104	10	-	-	39	2	146	4	19	1	65	4
Sep.	29	3	228	11	183	8	33	2	2	1	33	1	-	-	74	4	103	4	-	-	68	3
Oct.	25	3	149	11	96	12	72	8	19	3	-	-	-	-	357	10	31	4	-	-	75	5
Nov.	205	10	179	12	151	12	125	9	126	12	32	4	1	0	144	5	346	13	193	6	150	8
Dec.	206	12	179	11	192	14	116	12	347	19	427	20	292	22	33	1	106	11	148	11	205	13
Total	1.987	117	2.782	151	2.799	148	1.721	113	2.555	150	2.637	141	1.587	103	5.117	116	3.446	105	4.019	111	2.865	125

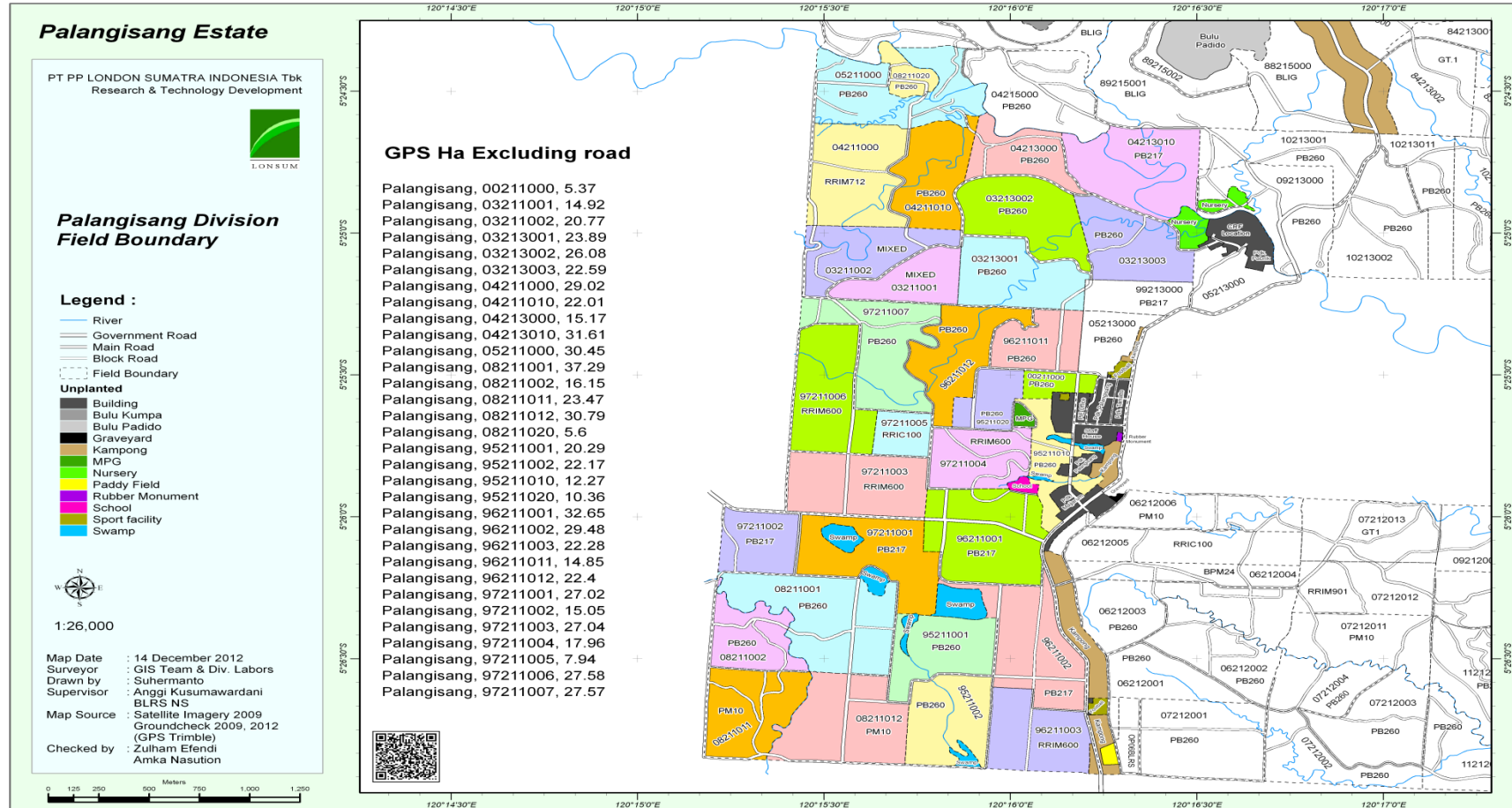
Tabel 16. Curah Hujan Rata-Rata PT.PP London Sumatera Indonesia Tbk, Palangisang Estate, Kec. Ujung Loe, Kabupaten Bulukumba 10 Tahun Terakhir (2009-2018)

**Gafik Curah Hujan Rata-Rata PT.PP London Sumatera Indonesia Tbk,
Palangisang Estate, Kec. Ujung Loe, Kabupaten Bulukumba 10 Tahun
Terkahir (2009-2018)**



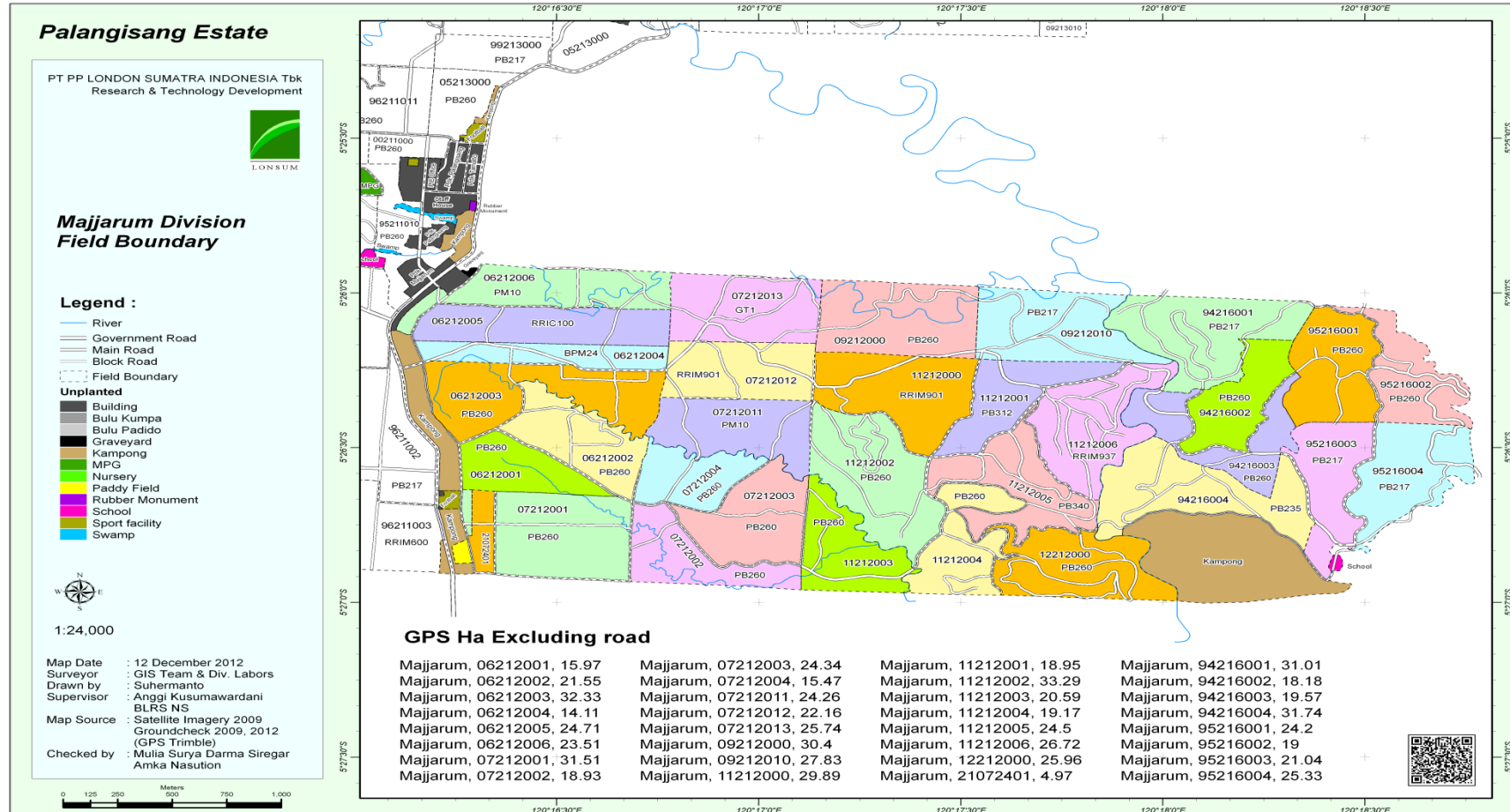
Sumber: Kantor Estate Palangisang Estate, 2019

Peta Divisi 01 (Palangisang Division)



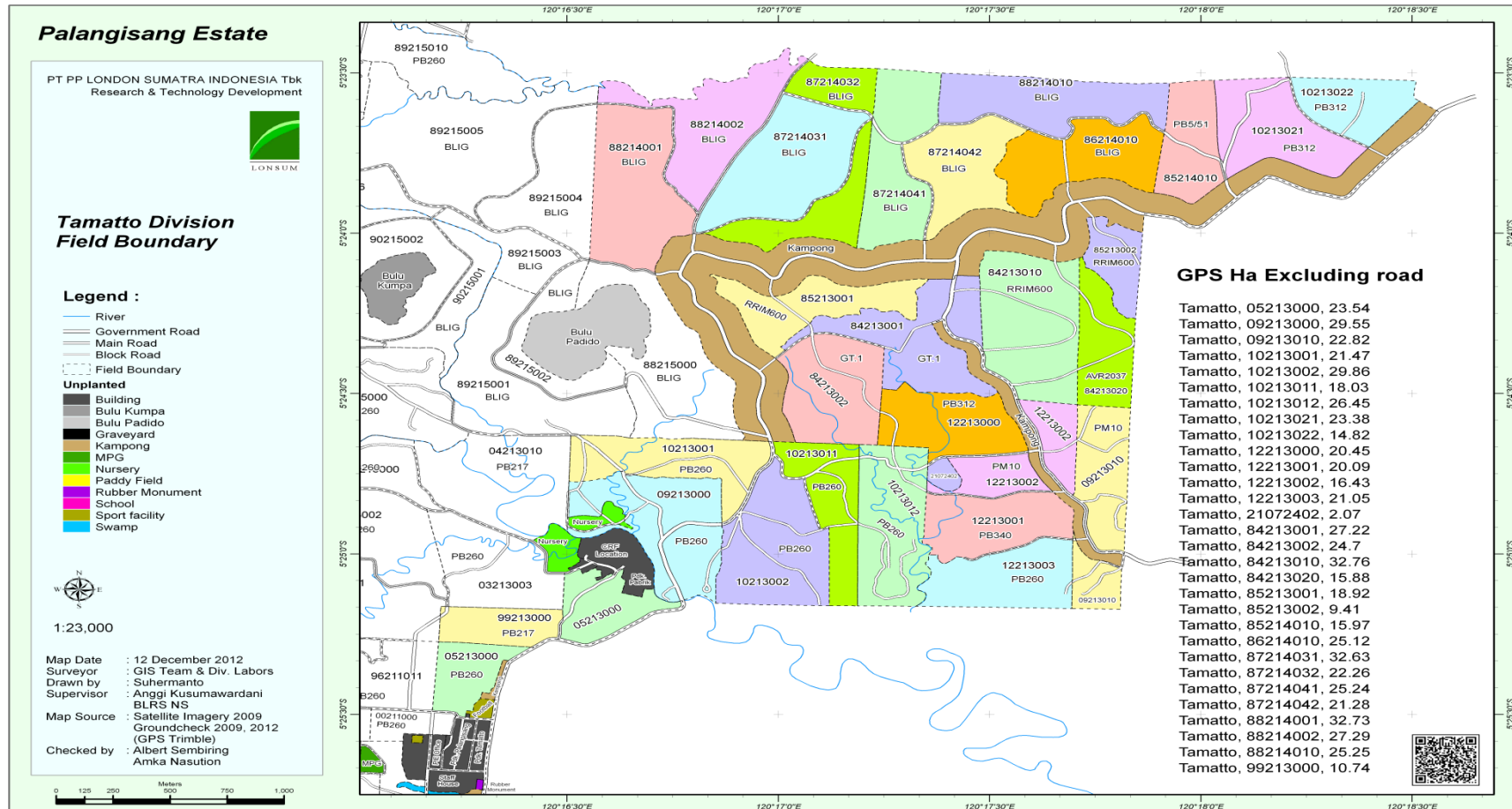
Gambar 22. Peta Divisi 01 (Palangisang Division)

Peta Divisi 02 (Majjarum Division)



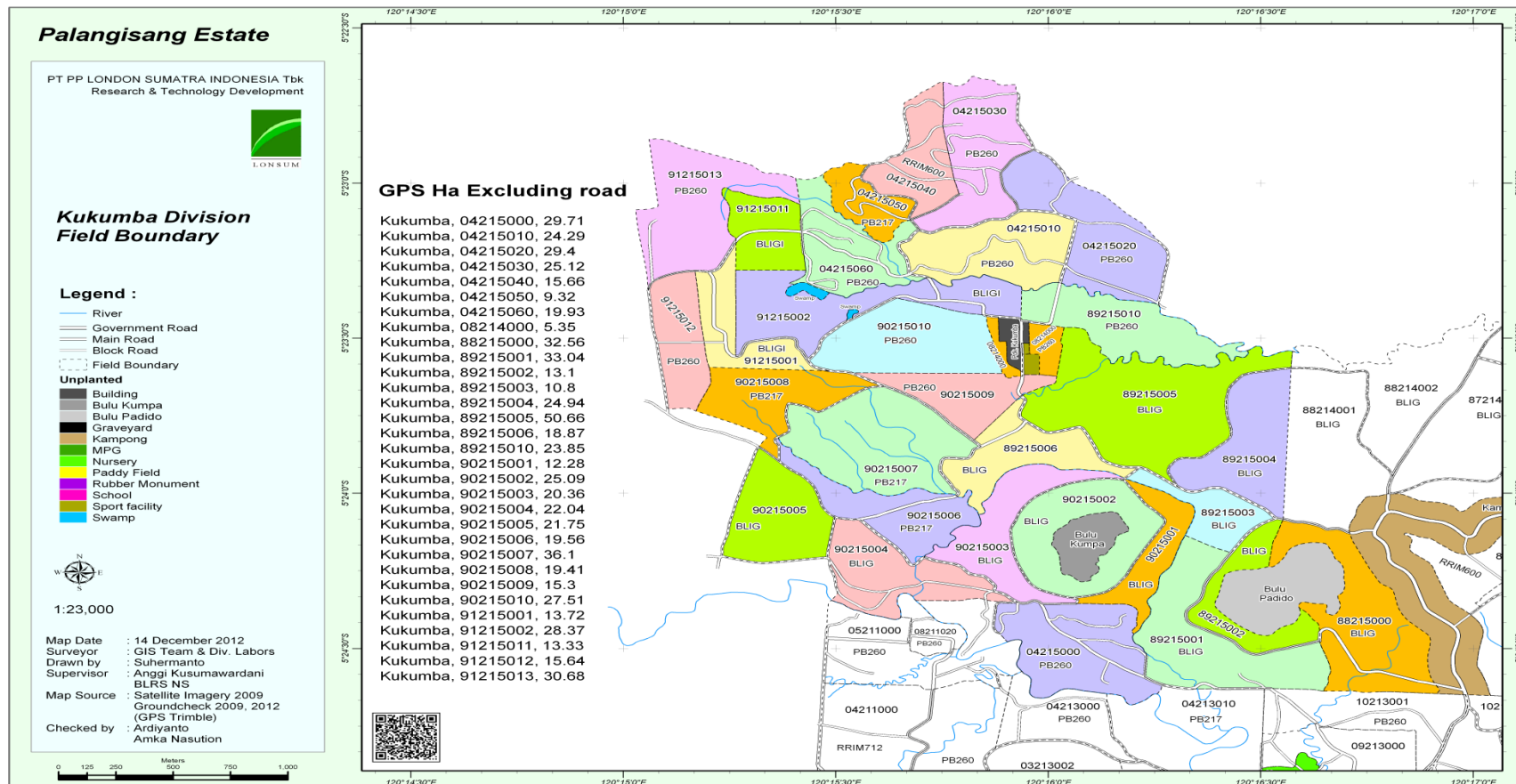
Gambar 23. Peta Divisi 02 (Majjarum Division)

Peta Divisi 03 (Tamatto Division)



Gambar 24. Peta Divisi 03 (Tamatto Division)

Peta Divisi 04 (Kukumba Division)



Gambar 25. Peta Divisi 04 (Kukumba Division)

