



**KAJIAN BIAYA PREMI PENGUTIPAN LATEKS DAN LUMP
PADA TOPOGRAFI DATAR DAN BERBUKIT DI KEBUN GUNUNG PARA
PT. PERKEBUNAN NUSANTARA III**

***COST STUDY LATEKS LUMP QUATATION INCENTIVE IN FLAT AND HILLY
TOPOGRAPHY AT GUNUNG PARA PLANTATION
PT. PERKEBUNAN NUSANTARA III***

Fadli Akbar Lubis (1), Marzuti Isra (2), Purjianto (3) & Bintang Eka Utama (4)

¹⁾Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Tidar

²⁾Program Studi Budidaya Perkebunan, Institut Teknologi Sawit Indonesia

³⁾Program Studi Teknologi Pengolahan Hasil Perkebunan, Institut Teknologi Sawit
Indonesia, Indonesia

⁴⁾Program Studi Budidaya Perkebunan, Institut Teknologi Sawit Indonesia

*Corresponding Email: fadliakbarlubis@untidar.ac.id

Abstrak

Produktivitas tanaman karet di perusahaan tidak hanya dipengaruhi oleh faktor teknis tetapi juga dipengaruhi oleh topografi lahan perkebunan yang datar dan berbukit. Perbedaan keadaan topografi ini berpengaruh terhadap jumlah basis tugas dalam proses pengutipan lateks dan lump. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui biaya yang dikeluarkan perusahaan untuk membayar biaya premi pengutipan lateks dan lump pada topografi datar dan berbukit. Penelitian ini dilaksanakan di Kebun Gunung Para, PT. Perkebunan Nusantara III, Kabupaten Serdang Bedagai, Provinsi Sumatera Utara. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode analisis deskriptif. Data yang diambil dalam penelitian ini yaitu data primer dan sekunder. Pengamatan secara langsung dilakukan untuk memperoleh informasi umum tentang Perkebunan Gunung Para, serta melakukan wawancara kepada Asisten Afdeling V. dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa di Kebun Gunung Para, PT. Perkebunan Nusantara III Tarif premi penyadap pada topografi datar sama dengan penyadap pada topografi berbukit, akan tetapi basis tugas penyadap pada topografi berbukit lebih rendah dari basis tugas normal karena faktor topografi yang memiliki risiko yang lebih tinggi dibandingkan pada areal topografi datar. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pada bulan Mei dan Juni tahun 2022 terjadi peningkatan biaya pembayaran premi sebesar 214% pada wilayah lahan topografi datar, dan pada wilayah lahan topografi berbukit mengalami kenaikan sebesar 80%. Hasil penelitian ini menekankan pentingnya perencanaan anggaran pembiayaan premi pengutipan lateks dan lump untuk meningkatkan kinerja perusahaan.

Kata kunci : Biaya, Lateks, Premi

Abstract

The productivity of rubber plants in the company is not only influenced by technical factors but is also influenced by the flat and hilly topography of the plantation land. This difference in topographic conditions affects the basic number of tasks in the latex and lump filling process. This research aims to determine the costs incurred by companies to pay premium costs for quoting latex and lumps on flat and hilly topography. This research was carried out at Gunung Para Plantation, PT. Perkebunan Nusantara III, Serdang Bedagai Regency, North Sumatra Province. The method used in this research is descriptive analysis method. The data taken in this research is primary and secondary data. Direct observations were carried out to obtain general information about the Gunung Para Plantation, as well as conducting interviews with Assistant Afdeling V. From the information resulting from this research it can be concluded that at the Gunung Para Plantation, PT. Perkebunan Nusantara III incentive rates for tappers on flat topography are the same as those for tappers on hilly topography, however the duty base for tappers on hilly topography is lower than the normal duty base because the topography has a higher risk than on flat topography areas. The research results show that in May and June 2022 there will be an increase in premium payment costs of 214% in flat topographic land areas, and in hilly topographic land areas there will be an increase of 80%. The results of this research emphasize the importance of budget planning for financing latex and lump incentives to improve company performance.

Keywords: Cost, Latex, Incentive

PENDAHULUAN

Karet merupakan salah satu komoditas andalan subsektor perkebunan yang sangat penting bagi Indonesia maupun dunia. Indonesia menjadi salah satu penghasil komoditas karet yang menunjang perekonomian negara. Walaupun pemenuhan kebutuhan karet dunia sebagian telah tergantikan oleh karet sintetis. Adanya karet sintetis tidak dapat sepenuhnya menggantikan peran karet alam (Arja & Supijatno, 2018). Kontribusi nilai ekspor karet alam Indonesia terhadap ekspor non migas sangat fluktuatif.

Produksi karet alam Indonesia sebagian besar diekspor ke mancanegara dan sisanya dipasarkan di dalam negeri. Ekspor karet alam Indonesia menjangkau lima benua yaitu Asia, Afrika, Australia, Amerika dan Eropa dengan pangsa utama di Asia. Pada tahun 2021, lima besar negara pengimpor karet alam Indonesia adalah United States, Japan, China, India dan Korea. Volume ekspor ke United States mencapai 547,71 ribu ton atau 23,46 persen dari total volume ekspor karet alam Indonesia dengan nilai US\$ 942,82 juta (Badan Pusat Statistik, 2021).

Adanya permintaan karet Indonesia dari mancanegara, maka harus diimbangi dengan hasil produksi yang tinggi. Produktivitas tanaman di perusahaan perkebunan karet selain dipengaruhi oleh faktor teknis budidaya juga dipengaruhi oleh faktor nonteknis seperti manajemen penyadapan (Fauzi et al, 2014). Faktor yang paling berpengaruh dalam mendorong produktivitas tersebut adalah premi. Sebagai insentif, premi merupakan imbalan yang dibayarkan kepada karyawan karena kinerjanya melebihi standar (Pustotol et al., 2014). Perbedaan keadaan topografi berpengaruh terhadap jumlah basis tugas dalam proses pengutipan lateks dan *lump* yang pada akhirnya berdampak pada perolehan premi penyadap karet/penderes. Selain berdasarkan keadaan topografi, penetapan basis tugas pengutipan lateks dan *lump* juga dipengaruhi oleh potensi normal rata-rata kemampuan seorang pekerja penyadap karet selama 7 jam dan potensi produksi tanaman karet per tahun tanam.

Keberhasilan suatu proses kerja dalam rangka peningkatan produktivitas karet tergantung pada kinerja dan kompetensi yang dimiliki oleh karyawan penyadap/penderes. Kegiatan penyadapan karet yang berpengaruh terhadap produktivitas antara lain penerapan sistem sadap, teknis penyadapan dan ketersediaan

tenaga penyadap. Sampai saat ini proses pemanenan karet masih dilakukan secara manual oleh tenaga penyadap dan harus dilakukan oleh tenaga penyadap terampil agar kualitas sadap terjaga (Rouf et al., 2023).

Ditinjau dari aspek upah dan ketersediaan tenaga kerja menunjukkan bahwa, biaya tenaga kerja semakin meningkat terkait dengan kebijakan upah (Setiono et al., 2016). Tingginya biaya produksi khususnya biaya penyadapan dalam bisnis perkebunan karet berdampak pada margin keuntungan yang diperoleh. Pada sisi lainnya pembayaran premi juga memiliki peranan penting dalam menentukan biaya penyadapan. Premi tersebut sangat penting untuk memotivasi peenyadap agar menghasilkan produktivitas yang tinggi (Sumarmadji et al., 2017).

Perbedaan tingkat kesulitan dan risiko pada penyadapan karet di areal topografi datar dan berbukit mengakibatkan perbedaan jumlah basis tugas bagi pekerja. Kondisi lahan pada area datar dan berbukit tidak hanya berbeda sisi kemiringan tetapi juga perolehan intensitas cahaya dan kelembaban. Umumnya pekerja penyadap karet pada lahan topografi datar memiliki basis tugas yang lebih besar dibandingkan pada lahan topografi berbukit. Berdasarkan

hal tersebut perolehan premi penyadap di area bertopografi datar dan bertopografi berbukit juga secara langsung akan memiliki perbedaan.

Hal inilah yang menjadi fokus utama penelitian untuk melakukan kajian biaya premi pengutipan lateks dan *lump* pada topografi datar dan berbukit di Kebun Gunung Para, PT. Perkebunan Nusantara III.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan di Kebun Gunung Para, PT. Perkebunan Nusantara III. Fokus wilayah dalam penelitian ini adalah Afdeling III dan Afdeling V, karena pada wilayah tersebut memiliki areal yang bertopografi datar dan berbukit. Perkebunan ini terletak di Kecamatan Dolok Merawan, Kabupaten Serdang Bedagai, Provinsi Sumatera Utara. Waktu penelitian dilakukan pada bulan Juni sampai dengan Agustus tahun 2022.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode analisis deskriptif. Menurut Sugiyono (2014), penelitian deskriptif yaitu penelitian yang dilakukan untuk mengetahui nilai variabel yang lain. Data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu data primer dan sekunder.

Pengamatan dilakukan untuk mendapatkan data terkait informasi kebun yang meliputi sejarah perusahaan, letak tempat penelitian, luas wilayah atau areal yang menjadi objek, nama penyadap/penderes, basis tugas serta tarif premi yang berlaku di perusahaan. Untuk mendapatkan informasi tersebut dilakukan wawancara secara langsung dengan Krani Lateks, Asisten Afdeling III dan V serta pekerja penyadap.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kebun Gunung Para memiliki areal tanaman karet seluas 2.949,83 Ha. Pada Afdeling III terdapat tanaman karet dengan tahun tanam 2012 Klon PB 260 yang memiliki areal bertopografi berbukit. Adapun untuk tenaga penyadap di Afdeling III dan Afdeling V Kebun Gunung Para merupakan tenaga sendiri atau karyawan tetap.

Premi diberikan kepada penyadap karena produksi lateks dan *lump* melebihi basis tugas yang telah ditetapkan oleh perusahaan. Tarif premi yang dibayarkan oleh perusahaan adalah produksi karet kering penyadap yang didapatkan dari hasil penimbangan pabrik dan analisis laboratorium kebun. Tarif premi ini sangat bervariasi, adapun tarif premi sesuai

kelasnya yang berlaku di Kebun Gunung Para tersaji dalam tabel berikut.

Tabel 1. Tarif Premi Per Kelas Hari Biasa

No	Kelas	Tarif premi/Kg Karet Kering
1	A	Rp. 2.750/Kg Karet Kering
2	B	Rp. 2.500/Kg Karet Kering
3	C	Rp. 1.750/Kg Karet Kering

Sumber : Kebun Gunung Para, PT. Perkebunan Nusantara III (2022)

Dari tabel di atas dapat dilihat terdapat 3 (tiga) kelas premi penyadap hari biasa yang memiliki jumlah tarif yang berbeda, kelas penyadap ditentukan oleh petugas tap inspeksi (*tapping inspection*) yang bertugas memeriksa hasil pelaksanaan penyadapan yang dilakukan oleh penyadap. Adapun yang dinilai oleh petugas tap inspeksi adalah menghitung jumlah luka kayu kecil dan luka kayu besar, pemakaian kulit kayu dalam rapat deresan bagian atas, bagian tengah, bagian bawah, miring deresan, pokok tidak disadap, kebersihan blong, kerja tambahan dan mangkok kotor.

Tarif ini berlaku untuk seluruh penyadap yang ada di Kebun Gunung Para, PT. Perkebunan Nusantara III yang memiliki areal topografi datar maupun areal topografi berbukit, perusahaan menghapuskan tarif premi pikul untuk areal topografi berbukit karena dinilai tidak efektif bagi perusahaan maka perusahaan membuat inovasi baru yaitu perbedaan basis tugas pada areal topografi datar dan berbukit.

Tabel 2. Basis Tugas Penyadap

No	Bulan	Topografi Datar
1	Mei	$((1.019 \text{ Kg}/150 \text{ HK} = 6,8 \text{ Kg}/\text{HK}) + (1.800 \text{ Kg}/100 \text{ HK} = 8,0 \text{ Kg}/\text{HK})/2) \times 70\% = 8,7 \text{ Kg}/\text{HK}$
2	Juni	$((1.855 \text{ Kg}/140 \text{ HK} = 13,3 \text{ Kg}/\text{HK}) + (3.500 \text{ Kg}/125 \text{ HK} = 8,0 \text{ Kg}/\text{HK})/2) \times 70\% = 14,4 \text{ Kg}/\text{HK}$

No	Bulan	Topografi Berbukit
1	Mei	$((2.144 \text{ Kg}/270 \text{ HK} = 7,94) + (2.200 \text{ Kg}/160 \text{ HK} = 3,75)/2) \times 70\% = 7,59) \times 90\% = 6,83 \text{ Kg}/\text{HK}$
2	Juni	$((3.299 \text{ Kg}/252 \text{ HK} = 13,09) + (5.900 \text{ Kg}/200 \text{ HK} = 9,50)/2) \times 70\% = 14,91) \times 90\% = 13,42 \text{ Kg}/\text{HK}$

Sumber : Kebun Gunung Para, PT. Perkebunan Nusantara III (2022)

Untuk produksi yang didapat pada hari minggu/libur tidak ada pengurangan basis tugas yang dibebankan oleh penyadap, melainkan produksi yang didapat dikalikan dengan tarif yang ditentukan sebagai berikut.

Tabel 3. Tarif Premi Minggu/Libur

Kelas Premi	Tarif Premi	Keterangan
P1	Rp. 4.000	<i>lump</i> < 30% dari Lateks.
P2	Rp. 2.500	<i>lump</i> < 30% dari Lateks.

Sumber : Kebun Gunung Para, PT. Perkebunan Nusantara III (2022)

Keterangan: P1 = Premi Prestasi tingkat 1
P2 = Premi Prestasi tingkat 2

Berdasarkan data yang diperoleh, produksi pada bulan Mei tahun 2022 adalah 759,7 kg karet kering dengan total basis tugas 588,5 kg karet kering, sehingga lebih basis tugasnya 171,2 kg dengan biaya premi yang akan dikeluarkan perusahaan sebesar Rp. 428.000 sedangkan produksi yang dihasilkan pada hari minggu/libur oada

bulan Mei 2022 yaitu 113,4 kg karet kering untuk kelas P1 dan 203,6 karet kering untuk kelas P2. Adapun biaya premi yang harus dikeluarkan oleh perusahaan sejumlah Rp. 453.600 untuk kelas P1 dan Rp. 509.000 untuk kelas P2.

Dari data yang dihimpun predikat kelas penyadap terdapat pada kelas A, B dan C. namun mayoritas tenaga penyadap mendapat predikat kelas B. kelas penyadap C pada prisnsipnya tidak dikehendaki oleh perusahaan karena dalam jangka panjang akan menurunkan potensi produksi tanaman (Fauzi el al., 2014).

Tabel 4. Total Premi Penyadap pada Topografi Daftar Bulan Mei Tahun 2022

JUMLAH PREMI			
Nama	Sadap Biasa (Rp)	Sadap M/L (Rp)	Total
Surianto Ev	98.250	223.100	321.350
Faisal Reni	49.000	181.000	230.000
Yogi Handoko	136.000	194.850	330.850
Dodi Sanjaya	62.750	152.300	215.050
Eko Veri Sormin	82.000	211.350	293.350
TOTAL	428.000	962.600	1.390.600

Sumber : Kebun Gunung Para, PT. Perkebunan Nusantara III (2022)

Keterangan : M/L = Hari Minggu / Libur

Hasil perolehan ppremi tersebut dilihat dari kriteria kelas penyadap. Kualitas sadapan dilihar berdasarkan pengamatan

terhadap pemakaian kulit, luka sadapan, kedalaman sadap, dan kemiringan alur sadap. Jika mutu sadap rendah seperti banyak luka kayu berlangsung dalam kurun waktu lama, maka akan mengakibatkan kulit jelek (Rouf et al., 2023).

Pengalaman para penyadap juga menjadi faktor kualitas hasil sadapan. Dari hasil penelitian Herlina et al., (2022) menyatakan bahwa pengalaman bekerja dapat mempengaruhi kinerja tenaga penyadap, sebab semakin lama seseorang dalam melakukan satu bidang pekerjaan, maka keterampilan dan keahlian yang dimiliki akan semakin baik sehingga sangat kecil kemungkinan untuk melakukan kesalahan. Penentuan kelas penyadap tidak hanya sekali dilakukan melainkan setiap bulan, sehingga kelas penyadap dapat berubah sesuai dengan hasil penelitian yang ada.

Dalam hal ini tap inspeksi bertugas untuk melakukan monitoring di lapangan. Menurut Fauzi et al., (2014) pada dasarnya tap kontrol bertugas dalam melakukan monitoring dan verifikasi penyadapan. Kegiatan monitoring dan verifikasi penyadapan dilakukan dengan mengacu pada norma yang tertuang dalam standar Operasional Prosedur (SOP) penyadapan.

Tabel 5. Total Premi Penyadap pada Topografi Datar Bulan Juni Tahun 2022

JUMLAH PREMI			
Nama	Sadap Biasa (Rp)	Sadap M/L (Rp)	Total
Surianto Ev	598.950	341.950	970.900
Faisal Reni	369.000	366.350	764.350
Yogi Handoko	563.750	345.800	940.550
Dodi Sanjaya	346.750	340.000	715.750
Eko Veri Sormin	562.750	392.500	986.250
TOTAL	2.441.200	1.786.600	4.377.800

Sumber : Kebun Gunung Para, PT. Perkebunan Nusantara III (2022)

Dari tabel 5 di atas dapat dilihat bahwa total premi yang diperoleh para penyadap bervariasi. Hal ini disebabkan adanya perbedaan predikat kelas sadapa yang diperoleh. Salah satu faktor yang sering terjadi di lapangan adalah pemakaian kulit yang boros. Sesuai dengan (Wiguna & Supijatno, 2015) yang menyatakan bahwa kulit merupakan modal utama dalam kegiatan budidaya tanaman karet, bahkan beberapa perkebunan karet besar di Indonesia menyebutkan bahwa kulit karet sebagai aset perusahaan yang harus dikelola secara bijaksana. Pemakaian kulit yang boros dapat memperpendek umur ekonomis tanaman karet.

Setiap perkebunan karet memiliki aturan pemakaian kulit yang tidak selalu

sama. Penyadapan yang dilakukan sembarangan akan menghambat peremajaan kulit sadap (Obouayeba et al., 2009). Berdasarkan informasi yang dihimpun, Kebun Gunung Para menerapkan manajemen penyadapan yang baik untuk menjaga kontinuitas produksi karet dan meningkatkan produksi karet pada periode puncaknya. Hal ini dilakukan karena tanaman karet merupakan tanaman perkebunan yang umur ekonomisnya cukup panjang mencapai 20 tahun, sehingga pemeliharannya menjadi sangat penting untuk keberlangsungan bisnis perusahaan.

Tabel 6. Total Premi Penyadap pada Topografi Berbukit Bulan Mei Tahun 2022

JUMLAH PREMI			
Nama	Sadap Biasa (Rp)	Sadap M/L (Rp)	Total
Waristo	265.870	282.500	548.370
Supandri	140.003	155.850	295.853
Jimin	290.225	336.700	626.925
Edi Kurniawan	583.150	416.300	999.450
Ponidin	131.450	239.800	137.375
Dani Shaputra	6.525	130.850	137.375
Rudi Hartono	199.525	261.500	461.025
Zulkarnain	78.350	189.800	268.150
M. Rifai	17.238	144.500	161.738
TOTAL	1.712.336	2.157.800	3.870.136

Sumber : Kebun Gunung Para, PT. Perkebunan Nusantara III (2022)

Dari informasi tabel tersebut dapat dilihat bahwa pada topografi berbukit jumlah

premi yang diterima para penyadap juga bervariasi. Terdapat pekerja yang mendapatkan premi dengan jumlah yang tinggi yaitu Rp. 999.450 dan sangat rendah yaitu Rp. 137.375. Hal ini terjadi karena kondisi lapangan dan keterampilan yang berbeda-beda dari penyadap.

Pemberian premi sebagai insentif merupakan salah satu upaya yang dilakukan perusahaan untuk mendorong peningkatan produksi. Sejalan dengan penelitian (Damanik et al., 2023) variabel insentif berpengaruh positif dan signifikan terhadap produktivitas tenaga kerja penyadap karet. Kebijakan yang diberlakukan bagi tenaga kerja penyadap yaitu dengan memberikan perbedaan jumlah basis tugas kepada tenaga kerja sadap di daerah dengan topografi datar dan topografi berbukit. Penerapan ini untuk memotivasi para pekerja agar mencapai target atau melebihi target sadapan sehingga dapat mendukung tujuan perusahaan untuk meningkatkan produksi. Kebun Gunung Para, fokus pada penerapan manajemen sadap yang sesuai dengan standar. Hal ini karena aspek penyadapan merupakan faktor yang sangat penting dalam aktivitas budidaya tanaman karet dan memiliki kontribusi yang tinggi terhadap biaya produksi. Menurut (Pane et al., 2017), aspek penyadapan dapat menyerap biaya sebesar 45 – 50% dari biaya produksi dan menentukan umur ekonomi tanaman karet.

Tabel 7. Total Premi Penyadap pada Topografi Berbukit Bulan Juni Tahun 2022

JUMLAH PREMI			
Nama	Sadap Biasa (Rp)	Sadap M/L (Rp)	Total
Waristo	658.725	307.400	967.125
Supandri	389.225	308.250	698.475
Jimin	684.118	367.00	1.052.118
Edi Kurniawan	1.192.235	427.000	1.620.350
Ponidin	384.525	378.300	763.825
Dani Shaputra	53.200	170.900	225.100
Rudi Hartono	533.143	377.900	912.043
Zulkarnain	270.800	222.350	494.150
M. Rifai	63.788	178.450	243.238
TOTAL	4.299.759	2.737.550	6.976.424

Sumber : Kebun Gunung Para, PT. Perkebunan Nusantara III (2022)

Berdasarkan tabel di atas, dapat diketahui seluruh total premi yang diperoleh dari hasil penyadapan karet pada hari sadap biasa dan juga hari sadap minggu/libur memiliki variasi. Pada bulan Juni, untuk premi yang dikeluarkan pada lahan bertopografi berbukit mencapai Rp. 6.976.424, dengan perolehan premi tertinggi yang diterima penyadap sejumlah Rp. 1.620.350 dan terendah Rp. 225.100. Menurut (Sumarmadji et al., 2017) perusahaan perkebunan karet saat ini masih mengalami tekanan berat yang berkepanjangan, terutama akibat harga rendah.

Selain melalui aspek pasca panen, aspek prapanen juga harus memberi solusi. Diperlukan adanya suatu pemecahan masalah melalui dua arah sekaligus (optimalisasi produksi dan penekanan biaya sadap). Banyak cara yang sudah dilakukan untuk menekan biaya panen, salah satunya seperti dengan sistem sadap intensitas rendah melalui kombinasi hari sadap dan stimulan. Dalam hal ini pengeluaran biaya panen yang diperhitungkan terbatas pada upah penyadap termasuk premi.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian di Kebun Gunung Para, PT. Perkebunan Nusantara III diuraikan kesimpulan sebagai berikut :

1. Tarif premi penyadap pada topografi datar sama dengan penyadap topografi berbukit akan tetapi basis tugas penyadap pada topografi berbukit terdapat pengurangan dari basis tugas normal atau topografi yang memiliki risiko yang lebih tinggi dibandingkan pada areal topografi datar.
2. Rata-rata biaya premi pengutipan lateks dan *lump* pada topografi datar di bulan Mei dan Juni tahun 2022 sejumlah Rp. 2.884.200, terjadi peningkatan 214% dan pada topografi berbukit sejumlah Rp. 5.423.280 terjadi peningkatan biaya premi sebesar 80%.

DAFTAR PUSTAKA

- Arja, A. R., & Supijatno. (2018). Penyadapan Tanaman Karet (*Hevea brasiliensis* Mull-Arg.) di Perkebunan Karet Gurach Batu Estate, Asahan, Sumatera Utara. *Buletin Agrohorti*, 6(1).
- Badan Pusat Statistik. (2021). *Statistik Karet Indonesia 2021*. Badan Pusat Statistik.
- Damanik, E. P., Susrusa, K. B., & Arisena, G. M. K. (2023). Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Produktivitas Tenaga Kerja Penyadap Karet PT Melania Indonesia Mas Estate (Studi Kasus di PT Melania Indonesia Mas Estate Desa Mainan, Kecamatan Sembawa, Kabupaten Banyuasin, Provinsi Sumatera Selatan. *Jurnal Agribisnis Dan Agrowisata (Journal of Agribusiness and Agritourism)*, 12(1), 103.
- Fauzi, I. R., Syarifa, L. F., Herlinawati, E., & Siagian, N. (2014). Keragaan Sistem Premi Penyadap Di Beberapa Perusahaan Perkebunan Karet. *Jurnal Penelitian Karet*, 32(1), 157–180.
- Herlinda, F., Tahir, M., Delvitasari, F., & Riniarti, D. (2022). Evaluasi Kinerja Tenaga Penyadap Karet (*Hevea brasiliensis* Muell. Arg.) Berdasarkan Kualitas Sadap. *Jurnal Agro Industri Perkebunan*, 10(1), 53–64.

- Obouayeba, S., Coulibaly, L. F., Gohet, E., Yao, T. N., & Ake, S. (2009). Effect of Tapping Systems and Height of Tapping Opening on Clone PB 235 Agronomic Parameters and it's Susceptibility To Tapping Panel Dryness in South-East of Côte d' Ivoire. *Journal of Applied Biosciences*, 24, 1535–1542.
- Pane, E., Siregar, T. H., & Rahman, A. (2017). Model Penanggulangan Kelangkaan Penyadap di Perkebunan Karet. *Jurnal Agrica*, 10(1), 1.
- Pustotok, A., Hastuti, D., & Prabowo, R. (2014). Analisis Pendapatan Karyawan Penyadap Tetap Tanaman Karet (Havea brasiliensis Muell Erg). *Mediagro*, 10(1), 50–59.
- Rouf, A., Tistama, R., Nugrahani, M. O., Wibowo, S. A., Aji, Y. B. S., & Widyasari, T. (2023). Manajemen Penyadapan Tanaman Karet Untuk Mengatasi Kelangkaan Tenaga Penyadap. *Warta Perkaretan*, 42(1), 11–24.
- Setiono, Aji, Y. B. S., Nugrahani, M. O., Rouf, A., & Rimpun, A. (2016). Uji pendahuluan penyadapan dengan “sirkel ” cutting system menggunakan stimulan gas. *Warta Perkaretan*, 35(2).
- Sugiyono. (2014). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Alfabeta.
- Sumarmadji, S., Rouf, A., Aji, Y. B. S., & Widyasari, T. (2017). Optimalisasi Produksi Dan Penekanan Biaya Penyadapan Dengan Sistem Sadap Intensitas Rendah. *Warta Perkaretan*, 36(1), 55–74.
- Wiguna, H., & Supijatno. (2015). Manajemen Penyadapan Karet (Hevea brasiliensis Muell Arg.) Perkebunan Karet di Simalungun, Sumatera Utara. *Buletin Agrohorti*, 3(2)

