

Dampak Penerapan Sistem Manajemen Panen Terhadap Kualitas Produksi Karet di Afdeling B/1 Naga Raja PT. Bridgestone Sumatra Rubber Estate Dolok Merangir

Reza Radhika Tama

¹Fakultas Pertanian, ²Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara

rezaradhikatama@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini dilakukan dengan tujuan 1). Untuk menganalisis penerapan atau pelaksanaan sistem manajemen panen yang dilakukan di Afdeling B/1 Naga Raja PT. Bridgestone Sumatra Rubber Estate Kebun Dolok Merangir. 2) Untuk menganalisis dampak penerapan sistem manajemen panen terhadap kualitas produksi karet Di Afdeling B/1 Naga Raja PT. Bridgestone Sumatra Rubber Estate Dolok Merangir. Penelitian ini dilakukan di Afdeling B/1 Naga Raja PT. Bridgestone Sumatra Rubber Estate Kebun Dolok Merangir. Metode pengambilan lokasi tersebut adalah dengan cara sengaja (purposive). Sampel dalam penelitian ini berjumlah sebanyak 30 orang. Dimana jumlah karyawan pimpinan sebanyak 6 orang yaitu Asisten Afdelling, Mandor Besar, Kerani Afdelling, Instruktur Afdelling, Kerani Timbang, Mandor Deres. Untuk rumusan masalah pertama dan masalah kedua dianalisis dengan metode kualitatif adalah bentuk analisa yang berdasarkan dari data yang dinyatakan dalam bentuk uraian Kesimpulan diperoleh hasil sebagai berikut: 1). Dampak Penerapan Sistem Manajemen Panen Terhadap Kualitas Produksi Karet yang dilakukan di Afdeling B/1 Naga Raja PT. Bridgestone Sumatra Rubber Estate Dolok Merangir dilakukan dengan sistem panel sadap BO, HO dan VH dengan sistem rotasi panen ABC. Penyadapan dimulai pada pukul 06.30 sampai selesai. 2) Dampak dari penerapan sistem manajemen panen yang diterapkan oleh pihak perusahaan terhadap peningkatan kualitas produksi karet dengan skor penilaian sebesar 79,88% yang berada pada kriteria baik, sehingga dapat disimpulkan bahwa penerapan sistem manajemen panen yang dilakukan oleh pihak perusahaan berdampak positif terhadap peningkatan kualitas produksi karet di afdeling B/1 Naga Raja PT. Bridgestone Sumatra Rubber Estate Dolok Merangir.

Kata Kunci: Sistem Manajemen Panen, Kualitas Produksi Karet

1. PENDAHULUAN

Manajemen agribisnis khususnya perkebunan, sudah ada di Indonesia sejak berpuluh tahun yang lalu ketika perkebunan-perkebunan besar dibuka oleh bangsa Belanda. Manajemen tentunya disesuaikan dengan kebutuhan serta kondisi waktu itu dan perubahan yang timbul. Apa yang diterapkan sekarang adalah modifikasi dari konsep terdahulu ditambah dengan teori-teori baru yang sebelumnya tidak ada dan perangkat teknologi yang lebih canggih seperti komputerisasi dan komunikasi.

Manajemen bermanfaat bukan hanya untuk perusahaan atau organisasi, melainkan juga untuk semua kegiatan untuk mencapai tujuan tertentu agar berhasil dengan baik. Perilaku manajemen tidak hanya mengatur yang telah ada, tetapi juga mampu memecahkan persoalan dan mencari jalan keluarnya. Dalam tugas sehari-harinya, manajemen akan menghadapi sumber daya alam yang sewaktu-waktu dapat berubah dan harus mampu menyesuakannya. Diperlukan pula perhatian khusus karena bekerja pada areal yang luas. Manajemen perkebunan harus mampu menghimpun kelompok yang terdiri atas puluhan sampai ribuan pekerja dalam berbagai tingkat keahlian.

Saat ini, kelemahan dalam manajemen kebun di Indonesia cukup banyak untuk diperhatikan. Kelemahan tersebut ada pada pengelolaan sumber daya alam, SDM maupun sumber dana. Sumber daya alam memang sangat mendukung pertumbuhan karet. Namun kekurangannya perlu diimbangi agar tercapai produksi yang optimal.

Baru sebagian kecil kebun yang benar-benar dapat menggali potensi tersebut. Kekurangan timbul karena kultur teknis yang dipakai menyimpang dari yang dianjurkan. Misalnya karena ingin menghemat biaya, pupuk yang dianjurkan ditukar dengan yang murah tetapi mutunya kurang baik atau dosis yang dianjurkan dikurangi. Diberikan hanya satu kali setahun bahkan ada yang tidak memupuk. Pemberantasan hama kurang mendapat perhatian, penyisipan terlambat dilakukan dan teras, tapak kuda, benteng dan sistem pencegah erosi lainnya kurang memadai, demikian juga dengan drainase. Hal ini akan berpengaruh langsung terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman. Disamping itu, sebagian disebabkan karena kurang akurasi pengamatan sewaktu membuat studi kelayakan. Lahan dikatakan datar ternyata terjal atau berawa sehingga pembuatan jalan sulit dilakukan.

Salah satu tanaman subsektor perkebunan adalah karet. Indonesia merupakan salah satu negara produsen karet alam terbesar di dunia selain Malaysia dan Thailand. Luas lahan perkebunan karet alam Indonesia, terluas dibandingkan Thailand dan Malaysia. Berdasarkan data Kementerian Pertanian, luas lahan perkebunan karet nasional mencapai 3,67 juta ha. Luas tersebut meningkat 72% dibanding posisi 1970 yang baru mencapai 1,81 juta ha. Hingga akhir 2019. Dari data Kementan (2017) Produksi dalam negeri baru mencapai satu ton, kalah dengan Malaysia sudah memproduksi 1,3 ton per hektare, Thailand 1,9 ton per hektare.

Salah satu perusahaan yang bergerak dalam bidang perkebunan karet di Provinsi Sumatera Utara adalah PT. Bridgestone Sumatra Rubber Estate. PT. Bridgestone Sumatra Rubber Estate merupakan salah satu perusahaan milik swasta yang resmi berdiri pada tahun 1917 dengan lokasi perkebunan yang tersebar di Sumatera Utara dan Aceh. PT. Bridgestone Sumatra Rubber Estate (BSRE) adalah suatu perusahaan perkebunan yang terlibat langsung dalam pe-

nanaman, pemeliharaan dan eksploitasi pohon karet (rambung) dan pengolahan karet untuk menghasilkan karet remah (crumb rubber).

Dalam proses peningkatan hasil dan kualitas dari produksi karetnya PT. Bridgestone Sumatra Rubber Estate menerapkan beberapa sistem manajemen salah satunya adalah manajemen sub division. Penerapan sistem manajemen sub division diharapkan mampu mewujudkan visi dan misi perusahaan. Sub division merupakan unit terkecil dari bagian wilayah perkebunan yang dipimpin oleh asisten afdeling.

Manajemen dalam sebuah afdeling bisa berjalan dengan bagus. jika kepala afdeling, asisten afdeling atau kepala divisi mampu melaksanakan tugas dan wewenangnya sebagai seorang manager.

PT. Bridgestone Sumatra Rubber Estate Dolok Merangir merupakan salah satu cabang PT. Bridgestone Sumatra Rubber Estate yang berlokasi di Kabupaten Simalungun. Dalam upaya mengorganisasikan perusahaannya PT. Bridgestone Sumatra Rubber Estate Dolok Merangir dibagi menjadi 17 afdeling. Dari ke 17 afdeling tersebut Afdeling B/1 Naga Raja merupakan afdeling dengan hasil produksi tertinggi dengan produktivitas 5,42 Ton/Ha.

Dalam upaya peningkatan kualitas hasil produksi karet di Afdeling B/1 Naga Raja menerapkan beberapa sistem manajemen panen. System manajemen panen yang dilakukan di Afdeling B/1 Naga Raja meliputi waktu sadap, kemiringan sadap, rotasi panen. Dari ketiga sistem manajemen panen yang diterapkan di Afdeling B/1 Naga Raja diharapkan mampu lebih meningkatkan kualitas dan kuantitas produksi karet Afdeling B/1 Naga Raja. Penerapan sistem manajemen panen sudah di terapkan di seluruh Afdeling di PT. Bridgestone Simalungun. Namun dalam proses pelaksanaannya Afdeling B/1 Naga Raja lebih efektif dibanding afdeling yang lain.

2. METODE

Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan adalah studi kasus. Dalam studi kasus, penelitian yang akan diteliti lebih terarah atau pada sifat tertentu dan tidak berlaku umum. metode ini dibatasi oleh kasus, lokasi, tempat, serta waktu tertentu dan tidak bisa disimpulkan pada daerah tertentu atau kasus lain.

Metode Penentuan Daerah Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Afdeling B/1 Naga Raja PT. Bridgestone Sumatra Rubber Estate Kebun Dolok Merangir. Metode pengambilan lokasi tersebut adalah dengan cara sengaja (*purposive*) dengan alasan karena lokasi penelitian sesuai dengan tujuan dan maksud penelitian.

Metode Penarikan Sampel

Sampel adalah sebagian atau wakil dari populasi yang akan diteliti. Sampel dalam penelitian ini adalah seluruh karyawan yang terlibat dalam penerapan sistem manajemen panen di Afdeling B/1 Naga Raja PT. Bridgestone Sumatra Rubber Estate Kebun Dolok Merangir. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini dikelompokkan menjadi 2 yaitu sampel karyawan pimpinan dan sampel karyawan penderes. Jumlah karyawan pimpinan yang ada di Afdeling B/1 Naga Raja PT. Bridgestone Sumatra Rubber Estate Dolok Merangir adalah sebanyak 6 orang. Metode penentuan sampel karyawan pimpinan dilakukan dengan cara *sensus sampling*. Yaitu metode penentuan sampel dengan cara menjadikan keseluruhan populasi sebagai sampel penelitian maka jumlah sampel penelitian untuk karyawan pimpinan adalah sebanyak 6 orang yaitu Asisten Afdelling, Mandor Besar, Karani Afdelling, Instruktur Dan Mandor Deres, Karani Timbang.

Jumlah Karyawan penderes di Afdeling B/1 Naga Raja PT. Bridgestone Sumatra Rubber Estate Dolok Merangir adalah sebanyak 164 karyawan. Metode penentuan jumlah sampel karyawan penderes dalam penelitian ini adalah dengan metode penentuan sampel menurut Arikunto (2010), jika subjeknya kurang dari 100 orang sebaiknya diambil semua, jika subjeknya besar atau lebih dari 100 orang dapat diambil 10-15 % atau 20-25%. Populasi di daerah penelitian berjumlah 164 orang, jumlah sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah 15% dari keseluruhan populasi karyawan penderes. Jadi total sampel karyawan penderes dalam penelitian ini adalah sebanyak 24 orang, metode penentuan sampel dilakukan dengan cara *Random Sampling* karena populasinya homogen

Sampel dalam penelitian ini berjumlah sebanyak 30 orang Dimana jumlah karyawan pimpinan sebanyak 6 orang yaitu Asisten Afdelling, Mandor Besar, Karani Afdelling, kerani timbang, Instruktur Dan Mandor Deres, sedangkan untuk karyawan pelaksana berjumlah sebanyak 24 orang yaitu karyawan penderes

Metode Pengumpulan Data

Data yang dikumpulkan pada penelitian ini terdiri dari data primer dan data skunder. Data primer merupakan hasil wawancara langsung kepada responden dengan menggunakan daftar pertanyaan yang telah dipersiapkan. Data sekunder merupakan data pelengkap yang diperoleh dari instansi atau lembaga terkait yang berhubungan dengan penelitian.

Metode Analisis Data

Untuk rumusan masalah pertama dan masalah kedua dianalisis dengan metode kualitatif adalah bentuk analisa yang berdasarkan dari data yang dinyatakan dalam bentuk uraian. Data kualitatif ini merupakan data yang hanya dapat diukur secara langsung Proses analisis kualitatif ini dilakukan dalam tahapan sebagai berikut:

a) Pengeditan (*Editing*)

Pengeditan (*Editing*) adalah memilih atau mengambil data yang perlu dan membuang data yang dianggap tidak perlu, untuk memudahkan perhitungan dalam pengujian hipotesa.

b) Pemberian Kode (*Coding*)

Proses pemberian kode tertentu terhadap macam dari kuesioner untuk kelompok kedalam kategori yang sama.

c) Pemberian Skor (*Scoring*)

Mengubah data yang bersifat kualitatif kedalam bentuk kuantitatif. Dalam penelitian ini urutan pemberian skor menggunakan skala Likert. Tingkatan skala Likert yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

Baik= Diberi bobot / skor 4

Cukup Baik = Diberi bobot / skor 3

Tidak Baik = Diberi bobot / skor 2

Sangat Tidak Baik = Diberi bobot / skor 1

Untuk mengukur pendapat dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial dalam penelitian mendapatkan hasil interpretasi, terlebih dahulu harus di ketahui nilai skor tertinggi (maksimal), indeks skor dan interval skor.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan Sistem Manajemen Panen

Panen adalah serangkaian kegiatan mulai dari penderesan batang karet sesuai kriteria, mengumpulkan dan mengutip karet serta menyusun hasil panen. Tujuan panen adalah untuk memanen seluruh batang karet dengan mutu yang baik secara konsisten sehingga potensi produksi maksimal dapat dicapai.

Upaya pekerjaan panen semaksimal mungkin dilaksanakan oleh karyawan sendiri. Tetapi apabila jumlah karyawan sendiri tidak mencukupi, maka kebun dapat menggunakan tenaga pemborong. Untuk pemanen yang berasal dari karyawan sendiri diberikan basis borong sesuai dengan ketentuan yang ada. Sedangkan bagi pemanen yang berasal dari tenaga pemborong tidak ada basis borong dan harga per-Kg dipanen disesuaikan ketentuan yang berlaku. Manajemen bidang sadap yang diterapkan di perkebunan karet ini bersifat spesifik klon, artinya setiap klon tanaman karet yang disadap memiliki pola perpindahan bidang sadap masing-masing. Tata nama bidang sadap yang digunakan antara lain adalah panel BO (deres tarik), HO (deres cekung), dan VH (deres cekung sampan). Panel BO dan HO digunakan dalam kegiatan eksploitasi pada umur produktif, sedangkan panel VH digunakan untuk tanaman karet dua tahun menjelang di-replanting. Panel BO disadap dengan teknik sadap tarik atau downward tapping system (DTS), sedangkan panel HO disadap dengan teknik sadap sorong atau *upward tapping system* (UTS). Panel BO mulai disadap pada ketinggian 110 cm hingga batas 10 cm dari permukaan tanah, sedangkan panel HO mulai disadap pada ketinggian 110 cm hingga ketinggian 300 cm dari permukaan tanah. Pola perpindahan panel sadapan di PT kebun Manajemen kebun bertugas untuk memanen seluruh batang karet yang sudah siap sadap yang ada mengirimnya ke pabrik pada saat kualitas buah optimum untuk mendapatkan kualitas karet yang maksimum.

Panel BO dibagi menjadi dua sisi bidang sadap, yaitu panel BOI di sisi barat dan panel BOII di sisi timur. Alasan ditetapkannya panel BOI di sebelah barat adalah karena panel BOI merupakan panel sadapan tanaman karet muda (TM I–III) yang belum memiliki tajuk cukup rimbun sebagai penghalang cahaya matahari. Apabila panel ini menghadap ke timur maka aliran karet akan cepat menggumpal atau terkoagulasi karena terkena paparan panas sinar matahari langsung. Pola perpindahan panel sadap klon seri PB, DMI, dan RRIC berbeda dengan klon seri RRIM. Perbedaannya terletak pada pola perpindahan panel BOI yang berlanjut ke panel BOII, kemudian baru memasuki panel HOI, HOII, HOIII, dan berakhir pada panel HOIV. Alasan dibedakannya pola perpindahan panel ini adalah karena pada klon seri RRIM jika perpindahan panelnya dari BOI menuju HOI, produksi karetnya menjadi lebih sedikit dibandingkan dengan perpindahan panel dari BOI menuju BOII.

Pelaksanaan manajemen sadap setiap perkebunan karet berbeda sesuai dengan SOP yang telah ditentukan oleh pihak perusahaan contohnya saja untuk pelaksanaan manajemen sadap di PT. Lonsum berbeda dengan PT. Bridgestone Sumatra Rubber Estate. Di PT. Lonsum Cara menentukan kesiapan atau kematangan sadap adalah dengan mengukur lilit batang. Pengukuran lilit batang dilakukan pada saat umur tanaman 5 tahun. Pada tanaman asal biji (seedling), tanaman dinyatakan telah matang sadap jika lilit batang telah mencapai 50 cm pada ketinggian 50 cm dari permukaan tanah, sedangkan pada tanaman hasil okulasi (bud graft) jika lilit batang telah mencapai 45 cm yang diukur pada ketinggian 150 cm dari permukaan tanah. Selain itu, pada saat melakukan

pengukuran lilit batang, dilakukan penotolan pada batang tanaman untuk mengetahui berapa jumlah tanaman yang siap dibuka atau mengetahui kapan tanaman akan dibuka. Sistem pemberian tandatotal disesuaikan dengan ukuran lilit batangnya. Apabila populasi dari suatu hancasudah 60% total tiga, maka pelaksanaan penyadapan dapat dilakukan. Penyadapan dimulai pada panel A pada ketinggian 50 cm dari permukaan tanah. Penyadapan pohon susulan (penambahan pohon yang disadap) juga dibuka pada ketinggian 50 cm. Setelah sadapan pada panel A habis, panel B dibuka pada ketinggian 100 cm. Panel ketiga (panel A1) dan panel berikutnya dibuka pada ketinggian 150 cm. Arah sadap dari kiri atas ke kanan bawah membentuk irisan sadap $\frac{1}{2}$ S untuk sistem sadap bawah dan $\frac{1}{4}$ S untuk sistem sadap atas. Pembuatan sudut yang miring ini dibantu dengan mal sadap. Arah bidang sadap jangan sampai terbalik karena sangat erat hubungannya dengan produksi karet.

Produksi

Produksi merupakan suatu kegiatan yang dikerjakan untuk menambah nilai guna suatu benda atau menciptakan benda baru sehingga lebih bermanfaat dalam memenuhi kebutuhan. Kegiatan menambah daya guna suatu benda tanpa mengubah bentuknya dinamakan produksi jasa. Sedangkan kegiatan menambah daya guna suatu benda dengan mengubah sifat dan bentuknya dinamakan produksi barang.

Proses kegiatan produksi yang dilakukan oleh PT. Bridgestone Sumatra Rubber Estate adalah kegiatan proses produksi karet. Berikut adalah Data Produksi Karet pada tahun 2019 di Afdeling B/1 Naga Raja PT. Bridgestone Sumatra Rubber Estate dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

Table 1. Produksi Karet Lima Tahun Terakhir Di Afdeling 1

Tahun	Produksi (Ton)
2015	3.740.953,774
2016	3.552.988
2017	3.411.616
2018	4.913.663
2019	4.813.263

Table 2. Produksi Karet Lima Tahun Terakhir Di Afdeling III

Tahun	Produksi (Ton)
2015	3 229 182
2016	3 454 088
2017	3.211.616
2018	4.413.254
2019	4.213.124

Dari table 1 dan 2 di atas dapat dilihat total produksi karet di afdeling B/1 PT. Bridgestone Sumatra Rubber Estate Tahun 2019 adalah sebesar 4.813.263 Ton sedangkan untuk afdeling III 4.213.124. dari data tersebut dapat dilihat perkembangan produksi karet afdeling I lebih besar daripada afdeling III hal ini dikarenakan perbedaan sistem manajemen panen yang diterapkan oleh pihak afdeling.

Berikut adalah beberapa bentuk kegiatan manajemen panen yang dilaksanakan:

1) Perencanaan Target Produksi

Dalam pelaksanaannya PT. Bridgestone Sumatra Rubber Estate khususnya afdeling B/1 Naga Raja melakukan beberapa kegiatan sistem manajemen panen untuk meningkatkan kualitas hasil produksi karetnya antara lain:

1. Pembuatan target produksi tahunan dan bulanan
2. Pembagian target harian untuk karyawan penyadap
3. Pembuatan peta sadap bulanan dengan sistem D/3
4. Pembuatan jadwal stimulasi

2) Proses Pelaksanaan Penyadapan

Penyadapan dilakukan dengan mengiris kulit pohon karet sampai batas kambium (batas antara kulit karet dengan kayu atau xilem). Cara penyadapan yang baik adalah mengiris dari bagian kiri atas ke bawah kanan membentuk jalur aliran karet dengan kemiringan sekitar 30 derajat. Adapun bentuk kegiatan proses penyadapan yang terdapat di PT. Bridgestone Sumatra Rubber Estate khususnya afdeling B/1 Naga Raja adalah sebagai berikut:

1. Waktu penyadapan dimulai pada pukul 06.30 pagi
2. Proses pembentukan (pencukaan) dilakukan jam 10.00-11.00
3. Penimbangan di stasiun timbang dilakukan pada pukul 13.00
4. Pengangkutan karet ke pabrik dilakukan pada pukul 14.15

3) Tinggi Bidang Sadap

Tanaman karet dikatakan matang sadap apabila lilit batang sudah mencapai 45 cm atau lebih. Tinggi bukaan sadap adalah 130 cm diatas pertautan okulasi. Ketinggian ini berbeda dengan ketinggian pengukuran lilit batang untuk penentuan matang sadap. Di PT. Bridgestone Sumatra Rubber Estate digolongkan berdasarkan tahun tanam dari karet, berikut adalah penggolongan tinggi bukaan sadap:

1. Tahun tanam 1996-1995 tinggi bukaan sadapnya sampai 145 Cm
2. Tahun tanam 2000-2010 tinggi bukaan sadapnya sampai 110 Cm
3. Tahun tanam 2011-2015 tinggi bukaan sadapnya sampai 140 Cm

4) Pembukaan Bidang Sadap

Tanaman karet siap sadap bila sudah matang sadap pohon. Matang sadap pohon tercapai apabila sudah mampu diambil karetnya tanpa menyebabkan gangguan terhadap pertumbuhan dan kesehatan tanaman. Kesanggupan tanaman untuk disadap dapat ditentukan berdasarkan "umur dan lilit batang". Matang Sadap Kebun, jumlah tanaman matang sadap sudah mencapai >40%. Misalkan, jarak tanam: 6x3 m (555 pohon/ha), maka pohon matang sadapnya sudah mencapai 333 pohon/ha. Hal ini didasarkan pada produksi yang dihasilkan secara ekonomis cukup menguntungkan untuk memproduksi sejumlah pohon tersebut.

Berikut adalah proses pembukaan bidang sadap di . Di PT. Bridgestone Sumatra Rubber Estate:

1. Pengukuran girth pohon pada ketinggian 170 Cm
2. Girth > 46 Cm sudah dikategorikan kedalam pohon matang sadap
3. Blok akan disadap apabila sudah mencapai 40% pohon karet sudah matang sadap
4. Pengukuran girth dilakukan tiap bulan hingga 100% pohon matang sadap
5. Pembukaan bidang sadap dilakukan dengan tenaga kerja khusus dengan mengikuti SOP yang berlaku

5) Kemiripan Bidang Sadap

Sudut kemiringan bidang sadap bawah sudutnya 30 – 400 terhadap bidang datar dan bidang sadap atas: sudutnya 450. Kemiringan irisan sadap Berpengaruh pada jumlah pembuluh karet yang terpotong dan aliran karet kearah mangkuk sadap.

Dampak Penerapan Sistem Manajemen Terhadap Kualitas Produksi Karet

Penerapan sistem manajemen panen yang dilakukan oleh pihak perusahaan diharapkan dapat memberi dampak positif terhadap peningkatan kualitas produksi karet perkebunan. Untuk menganalisis bagaimana dampak penerapan sistem manajemen panen tersebut terhadap kualitas produksi karet di analisis dengan menggunakan analisis Deskriptif dengan menggunakan alat bantu instrumen skala linkert.

Berdasarkan standar yang di terapkan oleh pihak perusahaan hasil produksi karet dapat dikatakan baik apabila telah memenuhi syarat sebagai berikut: karet baik tidak ada kontaminasi dan DRC 30%, koagulasi karet dengan asam cuka yang diformulasikan sesuai dengan standar BSRE, waktu koagulasi karet yang terbaik 45-60 menit, grading dan pembelahan lump di stasiun penimbangan, lump yang baik tidak ada kontaminasi dari DRC > 48%, Standar mutu 150 gool : 2015.

Dari hasil penelitian lapangan menggunakan kuisioner diperoleh hasil dari penerapan sistem manajemen panen yang dilakukan oleh pihak perusahaan dalam rangka meningkatkan kualitas produksi karet perusahaan sebagai berikut:

Tabel 3. Dampak Sistem Manajemen Panen Terhadap Kualitas Karet

Indikator	Indeks Skor (%)	Keterangan
Waktu Panen	86,33	Baik
Sistem Sadap	88,66	Baik
Rotasi panen	87,33	Baik
Total	262,82	
Rata-Rata	87,60	Baik

Dari tabel 3 diatas dapat dilihat bahwa dampak dari penerapan sistem manajemen panen yang diterapkan oleh pihak perusahaan terhadap peningkatan kualitas produksi karet berada pada skor penilaian sebesar 87,60% yang berada pada kategori baik, sehingga dapat disimpulkan bahwa penerapan sistem manajemen panen yang dilakukan oleh pihak perusahaan berdampak positif terhadap peningkatan kualitas produksi karet di afdeling B/1 Naga Raja. Menurut asistend

Grade kualitas hasil produksi karet yang ditentukan oleh pihak perusahaan dengan menggunakan sistem manajemen panen dalam penyadapan karet telah tercapai yaitu kontaminasi dan DRC lebih besar 30% - 48%. Dari ketiga bentuk sistem manajemen panen yang diterapkan sistem manajemen yang memiliki skor penilaian terbesar ada pada kegiatan rotasi panen sedangkan untuk skor penilaian terendah ada pada kegiatan pembagian waktu panen.

Berikut adalah penjelasan dari ketiga sistem manajemen panen yang dilakukan oleh pihak perusahaan:

a) Waktu Panen

Waktu penyadapan tanaman karet umumnya dilakukan pada waktu pagi hari mulai pada pukul 06.30 pagi sampai dengan selesai. Penyadapan dilakukan pada waktu pagi karena dipagi hari getah yang dihasilkan akan lebih banyak dan untuk menjaga agar getah tidak terkontaminasi. Waktu panen umumnya dilakukan secara serentak oleh seluruh karyawan dan diawasi oleh mandor panen, namun apabila di adakan stimulasi maka awal panen dilakukan sebagian yang distimulasi dahulu. Setelah pemanenan selesai kemudian dilakukan pembekuan atau penggumpalan karet yang dilakukan pada pukul 10.00 pembekuan karet dilakukan dengan memberikan cuka proses pembekuan diawasi langsung mandor deres. Setelah kegiatan pembekuan selesai tahap selanjutnya adalah penimbangan di stasiun timbang pada pukul 13.00 setelah itu kemudian karet diangkut ke Pabrik.

Berikut adalah penilaian yang diberikan oleh responden terhadap sistem pembagian waktu panen yang dilakukan oleh perusahaan terhadap peningkatan kualitas produksi karet:

Tabel 4. Tanggapan Responden Dampak Penerapan Waktu Panen Terhadap Peningkatan Kualitas Produksi

Indikator	Rata-rata Penilaian	Keterangan
<i>Dengan adanya pengaturan waktu panen menyebabkan peningkatan dari hasil produksi karet</i>	3,6	Baik
<i>Waktu panen yang diterapkan oleh pihak afdeling mengakibatkan peningkatan kualitas produksi</i>	3,5	Baik
<i>Pengaturan waktu panen sangat diperlukan dalam upaya meningkatkan kualitas hasil produksi</i>	3,4	Cukup Baik
<i>Waktu panen yang diterapkan memberikan dampak yang baik terhadap produksi dan kualitas hasil panen</i>	3,3	Cukup Baik
<i>Pelaksanaan waktu panen yang diterapkan sudah sesuai SOP agar peningkatan kualitas produksi tercapai</i>	3,4	Cukup Baik
Total Skor	512	
Indeks Skor	86,83%	Baik

Dari tabel 4 diatas dapat dilihat bahwa dampak dari penerapan sistem waktu panen terhadap peningkatan kualitas produksi berdampak positif terhadap peningkatan kualitas produksi yang berada pada skor penilaian 86,83% yang berada pada kriteria Baik. Hal ini dikarenakan dengan adanya manajemen waktu panen yang baik maka kualitas produksi karet akan terjaga karena semuanya telah diatur mulai dari waktu penyadapan, penggumlan dan pengangkutan sehingga karet tidak akan terkontaminasi dan DRC tidak akan lebih dari 30%.

b) Sistem Sadap

Sistem sadap yang dilakukan oleh pihak perusahaan guna dapat meningkatkan kualitas dan kuantitas produksi yang dihasilkan yaitu dengan cara mengkombinasikan intensitas sadap rendah disertai stimulasi etrel selama siklus penyadapan. Bentuk-bentuk sistem sadap yang diterapkan oleh perusahaan adalah sebagai berikut:

1. Penentuan Tinggi Buka Sadap

Tinggi buka sadap ditentukan berdasarkan umur tanaman, penyadapan dilakukan dengan sistem sadap kebawah atau down ward topping system.

2. Kemiringan Irisan Sadap

Secara umum di perusahaan kemiringan bidang sadap yang di terapkan adalah down ward dan upward. Untuk sistem down ward kemiringan bidang sadap yang di terapkan mencapai 300 dan untuk sadap sorong upward kemiringan bidang sadapnya mencapai 4500.

3. Waktu buka Sadap

Waktu buka sadap yang dilakukan oleh pihak perusahaan adalah 2 kali dalam setahun yaitu pada awal musim penghujan dan permulaan masa intensifikasi sadapan. Setiap blok akan mulai disadap apabila pohon karet yang sudah bisa disadap sudah mencapai 40%. Pembuatan bidang sadap dilakukan oleh tenaga khusus.

Dampak penerapan sistem sadap terhadap peningkatan kualitas produksi karet perusahaan berdampak positif yang berada pada skor penilaian 88,66% yang berada pada skor penelitian baik. Penerapan sistem panen yang baik akan memberikan hasil produksi yang baik pula. Sehingga penerapan sistem panen akan dapat berdampak positif terhadap peningkatan kualitas produksi, hal ini dikarenakan dengan adanya sistem panen yang terorganisir dengan baik.

c) Rotasi Panen

Rotasi panen adalah pertukaran anjak panen yang dilakukan berdasarkan jadwal yang telah ditentukan oleh pihak perusahaan, rotasi panen yang diterapkan adalah anjak disadap dua kali dalam seminggu dengan interval waktu selama 3 hari, setiap karyawan diberikan 3 anjak tetap untuk di sadap. Dari hasil penelitian yang dilakukan diperoleh hasil bahwasanya dengan adanya sistem rotasi panen ini sangat berdampak positif terhadap peningkatan kualitas produksi karet.

Tabel 5. Tanggapan Responden Dampak Penerapan rotasi panen Terhadap Peningkatan Kualitas Produksi

Indikator	Rata-rata Penilaian	Keterangan
<i>Pembuatan sistem rotasi panen D/3 meningkatkan kualitas produksi</i>	3,53	Baik
<i>Putaran panen 3 hari sekali dapat meningkatkan kualitas produksi</i>	3,53	Baik
<i>Pembagian blok panen sebanyak 68 dapat meningkatkan kualitas produksi</i>	3,56	Baik
<i>Pembagian ancak panen dalam meningkatkan kualitas produksi</i>	3,36	Cukup Baik
<i>Rotasi panen yang dilakukan berdasar SOP</i>	3,46	Cukup Baik
Total Skor	524	
Indeks Skor	87,33%	Baik

Berdasarkan tabel 5 diatas dapat dilihat dampak penerapan rotasi panen terhadap peningkatan kualitas produksi karet perusahaan berdampak positif yang berada pada skor penilaian 87,33 %yang berada pada skor penelitian baik. Penerapan sistem rotasi panen yang baik akan memberikan hasil produksi yang baik pula. Sehingga penerapan sistem rotasi panen akan dapat berdampak positif terhadap peningkatan kualitas produksi, hal ini dikarenakan dengan adanya sistem panen yang terorganisir dengan baik.

4. KESIMPULAN

1. Penerapan sistem manajemen panen yang dilakukan di Afdeling B/1 Naga Raja PT.Bridgestone Sumatra Rubber Estate dilakukan dengan sistem panen sadap BO, HO dan VH dengan sistem rotasi panen ABC. Penyadapan dimulai pada pukul 06.30 sampai selesai.
2. Dampak dari penerapan sistem manajemen panen yang diterapkan oleh pihak perusahaan terhadap peningkatan kualitas produksi karet dengan skor penilaian sebesar 79,88% yang berada pada kriteria baik, sehingga dapat disimpulkan bahwa penerapan sistem manajemen panen yang dilakukan oleh pihak perusahaan berdampak positif terhadap peningkatan kualitas produksi karet di afdeling B/1 Naga Raja.

REFERENSI

- Affandi, R., Siregar, M. R., Sari, D. I., Savira, N., Wulantiya, S., & Habib, A. (2019). Financial Feasibility Analysis Of Voerseri Business (Packaging Bird Feed From Kersen/Singapore Cherry). *JASc (Journal of Agribusiness Sciences)*, 2(2), 42-46.
- Akbar Habib. 2015. Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produksi Jagung. *Agrium: Jurnal Ilmu Pertanian*. Volume 18.
- Anissa, A., Anggraini, A., Putri, S. M., & Putra, Y. A. (2019). Analysis Of Business Feasibility Of Bio Solid Rubber (Bsr) As A Content Of Rubber Vibration. *JASc (Journal of Agribusiness Sciences)*, 2(2), 47-52.
- Apriyanti, I. (2019). Analysis of Oil Palm Production Efficiency in PTPN IV Gardens North Sumatra. *JASc (Journal of Agribusiness Sciences)*, 3(1), 45-51.
- Ardilla, D., Taufik, M., Tarigan, D. M., Thamrin, M., Razali, M., & Siregar, H. S. (2018). Analisis lemak babi pada produk pangan olahan menggunakan spektroskopi UV-vis. *Agritech: Jurnal Teknologi Pangan dan Hasil Pertanian*, 1(2).
- Arikunto, 2010. Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik. Jakarta: Rineka Cipta.
- Cemda, A. R. (2021). [HAKI] FIGUR RUKO DALAM RUANG KOTA (Sebuah Kajian Tentang Perkembangan Struktur Ruang dan Morfologi Kota pada Kawasan Berkas Pusat Kesulitan Deli Kota Medan). *KUMPULAN BERKAS KEPANGKATAN DOSEN*.
- Gapkindo Gabungan Perusahaan Karet Indonesia. 2016. Rubber Production in Indonesia. <http://www.gapkindo.org/en/component>
- Hanafi. 2010. Metodologi Penelitian Untuk Skripsi dan Tesis Bisnis. Jakarta : P Gramedia Pustaka.
- Manik, J. R., & Kabeakan, N. T. M. B. (2021). Pengelolaan Sampah Rumah Tangga Dalam Peningkatan Pendapatan pada Kelompok Ibu-Ibu Asyiyah. *JURNAL PRODIKMAS Hasil Pengabdian Kepada Masyarakat*, 4(1), 48-54.
- Manik, J. R., Kabeakan, N. T. M., & Lubis, A. N. (2020). Effectiveness and Efficiency of using BIO-Smart Planters for Eggplant Farmers (*Solanum melongena* L.). *JASc (Journal of Agribusiness Sciences)*, 4(1), 15-20.
- Mavianti, M. (2021, February). ISLAMIC EDUCATION LEARNING STRATEGY FOR STUDENTS WITH SPECIAL NEEDS IN THE NEW NORMAL ERA (CASE STUDY: SLB' AISYIYAH TEMBUNG). In *Proceeding International Seminar of Islamic Studies* (Vol. 2, No. 1, pp. 654-658).
- MEDAN, V. S. B. S., & SALSABILA, S. S. PENGEMBANGAN BAHAN AJAR BERBASIS E-MODUL MENGGUNAKAN KVISOFIT FLIPBOOK MAKER PADA MATERI RELASI DAN FUNGSI KELAS.
- Potret Pertanian, 2016. Warta Pusat Penelitian Karet. Volume 14 Nomor 2 (89-101)
- Rangkuti, K., Ardilla, D., & Tarigan, D. M. (2020). Pemanfaatan Limbah Kulit Jengkol Sebagai Pestisida Nabati pada Tanaman Padi. *JURNAL PRODIKMAS Hasil Pengabdian Kepada Masyarakat*, 4(1), 14-19.
- Siregar, A. F. (2017). Faktor-faktor yang Mempengaruhi Minat Petani Menanam Bawang Merah di Desa Cinta Dame Kecamatan Simanindo Kabupaten Samosir. *TANJUNG, A. F., ISKANDARINI, I., & LUBIS, S. N. (2020, January). Analysis Of Rice Farmer's Income In District Labuhan Batu. In Proceeding International Conference Sustainable Agriculture and Natural Resources Management (ICoSAaNRM) (Vol. 2, No. 01).*
- Siregar, G., Andriany, D., & Bismala, L. (2019, October). Program Inkubasi Bagi Tenant Inwall Di Pusat Kewirausahaan, Inovasi dan Inkubator Bisnis Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara. In *Prosiding Seminar Nasional Kewirausahaan* (Vol. 1, No. 1, pp. 45-51).
- Siregar, R. S., Siregar, A. F., Manik, J. R., & Lubis, R. F. (2017). Factors Affecting Demand Requests Of Beef Cuts In The Market Sibuhuan. *AGRIUM: Jurnal Ilmu Pertanian*, 20(3).
- Sugiyono, 2016. Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D. Bandung: PT Alfabet.