

Volume 7 Nomor 1 Maret 2024

<http://jurnal.umsu.ac.id/index.php/MANEGGIO>

Manajemen Pemupukan Tanaman Belum Menghasilkan Kelapa Sawit (*Elaeis Guineensis* Jacq) Di Lahan Gambut PT.XXX Kabupaten Tapanuli Selatan Provinsi Sumatera Utara

Febriana Roosmawati¹, Adi Widjajanto², Tuty Ningsih³,
Muhammad Satia Gunawan⁴

Institusi Teknologi Sawit Indonesia

*Korespondensi: febriana.roosmawati@itsi.ac.id

Kata Kunci:

Manajemen pemupukan
POAC, Kelapa Sawit

ABSTRAK

Kelapa sawit merupakan tanaman penghasil devisa bagi Indonesia, sehingga diperlukan upaya khusus untuk meningkatkan produksi kelapa sawit. Peningkatan produksi dapat dilakukan dengan manajemen pemupukan kelapa sawit pada perkebunan khususnya pada tanaman belum menghasilkan (TBM). Kegiatan penelitian dilaksanakan mulai bulan Juli sampai dengan Oktober 2022 di Kebun PT Samukti Karya Lestari Kabupaten Tapanuli Selatan Provinsi Sumatera Utara. Kegiatan penelitian bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan pengalaman untuk mengetahui dan memahami sistem manajemen pemupukan tanaman belum menghasilkan kelapa sawit (*Elaeis guineensis jacq*) dan mendeskripsikan fenomena-fenomena yang terjadi di Kebun PT Samukti Karya Lestari. Kegiatan penelitian yang dilakukan meliputi aspek teknis sebagai karyawan harian lepas (KHL) dan aspek manajerial sebagai pendamping mandor serta pendamping asisten. Pemupukan merupakan faktor yang sangat penting untuk meningkatkan produksi. Penerapan sistem manajemen pemupukan yang baik akan mempengaruhi efektifitas dan efisiensi penggunaan pupuk untuk tanaman menghasilkan kelapa sawit. Penelitian ini menggunakan metode analisis deskriptif dengan mengetahui total biaya pemupukan pada Tanaman Belum Menghasilkan (TBM) Kelapa Sawit. Berdasarkan hasil analisis dapat disimpulkan bahwa biaya pemupukan TBM kelapa sawit Komposisi biaya pemupukan TBM kelapa sawit Diving VI, VII, dan VIII PT Samukti Karya Lestari periode 2020-2023 biaya tertinggi yaitu pada biaya pembelian pupuk sejumlah Rp23.820.735.550 atau sebesar 95%. Lalu biaya transportasi sebesar Rp530.667.245 atau sebesar 2% dan biaya Tenaga kerja yaitu sebanyak Rp740.820.733 atau sebesar 3%.

Keyword:

POAC fertilizer management,
Palm Oil

ABSTRACT

*Palm oil is a foreign exchange crop for Indonesia, so special efforts are needed to increase palm oil production. Increasing production can be done by managing palm oil fertilizers on plantations, especially on immature plants (TBM). Research activities will be carried out from July to October 2022 at the PT Samukti Karya Lestari Plantation, South Tapanuli Regency, North Sumatra Province. The research activity aims to increase knowledge and experience to know and understand the fertilizer management system for immature oil palm plants (*Elaeis guineensis jacq*) and describe the phenomena that occur in the PT Samukti Karya Lestari plantation. The research activities carried out include technical aspects as a casual daily employee (KHL) and managerial aspects as a companion for the foreman and assistant assistant. Fertilization is a very important factor to increase production. Implementing a good fertilizer management system will influence the effectiveness and efficiency of fertilizer use for oil palm crops. This research uses a descriptive analysis method by knowing the total cost of fertilization on immature palm oil plantations (TBM). Based on the results of the analysis, it can be concluded that the cost of fertilizing palm oil TBMs. The composition of fertilizing costs for palm oil TBMs Diving VI, VII, and VIII PT Samukti Karya Lestari for the 2020-2023 period has the highest costs, namely the cost of purchasing fertilizer amounting to IDR*

Volume 7 Nomor 1 Maret 2024

<http://jurnal.umsu.ac.id/index.php/MANEGGIO>

23,820,735,550 or 95%. Then transportation costs are IDR 530,667,245 or 2% and labor costs are IDR 740,820,733 or 3%..

DOI : <https://doi.org/10.30596/maneggio.v7i1.20920>

Published by Maneggio: Jurnal Ilmiah Magister Manajemen, Indonesia | Copyright © 2020 by the Author(s) | This is an open access article distributed under the Creative Commons Attribution License <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0>, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

PENDAHULUAN

Tanaman kelapa sawit (*Elaeis guineensis* Jacq) berasal dari benua Afrika, kelapa sawit banyak dijumpai di hutan hujan tropis Negara Kamerun, Pantai Gading, Ghana, Liberia, Togo, Angola, Liberia, Nigeria, Sierre Leone dan Kongo (Rustam Effendi, 2011). Minyak kelapa sawit mengandung *karotenoid* yang cukup tinggi. *Karotenoid* merupakan pigmen yang menghasilkan warna-warna merah (Effendi, 2011). Pemupukan pada budidaya kelapa sawit merupakan kegiatan usaha penambahan unsur hara secara efektif dan berimbang yang diberikan secara langsung pada tanaman maupun tidak langsung ke dalam tanah untuk mempertahankan kesuburan dengan tujuan untuk mencapai produksi tandan buah segar (TBS) dan kualitas minyak yang optimal sesuai potensi tanaman. Kekurangan salah satu unsur hara akan menyebabkan terhambatnya pertumbuhan vegetatif, penurunan produktivitas tanaman, serta penurunan ketahanan terhadap hama dan penyakit. Menurut Satarta dan winarna (2015) pemupukan merupakan suatu upaya untuk menyediakan unsur hara yang cukup guna mendorong pertumbuhan vegetatif yang sehat dan produksi TBS hingga mencapai produktivitas maksimum. Namun pengelolaan pemupukan pada kelapa sawit saat ini masih mengalami dalam berbagai hambatan, anantara lain saat pengadaaan pupuk yang tidak tepat waktu yang berakibat langsung terhadap keterlambatan aplikasi pupuk dilapangan. Untuk mencapai produktivitas yang maksimal maka banyak aspek yang harus diperhatikan dan salah satu aspek yang sangat berpengaruh ialah kondisi kualitas tanaman. Kondisi tanaman baik itu potensi jenis bibit sistem perawatan dan juga sistem pemupukan merupakan satu kesatuan untuk menunjang produktivitas yang optimal. Pemupukan pada tanaman kelapa sawit memegang peranan yang sangat penting, lebih dari 50% biaya tanaman digunakan untuk pemupukan. Kelapa sawit hibrida yang saat ini dikembangkan umumnya sangat responsif terhadap pemupukan (Hakim, 2007). Kondisi tanaman yang diharapkan ketika kegiatan eksploitasi buah dilakukan ialah tanaman yang kokoh, tandan buah yang banyak dan juga kondisi tanaman yang sehat. Sehingga keberlangsungan dalam eksploitasi buah dapat dilakukan dengan baik. Kegiatan pemanenan dilakukan umumnya pada tahun ke-4 setelah tanam. Oleh karena itu kegiatan pemupukan ketika 3 tahun pertama atau pada masa tanaman belum menghasilkan pasti sangat krusial. 3 tahun pertama seluruh unsur hara yang diserap baik itu dari tanah maupun dari pupuk yang diberikan ditujukan untuk pertumbuhan vegetatif tanaman, oleh karena itu kegiatan pemotongan bunga dan buah dilakukan sehingga serapan hara mengarah ke pertumbuhan vegetatif. Dengan optimalnya kegiatan pemupukan pada periode tanaman belum menghasilkan maka akan memberikan produktivitas yang optimal pada masa tanaman menghasilkan. Sehingga diperlukan kajian manajemen pemupukan yang dilakukan pada kebun PT.XXX pada masa tanaman belum menghasilkan. Manajemen pemupukan harus dibuat sebaik mungkin karena berkaitan dengan biaya, material pupuk dan tenaga kerja yang jumlahnya relatif besar. Biaya pemupukan di Perkebunan Kelapa Sawit tergolong tinggi, yaitu sekitar 30% dari total biaya produksi atau sekitar 40-60% dari total pemeliharaan (Rahutomo, 2006). Tujuan manajemen pemupukan adalah menjamin kelancaran pengadaaan dan pelaksanaan pemupukan untuk mencapai pemupukan yang efektif dan efisien, memenuhi prinsip enam tepat, yaitu : tepat waktu, tepat dosis, tepat cara, tepat, dan tepat pengawasan (Sutejo, 2012)

Kajian Pustaka

Kelapa Sawit

Kelapa sawit termasuk tanaman tropis yang dapat tumbuh di daerah antara 12° LU dan 12°LS. Curah hujan yang optimal untuk kelapa sawit adalah 2000-2500 mm per tahun dengan penyebaran yang merata sepanjang tahun. Lama penyinaran matahari yang optimum antara 5-7 jam per hari dan suhu optimum berkisar 24-38 derajat celcius. Ketinggian tempat yang cocok untuk kelapa sawit adalah 0-400 meter di atas permukaan tanah (Sukamto, 2008). Keadaan iklim yang paling banyak

Volume 7 Nomor 1 Maret 2024

<http://jurnal.umsu.ac.id/index.php/MANEGGIO>

diamati adalah curah hujan. Sedangkan data lainnya sangat sedikit diamati karena dianggap tidak jauh berbeda dan masih sesuai dengan tanaman kelapa sawit. Defisit air yang tinggi menyebabkan produksi turun drastis dan baru normal pada tahun ketiga dan keempat karena merusak perkembangan bunga sebelum anthesis dan pada bunga yang telah anthesis kegagalan matang tandan. Gangguan terberat dapat menyebabkan paah pucuk dan mati. Kecepatan angin 5-6 km/jam sangat baik untuk membantu proses penyerbukan. Angin yang terlalu kencang akan menyebabkan tanaman doyong atau miring. Lahan adalah matriks tempat tanaman berada. Tanpa lahan, tanaman kelapa sawit tidak akan ekonomis untuk diusahakan secara komersial. Lahan yang optimal untuk kelapa sawit harus mengacu pada tiga faktor dukungan, sifat fisik lahan dan sifat kimia tanah atau kesuburan tanah (Pahan, 2010).

Pemupukan Tanaman Kelapa Sawit

Pemupukan pada budidaya kelapa sawit merupakan pekerjaan penambahan unsur hara secara efektif dan berimbang yang diberikan secara langsung ketanaman maupun tidak langsung kedalam tanah untuk mempertahankan kesuburan dengan tujuan untuk mencapai produksi tandan buah segar (TBS) dan kualitas minyak yang optimal sesuai potensi tanaman. Kekurangan salah satu unsur hara akan menyebabkan terhambatnya pertumbuhan vegetatif, penurunan produktivitas tanaman, serta ketidaktahanan terhadap hama dan penyakit. Menurut Sutarta dan Winarna (2015) pemupukan merupakan suatu upaya untuk menyediakan unsur hara yang cukup guna mendorong pertumbuhan vegetatif, menambah berat dan produksi TBS hingga mencapai produktivitas maksimum. Namun efektifitas pemupukan kelapa sawit sampai saat ini masih di hadapkan kepada berbagai hambatan, antara lain saat pengadaan pupuk yang tidak tepat waktu yang berakibat langsung terhadap keterlambatan aplikasi pupuk di lapangan. Budidaya kelapa sawit meliputi beberapa tahapan kegiatan yaitu persiapan areal, pembibitan, penanaman, sensus pokok, penyulaman, pemupukan, pengendalian hama dan penyakit (HPT), pengendalian gulma, kastrasi, penunasan, pemanenan dan pemanfaatan limbah. Salah satu dari kegiatan pemeliharaan yang memerlukan perhatian intensif yaitu pemupukan. Hal tersebut karena biaya pemupukan tergolong tinggi, kurang lebih 30% dari total biaya produksi atau 40-60% dari biaya pemeliharaan sehingga menuntut pihak praktisi perkebunan untuk secara tepat menentukan jenis dan kualitas pupuk yang akan digunakan dan mengelolanya mulai dari pengadaan hingga aplikasinya di lahan baik secara teknis (Sutarta dan Darmosarkoro, 2015).

Efisiensi Pemupukan

Efisiensi pupuk merupakan rasio antara jumlah hara yang diserap tanaman dengan jumlah hara yang diaplikasikan lewat pupuk. Makin banyak hara yang dapat diserap dari pupuk yang diberikan tersebut, maka nilai efisiensi penyerapan semakin tinggi. Nilai efisiensi serapan hara secara umum adalah untuk N = 40-60 %, P = 15-20%, dan K 40-60%. Hara yang tidak dapat diserap oleh tanaman dapat disebabkan hilang karena terlindi, menguap, terbawa air limpasan dan erosi, tersemat, diambil oleh mikrobia, atau mengendap di dalam tanah (Suradikarta, 2012). Upaya yang dapat dilakukan untuk meningkatkan efisiensi penyerapan antara lain : pupuk diberikan secara tepat (dosis, bentuk, waktu dan cara). Penggunaan pupuk anorganik bersama-sama dengan pupuk organik dilaporkan mampu meningkatkan efisiensi serapan hara. Pupuk yang dibuat lepas terkendali (controlled released fertilizer) atau lepas lambat (slow released fertilizer) dimaksudkan untuk melepaskan hara sesuai dengan kebutuhan tanaman (Suradikarta, 2012). Jenis pupuk yang umum digunakan dalam perkebunan kelapa sawit adalah pupuk anorganik dan pupuk organik. Dalam aplikasi di lapangan diperlukan rekomendasi pemupukan yang baik agar biaya pupuk yang mahal dapat memberikan keuntungan tinggi baik melalui peningkatan produksi maupun penggunaan pupuk yang lebih efektif dan efisien. Pemupukan kelapa sawit memerlukan beberapa pertimbangan yaitu hasil analisa tanah, hasil analisa daun, gejala defisiensi hara dan kondisi di lapangan, produktivitas kelapa sawit kondisi iklim (Sugiyono et al, 2005).

Kandungan Hara

Kandungan hara (di dalam jaringan) tanaman memberikan informasi tentang status hara tanaman. Dengan melihat status hara tersebut diperoleh gambaran jumlah pupuk yang harus ditambahkan di masa yang akan datang umumnya dalam periode 1 tahun. Umumnya, dibuat berdasarkan pada kandungan

Volume 7 Nomor 1 Maret 2024

<http://jurnal.umsu.ac.id/index.php/MANEGGIO>

hara di dalam daun dan membandingkannya dengan konsentrasi hara yang kritis/nilai kritis dengan metode yang lebih canggih, misalnya dengan mempertimbangkan cakupan hara yang aktif (mobil) seperti pada unsur Ca dan Fe. Selain itu, dapat juga digunakan rasio hara kompleks dan hara sederhana. Pada nilai kritis kandungan hara, biasanya tingkat produksi yang diharapkan berkisar 80-100% dari potensi produksi yang sebenarnya, Analisis daun dapat memberikan informasi tentang ketidakseimbangan hara (Pahan, 2010). Analisis daun sangat tepat dilaksanakan pada tanaman kelapa sawit karena tanaman kelapa sawit memproduksi daun dan tandan sepanjang tahun secara teratur sehingga memudahkan tim pengambil daun untuk pengumpulan daun pada umur fisiologis tertentu (Sastrosayono, 2010).

Lokasi Penyebaran Pupuk

Tempat penyebaran pupuk adalah tempat dimana pupuk dapat ditaburkan. Ada yang di dalam bokoran di tempat yang bersih dari gulma, ada juga yang ditempatkan di luar bokoran dimana gulma lunak masih dapat tumbuh. Sebelum kegiatan pemupukan dilakukan pencampuran pupuk, apabila ada jenis pupuk yang tidak boleh dicampur maka tempat penaburannya harus dipisahkan atau paling tidak ada jarak sekitar 12 hari antara aplikasi pupuk yang satu dengan pupuk lainnya Tempat penebaran pupuk pada tanaman belum menghasilkan (TBM) berumur 1 bulan sampai pelepah menutupi bokoran adalah seluruh tempat di dalam kecuali Rock Phospa yang harus di tabur diluar bokoran, di atas penutup tanah. Cara tersebut juga dilakukan pada TBM yang pelepahnya sudah melewati bokoran. Sedangkan tempat penaburan pupuk pada tanaman yang sudah menghasilkan (TM).

Waktu dan Frekuensi Pemupukan

Menurut Adiwiganda (2007) waktu dan frekuensi pemupukan ditentukan oleh keadaan iklim terutama curah hujan dan hari hujan, sifat fisik tanah dan kondisi relief dan proses pengadaan pupuk. Setyamidjaja (2006) menambahkan bahwa waktu pemberian pupuk pada TBM didasarkan kepada umur tanaman. Kegiatan pemupukan tidak dilaksanakan pada patokan pemupukan pada awal atau akhir musim hujan. Pahan (2010) menyatakan bahwa manfaat pemupukan secara maksimal didapat pada bulan-bulan dengan curah hujan berkisar 100-125 mm/bulan. Pada masa ini, kondisi tanah cukup basah (tetapi belum jenuh), sehingga memudahkan terserapnya unsur hara oleh tanaman.

Dosis Pupuk Kelapa Sawit

Pupuk adalah makanan (unsur hara) yang sangat dibutuhkan bagi tanaman, pemupukan atau pupuk yang baik harus cukup sesuai kuantitas dan kualitas yang diperlukan tanaman. Proses pemupukan berhubungan erat dengan petani, tetapi saat ini banyak petani yang mengarah ke konsumtif dan kurang peduli terhadap penurunan produksi kelapa sawit akibat pengelolannya kurang optimal terutama pada aspek pemupukannya. Rendahnya pengetahuan petani dalam menginterpretasi fenomena hubungan tanah-tanaman merupakan faktor yang berkontribusi besar pada perubahan perilaku tersebut. Untuk mengetahui dosis pupuk yang harus ditambahkan ke dalam tanah yaitu dengan mempertimbangkan jumlah hara yang diserap tanaman, status hara dalam daun, hara hara yang terangkut bersama hasil panen, hara yang kembali ke tanah, hara yang hilang dari zona perakaran dan kemampuan tanah dalam menyediakan unsur hara (Mangoensoekarjo, 2011).

Pemupukan Hara Spesifik Lokasi

Pada saat ini di Indonesia belum memiliki prosedur operasional baku (POB) atau best management practices untuk rekomendasi pemupukan hara spesifik lokasi (PHSL) yang dibangun berdasarkan analisis tanah bahkan pemupukan masih belum masuk kedalam salah satu faktor dari POB tersebut. Akibatnya rekomendasi pupuk yang ada sangat bervariasi sehingga sulit dipakai sebagai acuan untuk meningkatkan hasil kelapa sawit secara maksimal. Disamping itu, status kecukupan hara tanaman khususnya P dan K terutama di daratan rendah lahan kering belum tersedia, sedangkan data status tersebut sangat diperlukan sebagai dasar acuan untuk menentukan rekomendasi pemberian pupuk pada setiap pemupukan (Sitepu, 2011).

Efektifitas Pemupukan

Implementasi pemupukan yang dilakukan akan mempengaruhi kemampuan tanaman dalam tanaman menyerap unsur hara. Pelaku budidaya kelapa sawit belum sepenuhnya dapat mengimplementasikan konsep pemupukan 5T. Dengan rata-rata persentase tiap jenis yang

Volume 7 Nomor 1 Maret 2024

<http://jurnal.umsu.ac.id/index.php/MANEGGIO>

dilakukan sampai saat ini ialah dimana tepat jenis persentase tidak sesuai mencapai 5%, tepat dosis sebanyak 100% dan tepat frekuensi sebanyak 87,5 % serta tepat cara sebanyak 100%, tepat kualitas sebesar 5% (Armaini, 2013). Menurut Armaini (2013). Faktor teknik budidaya lainnya sebagai pendukung mempengaruhi efektivitas pemupukan kelapa sawit belum dilakukan. Ketidaksesuaian aplikasi budidaya yakni pengadaan benih 62%, pembibitan 70%, pembukaan lahan 6,6%, ukuran lubang tanam 58%, umur bibit 25%, jarak tanam 10%, pola jarak tanam 33%, penyulaman 82%. Tanaman penutup tanah 100%, pemberantasan gulma 75%, penunasan 25% dan pengendalian hama dan penyakit 65%. Efektifitas pemupukan erat kaitannya dengan ketepatan dosis yang terserap oleh tanaman. Apabila dosis yang diberikan maka akan menghambat pertumbuhannya dan bila berlebih maka pupuk akan mubazir karena tidak terserap bagi tanaman bahan dapat merusak sel-sel tanaman (Nurseha, 2014).

Sistem Manajemen POAC

Manajemen berasal dari bahasa Inggris *manage* yang memiliki arti mengatur, mengurus, melaksanakan dan mengelola (Hani Handoko, 1999). Oleh karena itu manajemen dapat diartikan sebagai ilmu dan seni tentang upaya untuk memanfaatkan semua sumber daya yang dimiliki untuk mencapai tujuan secara efektif dan efisien (Hani Handoko, 1999). Fungsi manajemen adalah elemen-elemen dasar yang akan selalu ada dan melekat di dalam proses manajemen yang akan dijadikan acuan oleh manajer dalam melaksanakan kegiatan untuk mencapai tujuan (Terry, 2009). Sementara itu, manajemen merupakan strategi yang digunakan pemimpin dalam mengimplementasikan kemampuannya pada suatu organisasi. Manajemen dalam makna pengelolaan organisasi dipahami dalam arti menyeluruh yaitu, yang meliputi berbagai dimensi diantaranya; perencanaan, pengorganisasian, pengarahan, pengawasan, dan pemanfaatan sumber daya organisasi dalam mencapai tujuan yang telah ditetapkan. G.R Terry (1978) memaknai manajemen dengan penyusunan perencanaan, mengerakkan kegiatan dan pencapaian hasil yang diinginkan melalui pelibatan dan pemanfaatan sumberdaya manusia yang ada dalam organisasi tersebut. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa manajemen adalah kemampuan atau kekuasaan untuk mengatur suatu usaha, dan bertanggung jawab atas keberhasilan dan kegagalan dari usaha tersebut.

METODOLOGI

Penelitian ini menggunakan metode analisis deskriptif dengan tujuan mengetahui analisis biaya pemupukan pada TBM kelapa sawit dan analisis RKAP dengan realisasinya. Menurut Sugiyono (2014) metode analisis deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi. Metode deskriptif merupakan metode yang dilakukan dengan cara mengumpulkan data, menyusun, mengklasifikasi, menginterpretasikan, mengolah dan menganalisis data sehingga diperoleh gambaran masalah yang diteliti. Metode *Snowball sampling* adalah Teknik pengambilan sampel dengan bantuan *key-information* dan dari *key-information* inilah akan berkembang sesuai petunjuknya. Dalam hal ini peneliti hanya mengungkapkan kriteria sebagai persyaratan untuk dijadikan sampel (Subagyo, 2006).

HASIL PENELITIAN

Identitas Responden Penelitian

Karakteristik Responden Penelitian

Pengambilan wawancara dilakukan pada 3 Divisi (Divisi VI,VII,VIII). Responden setiap Divisi terdiri dari 1 asisten, 1 mandor, 3 karyawan pupuk. Total keseluruhan sebanyak 15 orang responden. Karakteristik responden diklasifikasikan berdasarkan usia, pendidikan dan lama bekerja responden.

Asisten

Usia asisten berkisar 31 – 42 tahun. Tingkat pendidikan S1 (Sarjana) dan lama bekerja 2 – 12 tahun.

Mandor Pemeliharaan

Usia mandor pemeliharaan berkisar 29 – 39 tahun. Tingkat pendidikan Sekolah Menengah Pertama (SMP) – Sekolah Menengah Atas (SMA) dan lama bekerja 1 – 8 tahun.

Tabel Menunjukkan bahwa tingkat pendidikan sangat berpengaruh terhadap prestasi kerja di lapangan. Berdasarkan hasil pengamatan di lapangan diperoleh bahwa tolak ukur pencapaian prestasi kerja karyawan dipengaruhi oleh tingkat pendidikan dan lama bekerja. Hal senada disampaikan oleh (Sembiring, 2017) menyatakan bahwa variabel usia, masa kerja, pendapatan dan jumlah tanggungan berpengaruh signifikan terhadap kompensasi finansial. Kompensasi Finansial berpengaruh terhadap kinerja karyawan. Kebijakan Kebun PT Samukti Karya Lestari bagi karyawan pemupukan yang kurang paham mengenai cara kerja di lapangan akan diberikan pelatihan setiap tahun sebanyak 1 kali, yang dilakukan pada bulan Maret. Peserta pelatihan adalah mandor dan karyawan.

Analisis Manajemen Pemupukan

Aplikasi pemupukan di perkebunan kelapa sawit merupakan investasi yang cukup besar dalam rangka mencapai produksi kelapa sawit secara optimal. Mengingat hal tersebut, pupuk harus dapat digunakan secara efisien dan tepat sasaran (Wahyuni, 2013). Penggunaan pupuk yang efisien dan tepat sasaran dibutuhkan sistem manajemen Pemupukan yang baik. Adapun kegiatannya terdiri atas Perencanaan, pengorganisasian, pelaksanaan dan pengawasan.

Perencanaan/Planning (PT.XXX)

Perencanaan Pemupukan diperlukan agar pelaksanaan Pemupukan dapat berjalan dengan efektif, efisien, tepat sasaran dan berkualitas. Perencanaan yang baik akan berpengaruh kepada persiapan tenaga kerja, pembagian pupuk di gudang, kesiapan transportasi dan kesiapan di lapangan (Mey, 2021). Kegiatan perencanaan di kebun PT.XXX meliputi :

Penyusunan RKAP

Rencana Kerja Anggaran Perusahaan (RKAP) merupakan penjabaran secara rinci mengenai sasaran dan kegiatan yang ingin dicapai perusahaan dalam waktu satu tahun mendatang yang dinyatakan dalam unit fisik maupun keuangan (rupiah). RKAP dibuat oleh asisten Divisi. Teknis penyusunan RKAP terdiri atas :

- a. Durasi penyusunan RKAP selama 6 bulan
- b. Pada bulan ke 7 RKAP tersebut dibuat dalam bentuk draf
- c. Pada bulan ke 8 draf RKAP akan masuk ke tahap pembahasan
- d. Pada bulan ke 12 dilakukan penetapan RKAP

Rincian RKAP yang dibuat meliputi item pekerjaan, norma kerja, rotasi kerja, penetapan harga us, dan bahan pupuk yang akan dipakai satu tahun ke depan.

Penyusunan biaya

Anggaran biaya Produksi pada PT. XXX kabupaten Tapanuli Selatan adalah dalam bentuk RKAP (Rencana Kerja Anggaran Perusahaan) . RKAP memberikan jaminan adanya perhitungan-perhitungan yang matang dari setiap keputusan dan tindakan yang dilaksanakan, di samping memungkinkan dilakukannya penyesuaian dan penyelarasan dengan situasi lingkungan serta semua perubahan dan perkembangannya. Rencana kerja adalah rumusan mengenai kegiatan-kegiatan apa yang akan dilaksanakan di masa yang akan datang, bagaimana melaksanakannya dan hasil apa yang akan dicapai dari kegiatankegiatan tersebut. Langkah pertama dalam penyusunan anggaran adalah menentukan besarnya biaya produksi yang diharapkan selama satu tahun. Biaya produksi disusun berdasarkan anggaran produksi, yang berpedoman pada anggaran produksi

Volume 7 Nomor 1 Maret 2024

<http://jurnal.umsu.ac.id/index.php/MANEGGIO>

tanaman. Agar pengendalian dapat dilakukan secara efektif. Dalam penyusunan anggaran biaya produksi biasanya perusahaan menggunakan biaya standart dengan harga yang telah di tentukan berdasarkan pengalaman tahun lalu. Kemudian kantor besar menyusun pedoman biaya produksi yang diharapkan. Lalu pedoman tersebut dikirim ke masing masing kebun, masing-masing kebun menyusun anggaran biaya produksinya. Hal ini dimaksudkan untuk memastikan bahwa perincian tersebut seluruhnya telah benar-benar sesuai. Setelah anggaran biaya produksi tersebut disetujui dan disahkan oleh pimpinan dikirim ke kebun-kebun untuk dilaksanakan. Setelah itu analisis selisih antara anggaran dan realisasi biaya produksi guna untuk menganalisis lebih lanjut mengenai selisih yang terjadi antara anggaran dan realisasi biaya produksi serta penyebab terjadinya selisih tersebut sehingga dapat diketahui biaya mana yang mengalami kenaikan yang tinggi dalam perusahaan tersebut. Adapun secara garis besar yang termasuk ke dalam biaya produksi kelapa sawit perusahaan adalah :

Pengorganisasian (*Organizing*)

Pengorganisasian sangat penting dilakukan, agar pekerjaan tersebut dapat terarah dan sesuai dengan rencana yang telah dibuat. Asisten Divisi akan memberikan tugas langsung kepada mandor pemeliharaan untuk melaksanakan pemupukan. Mandor pemeliharaan bertugas memberi arahan kepada pekerja cara pengaplikasian pupuk sesuai SOP perusahaan. Selain itu, mandor pemeliharaan juga membuat buku kerja sebagai hasil kerja harian dari pelaksanaan kegiatan dan dilaporkan ke kantor Divisi untuk diperiksa oleh asisten. Tenaga kerja (TK) pemupukan berjumlah meliputi 15 TK yang dibagi menjadi 3 grup. Setiap grup terdiri atas 2 TK penabur dan 1 TK pengecer. Pekerja pemupukan terdiri atas karyawan tetap dan Buruh Harian Lepas (BHL). Apabila salah satu pekerja tidak masuk, maka kegiatan pemupukan akan digantikan dengan orang lain. Apabila tidak ada kegiatan pemupukan maka pekerja akan dipekerjakan di bagian pengendalian gulma.

Pelaksanaan (*Actuating*)

Kegiatan pelaksanaan di kebun PT.XXX meliputi :

Persiapan Pemupukan

Pemberian pupuk selama setahun akan berpengaruh signifikan terhadap produksi Tandan Buah Segar (TBS) kelapa sawit. Semakin banyak pupuk yang diberikan maka produksi TBS akan semakin meningkat pula (Budiargo, A; Puoerwanto, 2015). Pemberian pupuk selama setahun akan berpengaruh signifikan terhadap produksi Tandan Buah Segar (TBS) kelapa sawit. Semakin banyak pupuk yang diberikan maka produksi TBS akan semakin meningkat pula (Budiargo, A; Puoerwanto, 2015).

Aplikasi Pemupukan

Adapun yang tahap dalam melakukan aplikasi pemupukan yaitu :

- a. Aplikasi pemupukan yang baik dilakukan pada bulan yang curah hujannya > 60 mm. Jika curah hujan < 60 mm/bulan atau 300 mm/bulan maka pemupukan ditunda, karena akan mempengaruhi proses pertumbuhan Pohon Sawit belum menghasilkan.
- b. Aplikasi pupuk di lapangan harus dijamin tepat dosis per pokok dan takaran pupuk disesuaikan dengan dosis/pokok sehingga pertumbuhan kelapa sawit baik
- c. Dalam satu hari hanya dibenarkan menabur satu jenis pupuk dan diselesaikan blok per blok agar respon pemupukan terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman akan lebih baik.
- d. Rotasi pemupukan dilakukan 2 kali dalam 1 tahun pada semester 1 dan 2

Berdasarkan Gambar di atas menunjukkan bahwa pada tahun 2022 realisasi pemupukan belum tercapai secara maksimal. Hal ini disebabkan Hal ini disebabkan oleh beberapa faktor seperti terlambatnya distribusi pupuk dan tingginya insensitas curah hujan juga mempengaruhi kegiatan pemupukan.

Volume 7 Nomor 1 Maret 2024

<http://jurnal.umsu.ac.id/index.php/MANEGGIO>

Gambar Grafik Realisasi Pemupukan TBM PT PT Samukti Karya Lestari Tahun 2023

Berdasarkan Gambar 4.8 di atas Menunjukkan bahwa pada tahun 2023 data realisasi pemupukan belum tercapai. Hal ini disebabkan oleh beberapa faktor seperti data yang belum genap setahun pada saat peneliti melakukan penelitian, lalu kurangnya persediaan pupuk di Gudang karena keterlambatan dari pihak distributor. Selain itu, tingginya insensitas curah hujan juga mempengaruhi kegiatan pemupukan.

Pengawasan (*Controlling*)

Controlling merupakan sebuah proses yang dilakukan untuk meyakinkan bahwa semua kegiatan (dalam proses manajemen) berjalan mengikuti rencana yang telah ditetapkan dan menuju kepada sasaran yang akan dicapai. Adapun proses pengawasan pemupukan yang dilakukan perusahaan adalah sistem pengawasan langsung yaitu :

- a. Pada saat pelaksanaan kegiatan pemupukan asisten ikut serta mengawasi kegiatan secara global dan dibantu mandor pemeliharaan yang mengawasi keseluruhan proses pelaksanaan pemupukan.
- b. Satuan Pengamanan (Satpam) diperlukan dalam menjaga keamanan pupuk yang sudah diletakkan pada tiap-tiap SPB dan SPK untuk menghindari pencurian pupuk.
- c. Setelah pelaksanaan pemupukan selesai mandor pemeliharaan kembali mengecek SPB dan SPK agar tidak terdapat pupuk yang tertinggal atau belum di aplikasikan serta melakukan pengecekan pada piringan.
- d. Mandor pemeliharaan harus melapor segala sesuatu yang menjadi kendala di lapangan.
- e. Pengawasan sangat penting dilakukan selama kegiatan pemupukan berlangsung, agar proses pemupukan terarah.
- f. Jumlah pupuk yang telah diaplikasikan harus selalu dicatat secara tepat.

Pengawasan pemupukan sangat dibutuhkan dilapangan. Hal ini bertujuan agar pemupukan berjalan dengan baik. Pelaksanaan pemupukan yang tepat waktu, tepat cara, tepat dosis dan tepat tempat dapat dilakukan jika peranan pemimpin lapangan (Asisten dan Mandor I dan Mandor) tinggi. Sikap Tegas dan teliti dalam mengawasi karyawan akan berdampak terhadap hasil kerja karyawan yang maksimal.

Analisa Biaya Pemupukan

Dalam pemupukan TBM di Divisi VI, VII, VIII unsur biaya yang terkait yaitu biaya pembelian pupuk, biaya transportasi, dan biaya penaburan pupuk.

Pembelian Pupuk

Pembelian pupuk dilakukan di kantor Direksi. Kebun dan Divisi menerima informasi

Volume 7 Nomor 1 Maret 2024

<http://jurnal.umsu.ac.id/index.php/MANEGGIO>

harga pupuk dari pedoman penyusunan RKAP setiap tahunnya. Harga pupuk dan biaya untuk pembelian

Tabel Harga Pupuk

Tahun 2020						
No	Harga/Kg (Rp)					
	PUPUK Rock Posphat	PUPUK NPK 12:12:17:2	PUPUK DOLOMITE	PUPUK CUS04	PUPUK MOP	PUPUK ZNSO4
1	960	2800	320	28000	7200	16400
Tahun 2021						
	Harga/Kg (Rp)					
	PUPUK Rock Posphat	PUPUK NPK 12:12:17:2	PUPUK DOLOMITE	PUPUK CUS04	PUPUK MOP	PUPUK ZNSO4
2	1200	3500	400	35000	9000	18000
Tahun 2022						
	Harga/Kg (Rp)					
	PUPUK Rock Posphat	PUPUK NPK 12:12:17:2	PUPUK DOLOMITE	PUPUK CUS04	PUPUK MOP	PUPUK ZNSO4
3	1200	3500	400	35000	9000	18000
Tahun 2023						
	Harga/Kg (Rp)					
	PUPUK Rock Posphat	PUPUK NPK 12:12:17:2	PUPUK DOLOMITE	PUPUK CUS04	PUPUK MOP	PUPUK ZNSO4
4	1300	3600	450	36000	9800	18500

Tabel Biaya Pembelian Pupuk Tahun 2020

Div	Jenis Pupuk	Harga/kg	Jumlah Pupuk/Kg	Jumlah Biaya
VI	PUPUK Rock Posphat	960	17580	Rp16.876.800
	PUPUK NPK 12:12:17:2	2800	15236	Rp42.660.800
	PUPUK DOLOMITE	320	5860	Rp1.875.200
	PUPUK CUS04	28000	703,2	Rp19.689.600
	PUPUK MOP	7200	21096	Rp151.891.200
	PUPUK ZNSO4	16400	1758	Rp28.831.200
	Total Biaya Div VI			Rp261.824.800
Div	Jenis Pupuk	Harga/kg	Jumlah Pupuk/Kg	Jumlah Biaya
VII	PUPUK Rock Posphat	960	62115	Rp59.630.400

Volume 7 Nomor 1 Maret 2024

<http://jurnal.umsu.ac.id/index.php/MANEGGIO>

	PUPUK NPK 12:12:17:2	2800	53.833	Rp150.732.400
	PUPUK DOLOMITE	320	20.705	Rp6.625.600
	PUPUK CUS04	28000	2484,6	Rp69.568.800
	PUPUK MOP	7200	74.538	Rp536.673.600
	PUPUK ZNSO4	16400	6211,5	Rp101.868.600
	Total Biaya Div VII			Rp925.099.400
Div	Jenis Pupuk	Harga/kg	Jumlah Pupuk/Kg	Jumlah Biaya
VII I	PUPUK Rock Posphat	960	112.823	Rp108.309.600
	PUPUK NPK 12:12:17:2	2800	97.780	Rp273.782.600
	PUPUK DOLOMITE	320	37.608	Rp12.034.400
	PUPUK CUS04	28000	4512,9	Rp126.361.200
	PUPUK MOP	7200	135.387	Rp974.786.400
	PUPUK ZNSO4	16400	11282,25	Rp185.028.900
	Total Biaya Div VIII			Rp1.680.303.100
	Jumlah Keseluruhan			Rp2.867.227.300

Dari tabel dapat dilihat bahwa total biaya pembelian pupuk dari Divisi V, VII, dan VIII untuk tanaman belum menghasilkan (TBM) seharga Rp2.867.227.300. Peningkatan biaya pembelian pupuk pada TBM disebabkan karena jumlah pupuk yang digunakan semakin banyak tergantung jumlah TBM dan Luas wilayah nya.

Tabel Biaya Pembelian Pupuk Tahun 2021

Div	Jenis Pupuk	Harga/kg g	Jumlah Pupuk/Kg	Jumlah Biaya
VI	PUPUK Rock Posphat	1200	23440	Rp28.128.000
	PUPUK NPK 12:12:17:2	3500	15236	Rp53.326.000
	PUPUK DOLOMITE	400	11720	Rp4.688.000
	PUPUK CUS04	35000	1172	Rp41.020.000
	PUPUK MOP	9000	46880	Rp421.920.000
	PUPUK ZNSO4	18000	2344	Rp42.192.000
	Total Biaya Div VI			Rp591.274.000
Div	Jenis Pupuk	Harga/kg	Jumlah Pupuk/Kg	Jumlah Biaya
VII	PUPUK Rock Posphat	1200	82820	Rp99.384.000

Volume 7 Nomor 1 Maret 2024

<http://jurnal.umsu.ac.id/index.php/MANEGGIO>

	PUPUK NPK 12:12:17:2	3500	53833	Rp188.415.500
	PUPUK DOLOMITE	400	41410	Rp16.564.000
	PUPUK CUS04	35000	4141	Rp144.935.000
	PUPUK MOP	9000	165640	Rp1.490.760.000
	PUPUK ZNSO4	18000	8282	Rp149.076.000
	Total Biaya Div VII			Rp2.089.134.500
Div	Jenis Pupuk	Harga/kg	Jumlah Pupuk/Kg	Jumlah Biaya
VII I	PUPUK Rock Posphat	1200	150430	Rp180.516.000
	PUPUK NPK 12:12:17:2	3500	97779,5	Rp342.228.250
	PUPUK DOLOMITE	400	75215	Rp30.086.000
	PUPUK CUS04	35000	7521,5	Rp263.252.500
	PUPUK MOP	9000	300860	Rp2.707.740.000
	PUPUK ZNSO4	18000	15043	Rp270.774.000
	Total Biaya Div VIII			Rp3.794.596.750
	Jumlah Keseluruhan			Rp6.475.005.250

Dari tabel dapat dilihat bahwa total biaya pembelian pupuk dari Divisi V, VII, dan VIII untuk tanaman belum menghasilkan (TBM) pada tahun 2021 seharga Rp6.475.005.250, Peningkatan biaya pembelian pupuk pada TBM disebabkan karena harga pupuk yang digunakan meningkat, dan jumlah pupuk yang digunakan semakin banyak tergantung jumlah TBM dan Luas wilayah nya.

Tabel Biaya Pembelian Pupuk Tahun 2022

Div	Jenis Pupuk	Harga/kg	Jumlah Pupuk/Kg	Jumlah Biaya
VI	PUPUK Rock Posphat	1200	13440	Rp16.128.000
	PUPUK NPK 12:12:17:2	3500	19300	Rp67.550.000
	PUPUK DOLOMITE	400	7580	Rp3.032.000
	PUPUK CUS04	35000	1258	Rp44.030.000
	PUPUK MOP	9000	36880	Rp331.920.000
	PUPUK ZNSO4	18000	1944	Rp34.992.000
	Total Biaya Div VI			Rp497.652.000
Div	Jenis Pupuk	Harga/kg	Jumlah Pupuk/Kg	Jumlah Biaya
VII	PUPUK Rock Posphat	1200	72820	Rp87.384.000
	PUPUK NPK 12:12:17:2	3500	93.525	Rp327.337.500
	PUPUK DOLOMITE	400	52.115	Rp20.846.000
	PUPUK CUS04	35000	5711,5	Rp199.902.500

Volume 7 Nomor 1 Maret 2024

<http://jurnal.umsu.ac.id/index.php/MANEGGIO>

	PUPUK MOP	9000	155.640	Rp1.400.760.000
	PUPUK ZNSO4	18000	7282	Rp131.076.000
	Total Biaya Div VII			Rp2.167.306.000
Div	Jenis Pupuk	Harga/kg	Jumlah Pupuk/Kg	Jumlah Biaya
VII I	PUPUK Rock Posphat	1200	140.430	Rp168.516.000
	PUPUK NPK 12:12:17:2	3500	178.038	Rp623.131.250
	PUPUK DOLOMITE	400	102.823	Rp41.129.000
	PUPUK CUS04	35000	9282,25	Rp324.878.750
	PUPUK MOP	9000	290.860	Rp2.617.740.000
	PUPUK ZNSO4	18000	13043	Rp234.774.000
	Total Biaya Div VIII			Rp4.010.169.000
	Jumlah Keseluruhan			Rp6.675.127.000

Dari tabel dapat dilihat bahwa total biaya pembelian pupuk dari Divisi V, VII, dan VIII untuk tanaman belum menghasilkan (TBM) seharga Rp6.675.127.000 Peningkatan biaya pembelian pupuk pada TBM disebabkan karena jumlah pupuk yang digunakan semakin banyak tergantung jumlah TBM dan Luas wilayah nya.

Tabel Biaya Pembelian Pupuk Tahun 2023

Div	Jenis Pupuk	Harga/kg	Jumlah Pupuk/Kg	Jumlah Biaya
VI	PUPUK Rock Posphat	1300	23440	Rp30.472.000
	PUPUK NPK 12:12:17:2	3600	23440	Rp84.384.000
	PUPUK DOLOMITE	450	23440	Rp10.548.000
	PUPUK CUS04	36000	2344	Rp84.384.000
	PUPUK MOP	9800	46880	Rp459.424.000
	PUPUK ZNSO4	18500	2344	Rp43.364.000
	Total Biaya Div VI			Rp712.576.000
Div	Jenis Pupuk	Harga/kg	Jumlah Pupuk/Kg	Jumlah Biaya
VII	PUPUK Rock Posphat	1300	82820	Rp107.666.000
	PUPUK NPK 12:12:17:2	3600	82.820	Rp298.152.000
	PUPUK DOLOMITE	450	82.820	Rp37.269.000
	PUPUK CUS04	36000	8282	Rp298.152.000
	PUPUK MOP	9800	165.640	Rp1.623.272.000
	PUPUK ZNSO4	18500	8282	Rp153.217.000
	Total Biaya Div VII			Rp2.517.728.000

Volume 7 Nomor 1 Maret 2024

<http://jurnal.umsu.ac.id/index.php/MANEGGIO>

Div	Jenis Pupuk	Harga/kg	Jumlah Pupuk/Kg	Jumlah Biaya
VII I	PUPUK Rock Posphat	1300	150.430	Rp195.559.000
	PUPUK NPK 12:12:17:2	3600	150.430	Rp541.548.000
	PUPUK DOLOMITE	450	150.430	Rp67.693.500
	PUPUK CUS04	36000	15043	Rp541.548.000
	PUPUK MOP	9800	300.860	Rp2.948.428.000
	PUPUK ZNSO4	18500	15043	Rp278.295.500
	Total Biaya Div VIII			Rp4.573.072.000
	Jumlah Keseluruhan			Rp7.803.376.000

Dari tabel dapat dilihat bahwa total biaya pembelian pupuk dari Divisi V, VII, dan VIII untuk tanaman belum menghasilkan (TBM) seharga Rp6.675.127.000. Peningkatan biaya pembelian pupuk pada TBM disebabkan karena jumlah pupuk yang digunakan semakin banyak tergantung jumlah TBM dan Luas wilayah nya.

Biaya Transportasi

Biaya transportasi pemupukan meliputi biaya pengangkutan pupuk dari gudang ke lapangan yang akan dipupuk. Biaya transportasi pengangkutan pupuk disajikan pada tabel 4.19 di bawah ini.

Tabel .Biaya Pengangkutan Pupuk di PT.XXX Tahun 2020

Div	Jumlah Pupuk (Kg)	Harga/Kg (Rp)	Jumlah Biaya (Rp)
VI	62233,2	80	4.978.656,00
	Biaya/Ha		339.840,00
VII	219887,1	95	20.889.274,50
	Biaya/Ha		402.026,07
VIII	399391,65	105	41.936.123,25
	Biaya/Ha		452.239,01
	Total Biaya Transportasi		67.804.053,75
	Biaya/Ha		425.530,65

Dari tabel di atas dapat diketahui bahwasanya biaya pengangkutan pupuk selama TBM pada tahun 2020 berjumlah Rp. 67.804.053,75. Peningkatan biaya pengangkutan dari Div VI, VII, VIII disebabkan karena jumlah pupuk yang digunakan semakin banyak dan peningkatan harga angkutan pupuk sesuai jarak setiap Divisi.

Tabel Biaya Pengangkutan Pupuk di PT.XXX Tahun 2021

Div	Jumlah Pupuk (Kg)	Harga/Kg (Rp)	Jumlah Biaya (Rp)
VI	100792	100	10.079.200,00
	Biaya/Ha		688.000,00
VII	356126	120	42.735.120,00
	Biaya/Ha		822.461,89
VIII	646849	125	80.856.125,00
	Biaya/Ha		871.952,17

Volume 7 Nomor 1 Maret 2024

<http://jurnal.umsu.ac.id/index.php/MANEGGIO>

Total Biaya Transportasi		133.670.445,00
Biaya/Ha		838.900,75

Dari tabel di atas dapat diketahui biaya pengangkutan pupuk selama TBM pada tahun 2021 berjumlah Rp. 133.670.445,00. Peningkatan biaya pengangkutan dari Div VI, VII, VIII disebabkan karena jumlah yang digunakan semakin bertambah dan harga angkutan pupuk sesuai Divisi.

Tabel Biaya Pengangkutan Pupuk di PT.XXX 2022

Div	Jumlah Pupuk (Kg)	Harga/Kg (Rp)	Jumlah Biaya (Rp)
VI	121302	100	12.130.200,00
	Biaya/Ha		828.000,00
VII	428593,5	120	51.431.220,00
	Biaya/Ha		989.823,33
VIII	778475,25	125	97.309.406,25
	Biaya/Ha		1.049.384,30
Total Biaya Transportasi			160.870.826,25
Biaya/Ha			1.009.607,29

Dari tabel di atas dapat diketahui bahwasanya biaya pengangkutan pupuk selama TBM berjumlah Rp. 7.523.868,00. Peningkatan biaya pengangkutan dari Div VI, VII, VIII disebabkan karena jumlah pupuk yang digunakan semakin banyak dan peningkatan harga angkutan pupuk sesuai jarak setiap Divisi.

Tabel Biaya Pengangkutan Pupuk di PT.XXX Tahun 2022

Div	Jumlah Pupuk (Kg)	Harga/Kg (Rp)	Jumlah Biaya (Rp)
VI	121888	105	12.798.240,00
	Biaya/Ha		873.600,00
VII	430664	125	53.833.000,00
	Biaya/Ha		1.036.046,96
VIII	782236	130	101.690.680,00
	Biaya/Ha		1.096.631,94
Total Biaya Transportasi			168.321.920,00
Biaya/Ha			1.056.369,52

Dari tabel di atas dapat diketahui biaya pengangkutan pupuk selama TBM pada tahun 2023 berjumlah Rp. 168.321.920,00. Peningkatan biaya pengangkutan dari Div VI, VII, VIII disebabkan karena jumlah yang digunakan semakin bertambah dan harga angkutan pupuk sesuai Divisi.

Biaya Penaburan

Tenaga penabur merupakan tenaga yang bekerja dalam proses pengaplikasian pupuk ke lapangan termasuk tenaga pelangsir. Tenagatenaga penabur merupakan tenaga karyawan harian lepas (KHL) yang telah bekerja sama dengan perusahaan baik di Divisi VI, VII, dan VIII kebun PT.XXX. Karyawan harian lepas yang bekerja sebagai penabur pupuk merupakan tenaga yang telah ahli dalam kegiatan memupuk. Biaya penaburan pupuk meliputi biaya gaji penabur selama memupuk sesuai dengan norma dan ketentuan yang telah disepakati, dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

Tabel Harga Gaji Karyawan Harian Lepas/KHL di Divisi VI, VII, VIII PT.XXX

Tahun	Norma (Kg/Hk)	Harga KHL/HK (Rp)
-------	---------------	-------------------

Volume 7 Nomor 1 Maret 2024

<http://jurnal.umsu.ac.id/index.php/MANEGGIO>

2020	250	45.000
2021	300	50.000
2022	300	50.000
2023	345	55.000

Tabel Biaya Penabur Pupuk di Divisi VI,VII,VIII PT.XXX Tahun 2020

Div	Jumlah Pupuk (Kg)	Norma (Kg/Hk)	Harga HK (Rp)	Jumlah Biaya (Rp)
VI	62233,2	250	45.000	11.201.976,00
	Biaya/Ha			70.302,35
	%			9%
VII	219887,1	250	45.000	39.579.678,00
	Biaya/Ha			248.397,63
	%			32%
VIII	399391,65	250	45.000	71.890.497,00
	Biaya/Ha			451.176,71
	%			59%
Total Biaya Penabur				122.672.151,00
Biaya/Ha				769.876,69
%				100

Tabel Rekapitulasi Biaya Pemupukan Diving VI, VII, dan VIII PT.XXX

Tahun	Pembelian Pupuk	Transportasi	Tenaga Kerja	Total
2020	Rp2.867.227.300	Rp67.804.054	Rp122.672.151	Rp3.057.703.505
2021	Rp6.475.005.250	Rp133.670.445	Rp183.961.167	Rp6.792.636.862
2022	Rp6.675.127.000	Rp160.870.826	Rp221.395.125	Rp7.057.392.951
2023	Rp7.803.376.000	Rp168.321.920	Rp212.792.290	Rp8.184.490.210
Jumlah	Rp23.820.735.550	Rp530.667.245	Rp740.820.733	Rp25.092.223.528
Biaya/Ha	Rp149.815.947	Rp3.337.530	Rp4.659.250	
%	95%	2%	3%	

Dari tabel di atas dapat di jelaskan bahwa biaya pemupukan sebesar Rp25.092.223.528 dan biaya tertinggi yaitu biaya pembelian pupuk sejumlah Rp23.820.735.550 atau sebesar 95%.

Gambar Grafik komposisi biaya pemupukan pada TBM

Gambar Grafik komposisi biaya per tahun**KESIMPULAN**

Dari hasil penelitian terhadap Sistem Manajemen Pemupukan Tanaman Belum Menghasilkan Kelapa Sawit (*Elaeis Guineensis Jacq*) di Kebun PT.XXX dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Sistem manajemen pemupukan berdasarkan POAC pada tanaman sawit menghasilkan kelapa sawit (*Elaeis guineensis jacq*) adalah sebagai berikut
2. Perencanaan (*Planning*) kegiatannya terdiri atas (a) membuat Rencana Kerja Anggaran Perusahaan (RKAP) yang merupakan rencana kerja tahunan di kebun; (b) Rekomendasi Pemupukkan; (c) Persiapan Lapangan; (d) Peralatan dan Alat pelindung Diri (APD); (e) Pengangkutan.
3. Organisasi (*Organizing*) meliputi pembagian kerja pemupukkan yang terdiri atas 15 TK yang dibagi menjadi 5 grup. Setiap grup terdiri atas 2 TK penabur dan 1 TK pengecer.
4. Pelaksanaan (*Actuating*) yang kegiatannya terdiri atas persiapan pemupukan, aplikasi pemupukan dan realisasi pemupukan.
5. Pengawasan (*Controlling*) dilakukan dengan sistem pengawasan langsung
6. Biaya pemupukan pada tanaman belum menghasilkan kelapa sawit (*Elaeis guineensis jacq*) per hektare dan analisis RKAP.
7. Biaya pemupukan TBM kelapa sawit menghabiskan biaya berjumlah Rp25.092.223.528 dengan rata-rata biaya per hektar sejumlah Rp 157.812.726,6 .

DAFTAR PUSTAKA

- Adiwiganda, R. 2007. Pertimbangan Penggunaan Pupuk Majemuk Pada Berbagai Kelas Lahan di Perkebunan Kelapa Sawit. PPKS. Medan
- Armaini, Ir dan Gulat M.E. Manurung. 2013. Journal "Implementasi Pemupukan Kelapa Sawit Pola Pembudidaya Pada lahan Pasang Surut Di Desa Bangko Kanan dan Bangko Kiri Kecamatan Bangko Pusako Kabupaten Rokan Hilir". Fakultas pertanian Universitas Riau. Pekanbaru. Jurnal Agriteknologi Vol.II No.4 2013 . 12-19
- Hakim, M. 2007. Buku Pegangan Agronomis dan Pengusaha Kelapa Sawit. Lembaga Pupuk Indonesia. Jakarta
- Juliandi, A., Irfan dan Manurung. 2015. Metodologi Penelitian. Umsu Press. Medan
- Lubis, A.U. 2008. Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis Jacq*) di Indonesia, Edisi 2. Pusat Penelitian Kelapa Sawit. Medan
- Mangoensoekarjo, S. 2011. Manajemen Tanah dan Pemupukan Budidaya Perkebunan. Gajah Mada University Press. Yogyakarta
- Mira, Gita Natali dan Cucu Suhaerman. 2017. Respon Pertumbuhan Bibit Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis*

Volume 7 Nomor 1 Maret 2024

<http://jurnal.umsu.ac.id/index.php/MANEGGIO>

- Jacq) Terhadap Pemberian Pupuk Organik dan Pelepah Kelapa Sawit. Fakultas Pertanian Universitas Padjajaran. Bandung. Jurnal Agrikultura 2017, 28 (2): 64-67
- Nurseha, Danner S, Antonius. 2014. Penggunaan Macam Pupuk dan Bentuk Aplikasinya Terhadap Pertumbuhan Bibit Kelapa Sawit Di Pembibitan Utama. Fakultas Pertanian Universitas Prof Dr. Hazairin, SH Bengkulu. Jurnal Agroqua Vol.12 No.1
- Pahan, I. 2010. Panduan Lengkap Kelapa Sawit. Penebar Swadaya. Jakarta
- Rahutomo, W. 2006. Peranan Unsur Hara dan Sumber Hara Pada Pemupukan Tanaman Kelapa Sawit. Pusat Penelitian Kelapa Sawit. Medan
- Rustam E. dan Widanarko. 2011. Buku Pintar Kelapa Sawit. Kanisius. Yogyakarta
- Sastrosayono, S. 2010. Budidaya kelapa Sawit. Agromesia Pustaka. Jakarta
- Sitepu, Offleyn. 2011. Pengaruh Media Tanam dan Pemberian Pupuk Majemuk NPK Terhadap Pertumbuhan Bibit Kelapa Sawit di Main Nursery. Sumatera Utara
- Subagyo J. 2006. Metode Penelitian Dalam Teori dan Praktek. Rineka Cipta. Jakarta
- Sugiyono, Edy S. Sutarta, W Darmosakoro dan Heri Susanto. 2005. Peranan Perimbangan K, Ca, dan Mg Tanah dalam Rekomendasi Pemupukan Kelapa Sawit. Pertemuan Teknis Kelapa Sawit PPKS. Medan
- Sukanto. 2008. Lima Puluh Delapan Kiat Meningkatkan Produktivitas dan Mutu Kelapa Sawit. Penebar Swadaya. Jakarta
- Suradikarta, D., Simanungkalit, A. 2012. Pupuk Organik dan Pupuk Hayati. Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Sumberdaya Lahan Pertanian. Jawa Barat
- Sutejo, M. 2012. Pupuk dan Cara Pemupukan. Rineka Cipta. Jakarta
- Terry, George. 2009. Prinsip-Prinsip Manajemen. Aksara. Jakarta
- Winarna, W. Darmosarkoro dan E.S Sutarta. 2015. Teknologi Pemupukan Tanaman Kelapa Sawit. Pusat Penelitian Kelapa Sawit. Medan