

Kajian Standar Operasional Perusahaan Dalam Pemeliharaan Tanaman Kelapa Sawit Di Divisi III Kebun Matapao PT. Socfindo

Maisarah (1), Rahmad Dian (2), Friska Anggraini Barus (3), Rey Naldi Lesmana (4), Arif Hanali (5), Toni Setiawan (6), Dimas Bagus Setiawan (7), Syahril Gemmilang Rambe (8), Dika Gusti Armanda Sitepu (9)

¹Program Studi Teknik Kimia, Fakultas Sains dan Teknologi, Institut Teknologi Sawit Indonesia

²Program Studi Sistem dan Teknologi Informasi, Fakultas Sains dan Teknologi, Institut Teknologi Sawit Indonesia ^{3,4,5,6,7,8,9}Program Studi Budidaya Perkebunan, Fakultas Vokasi, Institut Teknologi Sawit Indonesia

maisarah@itsi.ac.id (1), rahmaddian27@gmail.com (2), friska_anggraini@itsi.ac.id (3), reynaldilesmana211@gmail.com (4), arifhanali13@gmail.com (5), tonisetiawan862@gmail.com (6), dbagussetiawan02@gmail.com (7), syahrilgemilang@gmail.com (8), dikagustiarmandasitepu@gmail.com(9)

ABSTRAK

Kelapa sawit merupakan salah satu komoditas perkebunan yang memberikan kontribusi yang cukup besar dan memegang peranan penting dalam kegiatan perekonomian Indonesia karena kemampuannya menghasilkan minyak nabati yang sangat dibutuhkan oleh sektor industri. Penelitian ini dilaksanakan di PT. SOCFIN INDONESIA Kebun Mata Pao. Fokus pada penelitian ini adalah bagaimana pemanfaatan teknologi dan hilirisasi dalam meningkatkan produktivitas kelapa sawit. Dalam hal ini yang penting untuk di bahas yaitu pembibitan, peremajaan, pemeliharaan tanaman belum menghasilkan (TBM), pemeliharaan tanaman menghasilkan (TM), produksi dari tanaman kelapa sawit dan pasca panen kelapa sawit. Setiap kegiatan yang dikerjakan harus sesuai dengan output dan tidak melupakan mutu. Kelapa sawit baru bisa dilakukan pada saat tanaman N3 dengan ketentuan 60% buah siap panen dalam suatu areal yang akan dipanen. Terbukti Teknologi dan mekanisasi akan membawa pengaruh positif bagi industri kelapa sawit di Indonesia.

Kata Kunci : Kelapa Sawit, Perkebunan, Pemeliharaan, Tanaman

ABSTRACT

Palm oil is one of the plantation commodities that makes a significant contribution and plays an important role in Indonesia's economic activities because of its ability to produce vegetable oil which is much needed by the industrial sector. This research was carried out at PT. SOCFIN INDONESIA Mata Pao Garden. The focus of this research is how to use technology and downstreaming to increase palm oil productivity. In this case, what is important to discuss is nursery, rejuvenation, maintenance of immature plants (TBM), maintenance of mature plants (TM), production of oil palm plants and post-harvest of oil palm. Every activity carried out must be in accordance with the output and not forget about quality. Palm oil can only be planted when the plant is N3 provided that 60% of the fruit is ready to harvest in an area to be harvested. It is proven that technology and mechanization will have a positive influence on the palm oil industry in Indonesia.

Keywords : Palm Oil, Plantation, Maintenance, Plants

Maisarah, Dian R, Anggraini Barus F, Naldi Lesmana R, Hanali A, Setiawan T, Bagus S D, Gemmilang Rambe S, Gusti Armanda Sitepu D : Kajian Standar Operasional Perusahaan Dalam Pemeliharaan Tanaman Kelapa Sawit Di Divisi III Kebun Matapao PT. Socfindo

I. PENDAHULUAN

1. Latar Belakang

Perkebunan kelapa sawit adalah salah satu sektor ekonomi penting yang ada di banyak negara termasuk Indonesia, di Indonesia sendiri perkebunan kelapa sawit adalah salah satu komoditas yang cukup banyak luas arealnya, sebaran komoditas kelapa sawit di Indonesia tersebar dari kepulauan Sumatera hingga Papua. Indonesia memiliki perkebunan kelapa sawit seluas 16,38 Juta Hektar yang terdiri dari perusahaan perkebunan swasta 8,68 Juta Hektar, perkebunan sawit rakyat 6,72 Juta Hektar, dan perkebunan milik BUMN 0,98 Juta Hektar. Produktivitas perkebunan kelapa sawit di Indonesia rata-rata mencapai 3,36 Ton/Ha/Tahun yang meliputi dari keseluruhan luas areal yang tersebar di Indonesia (Badan Pusat Statistik, 2021). Sektor perkebunan menjadi sumber devisa utama bagi Indonesia dengan kelapa sawit sebagai ujung tombaknya. Minat untuk terus membuka kebun sawit baru, pada tahun-tahun mendatang akan sangat besar karena tanaman kelapa sawit memiliki prospek yang baik untuk dikembangkan sebab tanaman kelapa sawit memiliki banyak keunggulan dibanding dengan tanaman penghasil minyak nabati lainnya (Fauzi, 2012). PT. SOCFIN MEDAN SA (Sociate Financiere Des Cautchours Medan Sociate Anonym) yang bergerak dalam bidang perkebunan Kelapa Sawit dan Karet. Berdasarkan ketetapan Presiden No. 6 tahun 1965 yang dijabarkan oleh intruksi menteri perkebunan No. SK. 100/Men. Perk/1965. Pada tahun 1966 diadakan serah terima hak milik perusahaan oleh pimpinan Socfin Medan SA kepada Pemerintah RI sesuai dengan naskah serah terima tanggal 11 Januari 1966 No. I/Dept. Perk/66 atas dasar penjualan perkebunan dan harta Socfin SA tersebut. PT. SOCFIN INDONESIA saat ini sudah memiliki luas areal 47.934 Ha yang arealnya tersebar di Sumatera Utara (Mata Pao, Bangun Bandar, Tanjung Maria, Tanah Besih, Lima Puluh, Tanah Gambus, Aek Loba, Madang Pulo, Aek Pamienke dan Negeri Lama) serta di Daerah Istimewa Aceh (Sungai Liput/Medang Ara, Seunangan, Seumanyam dan Lae Butar). Selain itu PT. Socfin Indonesia juga menghasilkan kecambah unggul kelapa sawit yang terletak di Pusat Seleksi Bangun Bandar (PSBB) dan Pusat Seleksi Aek Loba (PSAL).

2. Perumusan Masalah

Rumusan Masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana Standar Operasional Perusahaan Dalam Pemeliharaan Tanaman Kelapa Sawit di Divisi III Kebun Matapao PT. Socfindo.

3. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah mendapatkan informasi terkait Standar Operasional Perusahaan Dalam Pemeliharaan Tanaman Kelapa Sawit di Divisi III Kebun Matapao PT. Socfindo.

4. Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah mendapatkan hasil Standar Operasional Perusahaan Dalam Pemeliharaan Tanaman Kelapa Sawit di Divisi III Kebun Matapao PT. Socfindo.

II. METODE PENELITIAN

Tempat dan Waktu

Penelitian ini dilaksanakan di PT. SOCFIN INDONESIA Kebun Mata Pao, Sumatera Utara pada bulan November hingga Januari 2024.

Rancangan Penelitian atau Model

Penelitian ini merupakan penelitian dengan teknik pengambilan data yang digunakan adalah metode observasi secara langsung. Metode pengamatan langsung terhadap objek/kegiatan (observasi), wawancara, pengumpulan dan pencatatan data (dokumentasi), studi pustaka serta praktek kerja. Pada penelitian ini dilakukan dengan deskriptif yaitu

Maisarah, Dian R, Anggraini Barus F, Naldi Lesmana R, Hanali A, Setiawan T, Bagus S D, Gemmilang Rambe S, Gusti Armanda Sitepu D : Kajian Standar Operasional Perusahaan Dalam Pemeliharaan Tanaman Kelapa Sawit Di Divisi III Kebun Matapao PT. Socfindo

menggambarkan dalam bentuk dokumentasi dan disusun dalam bentuk tabel hasil identifikasi.

Bahan dan Peralatan

Alat yang digunakan yaitu alat perlindungan diri (APD) sesuai dengan pekerjaan yang akan dilakukan, dan sepatu AP. Selain itu dalam pengerjaan PKL seperti alat tulis, egrek, dodos, alat HVS, mikro herbi, kapak, parang, selang, springkel, knapsack, bor injeksi, cangkul, kereta sorong, galá dan galah khusus anti listrik. Logistik yang digunakan yaitu tanah, benih sawit SM (Super Male), benih *Mucuna bracteata*, pupuk NPK, jangkos, air, insektisida, herbisida, agristik, jamur *Beauveria Bassiana*.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Replanting atau Peremajaan Tanaman

Replanting adalah peremajaan tanaman kelapa sawit dengan cara membongkar tanaman yang sudah tua dan menggantinya dengan tanaman yang baru. Dalam pelaksanaan replanting dibagi menjadi beberapa tahap yaitu: Sensus, Ripping, Cangkul dan pemancangan. Pembuatan lubang tanam dilakukan secara mekanis dengan menggunakan *wheel tractor* yang diimprovisasi dengan item *hole digger*. Pembuatan lubang tanam dilakukan setelah adanya pancang lubang tanam. Lubang tanam yang dibuat berukuran 80 cm x 60 cm dengan lebar 80 dan kedalamnya 60 cm. Basis per hari untuk pembuatan lubang tanam adalah 240 lubang. Satu hari operator dapat mencapai output 500 lubang dengan ketentuan mendapat premi ketika melewati basis yakni satu lubang dikali Rp. 640 jika memakai kernet dan 320 jika sendirian. Adapun persiapan penanaman adalah:

- 1) Tentukan nomor kategori dan crossing bibit yang akan ditanam sesuai dengan rencana program tanam.
- 2) Siapkan permintaan pupuk RP dengan dosis 0,5 kg/lubang tanam. dan takaran pupuk dengan ukuran 0,5 kg.
- 3) Siapkan peralatan cangkul pisau dan mal tanam. Bibit yang siap tanam hendaknya sudah disiram terlebih dahulu sebelum diangkut ke lokasi penanaman.
- 4) Pastikan akar bibit sudah terputus dari tanah agar mengurangi stress pindah tanam (*transplanting shock*). *Polybag* diangkat berputar 90° untuk memutuskan akar tanaman. yang menembus ke tanah dibawahnya. Hal ini dilakukan 2 minggu sebelum bibit diangkut ke lokasi penanaman.
- 5) Bibit yang diangkut terlebih dahulu diikat dengan tali rafia dilokasi bibitan dan pastikan tanah di *polybag* dalam keadaan basah. Bibit yang telah tua dan terlalu tinggi (lebih dari 12 bulan) sebaiknya dipangkas daunnya terlebih dahulu.
- 6) Turunkan bibit secara hati-hati diareal program peremajaan. Tidak dibenarkan membanting bibit pada saat menurunkannya.

Saluran *drainase* terbagi menjadi 2 yaitu *main draine* (parit utama/primer) dan *collection draine* (parit sekunder). *Main draine* adalah parit didalam areal kebun yang mengalirkan air yang berasal dari parit sekunder. Sedangkan *collection draine* adalah parit yang mengalirkan air dari areal kebun langsung ke parit primer. Adapun cara pemancangan *drainase* adalah Pancang parit dibuat dengan perbandingan 1;2 yang artinya 1 parit setiap 2 jalur tanaman. Untuk pancang *collection draine* (Parit sekunder). Kemudian dibuat di gawangan mati tepat ditengah antara 2 jalur tanam. Ukuran untuk masing-masing jenis *drainase* adalah:

- a. *Main draine* : Lebar 2-3 meter kedalam 2 meter.
- b. *Collection draine* : Lebar 1-1.5 meter kedalam 1-1.5 meter.
- c. *Output* : - Parit Primer : 35.81 m/jam

-Parit Sekunder : 35.61 m/jam

Pembuatan Rorak adalah lubang atau embung yang sengaja di buat untuk menampung air pada musim kemarau dan menyimpan air pada musim hujan. Rorak biasanya dibuat didataran tinggi, karena pada umumnya dataran tinggi tidak dibuat saluran *drainase*. Ukuran rorak biasanya 150 cm dengan kedalam 150-200 cm

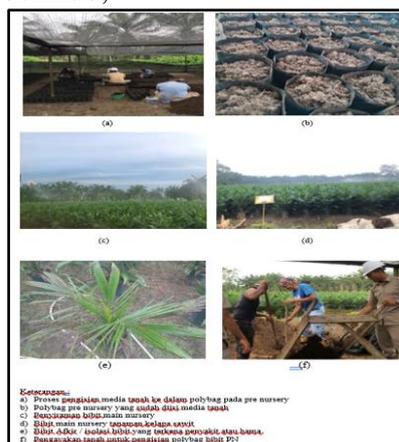


Gambar 1. Peremajaan Tanaman Kelapa Sawit

Kacangan penutup tanah (*Legume Cover Crop*) adalah tanaman jenis kacang berbentuk herba merambat yang ditanam dan tumbuh menutupi permukaan tanah untuk menghambat pertumbuhan dari gulma yang ada diareal peremajaan. Jenis kacang yang digunakan oleh PT Socfindo kebun Mata Pao adalah *Mucuna bracteata*. Penanaman bibit *Mucuna bracteata* dilakukan setelah umur 21-30 hari setelah tanam. Penanaman *mucuna* dilapangan disesuaikan dengan pancang yang telah dilakukan sebelumnya dengan ketentuan jarak yakni jarak antara barisan *mucuna* dengan barisan *mucuna* lainnya yakni 3,36 m. kemudian jarak antara baris *mucuna* dengan baris tanaman kelapa sawit adalah 2 meter. Jarak tanam *mucuna* ke *mucuna* lain di depannya adalah 2,5-3 meter. Dari pinggir jalan, *mucuna* ditanam dengan jarak 1-2 meter dari pinggir jalan tadi. Output penanaman per harinya adalah 200 bibit/ HB. Untuk satu hektar nya, dibutuhkan sekitar 700 bibit *mucuna* untuk menutupi seluruh areal (selain tempat tanam dan piringan kelapa sawit).

Pembibitan

Pada PT. Socfindo kebun Mata Pao bibit diperoleh dari SSPL PT. Socfindo Kebun Bangun Bandar. Bibit yang diperoleh masih berupa kecambah yang sudah siap tanam ke *babybag*. Bibit yang diperoleh berasal dari persilangan antara varietas dura dan pisifera yang menghasilkan tenera unggul Socfindo,



Gambar 2. Pembibitan Pre Nursery dan Main Nursery

Maisarah, Dian R, Anggraini Barus F, Naldi Lesmana R, Hanali A, Setiawan T, Bagus S D, Gemmilang Rambe S, Gusti Armanda Sitepu D : Kajian Standar Operasional Perusahaan Dalam Pemeliharaan Tanaman Kelapa Sawit Di Divisi III Kebun Matapao PT. Socfindo

PT. Socfindo menerapkan sistem pembibitan *double stage* yaitu pembibitan awal (*pre nursery*) dan pembibitan utama (*Main Nursery*). Gulma yang tumbuh dipermukaan tanah *babybag* dicabut dengan tangan sampai bersih setiap 2 minggu sekali. Pemupukan dilaksanakan pada priode umur bibit 0 - 3 bulan. Hama yang sering menyerang bibit kelapa sawit adalah hama semut, re spidor mite dibasmi dengan insektisida sevin 85 s dengan konsentrasi 0,2% dan diaplikasikan dengan cara semprot menggunakan *knapsack sprayer*. Peyiraman dilakukan 2 kali sehari (pagi dan sore hari) kecuali jika curah hujan sehari sebelumnya diatas 10 mm

Tabel 1. Pemupukan Pre Nursery

Minggu Setelah Tanam	Cara Aplikasi	Konsentrasi dan Jenis Pupuk
3	Siram	0,2 % Urea
4	Siram	0,2 % NPKMg 15:15:6:4
5	Siram	0,2 % Urea
6	Siram	0,2 % NPKMg 15:15:6:4
7	Siram	0,2 % Urea
8	Siram	0,3 % NPKMg 15:15:6:4
9	Siram	0,3 % Urea
10	Siram	0,4 % NPKMg 15:15:6:4
11	Siram	0,4 % Urea

Pupuk yang digunakan pada pembibitan *main nusreary* adalah urea dan NPK mg (15- 15-16-4).

Adapun tabel pemupukan yang dapat diberikan seperti dibawah ini:

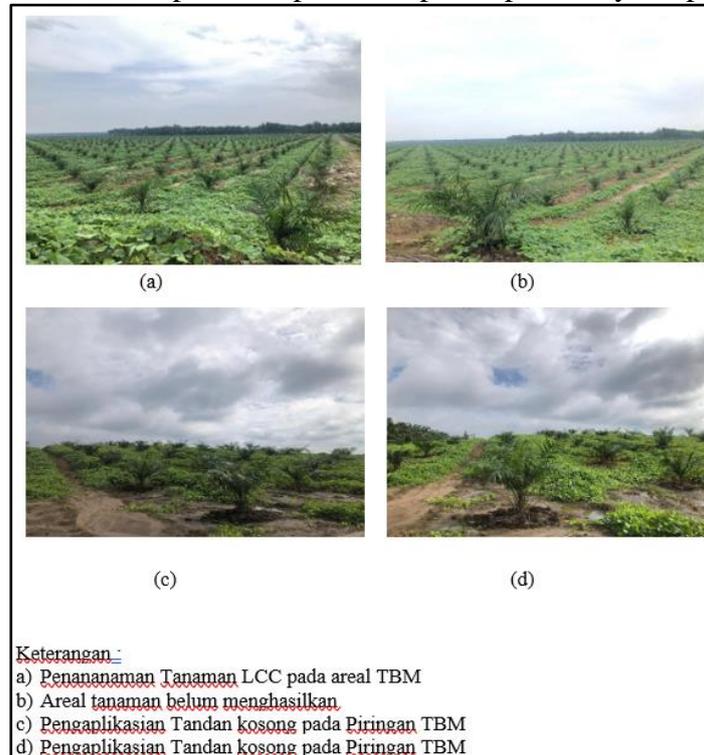
Tabel 2. Pemupukan Main Nursery

Minggu Setelah Tanam	Cara Aplikasi	Jumlah dan Jenis Pupuk/Bibit
12	Sebar didalam <i>Polybag</i>	3 gr NPKMg (15:15:6:4 + TE)
13	Sebar didalam <i>Polybag</i>	3 gr NPKMg (15:15:6:4 + TE)
15	Sebar didalam <i>Polybag</i>	4 gr NPKMg (15:15:6:4 + TE)
17	Sebar didalam <i>Polybag</i>	4 gr NPKMg (15:15:6:4 + TE)
19	Sebar didalam <i>Polybag</i>	7,5 gr NPKMg (15:15:6:4 + TE)
21	Sebar didalam <i>Polybag</i>	7,5 gr NPKMg (15:15:6:4 + TE)
23	Sebar didalam <i>Polybag</i>	7,5 gr NPKMg (15:15:6:4 + TE)
25	Sebar didalam <i>Polybag</i>	7,5 gr NPKMg (15:15:6:4 + TE)
27	Sebar didalam <i>Polybag</i>	7,5 gr NPKMg (15:15:6:4 + TE)
29	Sebar didalam <i>Polybag</i>	10 gr NPKMg (15:15:6:4 + TE)
31	Sebar didalam <i>Polybag</i>	10 gr NPKMg (15:15:6:4 + TE)
33	Sebar didalam <i>Polybag</i>	15 gr NPKMg (15:15:6:4 + TE)
35	Sebar didalam <i>Polybag</i>	15 gr NPKMg (15:15:6:4 + TE)
37	Sebar didalam <i>Polybag</i>	15 gr NPKMg (15:15:6:4 + TE)
39	Sebar didalam <i>Polybag</i>	15 gr NPKMg (15:15:6:4 + TE)
41	Sebar didalam <i>Polybag</i>	15 gr NPKMg (15:15:6:4 + TE)
43	Sebar didalam <i>Polybag</i>	18 gr NPKMg (15:15:6:4 + TE)
45	Sebar didalam <i>Polybag</i>	18 gr NPKMg (15:15:6:4 + TE)
47	Sebar didalam <i>Polybag</i>	18 gr NPKMg (15:15:6:4 + TE)

Dapat dilihat pada tabel dosis pemupukan bahwasannya terjadi penambahan dosis pupuk, begitu juga dengan penambahan jenis pupuk yaitu pupuk urea dilakukan di minggu ke-33, 41 dan 47 dan terdapat juga penambahan dosis.

Pemeliharaan tanaman belum menghasilkan (TBM)

Tanaman belum menghasilkan (TBM) adalah periode sebelum panen (dari saat panen pertama) yaitu berlangsung 30-36 bulan. Pemeliharaan TBM bertujuan untuk mengoptimalkan pertumbuhan vegetatif tanaman kelapa sawit dengan harapan dapat mengoptimalkan kualitas hasil produksi pada saat panen perdana yaitu pada N3.



Gambar 3. Pemeliharaan Tanaman Belum Menghasilkan (TBM)

IV. KESIMPULAN

Kesimpulan dari pembahasan tentang operasional pemeliharaan tanaman kelapa sawit sebagai berikut :

1. Kegiatan pemeliharaan tanaman kelapa sawit menggunakan alat mekanisasi dan modern seperti perawatan pasar rintis menggunakan tractor, pemupukan menggunakan mintor (spreader), dan pengendalian updks menggunakan alat drone dengan cara penyemprotan dengan bahan aktif insektisida
2. Teknologi dan mekanisasi membawa pengaruh positif bagi industri kelapa sawit, baik itu efisiensi tenaga kerja, waktu, pupuk, alat yang digunakan dan sensitif terhadap pencegahan hama dan penyakit.
3. Panen dilakukan pada saat tanaman N3 dengan ketentuan 60% buah siap panen dalam suatu areal yang akan dipanen.
4. Pencapaian target produksi yang semakin meningkat.

Maisarah, Dian R, Anggraini Barus F, Naldi Lesmana R, Hanali A, Setiawan T, Bagus S D, Gemmilang Rambe S, Gusti Armanda Sitepu D : Kajian Standar Operasional Perusahaan Dalam Pemeliharaan Tanaman Kelapa Sawit Di Divisi III Kebun Matapao PT. Socfindo

DAFTAR PUSTAKA

- BAPETEN, 2010, Peraturan Pelaksana Badan Pengatur Tenaga Nuklir No. 6 Tahun 2010 tentang Pengawasan Kesehatan Pekerja Radiasi Badan Pengawas Tenaga Nuklir Jakarta.
- Chaeriah, Yaumul dkk. (2020). "Pengaruh Staf Medis (Informed Consent) terhadap Tanggung Jawab Rumah Sakit." 8 (April):1-19.
- Ganti, Solikha. (2017). "Kualitas pelayanan dan kepuasan pasien di rumah sakit: Kasus rawat jalan." Jurnal Medikoetika dan Manajemen Rumah Sakit 10.18196/Jmmr.2016 6(1): 9-15
- Hiswara, E. (2015). Buku pintar tentang proteksi dan keselamatan radiasi di rumah sakit. Jakarta: pers BATAN.
- Irlandia (2019). Efisiensi dan produktivitas rumah sakit. diedit oleh A.K. Muzzakir. Makassar: CV. Socia Publika Genio (SIGn).
- Pedoman penggunaan alat kesehatan. (2015). Departemen Pelayanan Penunjang Medis dan Pelayanan Kesehatan. Departemen Pengembangan Pelayanan Penunjang Medis dan Pelayanan Kesehatan. Direktur Jenderal Pelayanan Kesehatan.
- Ridley, John. (2020). Ihtisar Kesehatan dan Keselamatan Kerja, Edisi Ketiga, Erlangga, Jakarta.
- Sugiyono (2019). Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D. Bandung: Alfabet.

Accepted Date	Revised Date	Decided Date	Accepted to Publish
27 Juni 2024	19 Juli 2024	27 Juli 2024	Ya