

Pengelolaan Pemupukan Pada Tanaman Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis*, Jacq) di Perkebunan PT Cipta Futura Plantation, Kabupaten Muara Enim, Sumatera Selatan

*Fertilization management of palm oil (*Elaeis guineensis*, Jacq) in PT. Cipta Futura Plantation, Muara Enim, South Sumatera.*

Haryo Purwanto¹, Hariyadi²

¹Mahasiswa Departemen Agronomi dan Hortikultura Faperta IPB, A24051955

²Staf Pengajar Departemen Agronomi dan Hortikultura Faperta IPB, Dr. Ir. MS

Abstract

The internship programme was done in PT. Cipta Futura Plantation, Ujan Mas palm oil plantation, South Sumatera, It began on 12th February 2009 until 12th June 2009. The writer was placed in afdeling VII. On the internship programme activities done were doing the field work and office work at various work level which was permitted based on the stage, from labor work up to Afdeling assistance. The data were gained are primary data (direct method) and secondary data (indirect method). Primary data are all information which was gained directly from observation by the writer on the field covering accuracy of variety, accuracy of time, accuracy of dosage, accuracy of fertilization method, deficiency, direct discussion with labors and staff about palm oil. Secondary data was gained from office garden files, Oscar office files, and literary study (text book, journal, etc). The secondary data gained were climate data, productivity, fertilizer recommendation, organization structure and matters pertain to man power. From the data gathered then it is analyzed by using descriptive method.

Generally, fertilization done by PT. Cipta Futura Plantation has fulfilled the accuracy of variety, time, and dosage. Meanwhile for the accuracy of method and accuracy of dosage was not based on company standard. The accuracy of variety and accuracy of time in fertilization on Field was fit with company standardization (not so different).

Key words: *palm oil, primary data, secondary data, fertilization*

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Tanaman kelapa sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.) merupakan tanaman penghasil minyak nabati yang dapat diandalkan. Hal ini karena minyak yang dihasilkan kelapa sawit memiliki beberapa keunggulan dibandingkan dengan minyak nabati tanaman lainnya, yaitu tahan lebih lama, tahan terhadap tekanan dan suhu yang relatif tinggi, dan tidak cepat bau. Minyak nabati tersebut telah lama dikenal dikalangan industri dan penggunaannya telah berkembang pesat sejak abad 19 (Bank Bumi Daya, 1988).

Data luas areal perkebunan kelapa sawit Indonesia 2003-2007 pada umumnya menunjukkan adanya peningkatan yang signifikan. Untuk perkebunan rakyat pada tahun 2003 seluas 1 854 400 Ha dan pada tahun 2007 meningkat menjadi 2 571 200 Ha, Perkebunan Besar Negara pada tahun 2003 seluas 662 800 Ha, tahun 2007 meningkat menjadi 694 300 Ha dan Perkebunan Besar Swasta tahun 2003 seluas 2 766 400 Ha pada tahun 2007 meningkat menjadi 3 058 800 Ha. Sementara produksinya Perkebunan rakyat pada tahun 2003 sebanyak 3 517 300 ton di tahun 2007 meningkat menjadi 5 811 000 ton, Perkebunan Besar Negara pada tahun 2003 sebanyak 1 750 600 ton, pada tahun 2007 meningkat menjadi 2 388 200 ton dan Perkebunan Besar Swasta pada tahun 2003 sebanyak 5 172 900 ton dan tahun 2007 meningkat menjadi 8 691 400 ton (Ditjenbun, 2008).

Kelapa sawit adalah salah satu komoditi perkebunan yang berperan penting dalam perekonomian Indonesia terutama dalam penghasil devisa bagi negara. Volume ekspor minyak sawit menunjukkan peningkatan yang cukup besar setiap tahunnya. CPO pada tahun 2003 dengan volume 2 892 100 ton senilai US\$ 1 062 215 dan pada tahun 2007 meningkat dengan volume 5 701 300 ton senilai US\$ 3.738.652. Untuk other palm oil pada tahun 2003 dengan volume 3 494 300 ton senilai US\$ 1 392 411 dan pada tahun 2007 meningkat dengan volume 6 174 100 ton senilai US\$ 4 129 988 (Ditjenbun, 2008).

Kegiatan pemupukan memberikan kontribusi yang sangat luas dalam meningkatkan produksi dan kualitas produk yang dihasilkan. Salah satu efek pemupukan yang sangat bermanfaat yaitu meningkatnya kesuburan tanah yang menyebabkan tingkat produksi tanaman menjadi relatif stabil serta meningkatkan daya tahan tanaman terhadap serangan penyakit dan pengaruh iklim yang tidak menguntungkan.

Menurut Lubis (1992), ada beberapa faktor yang sangat mempengaruhi pertumbuhan dan produksi kelapa sawit

yang berkaitan dengan peningkatan produksi, yaitu kesesuaian lahan, pembangunan kebun, dan komponen produksi. Berkaitan dengan hal tersebut, Pahan (2008) menyatakan bahwa pertumbuhan dan perkembangan tanaman kelapa sawit sangat dipengaruhi oleh pemberian pupuk dan ketersediaan hara di dalam tanah. Kemampuan lahan dalam penyediaan unsur hara secara terus menerus bagi pertumbuhan dan perkembangan tanaman kelapa sawit yang berumur panjang sangatlah terbatas. Keterbatasan daya dukung lahan dalam penyediaan unsur hara ini harus diimbangi dengan penambahan unsur hara melalui pemupukan.

Tujuan

Kegiatan magang ini secara umum bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan tentang budidaya tanaman kelapa sawit sekaligus pengolahannya, memperoleh pengalaman dan keterampilan kerja dalam pengelolaan kebun kelapa sawit baik teknis maupun manajerial. Selain itu, tujuan khusus dari kegiatan magang ini adalah untuk mempelajari pengelolaan pemupukan tanaman kelapa sawit serta pengaruhnya terhadap produksi kelapa sawit, untuk kemudian dibandingkan dengan studi pustaka.

METODOLOGI

Tempat dan Waktu

Kegiatan magang dilaksanakan di PT Cipta Futura Plantation, Kebun Ujan Mas, Kabupaten Muara Enim, Sumatera Selatan, dimulai pada tanggal 12 Februari 2009 sampai 12 Juni 2009. Penulis ditempatkan di Afdeling VII.

Metode Pelaksanaan

Kegiatan magang yang dilakukan adalah melaksanakan pekerjaan di lapangan dan kantor pada berbagai tingkat pekerjaan yang diijinkan sesuai tahapannya mulai dari Buruh Harian Lepas (BHL) sampai pendamping asisten afdeling. Dua bulan pertama penulis bekerja sebagai BHL, setelah selesai kemudian satu bulan berikutnya menjadi pendamping mandor dan satu bulan berikutnya menjadi pendamping asisten afdeling.

Pengumpulan Data

Perincian pengumpulan data primer oleh penulis.

1. Ketepatan Jenis Pupuk

Data primer yang diperoleh penulis untuk ketepatan jenis pupuk berasal dari pengamatan dilapangan dengan membandingkan defisiensi unsur hara yang tampak dengan penggunaan pupuk oleh perusahaan.

2. Ketepatan Waktu Pelaksanaan Pemupukan
Data primer pada parameter ini diperoleh dengan mengamati realisasi waktu pemupukan kemudian dibandingkan dengan standar perusahaan. Waktu yang diamati penulis adalah waktu pemupukan saat dilakukan magang.
3. Ketepatan Dosis Pupuk
Data diperoleh dengan mengambil jumlah pokok yang dipupuk oleh penabur dalam 10 sak pupuk pada beberapa blok. Data yang diperoleh kemudian dibandingkan dengan rekomendasi dosis perusahaan.
4. Ketepatan Cara pemupukan
Data diperoleh dengan mengambil 10 sampel pokok yang dipupuk oleh seorang penabur. Penulis mengambil tiga penabur.
5. Jumlah Curahan Tenaga Kerja
Data diambil dengan mengamati realisasi dilapangan saat pelaksanaan magang.
6. Defisiensi Unsur Hara
Pengamatan gejala defisiensi hara dilakukan secara acak pada 10 blok dengan mengambil 250 tanaman/blok. Penulis melakukan pengamatan secara visual dari gejala-gejala yang muncul di tanaman.
Data sekunder diperoleh dari arsip kantor kebun, kantor Oscar, dan studi pustaka (buku teks, jurnal, dan lain-lain). Dari data yang diperoleh kemudian dianalisis dengan metode deskriptif.

KEADAAN UMUM LOKASI MAGANG

Letak Geografis

Perkebunan PT Cipta Futura Plantation berada di wilayah Kecamatan Ujan Mas dan Kecamatan Benakat, kabupaten Muara Enim, Propinsi Sumatera Selatan. Sebelah Timur berbatasan dengan Kabupaten Muara Enim. Transportasi masuk ke wilayah kebun dari Muara Enim dapat ditempuh dengan kendaraan dalam waktu dua jam. Jarak antara kota Muara Enim dengan lokasi kebun \pm 35 km. Jarak dari kota Palembang ke lokasi kebun \pm 218 km.

Batas-batas lokasi kebun Ujan Mas PT. Cipta Futura Plantation adalah sebelah Utara berbatasan dengan Kecamatan Benakat dan Solar, sebelah Timur berbatasan dengan Kecamatan Ujan Mas tepatnya Desa Ulak Badung. Sebelah Selatan berbatasan dengan Kota Muara Enim dan sebelah Barat berbatasan dengan PT. Musi Hutannya Persada yang terletak di Kabupaten Lahat.

Keadaan Iklim, Tanah, dan Topografi

Menurut Schmidh dan Ferguson keadaan iklim Ujan Mas, PT Cipta Futura termasuk ke dalam tipe B (basah). Curah hujan rata-rata tahunan selama 10 tahun terakhir (1999-2008) adalah 242.42 mm/bulan atau 2 909.10 mm/tahun dengan hari hujan rata-rata 12.44 hari/bulan atau 149.30 hari/tahun. Suhu rata-rata berkisar antara 28^oC.

PT Cipta Futura memiliki Jenis tanah Podsolik Merah Kuning (PMK) dengan fraksi liat yang tinggi (90%). Tekstur tanah didominasi oleh liat berdebu dan berwarna merah kecoklatan, kedalaman efektif tanah lebih dari 20 cm. kemasaman tanah (pH) berkisar antara 6.0 – 6.5. tingkat kesuburan tanah adalah rendah sampai sedang.

Keadaan topografi areal perkebunan sebagian besar merupakan hamparan tanah yang berbukit dengan derajat kemiringan antara 7 – 9 % (lahan kelas II). Ketinggian tempat berkisar antara 50 – 100 m dpl (di atas permukaan laut).

Areal Konsesi dan Tata Guna Lahan

Berdasarkan Surat Keputusan Menteri Negara Agraria/Kepala BPN No. 7/HGU/BPN/1996 tentang pemberian Hak Guna Usaha (HGU), luas areal di PT Cipta Futura adalah 8 381 ha, yang terdiri dari tanaman kelapa sawit seluas 6 846.24 ha (81.69% dari luas total), untuk pembibitan seluas 12.29 ha (0.15% dari luas total), tanaman karet seluas 360.78 ha (4.30% dari luas total). Sehingga total areal yang ditanami adalah seluas 7 219.31 ha (86.14% dari luas total). Bangunan dan jalan seluas 334.97 ha (4% dari luas total), tanah kosong seluas 80.52 ha (0.96% dari luas total), sedangkan enclave seluas 746.20 ha (8.90% dari luas total).

PT Cipta Futura memiliki empat afdeling (afdeling I, VI, VII, VIII). Afdeling I memiliki luas 809.80 ha, Afdeling VI memiliki luas 2 249.77 ha, Afdeling VII memiliki luas 1 885.17 ha, sedangkan Afdeling VIII memiliki luas 1 948.28 ha.

Keadaan Tanaman dan Produksi

Berdasarkan sumber bibit asalnya, tanaman kelapa sawit yang diusahakan oleh PT Cipta Futura Plantation Kebun Ujan Mas diperoleh dari hasil persilangan antara Dura dan Pisifera yang berasal dari Lembaga Pusat Penelitian Marihat (LPPM), *Bahlias Research Station* (BLRS), PT London Sumatera (Lonsum), Dami, dan yang berasal dari PT Socfindo. Pola tanam yang digunakan adalah berbentuk segitiga sama sisi dengan jarak tanam 9.25 m x 9.25 m x 9.25 m.

Produksi tandan buah segar (TBS) di Afdeling VII pada tahun 2007-2008 mengalami penurunan. Produksi TBS pada tahun 2007 adalah sebesar 41 852 ton. Pada tahun 2008 produksi TBS menurun menjadi 37 108 ton.

Struktur Organisasi dan Ketenagakerjaan

PT Cipta Futura Plantation pada tingkat kebun dipimpin oleh seorang General Manager yang diangkat berdasarkan keputusan Direktur Utama yang bertanggung jawab kepada direksi. Pelaksanaan tugas General Manager dibantu oleh seorang Manajer kebun. Manajer kebun dibantu oleh asisten afdeling, asisten pabrik, dan asisten tata usaha.

Asisten afdeling dalam melaksanakan tugasnya dibantu seorang senior supervisor. Supervisor dalam menjalankan tugasnya dibantu oleh mandor. Mandor panen membawahi krani buah.

Tabel 1. Jumlah dan Posisi Tenaga Kerja Perkebunan PT Cipta Futura Plantation Afdeling VII Bulan Mei 2009

No	Bagian	Jumlah
1	Karyawan Staf	
	Asisten Afdeling	1 orang
	Supervisor Afdeling	1 orang
	Supervisor Panen	1 orang
	Supervisor Pemeliharaan	1 orang
	Jumlah	4 orang
2	Karyawan Non Staf	
	Krani Afdeling	1 orang
	Mandor Panen	4 orang
	Mandor Pemeliharaan	4 orang
	Krani Buah	4 orang
	Administrasi Afdeling	2 orang
	Jumlah	15 orang
3	Buruh Harian Lepas (borongan)	
	Tenaga Kerja Pemanenan	75 orang
	Tenaga Kerja Pemeliharaan	140 orang
	Pemuat Buah	19 orang
	Jumlah	234 orang
Total Karyawan		253 orang

Sumber : Kantor Kebun Afdeling VII

PELAKSANAAN KEGIATAN MAGANG

Aspek Teknis

Rawat Parit dan Pembuatan Parit

Norma kerja kegiatan rawat parit adalah 20 m/HK. Merawat parit meliputi kegiatan pembersihan bibir parit, melebarkan bibir parit, dan melancarkan aliran air parit. Norma kerja pembuatan parit adalah 10 m/HK. Parit yang berada di dalam areal blok atau petak kebun memiliki standar ukuran lebar 1.5 m dengan kedalaman 1 m, sedangkan parit yang berada di samping jalan memiliki ukuran 60 cm x 50 cm x 50 cm. Lebar permukaan atas 60 cm, kedalaman parit 50 cm, dan lebar permukaan bawah 50 cm, sehingga membentuk trapesium. Prestasi kerja penulis dalam rawat parit adalah 20 m sedangkan pembuatan parit adalah 8 m.

Pembuatan Tapak Timbun

Tapak timbun dibuat melingkar tanaman sawit. Standar ukuran dalam pembuatan tapak timbun yaitu jari-jari 2 m dengan tinggi timbunan mencapai 0.5 m. Pada 0.5 m dari tanaman sawit dibuat cekung ke dalam atau pangkal tanaman

tidak boleh tertimbun, hal ini untuk mempermudah penyerapan air. Prestasi kerja penulis adalah 0.4 pokok.

Pemanenan

Kriteria Panen. Kriteria panen buah matang pada PT Cipta Futura adalah berdasarkan pada satu brondolan yang sudah jatuh di piringan atau di pelepah pokok dan warna buahnya yang kuning kemerahan. Apabila buah tidak memenuhi kriteria tersebut dapat disebut tandan mentah dan tidak layak panen.

Sistem Panen. Sistem panen yang digunakan merupakan sistem panen hanca tetap. Pembagian hanca dilakukan oleh mandor panen. Pemanen diberi luasan panen yang telah ditentukan dan bersifat tetap. Luasan hanca panen rata-rata 2.5 ha/HK dengan batas jalan atau parit.

Sensus Buah Masak/Taksasi Produksi. Sensus buah bertujuan untuk mengetahui taksasi produksi yang akan dihasilkan per bulannya, hasil panen untuk rotasi berikutnya serta untuk mengetahui kerapatan buah. Pelaksanaan sensus buah terdapat enam kategori, yaitu bulan ke-1, bulan ke-2, bulan ke-3, bulan ke-4, bulan ke-5, dan bulan ke-6.

Rotasi Panen. Rotasi panen merupakan waktu yang diperlukan antara panen terakhir sampai panen berikutnya pada tempat yang sama. PT Cipta Futura membagi rotasi panen menjadi tiga bagian, yaitu 2 rotasi (10/15), 3 rotasi (7/10), dan 4 rotasi (5/7). Rotasi panen 10/15 artinya 10 hari memanen dalam waktu 15 hari kerja atau 5 hari untuk hari cadangan. Rotasi 7/10 artinya 7 hari memanen dalam waktu 10 hari kerja atau 3 hari untuk hari cadangan. Rotasi 5/7 artinya 5 hari memanen dalam waktu 7 hari atau 2 hari untuk hari cadangan.

Alat Panen. Alat yang digunakan untuk memotong tangkai TBS pada tanaman yang sudah tinggi yaitu egrek. Sedangkan pada tanaman yang tidak terlalu tinggi menggunakan dodos. Pengangkutan tandan yang sudah dipanen biasanya menggunakan angkong. Sedangkan alat yang digunakan untuk mengangkut tandan ke dalam angkong atau *dump truk* dapat menggunakan tojok atau gancu. Tangkai tandan yang masih panjang harus dipotong dengan menggunakan kampak atau parang.

Pelaksanaan Panen. Pelaksanaan panen dilakukan sesuai dengan hanca yang sudah ditentukan. Pemanen dalam memotong buah matang terlebih dahulu memotong pelepah yang menyangga buah tersebut atau yang mengganggu pelaksanaan panen. Pelepah yang sudah dipotong kemudian disusun membentuk huruf "U" mengelilingi pokok atau membentuk huruf "T" sebagai gawangan mati dengan ujung pelepah mengarah utara-selatan. Prestasi penulis dalam pemanenan adalah 49 TBS.

Sistem Upah dan Premi Panen. PT Cipta Futura menerapkan sistem upah borongan. Upah pemanen berdasarkan kegiatan panen pada hari itu dan tergantung pada jumlah TBS yang dipanen atau tidak berdasarkan bobot TBS yang diperoleh. Premi panen berlaku apabila pemanen sudah melewati jumlah basis. Basis panen TBS yaitu 75 tandan, harga 1 (satu) TBS Rp 400,- sedangkan harga 1 (satu) TBS premi Rp 1500,-. Upah brondolan juga diterapkan di perusahaan ini, untuk 1 (satu) Kg brondolan sebesar Rp 65,-, asumsi satu karung 27 kg,

Pengawasan Panen. Pengawasan yang dilakukan lebih mengutamakan kualitas hasil panen. Di perusahaan ini ada sistem pengawasan yang disebut inspeksi. Kegiatan ini dilakukan setiap hari oleh personil afdeling dan setiap tiga bulan sekali (Triwulan) oleh personil kantor pusat.

Tabel 2. Inspeksi Panen PT Cipta Futura per 17 April 2009

Sub Standard							
Afd	Pokok	Gonjes	Sengkleh	Tanpa songgo	Brondol	Mentah	Buah Tinggal
7	354	0	0	0	8	0	0
6	342	0	0	1	9	0	0
8	301	0	1	0	7	0	2
1	259	0	2	3	5	0	0
Jumlah	1256	0	3	4	29	0	2

Sumber : Kantor Afdeling VII

Prunning (penunasan)

Prunning (penunasan) merupakan kegiatan membuang pelepah yang tidak memenuhi standar songgo dua atau yang sudah kering. Tujuan *prunning* adalah untuk memudahkan pemanenan, mengurangi penghalang perkembangan buah, mengurangi kelembaban, dan memudahkan melakukan penilaian kriteria matang buah. Sistem *prunning* yang dilakukan harus memenuhi songgo dua. Prestasi kerja penulis adalah 0.4 ha.

Pengendalian Hama

Hama tanaman kelapa sawit di PT Cipta Futura Afdeling VII yang menjadi fokus pengendalian adalah ulat api, ulat kantung, dan tikus. Jenis hama ulat api yang menyerang yaitu *Setora nitens*, *Thosea asigna*, dan *Darna trima*.

Pengendalian Mekanis. Pengendalian hama ulat api secara mekanis atau manual dilakukan dengan mengutip ulat (*hand packing*) yang berada di pelepah dan yang jatuh di tanah kemudian dimasukkan ke dalam botol. Kutip ulat dilakukan dengan menggunakan galah, dan dilakukan pada TBM sampai TM 2. Sedangkan hama tikus di perusahaan ini secara manual dikendalikan dengan menangkap tikus. Tikus yang hidup atau telah mati dihargai Rp 1 000,-/ekor bagi orang yang mendapatkannya.

Pengendalian Biologi. Pengendalian biologi hama ulat api dilakukan dengan menggunakan musuh alami ulat api yaitu kepik. Kepik dapat muncul apabila daerah tersebut banyak terdapat bunga pukul delapan, sehingga kegiatan penanaman bunga pukul delapan menjadi metode dalam mengendalikan ulat api di perusahaan ini. Prestasi kerja penulis adalah 340 tanaman. Pengendalian hama tikus secara biologi dilakukan dengan musuh alami yaitu burung hantu (*Tito alba*).

Pengendalian Kimiawi. Pengendalian hama ulat api secara kimiawi dilakukan dengan menggunakan insektisida kimia. Insektisida yang digunakan adalah Decis dan Agristic. Konsentrasi masing-masing yang digunakan adalah 0.4 cc/l air. Pada TBM sampai TM 1 penyemprotan hama ulat api menggunakan *knapsack sprayer* dengan kapasitas 15 l, sedangkan lebih dari TM 1 penyemprotan dilakukan dengan menggunakan EPS (*Engine Power Spraying*). Prestasi kerja penulis adalah 277 pokok.

Deteksi Hama

Deteksi hama di PT Cipta Futura Plantation merupakan kegiatan untuk mengetahui tingkat serangan hama pada kelapa sawit. Pada areal yang tidak ada serangan dilakukan aksi 1/10, serangan sedang 1/5, dan serangan sedang sampai berat dilakukan aksi 1/2. Tingkat serangan ulat api digolongkan menjadi tiga serangan. Pada serangan ringan terdapat ulat 1-5 per pohon, pada serangan sedang terdapat ulat 6-10 per pohon, sedangkan serangan berat terdapat ulat lebih dari 10 per pohon. Waktu dilaksanakan deteksi adalah satu bulan sekali.

Pada TBM di afdeling VII dilakukan deteksi dengan menggunakan aksi 1/5, artinya deteksi dilakukan setiap selang 5 baris tanaman kelapa sawit. Sedangkan pada TM sering menggunakan aksi 1/10.

Tabel 3. Pengamatan Deteksi Hama di Blok 109 C Afdeling VII

Jenis Hama	Jumlah	Jumlah Pokok Terserang	Intensitas Serangan (%)
<i>Mahasena corbetti</i> (MC)	6	3	5.00%
<i>Setora nitens</i> (SN)	3	2	3.33%
<i>Thosea asigna</i> (TA)	5	2	3.33%
<i>Darna trima</i> (DT)	2	2	3.33%
<i>Tirathaba</i> (TB)	1	1	1.67%
Rata-rata			3.33%

Sumber : Hasil Pengamatan

Pengendalian Gulma

Pengendalian Gulma Manual (Dongkel Anak Kayu dan Babat Dempes). Dongkel anak kayu (DAK) merupakan kegiatan mendongkel gulma yang berada di

piringan maupun di gawangan tanaman kelapa sawit dengan menggunakan cangkul. Babat dempes adalah pembabatan gulma dengan membabat gulma hingga permukaan tanah bersih dari gulma tersebut.

Pengendalian Gulma Kimia (Semprot Pasar 2:1 dan Semprot piringan). Semprot pasar 2:1 merupakan kegiatan pengendalian gulma yang berada diantara dua barisan tanaman kelapa sawit. Bahan kimia yang digunakan untuk penyemprotan pasar 2:1 adalah *Glyphosate* (SMART AS). Konsentrasi yang digunakan adalah 7 cc/l air dengan dosis 0.25 l/ha. Semprot piringan (*Circle spraying*) merupakan kegiatan pengendalian gulma dengan cara menyemprot gulma yang mengganggu tanaman utama yang berada disekitar tanaman kelapa sawit (piringan) dengan bahan kimia. Bahan kimia yang digunakan adalah *Glyphosate* (SMART AS) dengan konsentrasi 7 cc/liter air (dosis 0.45 liter/ha) yang dimasukkan ke dalam knapsack.

Pemupukan

PT Cipta Futura Plantation melakukan pemupukan dengan dua cara, yaitu secara organik dan anorganik. Pemupukan secara organik dengan menggunakan limbah padat berupa janjangan kosong dan *Decanter Solid* (DS). Sedangkan pemupukan anorganik menggunakan pupuk kimia/buatan seperti pupuk tunggal (Za, MOP, RP, Kieserit, dan Borat) dan pupuk majemuk (NPK 15:15:15 dan NPK 12:12:17).

Pemupukan Organik (Janjangan Kosong dan *Decanter Solid*)

Susun janjangan kosong merupakan kegiatan untuk mengendalikan gulma sekaligus untuk pemupukan organik tanaman kelapa sawit.

Alat yang digunakan untuk menyusun janjangan kosong adalah gancu/tojok dan angkong untuk melangsir janjangan kosong. Janjangan disusun rapi dengan lebar 10 janjangan kosong dan panjang 12 janjangan kosong. Tandan buah menghadap ke pasar 2:1 dan disusun di gawangan mati. Dalam 1 ton janjangan kosong terdapat 8 Kg urea, 2.9 Kg RP, 18.3 Kg MOP, dan 5 Kg Kieserit.

Produk PKS PT Cipta Futura selain janjangan kosong yang digunakan sebagai pupuk adalah *Decanter Solid* (DS). Produk ini merupakan produk akhir dari pengolahan TBS dengan memakai sistem *decanter* yang akan menghasilkan padatan lumpur dan bersifat asam. Dalam 1 ton *Decanter Solid* terdapat 10.3 Kg urea, 3.3 Kg RP, 6.1 Kg MOP, dan 4.5 Kg Kieserit.

Pemupukan Anorganik

Pengadaan dan Distribusi Pupuk. PT Cipta Futura Plantation dalam penyediaan pupuk bekerjasama dengan beberapa perusahaan pupuk seperti PT Pupuk Sriwijaya (PUSRI). Pupuk tersebut disimpan di gudang kantor pusat kebun yaitu gudang G2. Pupuk yang dibutuhkan kemudian dimasukkan di *dump truk* oleh pengerit. Di atas *dump truk* pupuk ditata dengan baik dengan diawasi oleh mandor dan pengelola gudang G2. Di perusahaan ini memiliki tiga macam cara mengecur pupuk, yaitu 1:2 untuk jalur panjang, artinya 1 sak pupuk untuk dua jalur/satu pasar, 1:3 dan 1:4 untuk jalur pendek artinya 1 sak pupuk untuk tiga jalur/dua pasar dan empat jalur/tiga pasar.

Pelaksanaan Pemupukan. Kegiatan pemupukan di perusahaan ini menggunakan dua metode yaitu pemupukan di samping pelepah (gawangan mati) untuk TM dan metode pemupukan di piringan untuk TBM. Pemupukan di samping pelepah pada TM mulai diterapkan bulan Maret 2009. Pada TM pupuk disebar merata di samping pelepah sepanjang gawangan mati dengan letter "I" atau letter "U". Pupuk tidak boleh mengenai piringan (jarak 2 m dari batang sawit) dan tidak boleh sampai di tengah pelepah. Sedangkan pada TBM pemupukan dilakukan di piringan secara merata dengan jarak 0.5 – 1 m dari batang sawit.

Jumlah Curahan Tenaga Kerja Pemupuk. Tenaga kerja pemupukan di PT Cipta Futura berstatus sebagai buruh harian lepas (BHL) dengan sistem borongan.

Tabel 4. Realisasi Pemupukan MOP di Afdeling VII Berdasarkan Bobot Pupuk/HK Periode 19-28 Maret 2009

Tanggal	Blok	Dosis (Kg/pk)	Jumlah Pupuk (kg)	Jumlah HK	Standar Kg/HK	Realisasi Kg/HK
19	66,67,68	1.50	21 095	54	390.64	400.00
20	68,69	1.50	29 021	74	392.17	400.00
21	69 A,70	1.50	16 974	41	414.00	425.00
23	70,80,81	1.50	25 257	64	394.64	400.00
24	81,82	1.50	12 594	32	393.56	400.00
25	82,83	1.50	19 992	51	392.00	400.00
27	83	1.50	22 991	58	396.39	400.00
28	83 B,93	1.50	23 034	59	390.40	400.00
Rata-rata					395.47	403.12

Sumber : Kantor Kebun Afdeling VII

Tabel 5. Realisasi Pemupukan MOP di Afdeling VII Berdasarkan Luasan Hasil/HK Periode 19-28 Maret 2009

Tanggal	Blok	Dosis (Kg/pk)	Jumlah ha	Standar ha/HK	Realisasi ha/HK	
19	66,67,68	1.50	54	108.15	2.00	
20	68,69	1.50	74	148.82	2.01	
21	69A, 70	1.50	41	87.07	2.12	
23	70,80, 81	1.50	64	129.52	2.02	
24	81, 82	1.50	32	64.59	2.01	
25	82, 83	1.50	51	102.52	2.01	
27	83	1.50	58	117.90	2.03	
28	83B,93	1.50	59	118.15	2.00	
Rata-rata					2.00	2.02

Sumber : Kantor Kebun Afdeling VII

Pengawasan Pemupukan.

Tabel 6. Inspeksi Harian Pupuk di PT Cipta Futura Plantation per 17 April 2009

Afdeling	Blok Inspeksi	Pokok Inspeksi	Sub Standard	Pupuk Tinggal	Kualitas (%)	Kuantitas (%)
7	70	238	4	0.00	98.32%	100.00%
1	38	215	5	0.00	97.67%	100.00%
6	54	209	7	0.00	96.65%	100.00%
8	26	204	7	0.00	96.57%	100.00%
Rata-rata		216.50	5.75	0.00	97.34%	100.00%

Sumber : Kantor Kebun Afdeling VII

Pengamatan Ketepatan Jenis Pupuk.

Tabel 7. Jenis Pupuk Yang Digunakan di PT Cipta Futura

Defisiensi	Pupuk Yang Digunakan	Kandungan	
		Unsur	%
Nitrogen (N)	<i>Ammonium sulphate</i> (ZA)	N	21
		S	24
Fosfor (P)	<i>Rock phosphate</i> (RP)	P ₂ O ₅	28
Kalium (K)	<i>Muriate of potash</i> (MOP)	K ₂ O	60
Magnesium (Mg)	<i>Magnesium sulphate</i> (Kieserite)	MgO	27
Boron (B)	<i>High Grade Fertilizer Borate</i> (HGFB)	B ₂ O ₃	48

Sumber : Hasil Pengamatan

Pengamatan Ketepatan Waktu Pemupukan.

Tabel 8. Pengamatan Waktu Pemupukan di Afdeling VII

Jenis Pupuk	Realisasi			
	Bulan Rekomendasi	Bulan	CH(mm)	HH
<i>Amonium Sulphate</i> (ZA)	Februari/Maret	Maret	149	15
	Juni	Mei	106	9
<i>Muriate of Potash</i> (MOP)	Februari/Maret	Maret/April	149	15
	Juni	Mei	106	9
<i>Rock Posphate</i> (RP)	April	April/Mei	202	15

Sumber : Hasil Pengamatan

Pengamatan Ketepatan Dosis Pemupukan.

Tabel 9. Hasil Pengamatan Ketepatan Dosis Pupuk *Rock Phosphate* (RP) Pada Beberapa Blok Afdeling VII

Blok	Rekomendasi	Rata-rata	Ketepatan
	Kebun	Pengamatan	Dosis
 (Kg/tanaman)		(%)
66, 67	2.25	2.17	96.44
68 BC	2.00	1.93	96.50
69 AB	2.00	1.98	99.00
70 CD	2.25	2.08	92.44
80 AP	2.25	2.00	88.89
81 A	2.25	2.12	94.22
82 AB	2.00	1.93	96.50
83 DC	2.25	1.86	82.66
83 B	2.00	1.83	91.50
83 P	2.00	1.87	93.50
Rata-rata	2.00	1.90	95.40
	2.25	2.04	90.93

Sumber : Hasil Pengamatan

Pengamatan Ketepatan Cara Pemupukan.

Tabel 10. Hasil Pengamatan Ketepatan Cara Pupuk *Rock Phosphate* (RP) Pada Beberapa Blok Afdeling VII

Blok	Standar	Rata-rata Jarak	Ketepatan
	Kebun (cm)	Dari Pokok (cm)	Cara (%)
66, 67	200	231.13	86.53
69 AB	200	222.33	89.95
70 CD	200	210.83	94.86
68 BC	200	214.76	93.12
80 AP	200	211.03	94.77
81 A	200	222.23	89.99
82 AB	200	206.73	96.74
83 DC	200	214.60	93.19
83 B	200	235.70	84.85
83 P	200	213.63	93.61
Rata-rata		218.29	91.76

Sumber : Hasil Pengamatan

Pengamatan Gejala Defisiensi Unsur Hara.

Tabel 11. Pengamatan Gejala Defisiensi Hara Pada Beberapa Blok Afdeling VII

Blok	Jumlah Tanaman						Jumlah Tanaman Defisiensi	% Tanaman Defisiensi
	Defisiensi Hara							
	N	P	K	Mg	Ca	B		
66 A	9	5	2	1	-	1	18	7.20
67 B	3	1	4	1	-	2	11	4.40
68 D	4	3	2	1	-	3	13	5.20
69 A	7	5	3	5	1	-	21	8.40
70 C	7	4	4	2	-	1	18	7.20
80 A	8	2	2	5	1	6	24	9.60
81 A	8	3	2	5	-	1	19	7.60
82 D	5	4	3	7	-	2	21	8.40
94 C	9	4	3	1	-	1	18	7.20
95 D	7	3	1	1	-	2	14	5.60
Jumlah							177	
Rata-rata							17.7	7.08

Sumber : Hasil Pengamatan

Produktivitas. Produktivitas merupakan hasil dari kegiatan pemeliharaan tanaman. Salah satu kegiatan pemeliharaan tanaman yang sangat mempengaruhi produktivitas yaitu pemupukan. Tabel 14 yang menunjukkan produktivitas kelapa sawit selama 5 tahun terakhir sebelum aplikasi pemupukan di samping pelepah.

Tabel 12. Produktivitas TBS Afdeling VII Tahun 2004-2008

Tahun	Produksi (ton)	Luas (ha)	Produktivitas (ton)
2004	32 034	1 619.78	19.78
2005	43 550	1 619.78	26.89
2006	32 709	1 619.78	20.19
2007	41 852	1 857.93	22.52
2008	37 108	1 857.93	19.97

Sumber : Kantor Kebun Afdeling VII

Berikut merupakan tabel yang menunjukkan produktivitas kelapa sawit pada bulan Januari-Mei 2009. Pada periode tersebut terdapat pemupukan dengan metode di samping pelepah.

Tabel 13. Produktivitas TBS Afdeling VII Pada Bulan Januari-Mei 2009

Bulan	Produksi (ton)	Luas (ha)	Produktivitas (ton)
Januari	2 371.49	1 857.93	1.27
Februari	2 125.39	1 857.93	1.14
Maret	2 815.53	1 857.93	1.51
April	4 288.76	1 857.93	2.30
Mei	4 258.18	1 857.93	2.29

Sumber : Kantor Kebun Afdeling VII

Aspek Manajerial

Pengelolaan Karyawan Non Staf

Karyawan non staf terdiri dari karyawan yang memiliki pangkat dibawah supervisor yaitu mandor (senior, 1st, dan 2nd) dan operator (senior, 1st, dan 2nd).

Selama menjadi pendamping mandor penulis menempati posisi sebagai pendamping mandor pupuk, pendamping mandor panen, dan pendamping mandor semprot, serta menempati posisi sebagai mandor susun janjangan kosong (SJKK).

Mandor Pupuk. Tugas dari mandor pupuk adalah membuat perencanaan blok/petak yang akan dipupuk, membuat permintaan bahan/bon gudang, meminta kendaraan pengangkutan pupuk ke krani afdeling, menghitung banyaknya tenaga kerja yang hadir untuk menentukan luasan yang akan dipupuk, apel pagi dan memberikan pengarahan kepada karyawan, mengawasi pengambilan pupuk di gudang, mengikuti dan mengawasi distribusi pupuk dari gudang ke lapangan, mengontrol dan mengawasi pelaksanaan pemupukan. Setelah selesai kegiatan di lapangan, mandor pupuk menghitung gaji yang diperoleh karyawan, mengisi absen karyawan, mengisi buku laporan tenaga, laporan hasil, dan mengisi buku kerja mandor (BKM).

Mandor Panen. Tugas mandor panen adalah membuat perencanaan blok/petak yang harus dipanen kemudian melakukan apel pagi kepada karyawan dengan memberikan pengarahan tentang standar pelaksanaan panen dan keselamatan kerja. Pada saat itu dilakukan juga pengabsenan karyawan untuk mengetahui jumlah tenaga kerja panen. Kemudian mandor panen memberi hanca kepada masing-masing pemanen dan melaksanakan pengawasan panen. Setelah pelaksanaan pemanenan, mandor panen menerima laporan hasil panen dari pemanen, menghitung jumlah TBS yang dipanen pada hari tersebut, mengisi absen karyawan, mengisi buku krani buah, dan mengisi buku kerja mandor (BKM).

Mandor Semprot. Tugas mandor semprot adalah menentukan areal yang akan disemprot atas persetujuan asisten afdeling, melakukan apel pagi untuk memberikan pengarahan dan pengabsenan karyawan, mengawasi pekerjaan di lapangan dan mengawasi penggunaan herbisida. Setelah selesai kegiatan di lapangan, mandor semprot menghitung gaji yang diperoleh karyawan, mengisi absen karyawan, dan menghitung penggunaan bahan yang dipakai, mengisi buku laporan tenaga, laporan hasil, serta mengisi buku kerja mandor (BKM).

Mandor Susun Janjangan Kosong. Tugas dari mandor susun janjangan kosong adalah mengatur karyawan dalam mengerjakan penyusunan janjangan, mengecek jumlah janjangan yang masuk ke afdeling, dan mengatur letak tumpukan janjangan agar mudah dalam penyusunannya.

Pengelolaan Karyawan Staf

Karyawan staf adalah karyawan yang memiliki pangkat supervisor ke atas. Karyawan staf ditingkat afdeling terdiri atas asisten afdeling, supervisor afdeling, supervisor pemeliharaan, dan supervisor panen. Selama menjadi pendamping asisten afdeling penulis memiliki kewenangan secara langsung dalam memberi sanksi kepada karyawan dan instruksi langsung dari asisten afdeling.

Karyawan staf Asisten Afdeling memiliki tugas, wewenang, dan tanggung jawab antara lain memiliki disiplin dan loyalitas kerja yang tinggi dalam memimpin kebun/afdeling, menguasai pekerjaan supervisor, menguasai pekerjaan mandor, memiliki inisiatif yang menjadi tanggung

jawabnya (memberikan penilaian hasil kerja terhadap bawahan, membimbing bawahan, membuat program prioritas kerja, memberikan solusi dan pemecahan masalah).

PEMBAHASAN

Distribusi Pupuk

Distribusi pupuk organik yang dilakukan di tiap afdeling PT Cipta Futura dilaksanakan langsung menggunakan *dump truk* dari PKS atau dari masing-masing afdeling yang mengambil ke PKS. Pupuk tersebut (JKK dan *Decanter Solid*) diletakkan di samping jalan kebun (depan TPH) untuk kemudian diaplikasikan sesuai dengan cara yang sudah ditentukan perusahaan.

Distribusi pupuk anorganik dilaksanakan dengan pengeceran langsung tanpa diuntit. Distribusi ini terbilang cukup efisien jika dilihat dari waktu. Pengeceran tanpa adanya untitan membutuhkan waktu lebih sedikit. Pupuk dapat diecer langsung ke blok yang akan dipupuk. Tenaga kerja yang dibutuhkan hanya untuk tenaga pengerit/pengecer saja. Rata-rata tenaga kerja yang dibutuhkan 8 HK/hari. Dari kondisi tersebut maka biaya yang dikeluarkan untuk upah lebih kecil karena jumlah HK sedikit.

Realisasi Pemupukan

Realisasi pemupukan di PT Cipta Futura cenderung fluktuasi dikarenakan faktor tenaga kerja. Realisasi luasan hektar yang akan dipupuk semakin besar apabila jumlah tenaga kerja yang ada pada hari itu banyak. Hal tersebut dapat memungkinkan adanya periode pemupukan berjalan cepat dan juga lambat.

Jumlah Curahan Tenaga Kerja

Berdasarkan data pada Tabel 4 dan Tabel 5 realisasi bobot pupuk/HK dan luasan hasil/HK melebihi standar perusahaan. Prestasi kerja BHL pupuk sangat baik. Realisasi bobot pupuk/HK selalu melebihi standar yang ditentukan, artinya jumlah pupuk pada saat pemupukan melebihi kebutuhan. Hal tersebut untuk mengatasi masalah pupuk tercecer yang akan mengakibatkan kekurangan dosis pada tanaman dan untuk menyesuaikan jumlah sak yang harus dikerjakan oleh setiap karyawan. Luasan hasil/HK juga melebihi standar perusahaan. Hal tersebut mengacu pada luasan blok yang dipupuk, jumlah tenaga kerja, dan upah tenaga kerja. Meningkatnya prestasi kerja karyawan belum tentu kualitas kerjanya meningkat. Kualitas kerja pupuk dapat dilihat apabila sudah memenuhi ketepatan jenis, waktu, dosis, dan cara.

Pengawasan Pemupukan

Pengawasan cara atau aplikasi pemupukan dilakukan untuk mengetahui ketepatan cara yang dilakukan oleh pemupuk. Pada hasil inspeksi harian tanggal 17 April 2009 dapat diketahui bahwa masih ada aplikasi pemupukan yang tidak sesuai dengan standar perusahaan.

Ketepatan Jenis Pemupukan

Berdasarkan Tabel 7 jenis pupuk yang digunakan di perusahaan ini sudah sesuai dengan kebutuhan. Jenis pupuk yang digunakan mengacu pada defisiensi unsur yang ada pada tanah atau unsur yang dibutuhkan oleh tanaman. Penggunaan pupuk tunggal oleh perusahaan sudah sesuai dengan pertimbangan ekonomis. Pertimbangan ekonomis tersebut disesuaikan dengan luas kebun yang ada. Pertimbangan penggunaan pupuk tunggal karena harganya lebih murah.

Ketepatan Waktu Pemupukan

Penentuan waktu pemupukan didasarkan pada kondisi iklim seperti curah hujan dan hari hujan. Kondisi curah hujan yang mempunyai manfaat pemupukan maksimum adalah antara 100-250 mm per bulan. Pada kondisi curah hujan lebih dari 250 mm per bulan penggunaan pupuk ZA dan MOP tidak disarankan karena mudah larut. Oleh karena itu pada perusahaan ini dalam satu tahun hanya dilaksanakan pemupukan ZA dan MOP dua kali. Sebaliknya untuk

pemupukan *Rock Phosphate* (RP) dilaksanakan satu kali dalam satu tahun karena sifat pupuk tersebut lambat larut.

Ketepatan waktu pemupukan yang dilaksanakan PT Cipta Futura sudah sesuai dengan kondisi iklim (curah hujan dan hari hujan). Pemupukan dilaksanakan sesuai dengan rekomendasi pemupukan yang ada dan dilaksanakan sesuai jadwal pemupukan.

Ketepatan Dosis Pemupukan

Berdasarkan hasil pengamatan yang telah dilakukan ketepatan dosis pemupukan hampir mendekati 100%. Perlakuan di lapangan hampir mendekati standar yang ditentukan perusahaan. Dari pengamatan yang dilakukan terdapat dua dosis yang diterapkan pada penggunaan pupuk RP, hal ini karena perbedaan kebutuhan tanaman akan unsur hara dan perbedaan umur tanaman. Perbedaan dosis ini juga terjadi pada penggunaan pupuk anorganik lainnya yang diterapkan di perusahaan ini. Menurut Buana dan Siahaan (1992), respon tanaman terhadap pemupukan berbeda menurut umur tanaman. Tanaman muda umumnya sangat responsive terhadap pemupukan pada umur antara 3 dan 12 tahun. Namun, perbedaan dosis tersebut tidak hanya disebabkan oleh faktor umur tanaman.

Ketepatan Cara Pemupukan

Standar cara pemupukan di PT Cipta Futura pada TM adalah dengan cara disebar merata sepanjang pinggiran gawangan mati (samping pelepah) dengan jarak 2 m dari tanaman kelapa sawit. Aplikasi ini merupakan metode yang baru diterapkan di perusahaan ini mulai bulan Maret 2009. Metode ini diterapkan karena pada piringan TM kelapa sawit kondisi tanahnya sudah terlalu keras dan bakteri sebagai inokulan tanah sudah tidak aktif lagi sehingga memungkinkan unsur hara yang berada dipiringan tidak mampu dimanfaatkan oleh akar tanaman. Cara yang efektif agar akar tanaman kelapa sawit mampu mengambil unsur hara yang diperlukan adalah dengan menyediakan unsur hara di tanah yang kondisinya lembab (samping pelepah/samping gawangan mati). Pupuk yang disebar di samping pelepah akan mampu dimanfaatkan akar tanaman kelapa sawit karena panjang akar kelapa sawit sangat menjangkau letak dari unsur hara yang berada di samping pelepah tersebut. Selain itu kerapatan akar yang tinggi terjadi pada daerah gawangan, dimana daun-daun (pelepah hasil tunasan) ditumpuk dan mengalami dekomposisi.

Berdasarkan pengamatan ketepatan cara pemupukan di samping pelepah besarnya persentase ketepatan cara mendekati 100% dengan jarak rata-rata 218,29 cm. Hal ini tidak sesuai dengan standar kebun yang memberikan standar 200 cm, artinya pupuk yang diaplikasikan banyak yang berada mendekati tengah-tengah gawangan mati atau selalu di atas pelepah. Kondisi tersebut akan membuat unsur hara akan sangat lambat masuk ke dalam tanah dan memungkinkan terjadinya kehilangan unsur hara sebelum unsur hara tersebut dapat dimanfaatkan oleh akar tanaman.

Gejala Defisiensi Hara

Gejala kekurangan hara yang diamatai secara visual oleh penulis pada sepuluh blok di atas adalah gejala kekurangan N, P, K, Mg, Ca, dan B. Gejala yang dialami tanaman tersebut disebabkan oleh kondisi tanaman yang rimbun dengan gulma atau terletak pada jurangan, jarak tanaman yang terlalu rapat, kondisi tanah di piringan yang keras, dan tanaman tergenang.

Menurut Pahan (2008) Ciri-ciri tanaman kelapa sawit yang mengalami defisiensi unsur N adalah daun menguning (*klorosis*) mulai dari ujung anak daun. Defisiensi K bagian tepi anak daun mengering (*nekrosis*). Defisiensi P anak daun dan pelepah menjadi kemerah-merahan. Defisiensi Mg terjadi klorosis pada daerah sekitar tulang daun sedangkan sebagian helaian daunnya masih hijau. Defisiensi B daun termuda menjadi kecokelatan, membengkok (*hook leaf*), tumbuh pendek sehingga ujung pelepah melingkar (*rounde frond tip*), anak daun pada ujung pelepah muda berubah bentuk menjadi kecil seperti rumput (*bristle tip*) atau tumbuh rapat, pendek,

seolah-olah bersatu, dan padat (*little leaf*). Sedangkan defisiensi Ca adalah daun muda pada titik tumbuh melengkung yang kemudian mengering pada bagian ujungnya.

Produktivitas

Berdasarkan Tabel 12 produktivitas pada tahun 2004-2005 dan 2006-2007 produktivitasnya meningkat. Namun pada tahun 2005-2006 dan 2007-2008 produktivitasnya menurun. Dilihat dari segi pemupukan penurunan produktivitas tanaman dapat disebabkan oleh adanya pertumbuhan gulma yang lebat pada tanaman yang dipupuk sehingga penyerapan hara oleh tanaman tidak optimal (bersaing dengan gulma), jarak tanam yang terlalu rapat, aplikasi pupuk di piringan yang keras/padat, dan tanaman tergenang. Jika dari hasil pengamatan yang dilakukan pada 250 tanaman/blok terdapat 17 tanaman yang mengalami gejala kekurangan hara maka akan banyak tanaman yang mengalami gejala kekurangan hara. Hal ini berakibat pada menurunnya produksi TBS.

Penurunan produktivitas pada tahun 2007-2008 dapat disebabkan juga oleh peningkatan bulan kering (dari 0 bulan menjadi 1 bulan). Hal ini dapat terjadi penurunan produksi walaupun curah hujan meningkat dari 2815 mm/tahun menjadi 3029 mm/tahun. Sedangkan penurunan produktivitas pada tahun 2005-2006 disebabkan oleh menurunnya curah hujan dari 2806 mm/tahun menjadi 2172 mm/tahun dan terdapat bulan kering lebih dari dua bulan per tahun. Menurut Adiwiganda (1995), adanya bulan kering lebih dari dua bulan berturut-turut akan memberikan pengaruh terhadap penurunan produksi pada tahun-tahun berikutnya.

Data produktivitas pada bulan Maret-Mei 2009 selama periode pemupukan di samping pelepah menunjukkan adanya peningkatan dari bulan sebelumnya, namun data tersebut belum cukup dapat diketahui pengaruh dari aplikasi pemupukan di samping pelepah, karena pengaruh dari pemupukan dapat dilihat minimal setelah enam bulan aplikasi.

Penurunan produktivitas juga dapat disebabkan oleh kurangnya tenaga pemanen di afdeling VII dan luasan hektar panen yang meningkat.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Pemupukan di PT Cipta Futura secara umum sudah memenuhi ketepatan jenis, dan ketepatan waktu. Sedangkan untuk ketepatan dosis dan ketepatan cara masih belum sesuai dengan standar perusahaan. Ketepatan jenis, dan ketepatan waktu pemupukan di lapangan sesuai dengan standar perusahaan (tidak berbeda nyata). Peningkatan standar bobot pupuk/HK dan luasan hasil/HK merupakan peningkatan prestasi kerja yang baik. Namun, jumlah curahan tenaga kerja tersebut perlu mendapat perhatian untuk kualitas kerja pada pemupukan.

Pengendalian gulma yang kurang optimal menyebabkan tanaman bersaing dengan gulma dan akhirnya mengalami gejala kekurangan hara. Selain itu juga masih adanya kondisi tanaman dengan jarak tanam yang rapat, tergenang dan aplikasi pemupukan sebelumnya (di piringan) yang kurang tepat akan sangat berpengaruh terhadap produksi TBS yang dihasilkan. Pengaruh iklim (curah hujan) juga merupakan faktor yang perlu diperhatikan guna menentukan jadwal yang efektif untuk pemupukan dan target-target pencapaian kerja.

Kegiatan pemeliharaan seperti pemupukan, pengendalian gulma, dan pengendalian HPT sangat mempengaruhi produksi dan produktivitas tanaman. Jika salah satunya tidak terpenuhi dengan baik maka dapat menurunkan hasil. Salah satu pemeliharaan tanaman yang berpengaruh besar terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman adalah pemupukan. Pemupukan bertujuan untuk menambah ketersediaan unsur hara di dalam tanah terutama agar tanaman dapat menyerapnya sesuai dengan kebutuhan. Pelaksanaan pemupukan yang baik dapat meningkatkan produktivitas tanaman.

Saran

Perlu adanya peningkatan kegiatan infrastruktur, mengingat pentingnya kegiatan tersebut untuk melancarkan kegiatan kebun seperti pemupukan. Peningkatan pengawasan pemupukan dan sistem pemupukan untuk memperlancar aplikasi pemupukan yang baru diterapkan (di samping pelepah). Sistem pemupukan dengan penguntitan dapat membantu meningkatkan ketepatan dosis pemupukan dan mempermudah operasional di lapangan. Selain itu jumlah curahan tenaga kerja harus seimbang dengan memperhatikan kecukupan tenaga kerja dan kapasitas kerjanya.

Peningkatan kondisi kerja yang baik dengan melaksanakan prinsip-prinsip manajemen dan sosial. Peningkatan motivasi karyawan guna mencapai kualitas kerja yang diharapkan dan menguntungkan perusahaan. Perlu adanya peningkatan kebijakan perusahaan untuk kesejahteraan karyawan.

DAFTAR PUSTAKA

- Adiwiganda, R. 1995. Karakterisasi Lahan dalam Manajemen Pemupukan Kelapa Sawit. Makalah Kursus Manajemen Perkebunan Dasar Bidang Tanaman. Lembaga Pendidikan Perkebunan Kampus Medan. Sumatera Utara.
- Bank Bumi Daya. 1988. Minyak Kelapa Sawit, Suatu Tinjauan Produksi, Pemasaran, dan Prospek. Divisi Penelitian dan Pengembangan. Jakarta. 50 hal.
- Buana, L dan M.M Siahaan. 1992. Pengaruh Perubahan Harga Pupuk Terhadap Dosis Pupuk Kelapa Sawit. Bul. Perkeb. 23 (2): 189-197.
- Direktorat Jenderal Perkebunan. 2008. Statistik Perkebunan Indonesia 2003-2007. Direktorat jenderal perkebunan. Jakarta.
- Lubis, A. U. 1992. Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis Jacq.*) di Indonesia. Pusat Penelitian Marihat. Bandar Kuala.
- Pahan, I. 2008. Kelapa Sawit Manajemen Agribisnis dari Hulu Hingga Hilir. Penebar Swadaya. Jakarta. 412 hal.